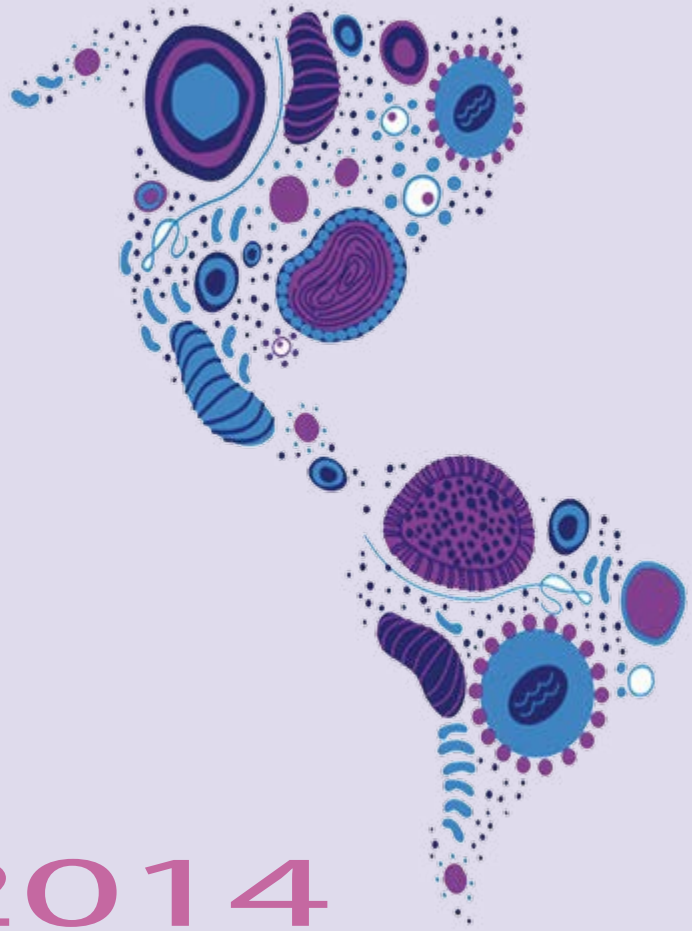
# XXXI
# Congreso Chileno de Infectología



2014

Estimados colegas y amigos:

En nombre del Comité Científico y de la Sociedad Chilena de Infectología, les doy la más cordial bienvenida a nuestro XXXI Congreso Chileno de Infectología, que se realiza en esta hermosa ciudad de Puerto Varas.

Junto al Comité Científico, hemos elegido cuidadosamente un programa que será de interés para los miembros de nuestra Sociedad y para todos aquellos que tengan un interés especial por la Infectología y la Microbiología.

Durante este congreso trataremos de forma especial las infecciones en los extremos de la vida, nos pondremos al día en infecciones tan relevantes como tuberculosis y VIH, sabremos más de resistencia a los antimicrobianos, de enfermedades zoonóticas del sur de nuestro país, de nuevas tecnologías en el diagnóstico microbiológico, de actualización en inmunocomprometidos, y en fin, de una serie de temas interesantes.

Hemos invitado a excelentes expositores nacionales e internacionales, que estoy segura harán de este encuentro una tremenda oportunidad de aprendizaje y de puesta al día.

Los invito a compartir la versión XXXI de este congreso, no sólo para actualizar nuestros conocimientos sino también como una oportunidad de encontrarnos con amigos y colegas en un ambiente de camaradería, rodeados por el maravilloso paisaje y calidez de Puerto Varas.

Sean todos bienvenidos.

Dra. Cecilia Perret P.
Presidente Comité Científico
XXXI Congreso Chileno de Infectología

# Indice

Bienvenida
3

Comité Científico
7

Empresas Auspiciadoras
8

Comunicaciones Orales
9

Comunicaciones Orales
Infecciones en pacientes inmunosuprimidos
11

Comunicaciones Orales
Microbiología
19

Comunicaciones Orales
Infectología adultos
27

Comunicaciones Orales
Infectología pediátrica
35

Posters
43

Posters Antimicrobianos-resistencia
45

Posters Infecciones emergentes
57

Posters Infectología de Adultos
69

Posters Microbiología
81

Posters Infecciones en inmunosuprimidos
93

Posters Infectología Pediátrica Jueves 13
105

Posters Antimicrobianos
117

Posters Infecciones emergentes TBC
127

Posters IAAS y otros
139

Posters Antimicrobianos y diagnóstico de laboratorio
151

Posters VIH
163

Posters Infectología Pediátrica Viernes 14
175

Indice de Autores

Miembros Comité Científico
XXXI Congreso Chileno de Infectología

Dra. Katia Abarca Villaseca
Dra. Elvira Balcells Marty
Dra. Rossanna Camponovo Cruciani
Dra. Claudia Cortés Moncada
Dra. Jeannette Dabanch Peña
Dr. Luis Delpiano Méndez
Dr. Alberto Fica Cubillos
Dra. Mónica Lafourcade Ramírez
Dra. Cecilia Perret Perez – Presidenta
Dr. Thomas Weitzel

Comité de Premios

Dr. José Cofré Guerra
Dra. Patricia García Cañete
Dr. Marcelo Wolff Reyes

## Empresas Auspiciadoras

Abbvie
Alatheia Medical
AstraZeneca
Becton Dickinson
Biomerieux Chile
Fresenius Kabi
Gador
Galénica
GlaxoSmithKline Chile
Hospira
Janssen Chile
Laboratorio Chile
Laboratorio Rider
Libra
MSD Chile
Novartis Vacunas
Pfizer
Rochem Biocare Chile S.A.
Sanofi Pasteur

# Comunicaciones Orales

## JUEVES 13 DE NOVIEMBRE, 2014

Preside: **Dra. Jeannette Dabanch** Secretario: **Dr. Mario Calvo** Salón: **Volcán Tronador**

Sesión: **Infecciones en pacientes inmunosuprimidos** Hora: **11:30 – 13:00**

### CO-1 11:30 – 11:45

ROL Y EFECTOS DE LA SUPLEMENTACIÓN CON ZINC EN PACIENTES CON INFECCION POR VIH Y CON DISCORDANCIA INMUNOVIROLÓGICA: ESTUDIO RANDOMIZADO, DOBLE CIEGO, CASO CONTROL.

**Primer Autor:** Silva Macarena
**Relator:** Silva Macarena
**Otros Autores:** Montes Carmen Gloria, Cannals Andrea
**Lugar de Trabajo:** Fundación Arriarán

### CO-2 11:45 – 12:00

INCIDENCIA DE INFECCIÓN POR VIRUS HERPES SIMPLEX TIPO 2 EN PACIENTES VIH+ DEL AREA NORTE DE SANTIAGO. ESTUDIO DE COHORTE A TRES AÑOS.

**Primer Autor:** Luzoro Amaranta
**Relator:** Martínez María José
**Otros Autores:** Alonso Faustino, Martínez María José
**Lugar de Trabajo:** Departamento de Dermatología, División de Epidemiologia Escuela de Salud Pública y Programa De Virología I.C.B.M, Facultad de Medicina de La Universidad de Chile.

### CO-3 12:00 – 12:15

PREVALENCIA VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH), VIRUS DE HEPATITIS B (VHB) Y TREPONEMA PALLIDUM EN RECLUSOS DEL CENTRO DE DETENCIÓN PREVENTIVA DE ARICA

**Primer Autor:** Bórquez Celia
**Relator:** Bórquez Celia
**Otros Autores:** Lobato Ismelda, Gazmuri Paola, Hurtado Romina, Llanqui Valerie, Vivanco Mauricio, Reyes Teresa, Villanueva Hilda, Salgado Katherine.
**Lugar de Trabajo:** Facultad de Ciencias de La Salud, Universidad de Tarapacá. Arica

### CO-4 12:15 – 12:30

SEGUIMIENTO DE ACCIDENTES LABORALES CON EXPOSICIÓN A FLUIDOS CORPORALES CON RIESGO BIOLÓGICO MANEJADOS EN EL HOSPITAL DEL TRABAJADOR DE SANTIAGO. RESULTADOS PRELIMINARES

**Primer Autor:** Cerón Inés
**Relator:** Cerón Inés
**Otros Autores:** Acuña Guillermo
**Lugar de Trabajo:** Hospital del Trabajador de Santiago, ACHS.

### CO-5 12:30 – 12:45

EFICACIA Y SEGURIDAD DE LA SUSPENSIÓN DE TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO EN NIÑOS CON CÁNCER, FIEBRE Y NEUTROPENIA, CON UNA INFECCIÓN RESPIRATORIA VIRAL DEMOSTRADA

**Primer Autor:** Santolaya María Elena
**Relator:** Santolaya María Elena
**Otros Autores:** Alvarez Ana María, Acuña Mirta, Avilés Carmen Luz, Salgado Carmen, Tordecilla Juan, Varas Mónica, Venegas Marcela, Villarroel Milena, Zubieta Marcela, Toso Alberto, Bataszew Alex, Farfán Mauricio
**Lugar de Trabajo:** Departamento De Pediatría, Hospitales Luis Calvo Mackenna, Roberto Del Río, Exequiel González Cortés, San Juan De Dios, San Borja Arriarán. Facultad de Medicina, Universidad De Chile. Fondecyt 1120800

### CO-6 12:45 – 13:00

EVOLUCIÓN CLÍNICA DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS CAUSADAS POR DIFERENTES TIPOS DE AGENTES VIRALES EN NIÑOS CON CÁNCER, NEUTROPENIA Y FIEBRE

**Primer Autor:** Torres Juan Pablo (1)
**Relator:** Torres Juan Pablo
**Otros Autores:** Farfán Mauricio(1), De La Maza Verónica(1), Villarroel Milena(2), Piemonte Paula(3), Zubieta Marcela(2), Salgado Carmen(2), Tordecilla Juan(2), Acuña Mirta(2), Santolaya María Elena(1)
**Lugar de Trabajo:** (1) Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil Oriente, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, (2) Red PINDA, (3) Laboratorio Biología Molecular, Clínica Las Condes

Preside: **Dra. Jeannette Dabanch** Secretario: **Dr. Mario Calvo** Salón: **Volcán Tronador**

Sesión: **Infecciones en pacientes inmunosuprimidos** Hora: **11:30 – 11:45**

## ROL Y EFECTOS DE LA SUPLEMENTACIÓN CON ZINC EN PACIENTES CON INFECCION POR VIH Y CON DISCORDANCIA INMUNOVIROLÓGICA: ESTUDIO RANDOMIZADO, DOBLE CIEGO, CASO CONTROL.

NOMINADO A PREMIO MEJOR TRABAJO CIENTÍFICO

**Primer Autor:** Silva Macarena
**Relator:** Silva Macarena
**Otros Autores:** Montes Carmen Gloria, Cannals Andrea
**Lugar de Trabajo:** Fundación Arriarán
[a] Médico Infectólogo Fundación Arriarán , Hospital San Borja Arriarán, Clínica Santa María
[b] Médico Nutrición Clínica, Magister Nutrición INTA
c Magister en Bioestadística, Escuela de Salud Pública, Universidad de Chile, Clínica Santa María

**Introducción:** Se ha estimado que entre un 15 % y 18% de los pacientes que inician terapia antiretroviral (TAR) no logran una recuperación inmunológica exitosa a pesar de una supresión virológica completa, lo que denominamos discordancia inmunovirológica(DIV). Dentro de los factores predisponentes destaca principalmente la edad; se ha demostrado que estos pacientes tienen una mayor mortalidad global. El Zinc tiene un rol inmunomodulador asociado a los linfocitos T por lo que su suplementación podría colaborar en la recuperación inmune. OBJETIVO1.Determinar los niveles de plasmáticos de Zinc en pacientes en TAR con y sin DIV 2.Determinar si el aporte de Zinc en pacientes con DIV produce recuperación en los linfocitos T CD4+, luego de 1 año de suplementación. **Material y método:** Se revisó la base de datos de Fundación Arriarán con un total de 2541 pacientes activos.Los criterios de inclusión fueron paciente $\geq$ 18 años en TAR estándar, virológicamente suprimidos por 12 meses con persistencia de recuento de linfocitos T CD4 $\leq$ a 200 cel x mm$^3$ y/o incremento < a 80 células al cabo de un año de indetectabilidad viral. Se asignó un grupo control pareado 1:1 por sexo, edad ( $\pm$ 2 años) que lograran un incremento de CD4 $\geq$ 350 cel x mm$^3$. A ambos grupos se les determinó niveles plasmáticos basales de Zinc. En una fase posterior se realizó una randomización de los pacientes con DIV para recibir Zinc ( 15 mg diarios) versus placebo. Se siguieron por un total de 12 meses con controles cada 4 -6 meses con determinación de CD4, carga viral y niveles de Zinc en cada control. Análisis estadístico Se estudió el efecto del Zinc en los valores de LTCD4 a través del tiempo mediante test de ANOVA de medidas repetidas . Se comparó la distribución del cambio en LTCD4 entre pacientes con Zinc y placebo mediante el test de suma de rangos de Wilcoxon. Se realizó un análisis de sobrevida para evaluar el efecto del Zinc en la proporción de pacientes que lograran un incremento $\geq$ 270 cel/mm3 luego de 12 meses de seguimiento. **Resultados:** Se incluyó un total de 80 pacientes, 40 casos y 40 controles.. El promedio de edad fue de 48 años, un 92% hombres. La mediana de LTCD4 basal fue 187 cel x mm$^3$ ( 71-258) en los casos vs 563 cel x mm$^3$( 317-400) en el grupo control. No hubo diferencia en los niveles plasmáticos basales de Zinc entre ambos grupos ( 82,6 $\pm$ 16.5 ug/dl en casos versus 85.4 $\pm$ 11.3 ug/dl en controles). Del total de 40 pacientes con DIV la mediana del incremento absoluto de LTCD4 luego de la suplementación anual de Zinc fue de 46 cel/mm3 en el grupo tratado versus 26 cel x mm3 en grupo placebo siendo esta diferencia estadísticamente no significativa ( p = 0.8112). La proporción de pacientes que lograron un incremento $\geq$ 270 cel x mm$^3$ luego de un año de suplementación fue el doble en el grupo con Zinc versus placebo ( 10.53 vs 5%) mostrando un aumento estadísticamente no significativo ( p= 0.605). **Conclusiones:** Los pacientes con DIV tienen niveles plasmáticos de Zinc similares a los pacientes que logran una adecuada recuperación inmunológica. La suplementación con Zinc en pacientes con DIV mostró un aumento estadísticamente no significativo en los niveles de LTCD4. Los resultados ameritan un estudio comparativo con un mayor número de pacientes.

Preside: **Dra. Jeannette Dabanch** Secretario: **Dr. Mario Calvo** Salón: **Volcán Tronador**

Sesión: **Infecciones en pacientes inmunosuprimidos** Hora: **11:45 – 12:00**

## INCIDENCIA DE INFECCIÓN POR VIRUS HERPES SIMPLEX TIPO 2 EN PACIENTES VIH+ DEL AREA NORTE DE SANTIAGO. ESTUDIO DE COHORTE A TRES AÑOS.

**Primer Autor:** Luzoro Amaranta
**Relator:** Martínez María José
**Otros Autores:** Alonso Faustino, Martínez María José
**Lugar de Trabajo:** Departamento de Dermatología, División de Epidemiologia Escuela de Salud Pública y Programa De Virología I.C.B.M, Facultad de Medicina de La Universidad de Chile.

**Introducción:** El virus herpes simplex 2 (HSV-2) es la principal causa de úlceras genitales a nivel mundial y es una de las infecciones oportunistas más frecuentes en pacientes VIH+. Esto constituye un problema sanitario ya que la presencia de una úlcera genital determina una mayor contagiosidad del VIH y empeora el curso de la enfermedad. **Objetivos:** Determinar la incidencia de infección por HSV-2 en pacientes VIH+, estableciendo factores de riesgo asociados a ésta. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio de cohorte, con un seguimiento de tres años, en el cual se analizaron 400 pacientes VIH+ controlados en el Hospital San José, referencia del área norte de Santiago. Se obtuvieron datos socio-demográficos mediante encuestas auto resolutivas y datos de laboratorio (recuento LTcd4+ y carga viral) de sus fichas clínicas, en cada control. Se realizó la detección de anticuerpos específicos anti HSV-2 en muestras de sangre periférica, mediante técnica ELISA (ETI-HSVK-G2 DiaSorin$^{R}$). Los pacientes seronegativos fueron controlados, encuestados y estudiados nuevamente a los 6, 12 y 36 meses de iniciado el estudio. En el análisis estadístico se utilizó el programa STATA 11.2. Las variables continuas se describieron mediante medidas de tendencia central y dispersión de acuerdo a su distribución evaluada por test de Shapiro Wilk. Para las variables categóricas, se calculó frecuencias absolutas y relativas. Las variables cuantitativas fueron comparadas con T-test (con varianzas desiguales, en caso necesario) y las categóricas mediante test de Fisher. Se calcularon riesgos relativos crudos y ajustados mediante modelos de regresión binomial. La significación estadística se fijó en la obtención de un valor p menor o igual a 0,05. **Resultados:** La incidencia de HSV-2 en pacientes VIH+ fue de 8,3%, con una prevalencia general de 76%. Los factores de riesgo significativos, asociados a la coinfección VIH/HSV-2 fueron; el alto número de parejas sexuales, la orientación homo o bisexual y tener un recuento de LTcd4+ <250 células/mm$^3$. El grupo estudiado tenía en promedio de 38,3 ± 9,4 años de edad; el 85,2% eran de sexo masculino y 50% tenía al menos 5 años de enfermedad. En el seguimiento a 3 años de los pacientes HSV-2 negativos se perdió el 22,9%, sin embargo, no se detectaron diferencias en cuanto a edad, sexo, estado civil, años de educación, orientación sexual, uso de preservativo, duración de infección por VIH, carga viral, ni recuento LTcd4+, al compararlos con aquellos con seguimiento completo. **Conclusión:** Los resultados obtenidos apoyan la necesidad de implementar la detección de infección por HSV-2 en la población estudiada, con énfasis en el subgrupo de alto riesgo y evaluar el impacto de tratamiento profiláctico antiviral en ellos. Se pone de manifiesto la falta de medidas efectivas que eviten la adquisición de infecciones de transmisión sexual en población VIH+.

Preside: **Dra. Jeannette Dabanch** Secretario: **Dr. Mario Calvo** Salón: **Volcán Tronador**

Sesión: **Infecciones en pacientes inmunosuprimidos** Hora: **12:00 – 12:15**

## PREVALENCIA VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH), VIRUS DE HEPATITIS B (VHB) Y TREPONEMA PALLIDUM EN RECLUSOS DEL CENTRO DE DETENCIÓN PREVENTIVA DE ARICA

**Primer Autor:** Bórquez Celia
**Relator:** Bórquez Celia
**Otros Autores:** Lobato Ismelda, Gazmuri Paola, Hurtado Romina, Llanqui Valerie, Vivanco Mauricio, Reyes Teresa, Villanueva Hilda, Salgado Katherine.
**Lugar de Trabajo:** Facultad de Ciencias de La Salud, Universidad de Tarapacá. Arica

**Introducción:** Las infecciones de transmisión sexual (ITS) son en la actualidad un gran problema de salud pública tanto mundial como a nivel nacional. Entre los más patógenos más frecuente se encuentran el Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), Treponema pallidum, Virus de la hepatitis B (VHB), Virus de la hepatitis C y Virus del papiloma humano. Los grupos de riesgo en contraer estas infecciones son principalmente los trabajadores sexuales sin control sanitario vigente, personas con adicción a drogas y la población joven de inicio sexual precoz. Otro grupo importante de riesgo es la población penal, debido a las condiciones socio-demográficas en las cuales conviven pueden estar expuestos a adquirir y contagiar estas ITS. Según estudios acerca de las condiciones carcelarias en Chile, el Centro de Detención Preventiva de Arica, presenta deficientes condiciones sanitarias y un índice de sobrepoblación penal de 118% en el año 2011, lo cual podría generar una situación de riesgo en la transmisión de ITS. **Objetivos:** Los estudios realizados en la región se han enfocado en la población penal femenina, la cual presentó una prevalencia de ITS de un 19,3% y al no existir estudios en los varones recluidos se decidió realizar el presente trabajo con el objetivo de determinar la prevalencia de algunos agentes de gran importancia clínica como el VIH, VHB y Treponema pallidum en la población penal masculina. **Materiales y métodos:** El estudio se realizó en una muestra aleatoria de 140 hombres mayores de edad, que se encontraban recluidos en el Centro de Detención Preventiva de Arica. Los individuos que aceptaron participar en este estudio lo hicieron mediante un consentimiento informado. A cada individuo en estudio se le tomó una muestra sanguínea por punción venosa la cual fue realizada por personal de la unidad de Enfermería que trabaja en el Centro de Detención Preventiva de Arica con el objeto de determinar la prevalencia del Virus de Inmunodeficiencia Humana, Virus de la Hepatitis B y Treponema pallidum. Posteriormente se realizó una encuesta epidemiológica y una ficha clínica que contemplaba diversos antecedentes como: edad, hacinamiento, consumo de drogas, etc., con el fin de determinar factores de riesgo predisponentes para el contagio con estos agentes causales de Infecciones de Transmisión Sexual (ITS). La detección de Anticuerpos de VIH se realizó por el método ANTI-HIV ELISA y del Antígeno de superficie del VHB según técnica ELISA directa monoclonal. Y se utilizó V.D.R.L modificada. El estudio se llevó a cabo en el laboratorio de Investigación del Departamento de Tecnología Médica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Tarapacá de Arica. Los exámenes que resultaron positivos, se enviaron al Hospital regional de Arica, los cuales fueron confirmados en su totalidad de acuerdo al protocolo establecido. **Resultados:** La prevalencia de las ITS estudiadas en reclusos fue de un 13,6%. La mayor prevalencia fue VDRL positivo 7,0% (10), seguido por VIH con 5,6% (8) y para VHB el 2,8%, la mayor prevalencia de las ITS se presentó en los individuos menores de 31 años edad, con un 52,6%. El 78,9% de los portadores se encontraban en situación de hacinamiento, en el 42,1% la edad de inicio de la actividad sexual fue antes de los 14 años y el 94,8% refiere consumir drogas. El estudio reafirma los factores predisponentes con respecto a la transmisión de las ITS como edad, el inicio sexual precoz, consumo de drogas y hacinamiento, destacando la condición de reclusión. Además demuestra que si bien las políticas de Gendarmería de Chile, tanto en infraestructura, manejo y distribución de la población carcelaria han mejorado, aún existen carencias en cuanto a la salud sexual en que conviven los reclusos, lo que genera prácticas homosexuales situacionales, independientemente de su condición sexual preexistente. **Conclusión:** Este estudio confirma que las prisiones son ambientes altamente vulnerables, en donde la sobrepoblación, la condición sexual, el inicio sexual precoz, el alto consumo de drogas y la carente visita conyugal proporcionan un contexto epidemiológico favorable para el incremento de ITS. Por lo tanto es necesario que se formulen nuevos programas de trabajo, en plan de mejorar estos aspectos y con ello disminuir las tasas ITS. Financiamiento Proyecto Mayor UTA 7710-12

Preside: **Dra. Jeannette Dabanch** Secretario: **Dr. Mario Calvo** Salón: **Volcán Tronador**

Sesión: **Infecciones en pacientes inmunosuprimidos** Hora: **12:15 – 12:30**

## SEGUIMIENTO DE ACCIDENTES LABORALES CON EXPOSICIÓN A FLUIDOS CORPORALES CON RIESGO BIOLÓGICO MANEJADOS EN EL HOSPITAL DEL TRABAJADOR DE SANTIAGO. RESULTADOS PRELIMINARES

**Primer Autor:** Cerón Inés
**Relator:** Cerón Inés
**Otros Autores:** Acuña Guillermo
**Lugar de Trabajo:** Hospital del Trabajador de Santiago, ACHS.

**Introducción:** El trabajar en ambientes relacionados a la atención en salud conlleva riesgo de sufrir exposición laboral a fluidos corporales potencialmente infectantes, ya sea por mecanismo percutáneo o permucoso. El riesgo de adquisición de infección por VIH, virus hepatitis B (VHB) o hepatitis C (VHC) depende de la prevalencia de estas infecciones en la población general. En el caso de exposición percutánea, la literatura internacional reporta riesgos de infección por VIH de 0.3%, de infección por VHC de 2-3% y de 30% de infección por VHB en expuestos no vacunados; sin existir a la fecha datos nacionales que hablen de la realidad local **Objetivo:** Realizar caracterización epidemiológica, de mecanismos de exposición, manejo y pronóstico de accidentes laborales con exposición a fluidos corporales con riesgo biológico. **Métodos:** Estudio de cohorte, observacional, prospectivo de pacientes con exposición a fluidos corporales con riesgo biológico derivados al policlínico de infectología del Hospital del Trabajador de Santiago, ACHS, entre el 01 de marzo y el 15 de agosto del 2014. Se registraron datos epidemiológicos, características clínicas de cada accidente, serologías de fuentes y basales de expuestos, manejo y seguimiento serológico de expuestos al mes y seis meses post accidente.
**Resultados:** Se registraron 615 exposiciones laborales a fluidos con riesgo biológico, de los cuales 464 (75.4%) fueron mujeres. El promedio de edad de los expuestos fue de 35 ± 11.1 años. El estamento con más accidentes fueron los paramédicos con 197 accidentados (32%), seguidos por enfermería (19.5%, 120 accidentados), auxiliares de aseo (16.1%, 99 accidentados) y médicos (10.2%, 63 accidentados). De estos últimos, 20% (11) eran médicos generales, 18.2% (10) traumatólogos, y 14.5% (8) cirujanos y becados, con igual % cada uno. En pabellón se produjo el mayor número de accidentes (77) seguido por unidades de hospitalización médico-quirúrgico de adultos (61) y área dental (44). El 84.2% (518) de los accidentes fueron percutáneos (280 (45%) con aguja hueca), mientras que los permucosos fueron 92 (15%), siendo la mucosa ocular la más comprometida (80). Si el accidente involucraba aguja hueca, en 40% de los casos ésta se había usado para extracción de sangre o colocación de vía venosa. En mecanismos percutáneos, en 51.7% de los casos el cortopunzante había sido recién utilizado; en 10.7% se encontraba eliminado en la basura común y en 9.5% sobre una superficie inanimada. La sangre fue el fluido más frecuentemente involucrado (49.8%) pero en 42% de los casos no había fluido visible. Se contó con muestra de sangre de la fuente para estudio de status de infección por VIH, VHB y VHC en 322 accidentes (55.8%), detectándose 42 fuentes + para VIH, 6 fuentes + para VHB y 7 fuentes + para VHC. De los accidentados, 3 presentaron HBsAg + en la muestra basal. Respecto al manejo, 43 pacientes recibieron profilaxis para infección por VIH: 40 biterapia (AZT-3TC) y 3 triterapia (2 AZT-3TC-Lop/rit y 1 TNF-FTC-lop/rit). 7/40 (17.5%) de los pacientes en biterapia presentaron intolerancia digestiva, debiendo suspenderla en 3/40 (7.5%); mientras que 1/3 (33.3%) de los que recibieron triterapia presentaron intolerancia digestiva y la suspendieron. Solo un paciente recibió HBIG, sin efectos adversos. Al cierre preliminar del estudio hubo 22 (3.6%) accidentes catalogados como “sin riesgo”; 88 (14.3%) continúan en seguimiento con control serológico al mes negativo; 170 (27.6%) completaron seguimiento sin infección; 96 (15.6%) abandonaron control del sexto mes, con estudio negativo al mes, y 238 pacientes (38.7%) abandonaron todo seguimiento. Hubo una seroconversión del ELISA de VIH en control del mes en accidente con aguja hueca usada para administración de medicamento sc., que se encontraba en la basura, sin disponibilidad de fuente, pero en paciente con factores de riesgo propio (pareja MSM VIH (+) sin tratamiento). **Conclusión:** Este es el primer estudio que caracteriza a nivel local los accidentes laborales con exposición a fluidos corporales con riesgo biológico. Aun cuando los riesgos de contagio son bajos, las terapias profilácticas no son inocuas, por lo que creemos que esta información será de utilidad en el desarrollo de recomendaciones nacionales para el manejo de este tipo de accidentes.

Preside: **Dra. Jeannette Dabanch** Secretario: **Dr. Mario Calvo** Salón: **Volcán Tronador**

Sesión: **Infecciones en pacientes inmunosuprimidos** Hora: **12:30 – 12:45**

## EFICACIA Y SEGURIDAD DE LA SUSPENSIÓN DE TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO EN NIÑOS CON CÁNCER, FIEBRE Y NEUTROPENIA, CON UNA INFECCIÓN RESPIRATORIA VIRAL DEMOSTRADA

**Primer Autor:** Santolaya María Elena
**Relator:** Santolaya María Elena
**Otros Autores:** Alvarez Ana María, Acuña Mirta, Avilés Carmen Luz, Salgado Carmen, Tordecilla Juan, Varas Mónica, Venegas Marcela, Villarroel Milena, Zubieta Marcela, Toso Alberto, Bataszew Alex, Farfán Mauricio
**Lugar de Trabajo:** Departamento De Pediatría, Hospitales Luis Calvo Mackenna, Roberto Del Río, Exequiel González Cortés, San Juan De Dios, San Borja Arriarán. Facultad de Medicina, Universidad De Chile. Fondecyt 1120800

**Introducción:** Los datos actuales sugieren que los virus respiratorios (VR) son uno de los microorganismos que con mayor frecuencia se detectan en niños con cáncer y neutropenia febril (NF). **Objetivo:** El objetivo de este estudio fue determinar la eficacia y seguridad de la suspensión de tratamiento antimicrobiano en niños con NF, con una infección respiratoria viral exclusiva. **Materiales y métodos:** Estudio prospectivo, multicéntrico y randomizado. Los niños con NF que consultaron en cinco hospitales de Santiago pertenecientes a la red PINDA, fueron evaluados al ingreso con un estricto protocolo de diagnóstico microbiológico y molecular, evaluando VR en aspirado nasofaríngeo a través de una plataforma de PCR-microarreglos para 17 VR. En todos los niños se inició terapia antimicrobiana. Luego de 48 horas de manejo intrahospitalario, los niños con episodios de NF positivos únicamente para VR y con evolución clínica favorable, fueron randomizados para continuar (Grupo A) o suspender tratamiento antimicrobiano (Grupo B). Se evaluó en cada grupo días de fiebre, de hospitalización y de uso de antimicrobianos, resolución favorable, infección bacteriana invasora, sepsis, ingreso a UCI, reingreso hospitalario y muerte. **Resultados:** Un total de 164 (24%) de 688 episodios evaluados (junio 2012 – agosto 2014) tuvieron un VR como único microorganismo identificado, 99/164 (60%) fueron randomizados, 45 en el grupo A y 54 en el grupo B. Los días de tratamiento antimicrobiano fueron 7 vs 3, P <0,0001, sin diferencia significativa en días de fiebre y hospitalización. La evolución fue favorable en 98% y 94% respectivamente (P=NS), se diagnosticó infección bacteriana invasora en 2% y 4% (P=NS), hubo un episodio de sepsis y tres niños que requirieron ingreso a UCI en el grupo A y no hubo fallecidos. **Conclusiones:** Nuestro estudio demuestra que es posible realizar estrategias de manejo selectivo que favorecen a los niños con cáncer, basadas en un riguroso diagnóstico clínico, microbiológico y molecular y un estricto seguimiento clínico de estos pacientes.

Preside: **Dra. Jeannette Dabanch** Secretario: **Dr. Mario Calvo** Salón: **Volcán Tronador**

Sesión: **Infecciones en pacientes inmunosuprimidos** Hora: **12:45 – 13:00**

## EVOLUCIÓN CLÍNICA DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS CAUSADAS POR DIFERENTES TIPOS DE AGENTES VIRALES EN NIÑOS CON CÁNCER, NEUTROPENIA Y FIEBRE

**Primer Autor:** Torres Juan Pablo (1)
**Relator:** Torres Juan Pablo
**Otros Autores:** Farfán Mauricio(1), De La Maza Verónica(1), Villarroel Milena(2), Piemonte Paula(3), Zubieta Marcela(2), Salgado Carmen(2), Tordecilla Juan(2), Acuña Mirta(2), Santolaya María Elena(1)
**Lugar de Trabajo:** (1) Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil Oriente, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, (2) Red PINDA, (3) Laboratorio Biología Molecular, Clínica Las Condes

**Introducción:** El rol de las infecciones respiratorias virales (IRV) en episodios de neutropenia febril (NF) en niños con cáncer ha sido menos estudiado que el rol de las infecciones bacterianas. La evolución clínica de las IRV en esta población no es conocida. **Objetivo:** Comparar la evolución clínica de los episodios de NF en niños con cáncer causados por diferentes tipos de virus respiratorios, así como las IRV causadas por virus respiratorio único versus la coinfección viral respiratoria. **Materiales y métodos:** Estudio prospectivo, multicéntrico en niños ≤ 18 años con cáncer hospitalizados por episodios de NF en 3 hospitales de la red PINDA de Santiago (Luis Calvo Mackenna, Exequiel González Cortés y Roberto del Río), entre mayo del 2009 y septiembre del 2013. Se excluyeron los niños con antecedente de trasplante de precursores hematopoyéticos. Luego de obtener el consentimiento informado, los pacientes fueron sometidos al ingreso a una evaluación clínica completa, toma de cultivos en sangre y otros fluidos y estudio con reacción de polimerasa en cadena múltiple de muestra nasofaringea para la detección de 17 virus respiratorios (Genomica®, España). Durante la hospitalización se efectuaron evaluaciones clínicas y de laboratorio de acuerdo a un manejo estandarizado en todos los centros. La evolución clínica fue caracterizada en cada episodio de NF con detección positiva de uno o más virus respiratorios. El estudio fue aprobado por los Comités de Ética de cada hospital. **Resultados:** Se enrolaron 578 episodios de NF. La IRV fue detectada en 281/578 (48%) de los episodios. De ellos, 190/281 (67%) fue una IRV sin detección asociada a infección bacteriana y 91/281 (32%) correspondió a una infección viral-bacteriana mixta. De los 190 episodios de IRV, en 151 se detectó un solo virus respiratorio, mientras que en 39 se detectó una coinfección viral (≥ dos virus respiratorios). La mediana de edad de los niños con detección de IRV fue de 7 años (IQR 3,25-12), el 54% fueron varones y el 49% tuvo una leucemia como neoplasia de base. No se detectó ningún patógeno en 207/578 (36%) de los episodios, mientras que la infección bacteriana se detectó en 182/578 (31%) de los casos (91 fueron infecciones bacteriana únicas y 91 fueron infecciones mixtas viral-bacteriana). En orden de frecuencia, los virus respiratorios más detectados fueron: virus respiratorio sincicial, rinovirus, parainfluenza, influenza y bocavirus. La evolución clínica, en términos de días de hospitalización, días de fiebre, necesidad de oxígeno, admisión a unidad de cuidados intensivos pediátricos y muerte fue similar entre los diferentes tipos de virus respiratorios. No hubo diferencias en estas variables al comparar las IRV causadas por virus respiratorio único versus la coinfección viral respiratoria. **Conclusiones:** Este es el primer reporte que compara la evolución clínica entre diferentes tipos de virus respiratorios causantes de episodios de NF en niños. Nuestros datos muestran una evolución clínica favorable en todos los episodios de IRV. La coinfección viral respiratoria no tuvo un curso clínico más grave que las IRV causadas por virus respiratorio único en niños con NF y cáncer.

## JUEVES 13 DE NOVIEMBRE, 2014

Preside: **Dra. Mónica Lafourcade** Secretario: **Dra. M. Luisa Rioseco** Salón: **Volcán Osorno**

Sesión: **Microbiología** Hora: **11:30 – 13:00**

### CO-7 11:30 – 11:45

CARACTERIZACION MICROBIOLOGICA DE CANDIDEMIAS:IDENTIFICACION Y SUSCEPTIBILIDAD DE CEPAS RECOPILADAS EN 24 CENTROS PERTENECIENTES A LA RED COLABORATIVA DE CANDIDEMIAS

**Primer Autor:** Benadof Dona
**Relator:** Legarraga Paulette
**Otros Autores:** Tapia Cecilia, García Patricia, Amaro José, Meza Paulina, González Tamara, Legarraga Paulette y Colaboradores Red Nacional Candidemias
**Lugar de Trabajo:** Red Nacional Candidemia

### CO-8 11:45 – 12:00

IDENTIFICACIÓN MOLECULAR DE GRUPOS Y ALELOS CTX-M EN CEPAS DE KLEBSIELLA PNEUMONIAE Y ESCHERICHIA COLI AISLADAS EN HOSPITALES CHILENOS

**Primer Autor:** Guggiana Piero
**Relator:** Guggiana Piero
**Otros Autores:** Cid Nicole, Domínguez Mariana, González-Rocha Gerardo, Mella Sergio, García Patricia, Labarca Jaime, Bello Helia
**Lugar de Trabajo:** Laboratorio de Investigación en Agentes Antibacterianos, Facultad de Ciencias Biológicas, U. de Concepción. Departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción. Laboratorio de Microbiología, Departamentos de Laboratorios Clínicos y de Medicina Interna, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile

### CO-9 12:00 – 12:15

LA ACTIVACION DE LA VIA DEL TSLP/OX40L POR LA INFECCION DEL METAPNEUMOVIRUS CAUSA UNA INFLAMACION EXCESIVA Y REPLICACION VIRAL EN LOS PULMONES

**Primer Autor:** Lay Margarita K.
**Relator:** Lay Margarita K.
**Otros Autores:** Céspedes A Pablo F., Palavecino A Christian E., León A Miguel A., Díaz A Rodrigo A., Salazar A Francisco J., Riquelme A Sebastián A., C, Bueno A Susan M. y Kalergis Alexis M.
**Lugar de Trabajo:** Millennium Institute On Immunology And Immunotherapy y Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica De Chile

### CO-10 12:15 – 12:30

DETECCIÓN DIRECTA DE BETALACTAMASA DE ESPECTRO EXTENDIDO EN HEMOCULTIVOS

**Primer Autor:** Labarca Jaime
**Relator:** Labarca Jaime
**Otros Autores:** Anabalón J, Román JC, Garcés C, Contreras S, Zegna-Rata F, Carvajal C, Nordmann P, García P
**Lugar de Trabajo:** 1. Departamento de Enfermedades Infecciosas del Adulto. 2. Departamento de Laboratorios Clínicos. Escuela de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile.

### CO-11 12:30 – 12:45

HIGH RESOLUTION MELT CURVE PARA LA DETECCIÓN DE MUTACIONES PUNTUALES ASOCIADAS CON LA RESISTENCIA DE HELICOBACTER PYLORI A LA CLARITROMICINA

**Primer Autor:** Salinas Ana María1
**Relator:** Salinas Ana María
**Otros Autores:** Santana Rodrigo1, Depix María1, Ribalta José2, Nuñez M2 , Villagra Nicolás3
**Lugar de Trabajo:** Universidad Santo Tomás 1, Clínica Santa María2, Universidad Andrés Bello3

### CO-12 12:45 – 13:00

EPIDEMIOLOGÍA DE CANDIDEMIA EN ADULTOS HOSPITALIZADOS EN HOSPITAL CLÍNICO UC EN EL PERIODO 2000-2013

**Primer Autor:** Siri L
**Relator:** Rabagliati R
**Otros Autores:** Rabagliati R, González T, Meza P, Garcia P
**Lugar de Trabajo:** Departamento de Enfermedades Infecciosas del Adulto, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile

Preside: **Dra. Mónica Lafourcade** Secretario: **Dra. M. Luisa Rioseco** Salón: **Volcán Osorno**

Sesión: **Microbiología** Hora: **11:30 – 11:45**

CARACTERIZACION MICROBIOLOGICA DE CANDIDEMIAS:IDENTIFICACION Y SUSCEPTIBILIDAD DE CEPAS RECOPILADAS EN 24 CENTROS PERTENECIENTES A LA RED COLABORATIVA DE CANDIDEMIAS

**Primer Autor:** Benadof Dona
**Relator:** Legarraga Paulette
**Otros Autores:** Tapia Cecilia, García Patricia, Amaro José, Meza Paulina, González Tamara, Legarraga Paulette y Colaboradores Red Nacional Candidemias
**Lugar de Trabajo:** Red Nacional Candidemia

**Introducción:** La incidencia de candidiasis ha aumentado mundialmente. No existen datos nacionales actualizados de la epidemiología de las candidemias. Debido al aumento de la complejidad y número de pacientes inmunocomprometidos resulta necesario conocer la epidemiología local. La red de candidemias se constituyó en el año 2012 con el objetivo de recopilar datos nacionales tanto microbiológicos como clínicos de estos episodios. Esta red está formada por 24 centros tanto públicos como privados de Santiago y Regiones. **Objetivos:** Presentar los resultados microbiológicos preliminares de 150 cepas correspondientes a episodios de candidemias recopilados desde Agosto del año 2013 por esta red. **Materiales y métodos:** Cada cepa aislada de un episodio de candidemia en los centros colaboradores fueron enviadas a los centros de referencia (Laboratorio Micología, Programa de Microbiología y Micología, ICBM, Universidad de Chile, Laboratorio de Microbiología, Pontificia Universidad Católica de Chile). En estos centros se confirmó la identificación de género y especie por chromagar, API ®32C y MALDI-TOF. El estudio de susceptibilidad se realizó por método de microdilución en caldo (YeastOne ®) para los siguientes antifúngicos: anfotericinaB, caspofungina, fluconazol, voriconazol, anidulafungina, micafungina, 5-flucitosina, itraconazol, ketoconazol, posaconazol. Desde Agosto del 2013 se ha recopilado información de 150 cepas aisladas de episodios de candidemia **Resultados:** La distribución por género y especie fue*: Candida albicans* (*C. albicans*) 56 (37,3%), *C. parapsilosis* 46 (30,6%), *C. glabrata* 20 (13,3%), *C. tropicalis* 13 (8,7 %), y en menor número *C. guilliermondii* 4(2,7%) , *C. krusei* 3 (2%) ,*C. pelliculosa* 2 (1,3%) , *C. dubliniensis* 2( 1,3%), *C. inconspicua* 2(1,3%), *C. lusitaniae* 1( 0,7%) y *C. novergensis* 1 (0,7%). Con respecto a la susceptibilidad para anfotericina B se obtuvo un 100,0% de susceptibilidad para todas las especies salvo *C. glabrata* que presentó un 95% de susceptibilidad (una cepa presentó una CIM de 2 µg/mL). En el caso de fluconazol la susceptibilidad global de las especies de C*andida* fue de 83,0 %*, Candida albicans* 96,4% y *C. parapsilosis* 97,8%. *C. glabrata* presentó un 10% de resistencia a fluconazol. En el caso de voriconazol la susceptibilidad para *C. albicans, C. parapsilosis* y *C. tropicalis* fue 96,4 ; 97,8 y 84,6% respectivamente. Con respecto a equinocandinas se observó un 100,0% de susceptibilidad para ambos antifúngicos (caspofungina y micafungina) en todas las cepas estudiadas. **Conclusiones:** Estos son los resultados preliminares del primer estudio epidemiológico de candidemias a nivel nacional. Las especies encontradas hasta la fecha muestra un patrón de distribución distinto a lo descrito para Latino América. Destaca el aumento de especies no *albicans* especialmente *C. parapsilosis* y *C. glabrata*. Con respecto a los datos nacionales publicados en 2004 donde se estudiaron 79 cepas aisladas de hemocultivos se ve una disminución de *C. albicans* (48,1% vs 36,8%) aumentando *C. parapsilosis* de 17,7% a 29,8% y *C. glabrata* de 3,8% a 14,9%. Con respecto a la susceptibilidad se observó una baja tasa de resistencia global. Destaca la disminución de susceptibilidad de *C.glabrata* para anfotericina B y fluconazol y en el caso de voriconazol la presencia de cepas de *C. albicans, C. parapsilosis* y *C. tropicalis* con algún grado de resistencia a esta droga. Por último, no se observó resistencia para caspofungina y micafungina.

Preside: **Dra. Mónica Lafourcade** Secretario: **Dra. M. Luisa Rioseco** Salón: **Volcán Osorno**

Sesión: **Microbiología** Hora: **11:45 – 12:00**

## IDENTIFICACIÓN MOLECULAR DE GRUPOS Y ALELOS CTX-M EN CEPAS DE KLEBSIELLA PNEUMONIAE Y ESCHERICHIA COLI AISLADAS EN HOSPITALES CHILENOS

**Primer Autor:** Guggiana Piero
**Relator:** Guggiana Piero
**Otros Autores:** Cid Nicole, Domínguez Mariana, González-Rocha Gerardo, Mella Sergio, García Patricia, Labarca Jaime, Bello Helia
**Lugar de Trabajo:** Laboratorio de Investigación en Agentes Antibacterianos, Facultad de Ciencias Biológicas, U. de Concepción. Departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción. Laboratorio de Microbiología, Departamentos de Laboratorios Clínicos y de Medicina Interna, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile

**Introducción:** En los últimos años las infecciones asociadas a la atención en salud producidas por *K. pneumoniae* y *E. coli* productoras de BLEE han aumentado considerablemente, convirtiéndose en un grave problema de salud a nivel mundial, por la resistencia que presentan estos microorganismos a los principales antibióticos utilizados en el tratamiento de estas infecciones, como son las cefalosporinas de tercera y cuarta generación. Este fenómeno se debe a la rápida diseminación de los genes codificantes de BLEE, en particular de las enzimas CTX-M, las cuales se han diseminado globalmente transformándose en las prevalentes a nivel mundial. Tradicionalmente estas enzimas se clasifican en 5 grupos, con más de 100 alelos, distribuidos mundialmente de manera heterogénea como consecuencia de la diseminación de los genes por transferencia horizontal y por la diseminación de clones multirresistentes de alto riesgo y alta virulencia. En nuestro país no existen datos sobre la epidemiología de los alelos de las enzimas CTX-M presentes en enterobacterias. **Objetivos:** Identificar los alelos de los grupos de CTX-M prevalentes en cepas de *K. pneumoniae* y *E. coli* aisladas en hospitales chilenos. **Materiales y métodos:** Se utilizaron 100 cepas de *K. pneumoniae* y 100 cepas de *E coli* aisladas de 10 hospitales chilenos entre 2008 y 2011. La identificación de los grupos CTX-M-1, 2, 8, 9 y 25 se realizó mediante RPC con partidores específicos. La identificación de los alelos de CTX-M G1 y CTX-M G2 se realizó mediante RPC empleando partidores específicos. Los productos de amplificación de CTX-M G1 fueron sometidos a RFLP con las enzimas *MwoI*, *TaqI*, *EagI* y *NruI*. Posteriormente, se secuenció los productos de amplificación por ambas hebras (MacroGen Corp, USA). El análisis de las secuencias se realizó utilizando las herramientas BLAST y el programa MEGA 6.11 **Resultados:** El gen $bla_{CTX-M}$ se encontró en 96 % de las cepas de *K. pneumoniae* y *E. coli*. En relación a los grupos, se detectó CTX-M G1, mayoritariamente en *E. coli* (91 %), CTX-M G2 en *K. pneumoniae* (59 %) y CTX-M G9, sólo se detectó en 2 cepas de *E. coli*. No se detectó CTX-M G8 y CTX-M G25. En CTX-M G1 se pesquisaron los alelos $bla_{CTX-M-1}$, $bla_{CTX-M-3}$, $bla_{CTX-M-12a}$, $bla_{CTX-M-15}$, $bla_{CTX-M-22}$ y $bla_{CTX-M-30}$. Siendo, en ambas especies, prevalente $bla_{CTX-M-15}$ (*E. coli* 73 % y *K. pneumoniae* 29 %). Por otra parte, el alelo $bla_{CTX-M-12a}$ fue detectado sólo en *K. pneumoniae* y el alelo $bla_{CTX-M-22}$ solamente en *E. coli*. Respecto a CTX-M G2, el alelo prevalente correspondió a $bla_{CTX-M-2}$ detectado en un 59 % de las muestras de *K. pneumoniae* **Conclusiones:** El alelo prevalente en las cepas de *K. pneumoniae* es $bla_{CTX-M-2}$ seguido por $bla_{CTX-M-15}$ y en las cepas de *E. coli* es $bla_{CTX-M-15}$ seguido por $bla_{CTX-M-30}$, situación epidemiológica concordante con la realidad Latinoamericana. Además, se describe el primer reporte de $bla_{CTX-M-3}$ y $bla_{CTX-M-30}$ en Latinoamérica. Financiamiento: Merck Sharp &Dohme (I.A.) Corp. Chile y Proyecto DIUC (Dirección de Investigación Universidad de Concepción) N° 207.036.032-1.0.

Preside: **Dra. Mónica Lafourcade** Secretario: **Dra. M. Luisa Rioseco** Salón: **Volcán Osorno**

Sesión: **Microbiología** Hora: **12:00 – 12:15**

LA ACTIVACION DE LA VIA DEL TSLP/OX40L POR LA INFECCION DEL METAPNEUMOVIRUS CAUSA UNA INFLAMACION EXCESIVA Y REPLICACION VIRAL EN LOS PULMONES

**Primer Autor:** Lay Margarita K.
**Relator:** Lay Margarita K.
**Otros Autores:** Céspedes A Pablo F., Palavecino A Christian E., León A Miguel A., Díaz A Rodrigo A., Salazar A Francisco J., Riquelme A Sebastián A., C, Bueno A Susan M. y Kalergis Alexis M.
**Lugar de Trabajo:** Millennium Institute On Immunology And Immunotherapy y Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica De Chile

**Introducción:** El metapneumovirus humano (hMPV) es la mayor causa de infecciones agudas del tracto respiratorio en niños y en ancianos, causando en estos últimos más del 10 por ciento de mortalidad. Sin embargo, el mecanismo por el cual hMPV gatilla la enfermedad y una respuesta inflamatoria dañina en los pulmones, aún permanece desconocida. Recientes reportes han mostrado que la activación de la vía del TSLP/OX40L, involucrada en gatillar enfermedades de tipo alérgicas y asma, promueve una respuesta inflamatoria en pulmones de ratones, después de una infección con el virus respiratorio sincicial. **Objetivos:** Hemos evaluado si la vía del TSLP/OX40L contribuye a la inflamación de los pulmones de ratones infectados con hMPV y si el bloqueo de esta la disminuye. **Materiales y Métodos:** Se infectaron las células epiteliales respiratorias humanas A549 con hMPV y analizamos la expresión de TSLP e IL-33, otra citoquina involucradas en gatillar enfermedades de tipo alérgicas y asma, por RT-PCR de tiempo real. Además, se infectaron ratones BALB/c con hMPV y se analizó la presencia de TSLP en pulmones y de células dendríticas que expresan OX40L en éstos y en nódulos linfáticos. También, se evaluó los parámetros de infiltración de polimorfos nucleares por citometría de flujo, replicación viral por RT-PCR de tiempo real y score histopatológico de pulmón en ratones infectados con hMPV que carecen del receptor del TSLP comparados con los que lo poseen. Además, se realizó un análisis del perfil de citoquinas Th1 y Th2 de tipo alérgico por RT-PCR de tiempo real. Similares análisis fueron realizados en ratones infectados con hMPV previamente tratados con anticuerpos específicos para las moléculas TSLP, OX40L, o isotipo control. 4. **Resultados:** La infección con hMPV induce un significativo aumento de TSLP e IL-33 en células epiteliales respiratorias humanas. También, descubrimos que la infección con hMPV induce: a) la producción de TSLP y CCL17 (TARC), citoquina derivada de células dendríticas activadas por el TSLP; b) y la infiltración de células dendríticas que expresan la molécula de superficie OX40L en pulmones de ratones. Notoriamente, el bloqueo con anticuerpos específicos para el TSLP o el OX40L reduce la inflamación pulmonar y replicación viral después de infectar los ratones con hMPV. Además, ratones que carecen el receptor para el TSLP muestra una reducida inflamación, replicación viral y niveles disminuidos de CCL17, IL-5 e IL-13 pero no IFN-g en pulmones, después de 6 días de infección con hMPV. 5. **Conclusiones:** Estos resultados sugieren que la infección de hMPV in vivo activa la vía del TSLP/OX40L para promover tanto una inflamación pulmonar aumentada como también un incremento de la replicación viral. Por ello, el bloqueo de esta vía podría ser considerado como una terapia para disminuir la inflamación pulmonar y reducir la carga viral en individuos infectados con hMPV.

Preside: **Dra. Mónica Lafourcade** Secretario: **Dra. M. Luisa Rioseco** Salón: **Volcán Osorno**

Sesión: **Microbiología** Hora: **12:15 – 12:30**

DETECCIÓN DIRECTA DE BETALACTAMASA DE ESPECTRO EXTENDIDO EN HEMOCULTIVOS

**Primer Autor:** Labarca Jaime
**Relator:** Labarca Jaime
**Otros Autores:** Anabalón J, Román JC, Garcés C, Contreras S, Zegna-Rata F, Carvajal C, Nordmann P, García P
**Lugar de Trabajo:** 1. Departamento de Enfermedades Infecciosas del Adulto. 2. Departamento de Laboratorios Clínicos. Escuela de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile.

**Introducción:** Una cuarta parte de las bacteriemias por enterobacterias en pacientes hospitalizados corresponde a bacterias Gram negativas productoras de betalactamasas de espectro extendido (BLEE), cuyo tratamiento de elección son los carbapenémico. Para el clínico la primera información de susceptibilidad antimicrobiana y determinación de BLEE demora aproximadamente 48 hrs. desde que el hemocultivo es positivo a bacilos Gram negativos. Una prueba rápida para la detección de BLEE en hemocultivos (prueba NDP ESBL) podría ayudar a reconocerlas precozmente, para ajuste temprano de terapia. **Objetivo:** Evaluar la sensibilidad y especificidad de un nuevo test para detectar la presencia de BLEE directo desde hemocultivos positivos con enterobacterias y su impacto clínico. **Materiales y métodos:** Entre Agosto de 2013 y Marzo de 2014 se realizó la prueba NDP ESBL a todos los pacientes mayores de 18 años de la Red de Salud UC con hemocultivos (HC) positivo para bacilos Gram negativos (BGN). La prueba NDP ESBL permite determinar hidrólisis de cefalosporinas por cambios colorimétricos. Además, los hemocultivos positivos continuaron los procedimientos de rutina para el diagnóstico de especie bacteriana, las pruebas de susceptibilidad y confirmación de BLEE. Para el análisis final sólo enterobacterias fueron evaluadas. Se revisó la información clínica en relación al tratamiento y ajuste de terapia de acuerdo a la información microbiológica. **Resultado:** Se obtuvieron un total de 113 HC positivos para BGN. De ellos, 15 HC fueron excluidos por no corresponder a enterobacterias, o porque el HC fue positivo para más de un microorganismo. De los 98 hemocultivos positivos para enterobacterias, 26/98 (26,5%) fueron enterobacterias productoras de BLEE por prueba confirmatoria. Las especies productoras de BLEE fueron: *Escherichia coli* 53.8% (14), *Klebsiella pneumoniae* 32.8% (8) y otras especies 15.3% (4). 24 de las 26 enterobacterias productoras de BLEE obtuvieron la prueba NDP ESBL positivo. 70 de 72 enterobacterias no productoras de BLEE tenían la prueba NDP negativa. Con estos datos, se obtuvo una sensibilidad de 92%, especificidad de 97%, VPP 92% y VPN 97%. Al analizar la información clínica del total de pacientes del grupo con HC (+) para BLEE (N=26), al momento de la toma del hemocultivo 12/26 (46 %) pacientes recibían un carbapenémico y 15/26 (57.6 %) quedaron en tratamiento con un carbapenémico luego de obtener el HC (+) para BGN. Y luego de la confirmación de BLEE 22/26 (84.6%) pacientes recibieron terapia con carbapenémico. En un subgrupo de 24 pacientes la prueba NDP fue realizada en menos de 24 horas desde la obtención del HC (+) para BGN. Del análisis en este subgrupo, se obtuvo que el tiempo promedio entre el HC (+) para BGN y la confirmación de BLEE fue de más de dos días (51 horas) mientras que el promedio de resultado entre el HC (+) y la prueba NDP ESBL correspondió a 0.5 días (13.4 horas), acortando el tiempo de detección 1.6 días (37 horas) entre un resultado y otro. **Conclusiones:** La Prueba NDP ESBL es una técnica altamente sensible y específica en la detección de enterobacterias BLEE en hemocultivos. Su aplicación precoz, al momento de detectar un bacilo Gram negativo en hemocultivo, podría ser útil para el ajuste más oportuno de la terapia antimicrobiana.

Preside: **Dra. Mónica Lafourcade** Secretario: **Dra. M. Luisa Rioseco** Salón: **Volcán Osorno**

Sesión: **Microbiología** Hora: **12:30 – 12:45**

# HIGH RESOLUTION MELT CURVE PARA LA DETECCIÓN DE MUTACIONES PUNTUALES ASOCIADAS CON LA RESISTENCIA DE HELICOBACTER PYLORI A LA CLARITROMICINA

**Primer Autor:** Salinas Ana María1
**Relator:** Salinas Ana María
**Otros Autores:** Santana Rodrigo1, Depix María1, Ribalta José2, Nuñez M2 , Villagra Nicolás3
**Lugar de Trabajo:** Universidad Santo Tomás 1, Clínica Santa María2, Universidad Andrés Bello3

**Introducción**: El cáncer gástrico es el segundo cáncer más común en el mundo y su incidencia varia de un país a otro. En Chile representa la primera causa de muerte por tumores malignos para ambos sexos. Se estima que el 75% de los casos de cáncer gástrico se desarrollan en presencia de la infección por *Helicobacter pylori* (*Hp).* El cáncer gástrico se considera una prioridad de salud pública para el país, se encuentra entre los objetivos sanitarios 2011-2020 y a partir del año 2013, el tratamiento de erradicación de *Hp* en pacientes con ulcera péptica se ha incorporado como enfermedad cubierta por GES. La erradicación de *Hp* disminuye significativamente el riesgo de desarrollar cáncer en los individuos infectados, sin lesiones pre-malignas, por lo que el diagnóstico y tratamiento oportuno de la infección es de gran relevancia. El estudio de susceptibilidad en *Hp* no se realiza de rutina, debido al carácter fastidioso de este microorganismo, situación que dificulta su cultivo y los estudios de susceptibilidad. La resistencia antibiótica es un factor clave en el fracaso de la erradicación y la recrudescencia de la infección por *Hp*. Las tasas de resistencia a los antibióticos están aumentando a nivel mundial y varían geográficamente siendo más altas en los países en desarrollo. En Chile, el esquema terapéutico recomendado para erradicar la infección incluye el tratamiento con claritromicina. Sin embargo, se ha reportado un 20% de resistencia a este macrólido. La resistencia a claritromicina es uno de los factores más importantes de fracaso de tratamiento ya que la tasa de erradicación baja de un 90% al 55%. La resistencia a claritromicina se produce por mutaciones puntuales en las secuencias de nucleótidos del gen ARNr 23S, en la región peptidil transferasa. Este mecanismo disminuye la unión del antimicrobiano al ribosoma, inhibiendo la síntesis proteica. En la actualidad, existen varios métodos moleculares para detectar las mutaciones más frecuentes que otorgan resistencia a claritromicina, su elección depende de la necesidad y de los medios con los que cuenta el laboratorio; RT-PCR con sondas, PCR-RFLP, secuenciación, entre otros. Sin embargo, estos métodos son de elevado costo y/o difíciles de implementar como examen de rutina en nuestro medio. **Objetivo:** estandarizar *High-resolution melt curve*, un método rápido, confiable y de bajo costo para detectar las mutaciones más frecuentes responsables de la resistencia a claritromicina en *Hp*. Material y Método: Se estudiaron 29 muestras de DNA *Hp* positivos, obtenidos de biopsias gastroduodenales de pacientes que consultaron en el servicio de gastroenterología de la Clínica Santa María, en el año 2011. Los DNA fueron analizados utilizando *High-resolution melt curve* (HRM) en el equipo Eco Real-Time PCR System de Illumina ®. Como control de las mutaciones se usaron 2 oligos sintéticos que contenían las mutaciones A2142G y A2143G y DNA de 3 cepas resistentes por CIM. Como cepa sensible o cepa *wild type* se usó DNA de la cepa ATCC 43504. **Resultados:** Se encontró un 100 % de correlación entre la HRM y los DNAs positivos para *Hp*. Además de las 29 muestras estudiadas, 5 (17.2%) mostraron un perfil concordante con resistencia a claritromicina, al igual que las 3 cepas resistentes por CIM y los oligos sintéticos. La restantes 24 muestras (82.8 %) mostraron un perfil susceptible al igual que la cepa control ATCC 43504. **Conclusiones:** HRM es una técnica rápida, fácil, segura y de bajo costo ya que no requiere uso de sondas, por lo que puede ser utilizada de rutina en nuestro país para determinar la resistencia a macrólidos y otras drogas. La prevalencia de la resistencia de *Hp* a claritromicina fue similar a lo descrito previamente por otros autores. Este es el primer reporte de uso de HRM para determinar resistencia a los antimicrobianos en nuestro país y uno de los primeros para el estudio de resistencia de *Hp* a nivel mundial.

Preside: **Dra. Mónica Lafourcade** Secretario: **Dra. M. Luisa Rioseco** Salón: **Volcán Osorno**

Sesión: **Microbiología** Hora: **12:45 – 13:00**

## EPIDEMIOLOGÍA DE CANDIDEMIA EN ADULTOS HOSPITALIZADOS EN HOSPITAL CLÍNICO UC EN EL PERIODO 2000-2013

**Primer Autor:** Siri L
**Relator:** Rabagliati R
**Otros Autores:** Rabagliati R, González T, Meza P, Garcia P
**Lugar de Trabajo:** Departamento de Enfermedades Infecciosas del Adulto, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile

**Introducción.** *Candida* spp. es parte de la microbiota normal del ser humano, pudiendo ser patógena en contexto de disrupción de barreras de defensa del huésped, cambio de la flora normal debido al uso de antibióticos de amplio espectro, inmunosupresión y enfermedades graves médicas y quirúrgicas. Candidemia y candidasis invasora se asocia a elevada mortalidad, prolongación de estadía y elevación de costos de hospitalización. Estudios recientes refieren un aumento en infecciones por *Candida* spp. e incremento de *Candida* no-*albicans*. **Objetivos:** 1. Describir la epidemiología de candidemia (CA) en pacientes adultos hospitalizados en nuestro centro. 2. Determinar cambios epidemiológicos en el predominio especies y mortalidad en el periodo. **Metodología:** Estudio retrospectivo de pacientes adultos hospitalizados en Hospital Clínico y Clínica de la Red de Salud UC-CHRISTUS. Se incluyeron individuos >15 años, con 1 o más episodios documentados de candidemia, desde el año 2000 a 2013. La identificación de casos se realizó a través del registro del laboratorio de microbiología de hemocultivos (HC) positivos para *Candida* spp, para luego proceder a la revisión de fichas clínicas, registrando los datos de interés. Resultados: Se identificaron 90 episodios de CA, 46 (51%) hombres, edad 62,7±16,4 años, estadía hospitalaria previo a episodio 15,5±13,1 días, 53 (58,9%) estaba hospitalizado en UCI, otros 15 casos requirieron traslado a esa unidad. Mediana de apache II de 16. El 81% presentaba comorbilidad, siendo más frecuentes patología oncológica, cardiovascular, diabetes y neurológica. 46 (51%) pacientes había sido sometidos a cirugía (abdominal > traumatológica > torácica > urológica), 33 (36,7%) presentaron falla renal y 12 (13,3%) diálisis, 33 (36,7%) recibieron NPTC en promedio de 11,8 días. Clínicamente, 80 (88,9%) presentaron fiebre y 35 (38,9%) hipotensión con requerimiento de drogas vasoactivas en 74%. Setenta y ocho (86,7%) habían recibido o estaban recibiendo antibióticos, con una media de 3 antibióticos por 16,9±14,1 días previo a la CA. En frecuencia correspondieron a *C. albicans* 47 (52,2%), *C. glabrata* 20 (22.2%), *C. tropicalis* 11 (12,2%), *C. parapsilosis* 6 (6,7%) y otras 6 (6,7%). Entre la toma de hemocultivos y resultado positivo transcurrieron 51,6±38,4 hrs. Se inició fluconazol como tratamiento de 1ra línea en 67.8% (61) de los casos, requiriendo modificación por falla o resistencia en 13 (21.3%). La estadía en UCI fue de 20,1±17,7 días, con estadía hospitalaria de 42.5±31.9 días, con mortalidad global de 36,7%. Al comparar *C. albicans* vs. no *albicans*, no hubo diferencias significativas en edad (64,9±15,2 vs 60,7±14,5 años, p=0,1), género (57,4 vs 44%, p=0,1), estadía en UCI al diagnóstico (66% vs 51%, p=0,1), mayor estadía hospitalaria previo (18,3±13,9 vs 16,8±11.5 días, p=0,3) y mayor necesidad de Ventilación mecánica (53,2% vs 32,5%, p=0,03). Hubo similitud en uso de CVC (57% ambos) pero con tiempo más prolongado de duración en *C. albicans* (15,1±10.8 vs 9,6±6 días, p=0,03). El tiempo de positividad del HC desde la toma fue menor en *C. albicans* (37±20,2 vs 67,5±46,8 hrs, p=<0.01), con mayor sensibilidad a fluconazol en *C.albicans* (100% vs. 47% en *no albican*), similar estadía en UCI (19,4±16,6 vs 21±19,2 días, *p*=0,35), hospitalización (42±33,6 vs. 44,3±30 días, *p*=0.36) y discreta menor mortalidad en *albicans* (23,4 vs 27,9%, *p*= 0,4). Al comparar periodo A (2000 a 2006) vs. periodo B (2007 a 2013): predominio de *C.* no *albicans* 24/47 (51%) vs.17/43 (39,5%), p=0,1; terapia de 1ª línea con fluconazol 37/47 (78,7%) vs 26/43 (60,5%) p=0,04 y con equinocandinas 3/47 (6,4%) vs 13/43 (30,2%), p: <0.01; resistencia fluconazol en *no albicans* 7/21 (33%) vs 3/15 (20%) *p*=0,4. En cuanto a mortalidad global y atribuible a CA entre periodo A vs B fue 32% vs 18,6%, *p*=0,1 y 19% vs 7%, p=0,08, respectivamente. **Conclusiones:** En nuestro centro se constata que los episodios de candidemia se presentan en individuos con factores de riesgo clásicos: comorbilidad (incluyendo cáncer), cirugía abdominal, falla renal, CVC y nutrición parenteral. Se manifiesta en pacientes con más de 2 semanas de hospitalización, mayoritariamente en UPC, con clínica inespecífica. Al comparar 2 periodos de tiempo no se observa aumento de la identificación de *Candida* no-*albicans* y se evidencia una menor mortalidad junto a un mayor uso de equinocandinas como terapia de 1ª linea.

## VIERNES 14 DE NOVIEMBRE, 2014

Preside: **Dr. Sergio Mella** Secretario: **Dr. Michel Serri** Salón: **Volcán Tronador**

Sesión: **Infectología adultos** Hora: **11:30 – 13:00**

### CO-13 11:30 – 11:45

AUSENCIA DE CORRELACIÓN ENTRE LOS HALLAZGOS EN LA RADIOGRAFÍA DE TÓRAX CON LA ETIOLOGÍA DE LA INFECCIÓN RESPIRATORIA

**Primer Autor:** Fica Alberto
**Relator:** Fica Aberto
**Otros Autores:** Castro Marcelo, Vidueira Paloma, Miller Andrés, Ramírez Diego, Fasce Rodrigo.
**Lugar de Trabajo:** Hospital Militar de Santiago, Universidad de Los Andes, Instituto de Salud Pública, Santiago, Chile

### CO-14 11:45 – 12:00

LETALIDAD Y HOSPITALIZACIONES POR TUBERCULOSIS EN CHILE ESTÁN INVERSAMENTE ASOCIADAS CON RADIACIÓN SOLAR REGIONAL: POTENCIAL ROL DE LA VITAMINA D

**Primer Autor:** Balcells M. Elvira
**Relator:** Concha Sara
**Otros Autores:** Concha Sara1, Cerda Jaime2, Hoyos-Bachiloglu Rodrigo2,3, Camargo Jr. Carlos A.4, Martineau Adrian R.5, Borzutzky Arturo2,3.
**Lugar de Trabajo:** 1Escuela de Medicina, Universidad de los Andes, 2Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, 3Instituto Milenio de Inmunología e Inmunoterapia, 4Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School, [5]Barts and The London School of Medicine and Dentistry, Queen Mary University of London

### CO-15 12:00 – 12:15

COMPARACIÓN DEL PERFIL FARMACOCINÉTICO DE DOS ESQUEMAS DE ADMINISTRACION ORAL DE METRONIDAZOL EN VOLUNTARIOS SANOS

**Primer Autor:** Morales, F
**Relator:** Morales León Felipe
**Otros Autores:** Von Plessing, G.c., Fernández, B.p.,Bello H., Sanhueza C., Mella, S.
**Lugar de Trabajo:** Universidad de Concepción

### CO-16 12:15 – 12:30

EVALUACIÓN DEL USO DE DOSIS DE CARGA DE VANCOMICINA CALCULADA SEGÚN PARÁMETROS FARMACOCINÉTICOS POBLACIONALES EN EL PACIENTE CRÍTICO

**Primer Autor:** Álvarez Osvaldo
**Relator:** Álvarez Osvaldo
**Otros Autores:** Plaza José, Ramírez Manuel, Peralta Alexis, Amador Roberto
**Lugar de Trabajo:** Hospital del Salvador

### CO-17 12:30 – 12:45

DETECCION DE VIRUS ANDES INFECTIVO EN DIFERENTES FLUIDOS DE PACIENTES CON SINDROME CARDIOPULMONAR POR HANTAVIRUS

**Primer Autor:** Martinez-Valdebenito Constanza
**Relator:** Ferrés Marcela
**Otros Autores:** Barriga Gonzalo, Marco Claudia, Tischler Nicole, Calvo Mario, Ocampo Renato, Rivera Gonzalo, Aguayo Miguel, Valdivieso Francisca, Vial Pablo, Mertz Gregory, Hjelle Brian, Ferrés Marcela
**Lugar de Trabajo:** Laboratorio Infectología y Virología Molecular, Escuela Medicina P. Universidad Católica de Chile, Fundación Ciencia & Vida, Lab. Virología Molecular, Universidad Austral de Chile, Hospital Clínico Herminda Martin

### CO-18 12:45 – 13:00

DETERMINACIÓN DE ANTICUERPOS NEUTRALIZANTES CONTRA VIRUS ANDES EN LABORATORIO DE BIOSEGURIDAD NIVEL 2 MEDIANTE EL USO DE PSEUDOVIRUS.

**Primer Autor:** Wilhelm J.
**Relator:** Wilhelm J.
**Otros Autores:** Vial C., Ovalle J., Valdivieso F., Vial P., Mertz G.
**Lugar de Trabajo:** Facultad de Medicina Clínica Alemana Universidad del Desarrollo

Preside: **Dr. Sergio Mella** Secretario: **Dr. Michel Serri** Salón: **Volcán Tronador**

Sesión: **Infectología adultos** Hora: **11:30 – 11:45**

## AUSENCIA DE CORRELACIÓN ENTRE LOS HALLAZGOS EN LA RADIOGRAFÍA DE TÓRAX CON LA ETIOLOGÍA DE LA INFECCIÓN RESPIRATORIA

**Primer Autor:** Fica Alberto
**Relator:** Fica Aberto
**Otros Autores:** Castro Marcelo, Vidueira Paloma, Miller Andrés, Ramírez Diego, Fasce Rodrigo.
**Lugar de Trabajo:** Hospital Militar de Santiago, Universidad de Los Andes, Instituto de Salud Pública, Santiago, Chile

**Introducción:** A pesar de la conocida falta de correlación entre los hallazgos en la radiografía de tórax con los agentes etiológicos involucrados en infecciones respiratorias, persiste la práctica clínica de prescribir antibióticos ante la presencia de infiltrados radiológicos o asignar la consolidación lobar o segmentaria a una etiología bacteriana, situación agravada por la falta de recursos diagnósticos apropiados. **Objetivo.** Demostrar que los patrones radiológicos observados en pacientes hospitalizados no tienen una correlación con el agente etiológico. **Materiales y Métodos**. Estudio comparativo de los hallazgos de la radiografía de tórax en pacientes adultos hospitalizados con neumonía neumocócica bacteriémica (n=21; 2006-2010), con infección respiratoria aguda grave de etiología viral detectada por inmunofluorescencia o RCP (n=60; 2012 durante vigilancia de infecciones respiratorias agudas graves) y con influenza pandémica A H1N1(n=15; 2009-2010) totalizando 95 pacientes, 77,9% de etiología viral (influenza A H1N1:14, A H3N2:25, rinovirus:23, VRS:7, parainfluenza 3:3, metapneumovirus:1 y coinfección VRS-parainfluenza:1) y el resto (21,9%) de etiología neumocócica. La solicitud de radiografías quedó supeditada a criterio del grupo tratante. Para este trabajo se incluyeron las imágenes e informes que pudieron ser rescatadas desde los archivos o fichas clínicas. Sólo se incluyó el estudio inicial del paciente y no se duplicaron casos. Se analizó la presencia o ausencia de consolidación uni o multifocal, infiltrados intersticiales uni o multifocales, cavitación, derrame pleural uni o bilateral y alteraciones pulmonares pre-existentes o asociadas (enfisema, atelectasia, neumotórax o tumor). La extracción de la información desde los informes y/o imágenes fue efectuada por diferentes operadores en forma individual pero no se hizo un análisis de la variabilidad interobservador. **Resultados.** Un 38,9% de los pacientes presentó consolidación con o sin otros infiltrados, un 30,5% infiltrados intersticiales solamente, 30,5% no tuvo alteraciones y un 13,7% (n=13) tuvo derrame pleural. No hubo casos con cavitaciones o tumor. La ausencia de lesiones parenquimatosas sólo fue observado en el grupo con etiología viral ($p<0,0001$). La consolidación estuvo presente en el 29,7% de las infecciones virales pero fue más frecuente en el grupo neumocócico (71,4%; $p<0,01$). Todos los agentes virales se asociaron a consolidación (rango 14,9 a 33,3%) y el 28,6% de las infecciones neumocócicas sólo presentaron infiltrados intersticiales. El derrame pleural fue más frecuente en el grupo con infección neumocócica (23,8%) pero sin diferencia significativa sobre el grupo viral (10,8%). **Conclusiones.** Los pacientes que se hospitalizan por una infección respiratoria viral grave pueden no presentar lesiones parenquimatosas pulmonares y la consolidación es más frecuente pero no exclusiva en la infección neumocócica. De esta manera, los hallazgos en la radiografía de tórax inicial en pacientes con infección respiratoria baja de diferente etiología no permiten discriminar el agente causal cuando hay infiltrados. Es necesario incorporar nuevos recursos diagnósticos microbiológicos para evitar el uso irracional de antimicrobianos en estos pacientes.

Preside: **Dr. Sergio Mella** Secretario: **Dr. Michel Serri** Salón: **Volcán Tronador**

Sesión: **Infectología adultos** Hora: **11:45 – 12:00**

## LETALIDAD Y HOSPITALIZACIONES POR TUBERCULOSIS EN CHILE ESTÁN INVERSAMENTE ASOCIADAS CON RADIACIÓN SOLAR REGIONAL: POTENCIAL ROL DE LA VITAMINA D

**Primer Autor:** Balcells M. Elvira
**Relator:** Concha Sara
**Otros Autores:** Concha Sara1, Cerda Jaime2, Hoyos-Bachiloglu Rodrigo2,3, Camargo Jr. Carlos A.4, Martineau Adrian R.5, Borzutzky Arturo2,3.
**Lugar de Trabajo:** 1Escuela de Medicina, Universidad de los Andes, 2Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, 3Instituto Milenio de Inmunología e Inmunoterapia, 4Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School, [5]Barts and The London School of Medicine and Dentistry, Queen Mary University of London

**Introducción:** La vitamina D (VD), hormona pleiotrópica sintetizada en la piel ante exposición a rayos UV-B, aumenta la respuesta inmune contra *Mycobacterium tuberculosis* y aceleraría la resolución de la respuesta inflamatoria inducida por ésta. La deficiencia de VD ha sido asociada con mayor incidencia de tuberculosis (TB), mayor riesgo de recaída y un curso clínico más prolongado. En Chile hay mayor deficiencia de VD en regiones de mayor latitud sur y menor radiación solar anual. **Objetivos**: Describir la epidemiología de TB en Chile entre 2001 y 2011 y estudiar distribución geográfica de notificaciones de casos nuevos, hospitalizaciones y muertes por TB según latitud y radiación solar promedio regional. **Material y método**: Revisión bases de datos Enfermedades de Notificación Obligatoria, Egresos Hospitalarios y Mortalidad del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (MINSAL, Chile) entre 2001 y 2011. Se consideraron casos de TB según códigos CIE-10 (A15-A19) y se calcularon tasas regionales de incidencia, mortalidad, hospitalizaciones y letalidad. La radiación solar se obtuvo del Registro Solarimétrico de U. Federico Santa María. **Resultados**: Se registraron 26.691 notificaciones de casos nuevos de TB, siendo la tasa global de incidencia 14,8 (IC95% 14,6 – 15,0) por 100.000 habitantes para el periodo en estudio. La edad promedio fue 46,6 ± 19 años y 63,3% eran hombres. 76,2% fueron de localización pulmonar y 23,8% extrapulmonar. La tasa de incidencia TB se redujo significativamente durante el período desde 18,0 en 2001 a 13,0 en 2011 (β -0.53 P<0.001). Durante el mismo periodo se registraron 21.901 egresos hospitalarios y 2.908 fallecidos con diagnóstico de TB. La distribución geográfica de la tasa de incidencia TB del período muestra una curva bimodal a lo largo de Chile, con un peak en regiones XV y I y un segundo peak en la XII (tasas de 40, 29 y 23, respectivamente). Se observó una asociación lineal significativa de las tasas regionales de inmigrantes (β +2,9 P=0,002), población penal cerrada (β +2,9 P<0,001) e infectados por VIH (β +0,57 P=0,001) con incidencia de TB. La tasa global de mortalidad por TB fue de 1,61 por 100.000 habitantes, con distribución geográfica bimodal y máximos en las regiones XV, XII y XI (4,14; 2,79 y 2,54, respectivamente). No se encontró asociación significativa entre latitud e incidencia de TB (P=0,18) ni entre latitud y mortalidad por TB (P=0,99). Las tasas de hospitalización y letalidad más altas de Chile se observaron en regiones al sur del paralelo 38ºS, las cuales presentan los menores niveles de radiación solar del país (<5000 MJ/m2 anual). Se observó una asociación significativa de mayor latitud sur con tasa de letalidad por TB (β +0.16 P=0,013) y con tasa de hospitalizaciones por TB (β +1,56 P=0,004). Dado que la latitud en Chile se correlaciona fuertemente con radiación solar ($R^2$-0,96), se estudió la asociación entre radiación solar regional y tasas de letalidad y hospitalizaciones por TB. Se observó una asociación significativa inversa entre radiación solar regional con letalidad (β -0,39 P=0,02) y hospitalizaciones por TB (β -4,3 P=0,002). **Conclusiones**: El estudio epidemiológico de TB en Chile demuestra que pese a que las tasas de incidencia y mortalidad más altas se presentan en el extremo norte del país, asociado a alta tasa de población inmigrante de países vecinos, población penal e infectados por VIH, existe un segundo peak de incidencia y mortalidad en la región de Magallanes que no presenta estos factores de riesgo. Se reporta una asociación significativa de marcadores epidemiológicos de gravedad de TB (hospitalizaciones, letalidad) con mayor latitud y menor radiación solar, apoyando un potencial rol patogénico de la deficiencia de VD en la gravedad de la infección por TB en población del sur de Chile.

Preside: **Dr. Sergio Mella** Secretario: **Dr. Michel Serri** Salón: **Volcán Tronador**

Sesión: **Infectología adultos** Hora: **12:00 – 12:15**

## COMPARACIÓN DEL PERFIL FARMACOCINÉTICO DE DOS ESQUEMAS DE ADMINISTRACION ORAL DE METRONIDAZOL EN VOLUNTARIOS SANOS

**Primer Autor:** Morales, F
**Relator:** Morales León Felipe
**Otros Autores:** Von Plessing, G.c., Fernández, B.p.,Bello H., Sanhueza C., Mella, S.
**Lugar de Trabajo:** Universidad de Concepción

**Introducción**: Las infecciones anaeróbicas constituyen una causa común de enfermedades potencialmente severas y con una elevada mortalidad. Frecuentemente son causadas por bacterias anaeróbicas del genero *Peptostreptococcus* spp. y *Bacteroides* spp. Por su parte, el metronidazol (MTZ) es considerado el antibiótico de elección para el manejo de estos cuadros; sin embargo, su administración requiere de dosis múltiples diarias provocando falta de adherencia al tratamiento, aumento en errores de medicación e incidencia de efectos adversos severos entre otras consecuencias. Debido al elevado efecto post antibiótico en conjunto con la rápida actividad bactericida, concentración dependiente de MTZ, es que la administración de este antibiótico en una dosis inferior y en un intervalo ampliado, permitiría alcanzar parámetros PK/PD comparables. **Métodología**: De tal forma, se realizó un ensayo clínico controlado, cruzado, aleatorio simple sobre un grupo de voluntarios adultos sanos quienes recibieron la administración oral de una única dosis de MTZ de 500 mg cada 8 horas (esquema A) ó 1000 mg cada 24 horas (esquema B). A cada paciente se le realizó la determinación de los niveles plasmáticos de MTZ utilizando para ello un método analítico basado en cromatografía líquida de alta eficiencia (HPLC) y detector DAD previamente validado. **Resultados**: Se determinó por la observación de las curvas concentración-tiempo del régimen de dosificación B, los valores medios de Cmax (24,03±6,89 mg/L), Cmin (2,53±0,65 mg/L) y tmax (2,3±0,8 h). Además, se obtuvo el valor de AUC0-24h (241,91±48,14 mg*h/L) por medio del método trapezoidal, mientras que se determinó el AUC0-∞ (268,11±49,67 mg*h/L) a través de la extrapolación de las curvas PK al infinito con ayuda del paquete de análisis estadístico PK RStudio (GNU). **Conclusiones**: Se determinó que para el manejo de infecciones producidas por *B. fragilis* sensible a MTZ (MIC < 2 mg/L) el régimen de dosificación de 1000 mg cada 24 h permite alcanzar, con una probabilidad del 99 %, una relación AUC0-24h/MIC superior al régimen de dosificación habitual para el tratamiento de infecciones anaeróbicas.

Preside: **Dr. Sergio Mella** Secretario: **Dr. Michel Serri** Salón: **Volcán Tronador**

Sesión: **Infectología adultos** Hora: **12:15 – 12:30**

# EVALUACIÓN DEL USO DE DOSIS DE CARGA DE VANCOMICINA CALCULADA SEGÚN PARÁMETROS FARMACOCINÉTICOS POBLACIONALES EN EL PACIENTE CRÍTICO

**Primer Autor:** Álvarez Osvaldo
**Relator:** Álvarez Osvaldo
**Otros Autores:** Plaza José, Ramírez Manuel, Peralta Alexis, Amador Roberto
**Lugar de Trabajo:** Hospital del Salvador

**Introducción**: La vancomicina es un antimicrobiano ampliamente utilizado en pacientes críticos que cursan con procesos sépticos, y se ha demostrado que alcanzar concentraciones óptimas desde el inicio del tratamiento es crucial para evitar la aparición de resistencia, obtener una rápida respuesta clínica y evitar fallas terapéuticas. Sin embargo, con los esquemas de dosificación habitualmente utilizados, en donde no se administran dosis de carga o estas no son las adecuadas, difícilmente se puede lograr este propósito. **Objetivo:** Determinar la efectividad y seguridad de la utilización de una dosis de carga de vancomicina calculada a partir de parámetros farmacocinéticos poblacionales en el paciente crítico. **Materiales y Metodología:** Se desarrolló un estudio prospectivo que incluyó cohortes concurrentes y no concurrentes de pacientes hospitalizados en la unidad de paciente crítico del Hospital del Salvador, en donde se comparó la concentración sérica valle de vancomicina alcanzada después de la primera dosis, el área bajo la curva (AUC) concentración/tiempo en las primeras 24 horas de tratamiento y la ocurrencia de nefrotoxicidad en 3 grupos de pacientes: sin dosis de carga (grupo A), con dosis de carga de 25-30 mg/Kg (grupo B) y con dosis de carga calculada a partir de parámetros farmacocinéticos poblacionales de los pacientes críticos (grupo C). A partir de un nivel sérico se simuló la concentración valle con el software TDMS 2000® utilizando modelos bayesianos, considerándose como óptimo alcanzar una concentración sérica valle entre 15-20 mcg/mL. Para calcular el AUC, se utilizó el método de los trapecios, considerando óptimo alcanzar un AUC ≥ 600 mcg hr/mL, que permita efectividad frente a patógenos con concentración inhibitoria mínima (CIM) ≤ 1,5 mcg/mL. Para determinar la ocurrencia de nefrotoxicidad se evaluaron los niveles de creatinina sérica**. Resultados**: Se incluyó un total de 41 pacientes, de los cuáles 18 fueron incorporados al grupo A, 11 al grupo B y 12 al grupo C. Los pacientes que alcanzaron concentraciones valle óptimas luego de la primera dosis de vancomicina fueron 1 en el grupo A, 1 en el grupo B y 10 en el grupo C. En cuanto al AUC, los pacientes que alcanzaron un valor ≥ 600 mcg hr/mL fueron 2, 5 y 11 en los grupos A, B y C respectivamente. En ambos análisis, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos A y B, pero si entre los grupos B y C y los grupos A y C. No se observó nefrotoxicidad en ningún paciente. **Conclusión:** La administración de dosis de carga de vancomicina calculada según parámetros farmacocinéticos poblacionales de paciente crítico es una estrategia segura y adecuada para alcanzar concentraciones valle y AUC/CIM óptimos desde el inicio del tratamiento, a diferencia de no cargar a los pacientes o usar dosis de carga basadas en el peso.

Preside: **Dr. Sergio Mella** Secretario: **Dr. Michel Serri** Salón: **Volcán Tronador**

Sesión: **Infectología adultos** Hora: **12:30 – 12:45**

## DETECCION DE VIRUS ANDES INFECTIVO EN DIFERENTES FLUIDOS DE PACIENTES CON SINDROME CARDIOPULMONAR POR HANTAVIRUS

NOMINADO A PREMIO MEJOR TRABAJO CIENTÍFICO

**Primer Autor:** Martinez-Valdebenito Constanza
**Relator:** Ferrés Marcela
**Otros Autores:** Barriga Gonzalo, Marco Claudia, Tischler Nicole, Calvo Mario, Ocampo Renato, Rivera Gonzalo, Aguayo Miguel, Valdivieso Francisca, Vial Pablo, Mertz Gregory, Hjelle Brian, Ferrés Marcela
**Lugar de Trabajo:** Laboratorio Infectología y Virología Molecular, Escuela Medicina P. Universidad Católica de Chile, Fundación Ciencia & Vida, Lab. Virología Molecular, Universidad Austral de Chile, Hospital Clínico Herminda Martin

**Introducción:** El síndrome cardiopulmonar es la manifestación clínica de la infección por el virus Andes, hantavirus presente en Chile y sur de Argentina. La principal ruta de infección en humanos es la exposición a aerosoles generados desde orina, deposiciones y saliva de roedores infectados. La transmisión persona-persona por ANDV ocurre entre sujetos que tienen un contacto estrecho durante la fase prodrómica de la enfermedad; en Chile se ha documentado que el riesgo de adquirir la infección es diez veces mayor en las parejas sexuales de los casos infectados con ANDV. Los mecanismos de transmisión del virus entre las personas aún permanecen desconocidos. **Objetivos:** Determinar la presencia de hantavirus infectivo en diferentes fluidos corporales de pacientes con infección por ANDV y determinar la fuente potencial de infección. **Métodos:** Se recolectaron muestras de fluidos de 61 pacientes positivos para ANDV en la fase aguda de la enfermedad, día 7 y 14. Todas las muestras fueron analizadas mediante RT-PCR específico para el segmento S de ANDV. Las muestras positivas fueron cultivadas en placas de 24 pocillos con 90% de confluencia de células Vero E6. Luego de 8 y 48 h post infección (hpi) las células fueron analizadas por citometría de flujo cuantificando su positividad a la proteína N. Los puntos de corte de fluorescencia usados para los fluidos gingivocrevicular (FGC), saliva (Sal), secreción respiratoria (SR), plasma (P) y orina (O) fueron >1% y >2%, y para los ensayos con células sanguíneas (CS) fue de 26%. Estos valores fueron calculados en referencia al valor basal de fluorescencia obtenido por las células control (células Vero E6 inoculadas con muestras PCR ANDV negativo). **Resultados:** El RT-PCR para ANDV resultó positivo al momento del ingreso hospitalario en el 100% de las células sanguíneas (69/69), P (36/69) 52%, FGC (20/58) 34%, Sal (10/62) 16%, SR (7/62) 11%, y O (8/61) 13%. En el día 7 y 14, el genoma de ANDV fue detectable en el 100% y 80% de las células sanguíneas respectivamente, y en 30% de los FGC. Los otros fluidos permanecieron positivos en proporciones similares a la evaluación inicial, pero saliva y orina se negativizaron a los 14 días. En los ensayos de cultivo e infectividad viral realizados por citometría de flujo se obtuvo globalmente un 44% (20/45) de las muestras positivas (utilizando punto de corte > 1%) y 13% (6/45) (punto de corte >2%) después de 8 hpi. Diecinueve de las 20 muestras sobre un 1% de infección fueron recultivadas e incubadas por 48 h, en 15 de ellas hubo producción de nuevas partículas virales en un rango de infección entre 1,7 a 15,2% de sus células. La más alta proporción de células infectadas resultó en la orina. Quince muestras de sangre positivas y dos negativas para ANDV fueron cultivadas durante 48 y analizadas por citometría de flujo. Dos de ellas (13%) mostraron un porcentaje de infección de 58,9% y 65,8%. **Conclusión:** Mediante técnicas moleculares y citometría de flujo fuimos capaces de evidenciar la infectividad de diferentes fluidos de pacientes con infección aguda por ANDV. El ensayo de cultivo durante 48 hpi demostró que el virus contenido en las muestras no es sólo capaz de infectar si no que es capaz de producir nuevas partículas infecciosas. Estos resultados sugieren el riesgo potencial de infección de los fluidos de pacientes sintomáticos.

Preside: **Dr. Sergio Mella** Secretario: **Dr. Michel Serri** Salón: **Volcán Tronador**

Sesión: **Infectología adultos** Hora: **12:45 – 13:00**

## DETERMINACIÓN DE ANTICUERPOS NEUTRALIZANTES CONTRA VIRUS ANDES EN LABORATORIO DE BIOSEGURIDAD NIVEL 2 MEDIANTE EL USO DE PSEUDOVIRUS.

NOMINADO A PREMIO MEJOR TRABAJO CIENTÍFICO

**Primer Autor:** Wilhelm J.
**Relator:** Wilhelm J.
**Otros Autores:** Vial C., Ovalle J., Valdivieso F., Vial P., Mertz G.
**Lugar de Trabajo:** Facultad de Medicina Clínica Alemana Universidad del Desarrollo

**Introducción**: El virus andes (ANDV) es el agente etiológico del síndrome cardiopulmonar por hantavirus (HCPS), el cual tiene una tasa de letalidad alrededor del 30%. Actualmente no existe tratamiento o vacuna efectiva para el HCPS. Estudios en hámsteres sirios, vacunados con vacuna de ADN que expresa las glicoproteínas de hantavirus, han demostrado que la vacuna genera anticuerpos neutralizantes (Nabs). Históricamente se ha utilizado la prueba de neutralización de reducción de placas (PRNT) para cuantificar los Nabs. Sin embargo, las PRNT toman semanas, son costosas y requieren laboratorios con nivel de bioseguridad 3. **Objetivos:** Estandarizar un ensayo para la medición de Nabs contra virus andes utilizando pseudovirus, susceptible de ser realizado en condiciones de bioseguridad nivel 2.**Materiales y métodos**: Se prepararon pseudovirus de ANDV utilizando un virus de la estomatitis vesicular (VSV) modificado para expresar la luciferasa Renilla (rLuc) y el segmento M de ANDV provisto en *trans*. El mismo VSV, pero con la proteína VSV-G en *trans* se utilizó como control. Ambos virus fueron producidos en células 293T. Para titular los pseudovirus ANDV y VSV G, se infectaron células Vero E6 con diluciones seriadas y la infección se cuantificó mediante la medición de luz producida por la luciferasa, en unidades relativas de luz (RLUs). Los experimentos posteriores se realizaron con una dilución de pseudovirus de 1:16, que generaron RLUs entre 2 x $10^6$ y 4 x $10^6$ en células Vero E6. Para verificar que la infectividad de las células fue facilitada por las glicoproteínas de ANDV, los pseudovirus fueron tratados previo a la infección con suero inmune contra ANDV de pacientes convalecientes de HCPS o con un anticuerpo neutralizante específico para VSV G (I14). Finalmente, se analizaron 60 sueros (20 sueros inmunes contra ANDV, 40 sueros no inmunes) para evaluar la actividad neutralizante contra los pseudovirus ANDV y VSV-G. Los sueros inmunes habían sido evaluados previamente para Nabs por PRNT en células Vero E6. Se calculó la concentración inhibitoria (IC) a partir de las curvas de neutralización resultantes. **Resultados**: Los sueros no inmunes no fueron capaces de neutralizar los pseudovirus de ANDV. A la mayor concentración probada (1:50), todos los sueros inmunes contra ANDV fueron capaces de neutralizar totalmente la infección. Los títulos de anticuerpos neutralizantes para una IC de 80% oscilaron entre 1: 400 y 1:6,400 (Los títulos por PRNT para la misma IC de 80% habían oscilado entre 1: 100 y 1:3, 200). **Conclusiones**: Los Nabs contra virus andes pueden ser detectados en sueros inmunes humanos utilizando un ensayo con pseudovirus ANDV, con títulos comparables a la PRNT. El ensayo con pseudovirus ANDV permite montar un método rápido, semicuantitativo y específico para el tamizaje de Nabs en sueros inmunes, lo que puede ser muy útil para el estudio de futuras vacunas contra hantavirus.

## VIERNES 14 DE NOVIEMBRE, 2014

Preside: **Dr. Alejandro Schmauck** Secretario: **Dra. Cecilia Vizcaya** Salón: **Volcán Osorno**

Sesión: **Infectología pediátrica** Hora: **11:30 – 13:00**

### CO-19 11:30 – 11:45

VACUNA RECOMBINANTE BASADA EN BACILLUS CALMETTE-GUÉRIN INDUCE UNA RESPUESTA HUMORAL PROTECTORA CONTRA EL VIRUS RESPIRATORIO SINCICIAL

**Primer Autor:** Rivera Claudia
**Relator:** Rivera Claudia
**Otros Autores :** Céspedes Pablo, Bueno Susan, Kalergis Alexis
**Lugar de Trabajo:** Instituto Milenio de Inmunología e Inmunoterapia. Departamento de Genética Molecular y Microbiología, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile.

### CO-20 11:45 – 12:00

EFICACIA PROTECTORA DE UNA VACUNA INTRANASAL CONTRA STREPTOCOCCUS PYOGENES EVALUADA EN UN MODELO MURINO

**Primer Autor:** Geoffroy Enrique
**Relator:** Geoffroy Enrique
**Otros Autores:** Wozniak Aniela, García Patricia, Aguirre Daniel, González Samantha, Sarno Victoria, Dale James, Salazar-Echegarai Francisco, Vera Andrea, Bueno Susan, Kalergis Alexis
**Lugar de Trabajo:** Laboratorio de Microbiología, Servicio y Departamento de Laboratorios Clínicos, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC), Department of Veterans Affairs Medical Center and the Department of Medicine, University of Tennessee Health Science Center, Tennessee, USA c Millennium Institute on Immunology and Immunotherapy, Departamento de Genética Molecular y Microbiología, Facultad de Ciencias Biológicas y Departamento de Inmunología y Reumatología, Facultad de Medicina (PUC), Santiago, Chile

### CO-21 12:00 – 12:15

FRECUENCIA DE CO-INFECCION VIRAL EN NIÑOS HOSPITALIZADOS CON INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA DURANTE CAMPAÑA INVIERNO 2013, HOSPITAL CLÍNICO UC

**Primer Autor:** Pérez Regina
**Relator:** Pérez Regina
**Otros Autores:** Vizcaya Cecilia, Monge Marcela, Pardo Trinidad, Sepúlveda María, Ferrés Marcela
**Lugar de Trabajo:** Servicio de Pediatría y Laboratorio de Infectología y Virología Molecular, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile

### CO-22 12:15 – 12:30

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LA ENFERMEDAD DE KAWASAKI EN CHILE

**Primer Autor:** Hoyos-Bachiloglu Rodrigo
**Relator:** García Alvaro
**Otros Autores:** Cerda Jaime, Morales Pamela , Talesnik Eduardo, Borzutzky Arturo
**Lugar de Trabajo:** Departamento de Infectología e Inmunología Pediátrica y Departamento de Salud Pública, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

### CO-23 12:30 – 12:45

CARACTERISTICAS CLINICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE FUNGEMIAS POR SAROCLADIUM KILIENSE ASOCIADAS A CATETERES VENOSOS CENTRALES, HOSPITAL LUIS CALVO MACKENNA

**Primer Autor:** Coria Paulina
**Relator:** Coria Paulina
**Otros Autores:** Urízar Claudia, Robles Paz, Álvarez Isabel, Torres Teresa, Santolaya M. Elena, Torres Juan P., Rabello Marcela, Cofré José, Villarroel Milena, Palma Julia, Wolff Eduardo, Droguett María Teresa , Morales Jorge.
**Lugar de Trabajo:** Hospital Luis Calvo Mackenna

### CO-24 12:45 – 13:00

MONITORIZACIÓN FARMACOCINÉTICA DE AMIKACINA EN UNA UNIDAD DE PACIENTE CRITICO PEDIÁTRICA

**Primer Autor:** González M. Claudio (1,2)
**Relator:** González M. Claudio
**Otros Autores:** Flores Nicolle (3); Escobar Leslie (1,4); Plaza José Cristian(3); Ramírez Katica(1); Villena Rodolfo (1,4)
**Lugar de Trabajo:** 1. Unidad de Paciente Crítico Hospital de Niños Dr. Exequiel González Cortés, 2.unidad de Farmacia Clínica HEGC, 3. Pontifica Universidad Católica de Chile, 4. Universidad de Chile

Preside: **Dr. Alejandro Schmauck** Secretario: **Dra. Cecilia Vizcaya** Salón: **Volcán Osorno**

Sesión: **Infectología pediátrica** Hora: **11:30 – 11:45**

## VACUNA RECOMBINANTE BASADA EN BACILLUS CALMETTE-GUÉRIN INDUCE UNA RESPUESTA HUMORAL PROTECTORA CONTRA EL VIRUS RESPIRATORIO SINCICIAL

NOMINADO A PREMIO MEJOR TRABAJO CIENTÍFICO

**Primer Autor:** Rivera Claudia
**Relator:** Rivera Claudia
**Otros Autores :** Céspedes Pablo, Bueno Susan, Kalergis Alexis
**Lugar de Trabajo:** Instituto Milenio de Inmunología e Inmunoterapia. Departamento de Genética Molecular y Microbiología, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile.

**Introducción:** El virus respiratorio sincicial (VRS) es una de las principales causas de hospitalizaciones de infantes menores de dos años, provocando afecciones del tracto respiratorio inferior e inflamación y daño pulmonar. Actualmente no se dispone de una vacuna eficiente aprobada para su uso en humanos, por lo que su desarrollo es una prioridad a nivel mundial. VRS induce una respuesta inmune tipo Th2 inflamatoria, por lo que se piensa que su efecto podría revertirse induciendo una respuesta tipo Th1 balanceada. En este sentido, un reconocido inductor de este tipo de respuesta es *Mycobacterium bovis* bacillus Calmette-Guérin (BCG), utilizado por décadas como una vacuna contra la tuberculosis. En trabajos previos de nuestro grupo de investigación, se demostró que la inmunización con una vacuna recombinante de BCG que expresa antígenos del virus, promueve una respuesta de linfocitos T de fenotipo Th1 protector contra VRS, que logra disminuir significativamente la infiltración de células inflamatorias en el tracto respiratorio, prevenir la pérdida de peso y disminuir la carga viral en pulmones.
**Objetivo:** Evaluar la respuesta humoral inducida por la inmunización con una vacuna BCG recombinante a fin de analizar en profundidad la protección frente al desafío por el virus respiratorio sincicial. **Materiales y Métodos:** Se analizaron muestras de sueros obtenidas de un modelo animal luego de la inmunización e infección con VRS, y se determinó por ELISA la generación de anticuerpos específicos contra el virus y proteínas virales. Se analizó el isotipo de las inmunoglobulinas a fin de correlacionarlo con el perfil Th1 de linfocitos T descrito anteriormente, también por ELISA. Por otro lado se realizó un ensayo de neutralización, analizado por citometría de flujo empleando un virus VRS GFP, para determinar la protección otorgada por los anticuerpos. **Resultados:** Luego del desafío viral, los animales inmunizados con la vacuna recombinante presentan un aumento significativo en la producción de anticuerpos (IgGs) específicos contra el virus y proteínas virales como F y G, además se evidencia un cambio de isotipo de IgG1 a IgG2a en los animales inmunizados, lo que se correlaciona con el fenotipo Th1 de linfocitos T descrito anteriormente. El ensayo de neutralización muestra una disminución en la expresión de VRS GFP al incubar previamente el virus con sueros de animales inmunizados con la vacuna recombinante, lo que evidencia que los anticuerpos generados por la vacunación logran reducir la infección por VRS. **Conclusiones:** En conjunto, estos resultados sugieren que la vacuna recombinante basada en BCG induce una respuesta humoral protectora frente a la infección con VRS, lo que en conjunto con una eficiente respuesta celular, potencia su efectividad y aplicabilidad.

Preside: **Dr. Alejandro Schmauck** Secretario: **Dra. Cecilia Vizcaya** Salón: **Volcán Osorno**

Sesión: **Infectología pediátrica** Hora: **11:45 – 12:00**

## EFICACIA PROTECTORA DE UNA VACUNA INTRANASAL CONTRA STREPTOCOCCUS PYOGENES EVALUADA EN UN MODELO MURINO

NOMINADO A PREMIO MEJOR TRABAJO CIENTÍFICO

**Primer Autor:** Geoffroy Enrique
**Relator:** Geoffroy Enrique
**Otros Autores:** Wozniak Aniela, García Patricia, Aguirre Daniel, González Samantha, Sarno Victoria, Dale James, Salazar-Echegarai Francisco, Vera Andrea, Bueno Susan, Kalergis Alexis
**Lugar de Trabajo:** Laboratorio de Microbiología, Servicio y Departamento de Laboratorios Clínicos, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC), Department of Veterans Affairs Medical Center and the Department of Medicine, University of Tennessee Health Science Center, Tennessee, USA c Millennium Institute on Immunology and Immunotherapy, Departamento de Genética Molecular y Microbiología, Facultad de Ciencias Biológicas y Departamento de Inmunología y Reumatología, Facultad de Medicina (PUC), Santiago, Chile

**Introducción:** Las infecciones causadas por *S. pyogenes* representan un problema de salud pública que afecta a la población de nuestro país. Actualmente no se encuentra disponible una vacuna que permita prevenir y evitar la propagación de este patógeno. Uno de los inmunógenos más atractivos para el desarrollo de una vacuna es la región hipervariable de la proteína M estreptocócica, que induce la generación de anticuerpos protectores con una gran actividad bactericida, por lo que son esenciales para la eliminación eficaz de *S. pyogenes*. Es necesario disponer de una vacuna basada en los tipos de proteína M más prevalentes en Chile, para lograr reducir las altas tasas de morbilidad y mortalidad asociadas a esta bacteria. **Objetivo:** Evaluar la eficiencia de una vacuna contra *S. pyogenes* en un modelo de ratones BALB/c. **Material y método:** Para construir la vacuna, se seleccionó dentro de la región hipervariable de cada una de las proteínas M1, M2, M4, M9, M12 y M28 un péptido de 30-50 aminoácidos, expresados de manera individual en un vector no patógeno llamado *Lactococcus lactis*, creando un total de 6 cepas denominadas como L. lactis-M1, L. lactis-M2, L. lactis-M4, L. lactis-M9, L. lactis-M12 y L. lactis-M28. Para probar la vacuna L. lactis-M9, se realizaron dos experimentos de inmunización y desafío utilizando 3 grupos constituidos por 3-4 ratones BALB/c, los que fueron vacunados intranasalmente con L. lactis-M9, L. lactis-WT (incluido para evaluar el potencial rol protector del vector por sí solo) y PBS estéril respectivamente. Los grupos recibieron inmunizaciones de refuerzo 14 y 28 días después de la inmunización inicial, y se tomaron muestras de sangre para medir el título de anticuerpos anti-M9 (ELISA) en los días 0, 14, 28 y 42. Catorce días después del segundo refuerzo, se realizó el desafío intranasal con una cepa de *S. pyogenes* que expresaba la proteína M9, midiéndose la temperatura y peso corporal diariamente, como parámetro de enfermedad. Adicionalmente, se realizaron lavados bucales durante los primeros tres días post-desafío, y el día 6 los ratones fueron sacrificados y sus pulmones fueron extraídos para determinar el daño histológico. **Resultados:** Al comparar el título de anticuerpos anti-M9 generados después del segundo refuerzo, se observó una diferencia significativa entre el grupo L. lactis-M9 y el grupo no inmunizado (PBS). Una pérdida significativa de peso y temperatura fue observada en el grupo L. lactis-WT y el grupo no inmunizado, mientras que el grupo L. lactis-M9 no mostró descenso en ninguno de estos parámetros. Además dentro del grupo L. lactis-M9 no se recuperaron bacterias de los lavados bucales. El score histológico indicó que los pulmones de los grupos L. lactis-WT y no inmunizados presentaron infiltrados de células polimorfonucleares de manera extensa, mientras que los pulmones del grupo L. lactis-M9 mostraron una apariencia histopatológica normal. **Conclusiones:** La inmunización intranasal de ratones con la vacuna L. lactis-M9 genera anticuerpos capaces de proteger al ratón inmunizado frente al desafío por *Streptococcus pyogenes*. Estos resultados, proveen una nueva aproximación en el diseño de una vacuna que permitiría contribuir de manera efectiva a solucionar este importante problema de salud pública.

Preside: **Dr. Alejandro Schmauck** Secretario: **Dra. Cecilia Vizcaya** Salón: **Volcán Osorno**

Sesión: **Infectología pediátrica** Hora: 1**2: 00 – 12:15**

FRECUENCIA DE CO-INFECCION VIRAL EN NIÑOS HOSPITALIZADOS CON INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA DURANTE CAMPAÑA INVIERNO 2013, HOSPITAL CLÍNICO UC

**Primer Autor:** Pérez Regina
**Relator:** Pérez Regina
**Otros Autores:** Vizcaya Cecilia, Monge Marcela, Pardo Trinidad, Sepúlveda María, Ferrés Marcela
**Lugar de Trabajo:** Servicio de Pediatría y Laboratorio de Infectología y Virología Molecular, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile

**Introducción:** Los virus respiratorios son los principales responsables de las infecciones respiratorias agudas (IRA), no obstante los métodos diagnósticos tradicionales poseen baja sensibilidad y espectro reducido en su detección. Las nuevas técnicas basadas en la amplificación de ácidos nucleicos, han aumentado la identificación de nuevos agentes y mejorado la de los tradicionalmente reconocidos. En nuestro medio no contamos con estudios que determinen la frecuencia de los nuevos virus respiratorios diagnosticados por biología molecular en niños hospitalizados con IRA. **Objetivos:** Describir las características clínicas y frecuencia de co-infecciones virales, causadas por virus respiratorios, identificados por biología molecular en niños hospitalizados por IRA en un grupo de población chilena en campaña de invierno 2013. Material y método: Se incluyeron todas las muestras respiratorias de pacientes menores de 15 años hospitalizados en el Servicio de Pediatría entre el 1 de junio y el 31 de agosto de 2013, con sospecha de IRA viral enviadas a nuestro laboratorio para estudio por panel molecular por PCR multiplex de tiempo final. Las muestras fueron tomadas por hisopado nasofaríngeo, aspirado traqueal o lavado bronqueo-alveolar. Se utilizó el kit comercial Seegene®, capaz de detectar 15 agentes virales (VRS A y B, adenovirus, metapneumovirus, virus influenza A y B, parainfluenza 1, 2, 3, 4, rinovirus, bocavirus, coronavirus OC43, coronavirus NL63y enterovirus). Se revisaron las fichas clínicas de los pacientes con resultado positivo. **Resultados:** Se solicitaron un total de 178 muestras, de las cuales 56,7% resultaron positivas (101/178). El promedio de edad de los casos positivos fue 31,7 meses (rango 1-166), 61,4% fueron hombres (62/101), 37,6% asmáticos, el promedio de hospitalización fue de 6 días (rango 1-49), el 74,2% de los pacientes requirieron uso de oxígeno suplementario y 10,9% apoyo ventilatorio, uso de antibióticos en 51,5%. Las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron: obstrucción bronquial en 85,1%, atelectasias en 49,5%, y condensación en 47,5%. Las etiologías más frecuentes fueron VRS (37,24%), rinovirus (18,62%) y parainfluenza (17,24%). Se observó un 37,6% de co-infección viral (38/101), en 32 casos ocasionadas por 2 virus y en 6 casos por 3 virus. Las coinfecciones más frecuentes fueron VRS-parainfluenza (9/38), VRS-rinovirus (6/38) y parainfluenza-rinovirus (5/38). Los virus no tradicionales correspondieron a un 24,8% de los agentes virales (36/145). **Conclusiones:** El panel PCR multiplex constituye una útil herramienta diagnóstica en pacientes pediátricos, permitiendo reconocer co-infecciones virales y presencia de virus no tradicionales que determinan necesidad de hospitalización en niños menores y con enfermedades de base como asma bronquial. Destaca la frecuencia de coinfección viral en más de un tercio de las muestras positivas, porcentaje similar al reportado en publicaciones internacionales, siendo la asociación VRS-parainfluenza la más observada. La disponibilidad de esta técnica podría permitir la descripción clínica y epidemiológica del comportamiento de los distintos virus detectados en un ambiente pediátrico hospitalario.

Preside: **Dr. Alejandro Schmauck** Secretario: **Dra. Cecilia Vizcaya** Salón: **Volcán Osorno**

Sesión: **Infectología pediátrica** Hora: **12: 15 – 12:30**

## DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LA ENFERMEDAD DE KAWASAKI EN CHILE

**Primer Autor:** Hoyos-Bachiloglu Rodrigo
**Relator:** García Alvaro
**Otros Autores:** Cerda Jaime, Morales Pamela , Talesnik Eduardo, Borzutzky Arturo
**Lugar de Trabajo:** Departamento de Infectología e Inmunología Pediátrica y Departamento de Salud Pública, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

**Introducción:** La enfermedad de Kawasaki (EK) en Chile tiene características demográficas similares a la de países desarrollados con incidencia en aumento. Sin embargo, la distribución detallada de los casos a lo largo del país es desconocida. **Objetivos:** Describir las características sociodemográficas de la EK en Chile entre 2001 y 2011 y estudiar la distribución geográfica de los casos de EK a lo largo del país. **Material y métodos:** Revisión de bases de datos de Egresos Hospitalarios del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (MINSAL, Chile) entre los años 2001 y 2011. Se analizaron egresos hospitalarios por EK (ICD10 M30.3) en menores de 18 años entre los años 2001-2011 en Chile. Se calcularon las tasas de egreso hospitalario por EK en menores de 5 años por 100.000 habitantes según estandarización internacional para cada región, servicio de salud (SS) y comuna del país como estimación de incidencia de EK. **Resultados**: Entre los años 2001 y 2011 se registraron 1404 egresos por EK. La mediana de edad fue de 1 año y 86% eran menores de 5 años. La relación hombre:mujer fue de 1,7:1. El 63% tenían previsión FONASA y el 37% ISAPRE, particular u otra. La tasa nacional de egresos por EK fue de 8,7 por 100.000 habitantes para el período, con un aumento significativo desde el trienio 2001-2003 al trienio 2009-2011 desde 5,9 a 10,4 ($P<0.001$). La Región Metropolitana (RM) concentró el 49% de los casos del país. Las regiones con mayores tasas de incidencia de EK fueron la IX, RM y VI con tasas de 12,4, 11 y 10,5, respectivamente y las regiones con menor tasa por EK fueron la III, II y XII con tasas de 0,8; 3,9 y 4, respectivamente. Regiones con razón de incidencia estandarizada (RIE) sobre el promedio nacional fueron la IX y RM y bajo el promedio nacional la I, II, III, VII, VIII, X y XII. Las comunas con mayor número de casos de EK del período fueron Puente Alto (n=70), Maipú (n=59) y La Florida (n=38). Sin embargo, las comunas con tasa de incidencia más alta de Chile fueron Cunco (103), Traiguén (42) y Santiago (30). El SS de residencia con mayor incidencia de EK fue el SS Metropolitano Oriente (SSMO) con tasa de 19,8 y el de menor incidencia fue el SS de Atacama con tasa de 0,8. El 75% de los casos egresaron de centros asistenciales de su mismo SS de residencia y 25% egresaron de un SS distinto a su lugar de residencia. El 13% de los casos de regiones egresaron de SS de la RM. El 34% de los casos de EK de la RM egresaron de centros asistenciales distintos a su lugar de residencia. La mayor migración fue hacia el SS Metropolitano Oriente que registró el 25% de los egresos por EK del país (n=357), de los cuales casi la mitad (n=161) provenían de SS distintos a éste. **Conclusiones:** Los casos de EK en Chile se distribuyen heterogéneamente concentrándose en la zona central y particularmente en el SSMO. Se reporta además una alta incidencia en la Región de la Araucanía, especialmente en algunas comunas con alto porcentaje de población mapuche. Las variaciones geográficas de EK en Chile podrían estar asociadas a diferencias reales de incidencia asociadas a variables étnicas y sociodemográficas o a diferencias en oportunidad diagnóstica, acceso a especialistas y a centros terciarios de atención de salud.

Preside: **Dr. Alejandro Schmauck** Secretario: **Dra. Cecilia Vizcaya** Salón: **Volcán Osorno**

Sesión: **Infectología pediátrica** Hora: **12: 30 – 12:45**

# CARACTERISTICAS CLINICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE FUNGEMIAS POR SAROCLADIUM KILIENSE ASOCIADAS A CATETERES VENOSOS CENTRALES, HOSPITAL LUIS CALVO MACKENNA

**Primer Autor:** Coria Paulina
**Relator:** Coria Paulina
**Otros Autores:** Urízar Claudia, Robles Paz, Álvarez Isabel, Torres Teresa, Santolaya M. Elena, Torres Juan P., Rabello Marcela, Cofré José, Villarroel Milena, Palma Julia, Wolff Eduardo, Droguett María Teresa , Morales Jorge.
**Lugar de Trabajo:** Hospital Luis Calvo Mackenna

**Introducción:** *Sarocladium kiliense* es un hongo ambiental que se encuentra diseminado en la naturaleza. Se han descrito casos de infecciones en el ser humano principalmente en pacientes inmunocomprometidos, en los que puede causar infecciones graves como osteomielitis, sepsis, endoftalmitis, endocarditis, artritis. Se han descrito brotes en pacientes oncológicos con catéter venoso central (CVC), que se asociaron a nutrición parenteral. Desde julio de 2013 se produjo un brote epidémico nacional de casos de fungemia por *S. kiliense* asociado a CVC por la contaminación del medicamento ondansetrón presentación inyectable, Lab. Vitrofarma. **Objetivo:** Describir las características clínicas y epidemiológicas de los casos de fungemias por *S. kiliense* asociados a CVC ocurridos en el Hospital Luis Calvo Mackenna (HLCM) desde julio de 2013 a febrero de 2014, en el contexto de un brote epidémico nacional. Método: Revisión retrospectiva de fichas clínicas de los casos de fungemia por *S. kiliense*. **Resultados:** El brote epidémico ocurrió desde 1 de julio de 2013 a febrero de 2014, en las Unidades de Oncología, TMO y Segunda Infancia de HLCM. Definición de caso: Paciente con hemocultivo de CVC y/o periférico positivo a *S. kiliense*. Hubo 39 episodios de fungemia por *S. kiliense* en 35 pacientes; 20 niñas y 15 varones). Tasa de expuestos: 8,07%. Fallecidos: 1/ 35 (tasa mortalidad 2,8%). Edad promedio: 8,9 años (rango: 4 meses-21 años). Del total, 32 casos fueron pacientes de la Unidad de Oncología, 2 de TMO y uno de Segunda Infancia. Los diagnósticos de base fueron: LLA (10), LMA (1), osteosarcoma (11), otros tumores sólidos (10), inmunodeficiencia común variable (1) y TMO por LLA (2). Tipo de CVC: de larga duración tipo Port (28), transitorios (15). Período de incubación (desde inicio de administración ondansetrón): 11,4 días (rango: 1-30). Del total de 39 episodios, hemocultivos de CVC fueron positivos en 39, periféricos en 16, punta de catéter positiva en 14 de 22 cultivadas y reservorio positivo en 4 de los 4 cultivados. Tiempo de positivización de los hemocultivos: promedio 46,1 h; mediana 40,8 h (rango: 12,4 a 107 h). Síntomas asociados: fiebre 24 (síntomas respiratorios altos 4), neutropenia febril 10; con signos asociados (shock séptico 2, neumonía 3, celulitis 1, fisura anal 1, tiflitis 1), síntomas locales (eritema sitio inserción) 1, asintomáticos 4 episodios. Exámenes: hemograma con neutropenia, 10 episodios y PCR promedio: 47,4 mg/L (rango: 5-160). Estudio de diseminación: Radiografía de tórax y/o TAC pulmonar: neumonía (3), nódulos MTT (5); TAC senos paranasales: sinusitis (1), resto normales. Ecocardiografía, fondo de ojo, ecografía abdominal: todos normales. Tratamiento: en todos los episodios se retiró CVC, además anfotericina B deoxicolato (10), liposomal (26), voriconazol (25), sin tratamiento (3). Reacciones adversas a anfotericina (15 episodios): hipokalemia (10), anafilaxia (2), fiebre (2), aumento creatinina (1). **Conclusión:** la infección en general fue bien tolerada y sin complicaciones atribuibles. El síntoma principal fue la fiebre, cuatro pacientes tuvieron manifestaciones de infección fúngica probable (pulmón y senos paranasales), sin embargo, en ninguno hubo confirmación microbiológica ni histopatológica de *S. kiliense*. Una paciente portadora de LLA falleció por complicaciones infecciosas y de su enfermedad de base, no atribuibles a *S. kiliense.*

Preside: **Dr. Alejandro Schmauck** Secretario: **Dra. Cecilia Vizcaya** Salón: **Volcán Osorno**

Sesión: **Infectología pediátrica** Hora: **12:45 – 13:00**

## MONITORIZACIÓN FARMACOCINÉTICA DE AMIKACINA EN UNA UNIDAD DE PACIENTE CRITICO PEDIÁTRICA

**Primer Autor:** González M. Claudio (1,2)
**Relator:** González M. Claudio
**Otros Autores:** Flores Nicolle (3); Escobar Leslie (1,4); Plaza José Cristian(3); Ramírez Katica(1); Villena Rodolfo (1,4)
**Lugar de Trabajo:** 1. Unidad de Paciente Crítico Hospital de Niños Dr. Exequiel González Cortés, 2.unidad de Farmacia Clínica HEGC, 3. Pontifica Universidad Católica de Chile, 4. Universidad de Chile

**Introducción:** La amikacina es un antibiótico de amplio uso en unidad de paciente crítico (UPC). Las condiciones propias de estos pacientes predisponen a alteraciones farmacocinéticas que pueden traducirse en falta de eficacia o riesgo de efectos adversos. El monitoreo farmacocinético mediante niveles plasmáticos es esencial para reducir la variabilidad farmacocinética y optimizar resultados terapéuticos, y debería ser guiado mediante el índice farmacocinético-farmacodinámico concentración máxima (Cmax) dividido por la concentración inhibitoria mínima de la bacteria (CIM), siendo ideal mantener la terapia entre 8 a 10. En adultos el comportamiento de la amikacina en paciente crítico está bien descrito, pero en niños existe muy poca información. **Objetivo:** Evaluar la proporción de monitoreos sanguíneos de amikacina en pacientes críticos pediátricos que alcanzan valores adecuados de Cmax y del índice farmacocinético-farmacodinámico Cmax/CIM. **Materiales y Métodos:** Estudio descriptivo, retrospectivo en pacientes de UPC del hospital de niños Dr. Exequiel González Cortés, durante el periodo Julio 2011 a Julio 2014. Se incluyeron todos los pacientes con monitoreo de amikacina, excluyéndose los pacientes con disfunción renal o terapias de reemplazo de este órgano. La indicación de monitorización se ajustó a protocolo aprobado por nuestro comité de antimicrobianos. Se administró amikacina 15 mg/kg/día en una sola dosis diaria, durante mínimo 0,5 horas y según el contexto clínico se midieron niveles post y/o predosis. Los niveles sanguíneos fueron procesados con técnica de inmunoensayo de fluorescencia polarizada y se establecieron los rangos terapéuticos en regímenes una vez al día de 20-40 mg/L para Cmax. Se calculó el índice Cmax/CIM, fijándose como meta un valor entre 8 a 10. En los casos de identificación microbiológica y antibiograma se obtuvo CIM, mientras que en los tratamientos empíricos se ocupó un valor de 2 (considerado como representativo de las bacterias locales). Se calcularon parámetros farmacocinéticos con el programa TDMS 2000. **Resultados:** En el periodo señalado se realizaron 39 monitoreos farmacocinéticos de amikacina en 31 pacientes con edad promedio de 3,2 años (rango 1 mes a 14 años), 65% sexo masculino, creatinemia 0,25 mg/dl, 4 pacientes oncológicos y 4 gran quemado. Todos los monitoreos tuvieron un Cmax y 26 tuvieron un Cbasal asociado, calculándose el parámetro farmacocinético tiempo de vida media en 1,58 horas. 31 monitoreos fueron considerados como iniciales, en igual número de pacientes, que utilizaron promedio de 14,7 mg/kg/día. 61% (19/31) de los Cmax estuvieron en rango de 20 a 40 mg/L, y un 13% (4/31) alcanzaron Cmax/CIM con valor entre 8 a 10 (promedio: 12,9; rango 1,6-29,6). **Conclusión:** El uso de amikacina con ajustes farmacocinéticos está recomendado para optimizar el rendimiento terapéutico y disminuir sus efectos adversos, considerando la relación entre eficacia terapéutica y Cmax/CIM. En nuestra revisión se aprecia la necesidad de monitoreo en los pacientes críticos, ya que solo un 60% de los pacientes alcanzan valores adecuados de Cmax y la proporción de pacientes que logran Cmax/CIM entre 8 a 10 es aún más baja.

# Posters

## JUEVES 13 DE NOVIEMBRE, 2014

Preside: **Dra. María Eugenia Pinto** Secretario: **Dra. Pamela Rojas** Salón: **Tiznao**
Sesión: **Antimicrobianos-resistencia** Hora: **11:30 – 13:00**

**P-1 11:30 – 11:40**
LOCALIZACIÓN Y ENTORNO GENÉTICO DE BLAKPC EN ENTEROBACTERIAS AISLADAS EN HOSPITALES CHILENOS
**Primer Autor:** Barría Carla1
**Relator:** Barría Carla1
**Otros Autores:** Bello Helia1, Pincheira Andrea1, Quezada Mario1, Vera Alejandra1, Domínguez Mariana1, Lima Celia1, Araya Pamela2, Prat Soledad2, Fernández Jorge2, Hormazábal Juan Carlos2, 1González-Rocha Gerardo1.
**Lugar de Trabajo:** 1laboratorio De Investigación En Agentes Antibacterianos, Facultad De Ciencias Biológicas, U. De Concepción, Concepción &2departamento Biomédico Nacional De Referencia, Instituto De Salud Pública De Chile, Santiago. Chile

**P-2 11:40 – 11:50**
EVALUACIÓN DE UN USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANOS EN EL PACIENTE CRÍTICO
**Primer Autor:** Arias Mariana [1]
**Relator:** Arias Mariana
**Otros Autores:** Amador Roberto [2], Plaza Cristián [3].
**Lugar de Trabajo:** Hospital Del Salvador, Pontificia Universidad Católica.

**P-3 11:50 – 12:00**
ESTUDIO DE CONSUMO DE ANTIMICROBIANOS MEDIANTE DOSIS DIARIA DEFINIDA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS, HOSPITAL LUIS CALVO MACKENNA, 2011- 2014
**Primer Autor:** Morales Jorge
**Relator:** Inostroza Viviana
**Otros Autores:** Osman Yalile, Droguett Mª Teresa, Riquelme Yenny, Coria Paulina, Cofré José.
**Lugar de Trabajo:** Hospital Luis Calvo Mackenna, Servicio de Salud Metropolitano Oriente.

**P-4 12:00 – 12:10**
DETERMINANTES GENÉTICOS Y SUSCEPTIBILIDAD ANTIBIÓTICA DE CEPAS DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS RESISTENTE A METICILINA AISLADAS EN HOSPITAL REGIONAL DR. GUILLERMO GRANT B., CONCEPCIÓN
**Primer Autor:** Vega Felix
**Relator:** Vega Yañez
**Otros Autores:** Mella Sergio, Riedel Gisela, Bello Helia, Domínguez Mariana, González-rocha Gerardo.
**Lugar de Trabajo:** Laboratorio De Investigación En Agentes Antibacterianos, Facultad De Ciencias Biológicas, Universidad De Concepción.

**P-5 12:10 – 12:20**
PERFIL DE SUCEPTIBILIDAD ANTIMICROBIANA DE ENTEROBACTERIAS Y PSEUDOMONAS A PIPERACILINA/TAZOBACTAM AISLADAS EN HEMOCULTIVOS Y LIQUIDOS ESTERILES DE UN HOSPITAL PEDIÁTRICO DE CHILE
**Primer Autor:** Rojas Juan
**Relator:** Rojas Juan
**Otros Autores:** Benadof Dona2; Veas Abigail3; Acuña Mirta4
**Lugar de Trabajo:** 1. Pediatra, Universidad de Chile, Hospital de Niños Roberto del Río. 2. Microbióloga Clínica, Hospital de Niños Roberto del Río. 3. Tecnóloga Médica, Hospital de Niños Roberto del Río. 4. Pediatra Infectóloga, Hospital de Niños Roberto del Río

**P-6 12:20 – 12:30**
CARACTERIZACIÓN DE BETALACTAMASAS DE ESPECTRO EXTENDIDO (BLEE) EN CEPAS DE ESCHERICHIA COLI Y KLEBSIELLA PNEUMONIAE AISLADAS DE BACTERIEMIAS EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO.
**Primer Autor:** Piero Guggiana
**Relator:** Piero Guggiana
**Otros Autores:** Geoffroy Enrique, Castillo Claudia, Riveros Sergio, Quinteros Nicolás, García Patricia
**Lugar de Trabajo:** Escuela de Medicina, Departamento y Servicio de Laboratorios Clínicos de La Escuela de Medicina de La Pontificia Universidad Católica de Chile.

## JUEVES 13 DE NOVIEMBRE, 2014

Preside: **Dra. María Eugenia Pinto** Secretario: **Dra. Pamela Rojas** Salón: **Tiznao**
Sesión: **Antimicrobianos-resistencia** Hora: **11:30 – 13:00**

**P-7 12:30 – 12:40**
TOXICIDAD RENAL E HIDROELECTROLÍTICA DEL COTRIMOXAZOL EN PACIENTES CON INFECCIONES ÓSEAS O ASOCIADAS A PRÓTESIS ARTICULAR O MATERIAL DE OSTEOSÍNTESIS
**Primer Autor**: Fica A
**Relator:** Lamas C
**Otros Autores:** Lamas C, Olivares F, Ramírez D, Soto A, Olguín R, Schwartz E, Marín J, Porte L, Braun S
**Lugar de Trabajo:** Servicio Infectología, Lab Microbiología, Equipo Cirugía Vascular, Hospital Militar de Santiago. Programa de Formación En Medicina Interna, U. Valparaíso, U. Andes, Carrera de Medicina, U. Andes

**P-8 12:40 – 12:50**
UTILIDAD DE LA ESPECTROMETRÍA DE MASAS POR MALDI-TOF EN LA DETECCIÓN RÁPIDA DE CARBAPENEMASAS: COMPARACIÓN DE LA HIDRÓLISIS DE ERTAPENEM VERSUS MEROPENEM
**Primer Autor:** García Patricia
**Relator:** Román Juan Carlos
**Otros Autores:** Román Juan Carlos, Contreras Samuel, Legarraga Paulette, Silva Francisco Cifuentes, Marcela, González Rocha Gerardo y Grupo Colaborativo de Resistencia Bacteriana
**Lugar de Trabajo:** Servicio y Departamento de Laboratorios Clínicos. Pontificia Universidad Católica de Chile

**P-9 12:50 – 13:00**
DETERMINACIÓN DE LA PREVALENCIA DE BACTERIEMIAS POR ESCHERICHIA COLI Y KLEBSIELLA PNEUMONIAE PRODUCTORAS DE BETALACTAMASAS DE ESPECTRO EXTENDIDO (BLEE) Y TIPIFICACIÓN MOLECULAR EN UN HOSPITAL DE SANTIAGO
**Primer Autor:** García Patricia
**Relator:** Legarraga Paulette
**Otros Autores:** Legarraga Paulette, Riveros Sergio, Quinteros Nicolás, Piero Guggiana, Geoffroy Enrique, Castillo Claudia, Labarca Jaime
**Lugar de Trabajo:** Laboratorio de Microbiologia, Departamento de Laboratorios Clínicos. Pontificia Universidad Católica de Chile

Preside: **Dra. María Eugenia Pinto** Secretario: **Dra. Pamela Rojas** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Antimicrobianos-resistencia** Hora: **11:30 – 11:40**

LOCALIZACIÓN Y ENTORNO GENÉTICO DE BLAKPC EN ENTEROBACTERIAS AISLADAS EN HOSPITALES CHILENOS

**Primer Autor:** Barría Carla1
**Relator:** Barría Carla1
**Otros Autores:** Bello Helia1, Pincheira Andrea1, Quezada Mario1, Vera Alejandra1, Domínguez Mariana1, Lima Celia1, Araya Pamela2, Prat Soledad2, Fernández Jorge2, Hormazábal Juan Carlos2, 1González-Rocha Gerardo1.
**Lugar de Trabajo:** 1laboratorio De Investigación En Agentes Antibacterianos, Facultad De Ciencias Biológicas, U. De Concepción, Concepción &2departamento Biomédico Nacional De Referencia, Instituto De Salud Pública De Chile, Santiago. Chile

**Introducción:** Muchas de las infecciones intrahospitalarias, causadas por microorganismos multiresistentes de la familia Enterobacteriaceae, son tratadas con carbapenémicos, favoreciendo la selección de cepas resistentes a estos antibióticos. El principal mecanismo de resistencia lo constituye la síntesis de carbapenemasas como KPC (*Klebsiella pneumoniae* carbapenemasas). Esta enzima está codificada por $bla_{KPC}$ y fue descrita por primera vez en un plásmido no conjugativo, en una cepa *K. pneumoniae* en Estados Unidos en 2001. Actualmente, KPC posee una distribución mundial facilitada por los viajes internacionales, diseminación clonal (paciente-paciente) de cepas productoras de la enzima y la transferencia intra- e interespecie del gen $bla_{KPC}$. Este gen se ha descrito asociado a Tn*4401,* localizado principalmente en plásmidos conjugativos y no conjugativos, de distinto tamaño y generalmente, asociado a otros genes de resistencia. Sin embargo, se han descrito ambientes genéticos que difieren de Tn*4401* debido a rearreglos genéticos como inserciones y deleciones de genes, como las plataformas descritas en China y en Argentina. En marzo de 2012, se aisló por primera vez en Chile una cepa de *K. pneumoniae* productora de KPC en un paciente proveniente de Italia y, posteriormente, entre 2012 y 2013 se confirmaron 18 casos de infecciones producidas por cepas de enterobacterias productoras de KPC. **Objetivo:** Determinar la localización, el entorno genético y la capacidad de diseminación de $bla_{KPC}$ en aislados clínicos de enterobacterias recuperadas de pacientes de centros de salud de Chile. **Material y método:** Se trabajó con 17 cepas de *K. pneumoniae*, 1 *K. oxytoca* y 1 *Escherichia coli,* todas portadoras de $bla_{KPC}$, aisladas en Chile durante los años 2012 y 2013. Se determinó los perfiles de susceptibilidad frente a distintos grupos de antimicrobianos y los niveles de resistencia a carbapenémicos. Posteriormente, en 7 cepas de distintos secuenciotipos y pulsotipos, se realizó ensayos de curación plasmídica para determinar la localización del gen $bla_{KPC}$ (plasmídica o cromosómica). Utilizando las mismas 7 cepas, se investigó la capacidad de transferencia de $bla_{KPC}$ mediante ensayos de conjugación a *E. coli* K-12 ($Lac^-$, $NAL^R$ y $RIF^R$) o *E. coli* K-12 ($Lac^-$, $NAL^R$, $RIF^R$ y $AZ^R$). Finalmente, en las 19 cepas, se caracterizó el entorno genético de $bla_{KPC}$ por RPC y los productos de amplificación fueron secuenciados (Macrogen, USA). El análisis de las secuencias se realizó utilizando las herramientas computacionales CAP3, ClustalW2 y la información disponible en GenBank. **Resultados:** El 89% de las cepas estudiadas presentaron fenotipo de multiresistencia, siendo la mayoría resistentes a los b-lactámicos y quinolonas. Los ensayos de curación y conjugación demostraron que en las 7 cepas estudiadas, el gen $bla_{KPC}$ está localizado únicamente en plásmidos, siendo éstos de tipo no conjugativo. La caracterización de la plataforma genética donde se encuentra inserto el gen $bla_{KPC}$, indicó que en 6 cepas el gen está integrado en la plataforma Tn*4401*a, y en las otras 13 cepas, en la plataforma variante 1a Argentina. **Conclusiones:** En las cepas chilenas productoras de KPC, $bla_{KPC}$ se encuentra localizado en plásmidos no conjugativos y, en la mayoría de ellas, en una plataforma genética idéntica a la variante 1a Argentina.

**Financiamiento:** Proyecto Fondecyt 1130838 y Beca Conicyt 22121342.

Preside: **Dra. María Eugenia Pinto** Secretario: **Dra. Pamela Rojas** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Antimicrobianos-resistencia** Hora: **11:40 – 11:50**

## EVALUACIÓN DE UN USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANOS EN EL PACIENTE CRÍTICO

**Primer Autor:** Arias Mariana [1]
**Relator:** Arias Mariana
**Otros Autores:** Amador Roberto [2], Plaza Cristián [3].
**Lugar de Trabajo:** Hospital Del Salvador, Pontificia Universidad Católica.

**Introducción:** La resistencia antimicrobiana se ha transformado en un problema importante de salud. Una infección causada por un microorganismo resistente, se asocia a prolongación en la hospitalización, aumento de morbilidad, mortalidad y costos asociados en salud. De los factores que se han relacionado a la aparición de resistencia, algunos son: el uso innecesario, excesivo o ineficaz de antimicrobianos. La Sociedad Americana de enfermedades infecciosas (IDSA) y la Sociedad Americana de Epidemiologia de la Salud (SHEA) generaron una guía para desarrollar un programa de manejo racional de antimicrobianos en los centros de salud, en la cual, se encuentran una serie de recomendaciones necesarias para lograr un manejo adecuado de antibióticos. **Objetivo:** Evaluar si el uso de antimicrobianos en el paciente crítico del Hospital del Salvador es racional de acuerdo a las recomendaciones internacionales de la IDSA y la SHEA. **Metodología:** Se realizó un estudio prospectivo observacional de carácter concurrente en la Unidad de Paciente Crítico (UPC) del Hospital del Salvador, donde se evaluó para cada terapia, el cumplimiento de algunas de las recomendaciones de la IDSA y la SHEA para un uso racional de antibióticos, las que fueron consideradas indicadores de calidad. Se evaluaron: Terapia empírica adecuada, posología óptima, descalamiento y duración óptima. Además, se evaluó la eficacia clínica, se identificó si existían problemas que dificultaran el cumplimiento de estos indicadores. **Resultados:** Se evaluó un total de 56 terapias antimicrobianas. Respecto a los indicadores de calidad: todas las terapias fueron iniciadas en forma empírica, de las cuales 7 no fueron adecuadas. 29 tratamientos no tuvieron una posología óptima. Se objetivaron 26 infecciones por cultivos, de la cuales en 16 terapias se pudo reducir el espectro antimicrobiano, sin embargo esto sólo se hizo en 12. En las 30 infecciones que no fueron objetivadas, en 4 existió la posibilidad de descontinuar el tratamiento, lo que se realizó sólo en 2 de ellas. Por lo que, 28 terapias continuaron siendo empíricas, 14 terapias fueron dirigidas y 14 fueron con descalamiento. En relación a la duración, en 25 terapias ésta no fue óptima. En cuanto a la eficacia clínica, fueron eficaces 27 terapias empíricas, 10 dirigidas y 14 con descalamiento. Fueron consideradas como no evaluables, 1 terapia empírica y 4 dirigidas. **Conclusiones:** Hay un número importante de terapias en las que no se están cumpliendo las recomendaciones internacionales para un uso adecuado de antimicrobianos. Existen una serie de problemas que dificultan un uso racional de antimicrobianos. Una estrategia que podría ser de utilidad, es la implementación de un programa de manejo racional de antimicrobianos.

Preside: **Dra. María Eugenia Pinto** Secretario: **Dra. Pamela Rojas** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Antimicrobianos-resistencia** Hora: **11:50 – 12:00**

ESTUDIO DE CONSUMO DE ANTIMICROBIANOS MEDIANTE DOSIS DIARIA DEFINIDA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS, HOSPITAL LUIS CALVO MACKENNA, 2011- 2014

**Primer Autor:** Morales Jorge
**Relator:** Inostroza Viviana
**Otros Autores:** Osman Yalile, Droguett Mª Teresa, Riquelme Yenny, Coria Paulina, Cofré José.
**Lugar de Trabajo:** Hospital Luis Calvo Mackenna, Servicio de Salud Metropolitano Oriente.

**Introducción**: El estudio de consumo de antimicrobianos es ampliamente utilizado como indicador de tendencia de conductas epidemiológicas. El Hospital Luis Calvo Mackenna es un hospital de alta complejidad, con un número importante de pacientes con polifarmacia por lo que es de suma importancia estudiar el consumo de antimicrobianos mediante dosis diaria definida (DDD). Esto nos permite establecer la tendencia de consumo, obtener información confiable para el uso adecuado y racional de antimicrobianos en nuestros pacientes y tener datos para comparar resultados entre unidades de un mismo centro asistencial y entre otros hospitales pediátricos. **Objetivos:** 1) Establecer el consumo por período de antimicrobianos del hospital y 2) Disminuir uso empírico de vancomicina 3) Disminuir uso de carbapenémicos y reemplazar su indicación por Piperacilina/tazobactam 4) Disminuir el uso de cefalosporinas de tercera generación en infecciones adquiridas en la comunidad 5) Incluir DDDs de antifúngicos y antivirales. **Materiales y Métodos:** Se midieron 3 períodos anuales desde abril 2011 a abril 2014. Se seleccionaron nueve antimicrobianos (amikacina, cefotaxima, ceftazidima, ciprofloxacino, clindamicina, cloxacilina, meropenem, piperacilina/tazobactam, vancomicina). Mediante la revisión diaria de recetas y estudio del perfil farmacéutico, se calculó el consumo de antimicrobianos en base a las dosis diarias definidas por cada100 camas/ día (fórmula: gramos de antimicrobiano/DDD x Nº de días x Nº camas ocupadas x 100), donde gramos de antimicrobiano es el valor total de antimicrobiano utilizado por cada unidad del Hospital; DDD específica se obtiene de los datos estándar ya establecidos a nivel mundial por la Organización Mundial de la Salud (OMS); Nº días es el número total de días en el que se realiza la medición; Nº camas ocupadas es el total de camas disponibles en el hospital por el porcentaje de ocupación, este dato es obtenido desde la Unidad de Estadística del Hospital. El estudio se realizó en la Unidad de Paciente Crítico, la que está compuesta por las UCI/UTI Pediátrica, Cardiovascular y Recién Nacido, Unidad de TMO, Segunda Infancia, Oncología y Lactante. A partir de Agosto 2013 se incluyen DDDs de antifúngicos fluconazol, caspofungina, anidulafungina, anfotericina B y voriconazol intravenosos y oral y DDDs de los antivirales foscarnet, ganciclovir y cidofovir. **Resultados**: Los valores obtenidos en los tres períodos fueron los siguientes: para amikacina se obtuvieron valores de 2,9; 3,2 y 2,2 gr/100 camas-día respectivamente. Para vancomicina se obtuvo un valor de 3,1; 5,3 y 3,7 gr/100 camas-día. Cloxacilina mostró un valor de 4,8; 4,8 y 6,1 gr/100 camas-día. Con respecto a meropenem, se obtuvo un valor de DDD de 4,3; 5,8 y 4,4 gr/100 camas-día respectivamente. Para tazonam se obtuvieron valores de 2,8; 2,1 y 2,3 gr/100 camas-día Los resultados para cefalosporinas fueron los siguientes: cefotaxima mostró valores de 3,8; 2,6 y 0,8 gr/100 camas-día y ceftazidima obtuvo valores de 3,5; 2,3 y 1,8 gr/100 camas-día para los tres períodos respectivamente. En el primer y tercer período al comparar valores de vancomicina y cloxacilina se refleja una disminución en el uso empírico de vancomicina y una desescalación a cloxacilina. El uso de carbapenémicos (meropenem) sigue siendo mayor con respecto a tazonam en los tres períodos Las cefalosporinas estudiadas muestran una disminución de consumo hacia el segundo y tercer período. El antifúngico de mayor consumo para el período medido es voriconazol oral con un valor de 1,6 gr/100 camas-día. El antiviral de mayor consumo es foscarnet en la unidad de TMO con un valor de 8,7 gr/100 camas-día. **Conclusiones:** El cálculo de las Dosis Diaria Definida constituye una valiosa herramienta como indicador de consumo para favorecer el uso racional de medicamentos y diseñar estrategias para contener el desarrollo de resistencia a los antimicrobianos en las bacterias de mayor prevalencia en nuestro hospital. Además tiene la ventaja de ser un sistema económico y de fácil acceso.

Preside: **Dra. María Eugenia Pinto** Secretario: **Dra. Pamela Rojas** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Antimicrobianos-resistencia** Hora: **12:00 – 12:10**

DETERMINANTES GENÉTICOS Y SUSCEPTIBILIDAD ANTIBIÓTICA DE CEPAS DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS RESISTENTE A METICILINA AISLADAS EN HOSPITAL REGIONAL DR. GUILLERMO GRANT B., CONCEPCIÓN

**Primer Autor:** Vega Felix
**Relator:** Vega Yañez
**Otros Autores:** Mella Sergio, Riedel Gisela, Bello Helia, Domínguez Mariana, González-rocha Gerardo.
**Lugar de Trabajo:** Laboratorio De Investigación En Agentes Antibacterianos, Facultad De Ciencias Biológicas, Universidad De Concepción.

**Introducción:** *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (SARM) se encuentra ampliamente distribuido en el ambiente hospitalario constituyendo un importante agente causal de infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS), especialmente aquellas relacionadas a mayor mortalidad como infección del torrente sanguíneo y neumonía. La resistencia a meticilina se encuentra codificada en un elemento genético móvil, denominado *SCCmec,* que confiere resistencia a todos los b-lactámicos y del cual se han descrito 11 variantes que se diferencian en su estructura y presencia de determinantes de resistencia a otros agentes antibacterianos. Se describe que, en ambientes hospitalarios, los *SCCmec* más prevalentes son los tipo I, II y III. Vancomicina es el tratamiento de elección para las infecciones causadas por SARM; sin embargo, en los últimos años se ha aislado cepas resistentes (VRSA), con susceptibilidad intermedia (VISA) y con susceptibilidad disminuida a vancomicina o hetero-resistencia (hVISA), produciendo fracaso de la terapia antimicrobiana y limitando las alternativas terapéuticas. A nivel local y nacional es escasa la información al respecto. En el Hospital Clínico Regional de Concepción "Dr. Guillermo Grant B." (HGGB), que corresponde a un hospital de alta complejidad, *S. aureus* es el microorganismo más frecuentemente aislado y la prevalencia de resistencia a meticilina es de 59 %.**Objetivo:** Determinar la susceptibilidad y determinantes genéticos de resistencia y virulencia que presentan cepas de SARM aisladas en HGGB, entre los años 2011 y 2014.**Material y método:** Se estudió 46 cepas de SARM aisladas de muestras clínicas de sitios habitualmente estériles de pacientes adultos y pediátricos ingresados al HGGB. Se determinó el patrón susceptibilidad antimicrobiana por difusión en agar para cefoxitina (FOX), eritromicina (ERY), clindamicina (CLI), sulfametoxazol-trimetoprim (SXT), tetraciclina (TET), linezolid (LZD) y rifampicina (RIF). Por microdilución se determinó la CIM de vancomicina (VAN), linezolid (LZD) y daptomicina (DAP) de acuerdo al CLSI, 2014. La presencia de los genes *mecA, pvl* y el tipo de *SCCmec* se determinó mediante PCR. **Resultados:** El 87 % de las cepas fue aislado de sangre, 6,5 % de líquido peritoneal y 6,5 % de otro tipo de muestras. Al momento del aislamiento, 32,6 % de los pacientes se encontraba hospitalizado en alguna unidad de paciente crítico, 46,5 % en otros servicios y 23,9 % provenía del servicio de urgencia. Respecto de la edad de los pacientes, 56,5 % era > 60 años, 32,6 % entre 15 y 59 años y 10,9 % < 15 años. Casi la totalidad (98 %) de las cepas presentó idéntico perfil de susceptibilidad, con resistencia a FOX, ERY, CLI, y se detectó una cepa resistente sólo a FOX. Todas las cepas analizadas fueron susceptibles a SXT y RIF lo que se relaciona con el *SCCmec* encontrado. Para VAN la $CIM_{50}$ y $CIM_{90}$ fueron de 1,0 µg/mL, para LZD fueron de 2,0 µg/mL y para DAP se obtuvo una $CIM_{50}$ de 0,5 µg/mL y $CIM_{90}$ de 1,0 µg/mL. Una cepa presentó una CIM de vancomicina y daptomicina de 2,0 µg/mL. Todas las cepas presentaron el gen *mecA*, y fueron negativas para el gen *pvl*. La mayoría de las cepas (98 %) posee el *SCCmec* Tipo I y en una cepa no se pudo determinar el tipo de cassette. **Conclusión:** Las cepas de SARM que se aislaron en el HGGB presentan un perfil de susceptibilidad y determinantes genéticos similares, lo que se relaciona con la escasa literatura existente. Hasta la fecha no se ha aislado cepas VISA o VRSA. Se debe confirmar si la cepa con $CIM_{VAN}$ de 2,0 µg/mL corresponde a una cepa hVISA y determinar la variante de *SCCmec* que no se ha podido genotipificar. La caracterización de los perfiles de resistencia y la epidemiología molecular permiten adecuar la terapia antimicrobiana y diseñar estrategias para el control de la transmisión horizontal.

Preside: **Dra. María Eugenia Pinto** Secretario: **Dra. Pamela Rojas** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Antimicrobianos-resistencia** Hora: **12:10 – 12:20**

# PERFIL DE SUCEPTIBILIDAD ANTIMICROBIANA DE ENTEROBACTERIAS Y PSEUDOMONAS A PIPERACILINA/TAZOBACTAM AISLADAS EN HEMOCULTIVOS Y LIQUIDOS ESTERILES DE UN HOSPITAL PEDIÁTRICO DE CHILE

**Primer Autor:** Rojas Juan
**Relator:** Rojas Juan
**Otros Autores:** Benadof Dona2; Veas Abigail3; Acuña Mirta4
**Lugar de Trabajo:** 1. Pediatra, Universidad de Chile, Hospital de Niños Roberto del Río. 2. Microbióloga Clínica, Hospital de Niños Roberto del Río. 3. Tecnóloga Médica, Hospital de Niños Roberto del Río. 4. Pediatra Infectóloga, Hospital de Niños Roberto del Río

**Introducción**: La resistencia antimicrobiana de Enterobacterias y *Pseudomonas* sp es un fenómeno alarmante. Se ha propuesto que piperacilina/tazobactam es útil en el tratamiento escalonado contra bacterias resistentes a cefalosporinas como alternativa previa al uso de carbapenémicos. Se ha reportado una tasa de sensibilidad a *K. pneumoniae* 68,7% a piperacilina/tazobactam en hospitales pediátricos de chile pero no existen datos publicados respecto a la tasa de sensibilidad de otras enterobacterias ni de *Pseudomona* sp a piperacilina/tazobactam en la población pediátrica chilena. Por lo que su uso como terapia empírica en el tratamiento de infecciones en pediatría por microorganismos resistentes a cefalosporinas o productoras de BLEE es controversial. **Objetivo**: Determinar la susceptibilidad in vitro a piperacilina/tazobactam de las enterobacterias y *Pseudomonas* aisladas en hemocultivos y líquidos estériles de pacientes atendidos en Hospital de Niños Roberto Del Río. **Materiales y Métodos**: Estudio descriptivo y prospectivo, a realizar en el Hospital de Niños Roberto Del Río entre 1 de enero 2013 hasta 31 de diciembre 2014.En el presente documento se muestran los resultados obtenidos hasta el 27 agosto del 2014. Se incluyeron muestras de pacientes menores de 15 años que presentaron aislamiento de enterobacterias y *Pseudomonas* sp en hemocultivos u otros líquidos estériles. Se consideró 1 muestra por evento clínico por paciente. Se excluyeron portaciones, muestras interpretadas clínicamente como contaminación y aquellas de pacientes con fibrosis quística . La identificación de microorganismo se realizó por método automatizado (Vitek2 compactTM, biom10). Para estudio de susceptibilidad se realizó E-test para piperacilina/tazobactam a cepas reclutadas y se definió la sensibilidad a piperacilina/tazobactam siguiendo los puntos de corte establecidos por CLSI 2014. Los datos clínicos se obtuvieron de la ficha médica. Se obtuvo la aprobación del proyecto de investigación por parte del comité de ética local y del servicio de salud metropolitano norte. **Resultados**: Durante el periodo estudiado se analizó un total de 39 muestras obtenidas de forma no probabilística. Se excluyó 1 cepa repetida de un evento clínico único. De las 38 muestras restantes, 37 se obtuvo de hemocultivos y 1 de líquido mediastínico. Se identificó un total de 31 enterobacterias y 7 *Pseudomonas* sp. En total hubo 5 casos de resistencia (13.2%); 2 *P. aeuriginosa*, 1 *E. cloacae* (BLEE+), 1 *E. coli* (BLEE+), 1 *K. pneumoniae* (BLEE+), las dos últimas provenientes del mismo paciente en eventos distintos. Se identificó además 4 casos de sensibilidad intermedia, 2 *P. aeruginosa*, 1 *C.freundii* y 1 *S. liquefaciens*. La sensibilidad individual de enterobacterias fue de 90.6% y de *Pseudomonas* sp 71,4 %. **Conclusiones:** Existe una alta tasa de sensibilidad de enterobacterias a piperacilina/tazobactam en los hemocultivos y líquidos estériles de la población pediátrica atendida en Hospital de Niños Roberto Del Río, por lo que en nuestro medio es una alternativa segura en el tratamiento empírico de infecciones causadas por este tipo de patógenos resistentes a cefalosporinas. Debido a la bajo número de cultivos reclutados y tasa de sensibilidad menor del 90% no es aconsejable por el momento el uso empírico de piperacilina/tazobactam en infecciones causadas por *Pseudomonas* sp. resistentes a cefalosporinas.

Preside: **Dra. María Eugenia Pinto** Secretario: **Dra. Pamela Rojas** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Antimicrobianos-resistencia** Hora: **12:20 – 12:30**

# CARACTERIZACIÓN DE BETALACTAMASAS DE ESPECTRO EXTENDIDO (BLEE) EN CEPAS DE ESCHERICHIA COLI Y KLEBSIELLA PNEUMONIAE AISLADAS DE BACTERIEMIAS EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO.

**Primer Autor:** Piero Guggiana
**Relator:** Piero Guggiana
**Otros Autores:** Geoffroy Enrique, Castillo Claudia, Riveros Sergio, Quinteros Nicolás, García Patricia
**Lugar de Trabajo:** Escuela de Medicina, Departamento y Servicio de Laboratorios Clínicos de La Escuela de Medicina de La Pontificia Universidad Católica de Chile.

**Introducción:** En los últimos años ha ocurrido un incremento en el número de aislamientos de *E. coli* y *K. pneumoniae* productoras de BLEE, sobre todo de la familia CTX-M. La presencia de esta familia de BLEE se ha asociado junto con la impermeabilidad de membrana externa con la disminución a la susceptibilidad a carbapenémicos, que trae como consecuencia un aumento en la dificultad en el tratamiento de estas infecciones, siendo especialmente grave en infecciones del torrente sanguíneo (ITS). Además se ha descrito que ciertos alelos de CTX-M mostrarían mayor transmisibilidad (asociado a brotes) y mayor virulencia., por lo que es necesario conocer y caracterizar la presencia de BLEE en ITS causadas por *E. coli* y *K. pneumoniae*. **Objetivos:** Identificar y caracterizar las familias de BLEE en *E. coli* y *K. pneumoniae* aisladas desde bacteriemias en un hospital universitario entre los años 2010 y 2011. **Métodos:** Entre enero 2010 y diciembre 2011, se estudiaron 65 cepas de *E. coli* y *K. pneumoniae* BLEE positivas aisladas desde hemocultivos de pacientes atendidos en el Hospital Clínico de la Universidad Católica. De estas, 38 cepas correspondían a *E. coli* y 27 a *K. pneumoniae*. Se estudió la presencia de las familias de BLEE SHV, TEM, CTX-M y GES mediante PCR con partidores específicos para cada familia y ensayos de RFLP para la identificación de grupos y alelos. **Resultados:** La familia de BLEE CTX-M se detectó en un 97,7 % de las muestras de *E. coli* y en un 100 % de las muestras de *K. pneumoniae*. La caracterización de los grupos de la familia CTX-M, mostró que un 81,6 % de las muestras de *E. coli* y en un 55,6 % de las muestras de *K. pneumoniae* correspondieron al grupo 1, detectándose posiblemente los alelos CTX-1 (12,9 %), CTX-M-3 (16,1 %), CTX-M-15 (64,5 %) y CTX-M-30 (6,5 %). El grupo 2 de la familia CTX-M se detectó en un 2,6 % y un 55, 6 % de las muestras de *E. coli* y *K. pneumoniae* respectivamente y un 13,1 % de las muestras de *E. coli* presentó BLEE CTX-M de grupo no identificado. Las BLEE de la familia SHV se detectaron en un 2,6 % y un 3,7 % de las muestras de *E. coli* y *K. pneumoniae* respectivamente y las enzimas del grupo TEM en un 15,8 % y 44,4 %. Las BLEE de la familia GES no fueron detectadas en el presente trabajo. **Conclusión:** Las enzimas de la familia CTX-M fueron detectadas como las más prevalentes tanto en cepas de *E. coli* como de *K pneumoniae* productoras de BLEE en hemocultivos, siendo las del grupo 1 las más importantes en *E. coli,* donde el posible alelo CTX-M-15 fue el más prevalente, mientras que en las cepas de *K. pneumoniae* se detectó en la misma proporción los grupos 1 y 2 de la familia CTX-M, donde en el grupo 1 también el posible alelo CTX-M-15 fue el más frecuentemente detectado. Esto es importante ya que el alelo CTX-M-15 se asocia a resistencia elevada a cefotaxima y ceftazidima y se ha asociado a clones de alta transmisibilidad y virulencia.

Preside: **Dra. María Eugenia Pinto** Secretario: **Dra. Pamela Rojas** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Antimicrobianos-resistencia** Hora: **12:30 – 12:40**

# TOXICIDAD RENAL E HIDROELECTROLÍTICA DEL COTRIMOXAZOL EN PACIENTES CON INFECCIONES ÓSEAS O ASOCIADAS A PRÓTESIS ARTICULAR O MATERIAL DE OSTEOSÍNTESIS

**Primer Autor**: Fica A
**Relator:** Lamas C
**Otros Autores:** Lamas C, Olivares F, Ramírez D, Soto A, Olguín R, Schwartz E, Marín J, Porte L, Braun S
**Lugar de Trabajo:** Servicio Infectología, Lab Microbiología, Equipo Cirugía Vascular, Hospital Militar de Santiago. Programa de Formación En Medicina Interna, U. Valparaíso, U. Andes, Carrera de Medicina, U. Andes

**Introducción:**. Las infecciones óseas, asociadas a prótesis articulares o material de osteosíntesis en pacientes adultos, requieren terapias prolongadas para asegurar la esterilización del tejido óseo y evitar recaídas. Cotrimoxazol es una alternativa atractiva en estas situaciones debido a su bajo costo, formulación oral, penetración ósea, cobertura sobre agentes resistentes, eficacia aceptable y toxicidad conocida. Cotrimoxazol se ha asociado al desarrollo de falla renal e hiperkalemia. Evaluar la seguridad del cotrimoxazol en pacientes que requieren terapias prolongadas es de gran relevancia por sus implicancias en los costos de la atención sanitaria y posibilidad de egreso de pacientes con infecciones por bacterias resistentes. **Objetivos**. a) Describir características clínicas y microbiológicas asociadas a pacientes con osteomielitis y otras infecciones en quienes se indica cotrimoxazol; b) Evaluar cambios en la kalemia y creatinina plasmática en pacientes sometidos a este compuesto; c) Medir el porcentaje de interrupción de la terapia con cotrimoxazol; d) Identificar factores asociados al desarrollo de kiperkalemia y/o ascenso de creatinina plasmática y a la suspensión del tratamiento con cotrimoxazol. **Materiales y Métodos**. Estudio de tipo retrospectivo descriptivo de casos identificados por el registro de cultivos positivos del Laboratorio de Microbiología del Hospital Militar. Se consideraron pacientes adultos que presentaron un cultivo de tejido óseo o articular tomado en pabellón con resultado positivo a alguna especie susceptible a cotrimoxazol y que fueron tratados con este compuesto. La decisión de iniciar tratamiento con cotrimoxazol, su dosis, y la duración de la terapia quedó supeditada a la decisión del equipo tratante. La seguridad del compuesto fue evaluada con controles de kalemia y creatinina luego del inicio del tratamiento. Para la identificación de factores potencialmente asociados al desarrollo de hiperkalemia y/o alza de creatinina, se incluyó información clínica y sobre algunos fármacos con efecto o toxicidad renal. Por el reducido número de casos, los análisis se efectuaron mediante pruebas no paramétricas. **Resultados**. Desde el 2011 y hasta junio del 2014 se identificaron 13 pacientes en quienes se inició tratamiento con cotrimoxazol: pie diabético infectado (n=8), infección asociada a prótesis articular (n=2), osteomielitis no asociada a DM (n=2) e infección asociada a material de osteosíntesis (n=1). Sexo masculino (n=10; 76,9%), promedio de edad 65,5 años (rango 32-93). Alta prevalencia de hipertensión arterial (66,7%), DM tipo 2 (69,2%), tabaquismo activo (38,5%), cardiopatía (30,8%), enfermedad renal crónica (30,8%), EAOC (23,1%) y 30,8% con amputaciones de causa vascular. Los microorganismos grampositivos fueron predominantes (n=13 de 16; 81,2%) con 9 de 13 aislados resistentes a meticilina (69,2%). Todos los casos tuvieron tratamiento quirúrgico asociado. Dosis promedio de cotrimoxazol 2,46 tabletas forte/d (rango 1-4 tabletas forte/d). La mediana de kalemia basal (4,25 mEq/L) asciende significativamente a 4,9 mEq/L al primer control luego del inicio del tratamiento ($p<0,01$). La mediana de la concentración de creatinina plasmática no ascendió significativamente. En 7 pacientes (53,8%) debió suspenderse el tratamiento con cotrimoxazol: en 5 casos (38,5%) por ascenso del potasio, en uno por ascenso de creatinina (7,7%) y en otro caso por ascenso de ambos (7,7%). En 5 casos, estas interrupciones implicaron una suspensión del alta. Sólo el antecedente de amputación previa en las extremidades inferiores se asoció significativamente a un ascenso del potasio en el primer control tras el inicio del tratamiento ($p<0,05$). El único factor asociado a la suspensión del cotrimoxazol por ascenso del potasio, fue el uso concomitante drogas activas sobre el eje renina-angiotensina ($p<0,005$). **Conclusiones**: Cotrimoxazol es una alternativa terapéutica para el manejo de infecciones seleccionadas pero su uso debe ser monitorizado a nivel renal e hidroelectrolítico para detectar alzas peligrosas en la kalemia o creatinina plasmática y suspender oportunamente su continuación. Los pacientes con amputación previa tienen mayor riesgo de hiperkalemia y los pacientes con drogas activas sobre el eje renina-angiotensina mayor riesgo de suspensión

Preside: **Dra. María Eugenia Pinto** Secretario: **Dra. Pamela Rojas** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Antimicrobianos-resistencia** Hora: **12:40 – 12:50**

UTILIDAD DE LA ESPECTROMETRÍA DE MASAS POR MALDI-TOF EN LA DETECCIÓN RÁPIDA DE CARBAPENEMASAS: COMPARACIÓN DE LA HIDRÓLISIS DE ERTAPENEM VERSUS MEROPENEM

**Primer Autor:** García Patricia
**Relator:** Román Juan Carlos
**Otros Autores:** Román Juan Carlos, Contreras Samuel, Legarraga Paulette, Silva Francisco Cifuentes, Marcela, González Rocha Gerardo y Grupo Colaborativo de Resistencia Bacteriana
**Lugar de Trabajo:** Servicio y Departamento de Laboratorios Clínicos. Pontificia Universidad Católica de Chile

**Introducción**: Los carbapenémicos son los antimicrobianos de elección en el tratamiento de infecciones graves por bacilos gram negativos. Recientemente en Chile se han descrito cepas de enterobacterias productoras de carbapenemasas. Su detección precoz es clave para el inicio de la terapia adecuada y para evitar la diseminación de estas bacterias. MALDI-TOF MS puede ser un método rápido y de bajo costo para la detección de carbapenemasas ya que los carbapenémicos intactos tienen una masa molecular específica y cuando son hidrolizados pueden ganar o perder masa molecular, lo que puede ser detectado por espectrometría de masas. **Objetivo**: Evaluar la utilidad de la espectrometría de masas por MALDI-TOF en la detección rápida de carbapenemasas mediante la comparación de la hidrólisis de ertapenem versus meropenem. **Material y Método**: Se estudiaron 41 cepas, 17 controles positivos para carbapenemasas (11 KPC-2, 1NDM-1, 1OXA-48, 1SME, 1IMP, 1VIM-2 y 1VIM-27), 6 Acinetobacter baumannii resistente a carbapenémicos (Laboratorio de Microbiología de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad de Concepción) y 18 cepas de Enterobacterias con susceptibilidad disminuida a los carbapenémicos provenientes de pacientes con sospecha de carbapenemasas (derivadas al Laboratorio de Microbiología de la Pontificia Universidad Católica de Chile). En todas las cepas se realizó la confirmación de la identificación bacteriana, confirmación de susceptibilidad disminuida a carbapenémicos mediante dilución en agar, test de Hodge y ácido fenilborónico, test de hidrólisis y RCP para los genes que codifican carbapenemasas: blaKPC, blaNDM, blaOXA-48, blaSME, blaIMP, blaVIM. De las 18 cepas con susceptibilidad disminuida a carbapenémicos, 10 fueron positivas para gen blaKPC por RPC (7 Klebsiella pneumoniae, 1 Enterobacter cloacae, 1 Serratia marcescens y 1 Escherichia coli) y 8 fueron negativas para todos los genes estudiados. Se realizaron test de hidrólisis para meropenem y ertapenem por MALDI-TOF MS según lo descrito en la literatura. **Resultados**: Utilizando el test de hidrólisis de meropenem con 2 horas de incubación se pudo caracterizar correctamente 18 de 18 cepas provenientes de pacientes, sin embargo ninguna de las 6 cepas de A. baumannii productoras de OXA-51, OXA-58 y OXA-23 fueron correctamente caracterizadas, por lo que la sensibilidad y especificidad para hidrólisis de meropenem con 2 horas de incubación fue de 62,5% y 100% respectivamente. Utilizando el test de hidrólisis de ertapenem, con 6 horas de incubación, se logró la caracterización correcta de 17 de 18 cepas provenientes de pacientes y en 6 de 6 de las cepas de A. baumannii obteniéndose una sensibilidad y especificidad de 100 y 87,5%, respectivamente. **Conclusión**: MALDI-TOF MS utilizando ertapenem es un método rápido y confiable para la detección de carbapenemasas en cepas sospechosas.

Preside: **Dra. María Eugenia Pinto** Secretario: **Dra. Pamela Rojas** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Antimicrobianos-resistencia** Hora: **12:50 – 13:00**

## DETERMINACIÓN DE LA PREVALENCIA DE BACTERIEMIAS POR ESCHERICHIA COLI Y KLEBSIELLA PNEUMONIAE PRODUCTORAS DE BETALACTAMASAS DE ESPECTRO EXTENDIDO (BLEE) Y TIPIFICACIÓN MOLECULAR EN UN HOSPITAL DE SANTIAGO

**Primer Autor:** García Patricia
**Relator:** Legarraga Paulette
**Otros Autores:** Legarraga Paulette, Riveros Sergio, Quinteros Nicolás, Piero Guggiana, Geoffroy Enrique, Castillo Claudia, Labarca Jaime
**Lugar de Trabajo:** Laboratorio de Microbiologia, Departamento de Laboratorios Clínicos. Pontificia Universidad Católica de Chile

**Introducción:** Las bacteriemias por enterobacterias productoras de BLEE tienen opciones terapéuticas limitadas. Durante los años 2004 al 2007 en nuestro hospital se encontró una prevalencia de 10% de bacteriemias por enterobacterias productoras de BLEE, con susceptibilidad disminuida de quinolonas y aminoglicósidos. Es necesario un monitoreo continuo de la prevalencia para poder recomendar tratamientos empíricos frente a estas infecciones. **Objetivo:** Conocer la prevalencia de bacteriemias causadas por *E. coli* y *K. pneumoniae* productoras de BLEE aisladas desde hemocultivos en los años 2010 y 2011 y tipificación molecular para conocer clones circulantes. **Metodología:** Estudio prospectivo de las bacteriemias por E. coli y K pneumoniae productoras de BLEE con revisión de las fichas clínicas de los pacientes entre los años 2010 y 2012. Determinación de los perfiles de resistencia mediante dilución en agar para amikacina, gentamicina, cotrimoxazol, ciprofloxacino, ertapenem, meropenem e imipenem y tipificación molecular para detección de los clones circulantes mediante rep-PCR **Resultados:** Durante el periodo 2010-2011 hubo 296 pacientes con bacteriemias por *E coli* y *K. pneumoniae*. De estás, 65 cepas fueron productoras de BLEE (38 de *E. coli* y 27 de *K. pneumoniae)* lo que resulta en una prevalencia de 22%, aumento significativo respecto a los años 2004-2007 ($p<0,0001$). Respecto a los perfiles de resistencia obtenidos para las muestras de ambas especies bacterianas, en el caso de amikacina se detectó un 2,6 % de resistencia en las muestras de *E. coli* y un 22,2 % de resistencia en las muestras de *K. pneumoniae*, mientras que para gentamicina el porcentaje de resistencia fue de 44,7 % y 51, 9 % para *E. coli* y *K. pneumoniae* respectivamente. Para el cotrimoxazol se registró un 47,4 % de resistencia en las muestras de *E. coli* y un 74,1 % en las de *K. pneumoniae*. El antibiótico en el que se presentó la mayor diferencia correspondido a ciprofloxacino donde se registró un 84,2 % de resistencia en las muestras de *E. coli* pero solo un 25,9 % en las muestras de *K. pneumoniae*. No se detectó resistencia a ninguno de los carbapenémicos ensayados en ninguna de las especies estudiadas. La información obtenida de los pacientes mostró que la edad promedio fue similar para los pacientes de donde se aislaron las muestras tanto de *E. coli* (62,5 años) como para los pacientes de donde se aisló *K. pneumoniae*. El 32% de los pacientes con bacteriemias BLEE por *E. coli* y el 74% de los paciente con *K. pneumoniae* estaban hospitalizados al momento de la toma del hemocultivo, con un promedio de 20 días de hospitalización. Un 60,5 % y un 51,9 % de los pacientes de cada grupo reportó haber tenido una hospitalización previa, respectivamente. Se determinaron 17 grupos de clones circulantes para *E. coli* y *K pneumoniae*, lo que sugiere fuertemente una policlonalidad entre las cepas circulantes. **Conclusión:** Destaca el aumento significativo de la prevalencia de bacteriemias producidas *por E. coli* y *K pneumoniae* productoras de BLEE respecto de años previos. La mayoría de las cepas son policlonales lo que permitiría descartar un brote asociado a la atención de salud. Este aumento tiene implicancias en la elección de la terapia empírica frente a bacteriemias por enterobacterias. Se requieren test rápidos para la detección de BLEE directa de los hemocultivos para el inicio apropiado de la terapia específica de modo de asegurar el éxito terapéutico.

## JUEVES 13 DE NOVIEMBRE, 2014

Preside: **Dr. Thomas Weitzel** Secretario: **Dra. Katia Abarca** Salón: **Tiznao**
Sesión: **Infecciones emergentes** Hora: **11:30 – 13:00**

**P-10 11:30 – 11:40**
ANTECEDENTES EPIDEMIOLÓGICOS SOBRE HIDATIDOSIS HUMANA Y ANIMAL EN LA REGIÓN DE LOS RÍOS ENTRE EL PERIODO 1999 2009.
**Primer Autor:** Acosta-Jamett Gerardo
**Relator:** Acosta-Jamett Gerardo
**Otros Autores:** Vargas Reinaldo
**Lugar de Trabajo:** Instituto de Medicina Preventiva Veterinaria, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral, Valdivia, Chile.

**P-11 11:40 – 11:50**
DETECCIÓN MOLECULAR DE EHRLICHIOSIS EN CANINOS CON DUEÑO DE DOS CIUDADES DE CHILE.
**Primer autor:** Weinborn Romy[1]
**Relator:** Weinborn Romy[1]
**Otros autores:** Troncoso Ignacio[1]
**Lugar de trabajo:**[1]Universidad Santo Tomás. Escuela de Medicina Veterinaria. Proyecto de Investigación UST N°13412

**P-12 11:50 – 12:00**
PRIMERA EVIDENCIA DE CASOS DE ERHLICHIOSIS HUMANA EN CHILE
**Primer Autor:** Abarca Katia
**Relator:** Abarca Katia
**Otros Autores:** López Javier, Weitzel Thomas, Azócar Teresa, Martínez Constanza
**Lugar de Trabajo:** División de Pediatría, Facultad de Medicina y Laboratorio Infectología y Virología Molecular Pontificia Universidad Católica de Chile; Hospital Veterinario Puente Alto; Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo.

**P-13 12:00 – 12:10**
SEROPREVALENCIA DE COXIELLA BURNETTI EN PERSONAS DE CUATRO REGIONES DE CHILE
**Primer Autor:** Weitzel Thomas
**Relator:** Weitzel Thomas
**Otros Autores:** López Javier, Morales Sara, Azócar Teresa, Abarca Katia|
**Lugar de Trabajo:** Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo, Hospital Veterinario Puente Alto, Laboratorio Infectología y Virología Molecular, Pontificia Universidad Católica de Chile
.

**P-14 12:10 – 12:20**
PREPARACIÓN DEL PERSONAL MILITAR DEL EJÉRCITO DE CHILE PARA LA MISIÓN DE PAZ EN HAITÍ DURANTE EL BROTE DE CÓLERA
**Primer autor:** Rosas Reinaldo[1,3]
**Relator:** Rosas Reinaldo[1,3]
**Otros autores:** Fica Alberto[2]; Guiñez Dannette[2]; Polanco Myriam[1]; Saldivia Alejandra[2]; Wigant Wilson[2]; Triantafilo Vjera[2]; Weitzel Thomas[1,3]
**Lugar de trabajo:** [1]Comando de Salud del Ejército, Santiago, Chile; [2]Hospital Militar, Santiago, Chile, [3]Clínica Alemana de Santiago, Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile

**P-15 12:20 – 12:30**
RIESGO DE FILARIASIS LINFÁTICA EN PERSONAL MILITAR CHILENO EN HAITÍ
**Primer Autor:** Rosas Reinaldo
**Relator:** Rosas Reinaldo
**Otros Autores:** Polanco Myriam, Fica Alberto, Egaña Alicia, Triantafilo Vjera, Hoerauf Achim, Reiter-owona Ingrid, Weitzel Thomas
**Lugar de Trabajo:** Comando de Salud del Ejército; Clínica Alemana de Santiago, Universidad del Desarrollo; Institut Für Medizinische Mikrobiologie, Immunologie Und Parparasitologie, Universitätsklinikum Bonn, Alemania

## JUEVES 13 DE NOVIEMBRE, 2014

Preside: **Dr. Thomas Weitzel** Secretario: **Dra. Katia Abarca** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infecciones emergentes** Hora: **11:30 – 13:00**

### P-16 12:30 – 12:40

PREVALENCIA DE ANTICUERPOS SERICOS CONTRA BARTONELLA HENSELAE EN ADULTOS DE DOS CIUDADES DE CHILE

**Primer Autor:** Velásquez Alejandro

**Relator:** Abarca Katia

**Otros Autores:** Abarca Katia, Ferrés Marcela, Contreras Ana María, Azócar Teresa

**Lugar de Trabajo:** División de Pediatría, Laboratorio de Infectología y Virología Molecular, Pontificia Universidad Católica de Chile.

### P-17 12:40 – 12:50

PREVALENCIA DE GIARDIASIS EN PERROS VAGOS DE LA CIUDAD DE TEMUCO Y SU IMPLICANCIA EN SALUD PÚBLICA

**Primer Autor:** Tuemmers Christian

**Relator:** Tuemmers Christian

**Otros Autores:** Serri Michel, Mella Estefanía, Nuñez Christian, Perez Eugenio

**Lugar de Trabajo:** Universidad Católica de Temuco

### P-18 12:50 – 13:00

IDENTIFICACIÓN TAXONÓMICA DE AISLAMIENTOS DE BRUCELLA SPP. DE CASOS HUMANOS, AISLADOS EN HOSPITALES CHILENOS 2009-2014.

**Primer Autor:** Hormazábal Juan C

**Relator:** Hormazábal Juan C.

**Otros Autores:** Corbett Cindi, Antonation Kym, Araya Pamela, Flores Roberto, Duery Oscar, Pidal Paola.

**Lugar de Trabajo:** Instituto de Salud Pública de Chile (ISP), National Microbiology Laboratory of Canada (NML)

Preside: **Dr. Thomas Weitzel** Secretario: **Dra. Katia Abarca** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infecciones emergentes** Hora: **11:30 – 11:40**

ANTECEDENTES EPIDEMIOLÓGICOS SOBRE HIDATIDOSIS HUMANA Y ANIMAL EN LA REGIÓN DE LOS RÍOS ENTRE EL PERIODO 1999 2009.

**Primer Autor:** Acosta-Jamett Gerardo
**Relator:** Acosta-Jamett Gerardo
**Otros Autores:** Vargas Reinaldo
**Lugar de Trabajo:** Instituto de Medicina Preventiva Veterinaria, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral, Valdivia, Chile.

**Introducción**: En Chile, la hidatidosis es una zoonosis de carácter endémico que, a pesar de su connotación social y económica, sigue siendo un problema de salud pública no abordado en forma integral y que en consecuencia permanece no resuelto. Aunque se han analizado aspectos epidemiológicos a nivel nacional existen pocos estudios publicados sobre índices epidemiológicos en el sur de Chile. **Objetivos**: Determinar la incidencia de hidatidosis quirúrgica en humanos y prevalencia de equinococcosis quística en ganado faenado en la Región de Los Ríos durante los años 1999-2009. **Material y método**: Se realizó un análisis retrospectivo de las fichas clínicas de pacientes enfermos operados por hidatidosis en el Hospital Clínico Regional de Valdivia, ubicado en la Región de los Ríos, durante el período 1999-2009. Con la información de cada ficha clínica se cuantificó la morbilidad, mortalidad y letalidad por hidatidosis quirúrgica y se determinaron algunas características epidemiológicas descriptivas de la enfermedad. Además, se determinó la prevalencia de equinococosis quística en el ganado de la Región de los Ríos, mediante análisis de los registros oficiales en la Secretaría Regional Ministerial (SEREMI) de Salud sobre la frecuencia de presentación de esta parasitosis en vísceras decomisadas de bovinos, ovinos y porcinos faenados en mataderos de la Región, durante el mismo período. **Resultados**: En el período en estudio fueron intervenidos 238 casos nuevos de hidatidosis, la tasa de incidencia quirúrgica promedio fue de 6,1 por cien mil habitantes, observándose una tendencia a disminuir desde 8 (1999) a 4 (2009) casos por cien mil habitantes. La tasa de mortalidad registrada fue de 0,1 por cien mil habitantes y la tasa de letalidad de 1,3%. La distribución por sexo fue de 53% para hombres y 47% para mujeres. El grupo de edad 15 - 64 años fue el más afectado con un 69,7%. Las comunas con mayor número de casos fueron Valdivia con 54 y Río Bueno con 22 casos; la distribución por condición urbano-rural determinó que el 54% de los casos nuevos habitaban en zonas rurales. Por otro lado, la ocupación más afectada correspondió a dueñas de casa. La localización más frecuente fue hepática exclusiva (55,9%), seguida por la pulmonar exclusiva (33,2%). Un 54,6% de los pacientes no mostraron complicación de los quistes tratados. Las complicaciones más comunes fueron quistes infectados (10,5%) y complicado sin especificar (7,6%). Después de la operación un 89,1% de los casos se recuperó totalmente, mientras que el período de hospitalización promedio fue de 14,7 días-cama por paciente. Se determinaron prevalencias de hidatidosis animal por especie para la Región de los Ríos durante el periodo de estudio de 23,4% en bovinos; 22,6% en ovinos y 12,4% en porcinos. Las prevalencias más altas se encontraron en mataderos de las comunas de Panguipulli y San José de la Mariquina. **Conclusiones**: Se detecta una disminución de tasa de hidatidosis entre los años 1999-2009, no obstante, aunque se presentan casos principalmente en adultos, se reportan casos en niños, principalmente en zonas rurales. La prevalencia de equinococcosis quística en ganado es similar a lo reportado en otros estudios en Chile.

Preside: **Dr. Thomas Weitzel** Secretario: **Dra. Katia Abarca** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infecciones emergentes** Hora: **11:40 – 11:50**

DETECCIÓN MOLECULAR DE EHRLICHIOSIS EN CANINOS CON DUEÑO DE DOS CIUDADES DE CHILE.

**Primer autor:** Weinborn Romy[1]
**Relator:** Weinborn Romy[1]
**Otros autores:** Troncoso Ignacio[1]
**Lugar de trabajo:**[1]Universidad Santo Tomás. Escuela de Medicina Veterinaria. Proyecto de Investigación UST N°13412

**Introducción**: La ehrlichiosis es una enfermedad infecciosa de carácter zoonótico y emergente, que se relaciona con caninos con garrapatas. En Chile, en clínicas veterinarias de Santiago, se reportó en caninos con dueño una prevalencia del 2% para *Ehrlichia canis (E. canis)*, mientras que, en Talca en el año 2012, se informó una seroprevalencia del 4% para *E. canis* y un 48% para *Anaplasma phagocytophilum* (*A. phagocytophilum*). **Objetivos:** El objetivo de este estudio fue determinar, mediante pruebas moleculares, la presencia de ehrlichiosis en caninos con dueños desde clínicas veterinarias de Talca y Concepción, Chile. **Materiales y métodos**: El presente estudio fue de tipo transversal, se realizó entre octubre y diciembre del 2013, en 8 clínicas veterinarias de Talca y 5 de Concepción. Se consideraron 50 caninos con dueño por ciudad, muestra elegida por conveniencia, previa firma de consentimiento informado por parte del dueño. Cada animal se examinó clínicamente, en donde se tomó la muestra sanguínea para la prueba PCR que fue depositada en papel filtro para extracción de DNA (FTA®) para posteriormente ser realizada la detección de *E. canis, Anaplasma platys (A. platys)* y *A. phagocytophilum*. Los individuos fueron distribuidos en grupos machos y hembras; <2 años, entre 2 y 5 años y mayores de 5 años; por presencia o ausencia de garrapatas. El análisis de datos se realizó con el programa Microsoft Excel 2010 y para evaluar si existían diferencias estadísticas significativas se aplicó el test exacto de Fisher o test $x^2$ y los resultados se expresaron en gráficos y porcentajes. **Conclusiones:** Los resultados actuales difieren de los descritos por Ortiz, en el 2012 para la ciudad de Talca, ya que en la presente investigación no fue posible evidenciar la presencia de *E. canis* y *A. phagocytophilum*, sin embargo, fue posible detectar *A. platys*. Esto puede ser explicado porque en el estudio actual, se analizó a caninos con propietarios, a diferencia de Ortiz, quien analizó a caninos vagabundos, por lo que podría existir una pobre condición sanitaria y mayor contacto con diferentes patógenos. Otra razón son las técnicas realizadas, en el caso de Ortiz, se utilizó ELISA para la cual se ha comprobado existen reacciones cruzadas entre rickettsias, en cambio en la presente investigación se usó PCR, describiéndose para esta técnica un valor predictivo positivo de 100% y un valor predictivo negativo de 72,1%. En el caso de la ciudad de Concepción, se reportaron serologías para el año 2014, valores de 2% para *E. canis* y *A. phagocytophilum* 12%, sin detectarse *A. platys*, asimismo en esta ciudad tampoco existían datos sobre PCR, por lo que las diferencias entre estos estudios se explican principalmente por la técnica empleada. La presente investigación coincide con los datos arrojados para la ciudad de Arica, en donde ha sido la única ciudad de Chile, donde ha sido detectada molecularmente *E. canis*, explicándose por el clima y la cercanía con Perú, país que ha diagnosticado molecularmente *E. canis*. Además, estos resultados concuerdan con los datos sobre el tipo de garrapatas existentes en la zona estudiada y los patógenos que transmiten, por lo que *E. canis* no debiese ser encontrada en ciudades sureñas, sin embargo *A. phagocytophilum* podría llegar a aislarse. En cuanto a la presencia de *A. platys*, es considera por el CDC como no zoonótico, por lo que no debiese significar riesgo alguno para la población que mantiene contacto con garrapatas y caninos. Conclusión: Este estudio demostró la presencia de *A. platys* por medio de PCR en caninos con dueño de ambas ciudades de Chile, sin evidenciarse un riesgo zoonótico para la población en contacto con caninos y ectoparásitos, sin embargo, puede que la presente investigación no haya sido capaz de dilucidar todas las rickettsias que existen en ambas ciudades, siendo necesario generar mayor investigación en el tema.

Preside: **Dr. Thomas Weitzel** Secretario: **Dra. Katia Abarca** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infecciones emergentes** Hora: **11:50 – 12:00**

PRIMERA EVIDENCIA DE CASOS DE ERHLICHIOSIS HUMANA EN CHILE

**Primer Autor:** Abarca Katia
**Relator:** Abarca Katia
**Otros Autores:** López Javier, Weitzel Thomas, Azócar Teresa, Martínez Constanza
**Lugar de Trabajo:** División de Pediatría, Facultad de Medicina y Laboratorio Infectología y Virología Molecular Pontificia Universidad Católica de Chile; Hospital Veterinario Puente Alto; Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo.

**Introducción:** Las infecciones por distintas especies de bacterias de los géneros *Anaplasma*/*Ehrlichia* y *Rickettsia* constituyen infecciones emergentes, de creciente reconocimiento en personas. La mayoría son transmitidas por ectoparásitos de animales (pulgas y garrapatas). En Chile se han identificado algunos de estos agentes: *Anaplasma platys* y *Ehrlichia canis* en perros, *Rickettsia felis* en pulgas y en garrapatas café del perroy *Rickettsia andeanae* en garrapatas *Amblyomma* de zonas rurales. El único caso humano documentado en el país lo constituye una rickettsiosis con escara de inoculación causada por *Orientia tsutusugamushi,* adquirida en Chiloé. **Objetivo:** identificar agentes de las familias *Anaplasmataceae* y *Rickettsiaceae* en personas con cuadros febriles. **Material y Métodos:** se implementó un sistema de vigilancia en varios hospitales y algunos centros ambulatorios de la RM, XV (Arica), V y IX regiones. Se enrolaron pacientes de cualquier edad que presentaran fiebre sin causa identificada asociada a uno de los siguientes criterios: exantema, escara de inoculación, trombocitopenia, contacto con ectoparásitos de mascotas o actividades al aire libre en zonas rurales. Se recolectó una muestra de sangre aguda para serología y PCR, una muestra de sangre convaleciente para serología y se registraron antecedentes epidemiológicos y clínicos. Se determinaron anticuerpos IgG séricos anti-*Anaplasma phagocytophilum,* anti-*Ehrlichia chaffensis* y anti-4 especies de *Rickettsias* (3 del grupo fiebres manchadas y uno del grupo tifus),mediante inmunofluorescencia indirecta (Fuller Lab, USA) en la dilución recomendada por el fabricante. Se realizó PCR para los géneros *Anaplasma*/*Ehrlichia* y *Rickettsia* en muestra de sangre total o buffy coat. Según criterios internacionales son considerados confirmatorios de infección: seroconversión, aumento de títulos en 4 veces o más en muestra aguda y convaleciente o identificación de material genético por PCR. **Resultados:** entre octubre 2013 y julio 2014 se enrolaron 16 pacientes, 2 ambulatorios y 14 hospitalizados, provenientes de 6 hospitales y 4 clínicas. 6 mujeres y 10 varones, entre 5 meses y 48 años. Dos pacientes presentaron seroconversión a *Ehrlichia chaffensis* y un tercero títulos altos (320) al mismo agente, sin aumento en la segunda muestra. Todos ellos eran menores de 18 años y tenían mascota canina con antecedentes de haber tenido garrapatas. En uno de los niños que seroconvirtió (9 años, RM) se encontró posteriormente una endocarditis bacteriana por *S. viridans* y mejoró con terapia específica para este agente; el mes previo su perro había fallecido con un cuadro hemorrágico. El segundo niño que seroconvirtió (17 años, Arica) presentó fiebre, cefalea y artralgias y mejoró sin terapia. El niño con títulos de 320 (5 años, V Región) presentó fiebre y linfadenopatías cervicales posterior a habérsele encontrado una garrapata en su cuello, también mejora sin terapia. Otros dos sujetos tuvieron serología positiva a *Rickettsias* a títulos bajos (dos y cuatro antígenos respectivamente). En ninguno de los 16 pacientes se identificó alguno de los agentes buscados por PCR. **Conclusiones:** se documenta infección aguda por *Ehrlichia* sp. en dos niños, mediante seroconversión a *Ehrlichia chaffenssis*, agente que no ha sido identificado en Chile. Considerando la alta reactividad cruzada entre los distintos agentes de estas familias, podría tratarse de éste u otro microorganismo genéticamente cercano.
Proyecto FONDECYT N°1130817.

Preside: **Dr. Thomas Weitzel** Secretario: **Dra. Katia Abarca** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infecciones emergentes** Hora: **12:00 – 12:10**

## SEROPREVALENCIA DE COXIELLA BURNETTI EN PERSONAS DE CUATRO REGIONES DE CHILE

**Primer Autor:** Weitzel Thomas
**Relator:** Weitzel Thomas
**Otros Autores:** López Javier, Morales Sara, Azócar Teresa, Abarca Katia|
**Lugar de Trabajo:** Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo, Hospital Veterinario Puente Alto, Laboratorio Infectología y Virología Molecular, Pontificia Universidad Católica de Chile

**Introducción:** *Coxiella burnetti* es un patógeno zoonótico cuyo reservorio son mamíferos domésticos y salvajes, aves y artrópodos como garrapatas. La fuente zoonótica más importante es el ganado ovino, caprino y bovino. En humanos causa infecciones sintomáticas (fiebre Q) o asintomáticas, que han sido descritas en todos los continentes. Existen pocos datos de Sudamérica pero la existencia de este patógeno ha sido reportada en Argentina, Brasil, Uruguay y Ecuador. En Chile existe el antecedente de un brote en personas ocurrido el año 1998, asociado a exposición a ovejas importadas de España; no se ha estudiado su presencia endémica en forma sistemática. **Objetivo:** determinar seroprevalencia anti-*Coxiella burnetti* en habitantes de diferentes regiones de Chile y analizar si existen diferencias geográficas. **Material y Métodos:** Estudio transversal descriptivo realizado en las regiones XV (Arica), IV (Coquimbo), RM (comuna de Puente Alto en Santiago) y IX (Angol). Se efectuó un muestreo domiciliario aleatorizado en estas cuatro ciudades y un muestreo por conveniencia en localidades rurales cercanas a Arica y Coquimbo, en los años 2010 a 2012. En viviendas con mascotas se tomó muestra de sangre a una o dos personas adultas. Se determinó presencia de anticuerpos séricos IgG anti-*Coxiella* de fase II mediante ELISA (Virion/Serion, Würzburg, Alemania) usando equipo automatizado Immunomat™ (Virion/Serion). Los resultados positivos e indeterminados se repitieron. Se examinaron posibles reacciones cruzadas con *Anaplasma* y tres antígenos de *Rickettsia*. Se determinó y comparó la prevalencia por región y localidad (urbana o rural) usando Clinical Calculator 1 (http://vassarstats.net). **Resultados:** Se estudiaron 840 personas (130-148 en cada localidad), de las cuales 4 resultaron positivas y 4 indeterminadas. Los sueros positivos provenían de Arica urbano, Arica rural, Coquimbo urbano y Angol. La prevalencia global fue de 0,48% (IC 95% 0,15-1,30%) y en las localidades con casos positivos fue de 0,68% a 0,77%. No hubo diferencias significativas entre localidades ni entre urbano y rural. Tres de las 4 muestras positivas mostraron también seroreactividad a uno a más de los otros patógenos examinados. **Conclusiones:** Se reporta una muy baja seroprevalencia de *Coxiella* en las localidades estudiadas. Los resultados sugieren que *Coxiella burnetti* no es endémica en Chile. Por tanto, ante un cuadro clínico compatible, la sospecha de este agente debería plantearse en viajeros o en personas en contacto con animales o vectores provenientes de países endémicos. Sería deseable complementar esta información ampliando el estudio de otras regiones del país. Proyecto FONDECYT N°1130817

Preside: **Dr. Thomas Weitzel** Secretario: **Dra. Katia Abarca** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infecciones emergentes** Hora: **12:10 – 12:20**

## PREPARACIÓN DEL PERSONAL MILITAR DEL EJÉRCITO DE CHILE PARA LA MISIÓN DE PAZ EN HAITÍ DURANTE EL BROTE DE CÓLERA

**Primer autor:** Rosas Reinaldo[1,3]
**Relator:** Rosas Reinaldo[1,3]
**Otros autores:** Fica Alberto[2]; Guiñez Dannette[2]; Polanco Myriam[1]; Saldivia Alejandra[2]; Wigant Wilson[2]; Triantafilo Vjera[2]; Weitzel Thomas[1,3]
**Lugar de trabajo:** [1]Comando de Salud del Ejército, Santiago, Chile; [2]Hospital Militar, Santiago, Chile, [3]Clínica Alemana de Santiago, Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile

**Introducción:** Chile participa activamente desde 2004 en MINUSTAH (Mission des Nations Unies pour la Stabilisation en Haïti) con un contigente militar permanente de 500 hombres aproximadamente y que son relevados cada 6 meses. El Servicio de Medicina Preventiva prepara durante la fase de predespliegue de misión a las tropas militares y a las unidades médicas que las acompañan, educando sobre las amenazas potenciales de enfermedades transmisibles. Después del terremoto que afectó al área de misión en 2010, se produjó un brote de cólera que rápidamente se diseminó a través de Haití, y que fue relacionado con la presencia de tropas militares nepalesas participantes en la misma misión de Naciones Unidas. **Objetivo:** Comunicar la experiencia con las medidas preventivas realizadas durante el predespliegue y el redespliegue de las fuerzas chilenas. **Materiales y Métodos:** Se describen las medidas implementadas para reducir el riesgo de contagio de cólera en Haití y para reducir al mínimo una potencial importación de casos o portadores asintomáticos a Chile. Se evaluó en 2011 mediante un cuestionario estandarizado, la tolerancia y efectos adversos a la administración de la vacuna oral para el cólera (WC/rBS). Después del redespliegue de las tropas, se obtuvo coprocultivo de todo el personal militar para vigilancia de portación de *Vibrio cholerae.* **Resultados**: Se realizaron actividades de capacitación para todas las tropas sobre medidas sanitarias y de higiene ambiental, entrenamiento de personal del servicio de Sanidad (oficiales médicos y enfermeros militares), inmunizaciones durante el predespliegue, incluidas dos dosis de la vacuna para cólera, y vigilancia microbiológica del personal en el redespliegue. Los cuestionarios aplicados para la vacuna oral WC/rBS estuvieron disponibles en 569 efectivos, de los cuales 9.7% reportaron efectos adversos sistémicos y 10.5% gastrointestinales (GI). El intervalo interdosis más breve (7 vs 30 días) se asoció con mayor incidencia de molestias GI (17.4% vs 7.7%, $p<0.001$). En el subgrupo que recibió las dosis de vacuna WC/rBS con un intervalo de 30 días, los síntomas sistémicos fueron más frecuentes cuando recibían simultánemanente las otras vacunas del programa preventivo de predespliegue (11.9% vs 4.3%, $p<0.05$). Todos los coprocultivos de vigilancia fueron negativos excepto 2 de ellos, en los cuales hubo desarrollo de cepas no patogénicas de *Vibrio cholerae*. **Conclusiones:** El cólera continua siendo una amenaza para algunos países en desarrollo que pueden verse afectados por casos importados. Las operaciones militares de paz que se realizan en zonas de riesgo, requieren planificación para aplicar medidas preventivas que eviten la transmisión de la enfermedad hacia las tropas pero también para prevenir la diseminación del cólera por el personal desplegado en el área de misión o a su regreso. Nuestra experiencia mostró un aceptable perfil de seguridad para la vacuna WC/rBS, especialmente si las dosis son separadas por 30 días. Esta vacuna provee de protección para los primeros 6 meses de estadía, pero su eficacia es incierta sobre la incidencia de portadores asintomáticos. Asimismo, parece razonable utilizar coprocultivos como herramienta de vigilancia, en el personal que regresa desde zonas con brote de cólera en curso (durante el redespliegue) hacia países no industrializados como Chile.

Preside: **Dr. Thomas Weitzel** Secretario: **Dra. Katia Abarca** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infecciones emergentes** Hora: **12:20 – 12:30**

## RIESGO DE FILARIASIS LINFÁTICA EN PERSONAL MILITAR CHILENO EN HAITÍ

**Primer Autor:** Rosas Reinaldo
**Relator:** Rosas Reinaldo
**Otros Autores:** Polanco Myriam, Fica Alberto, Egaña Alicia, Triantafilo Vjera, Hoerauf Achim, Reiter-owona Ingrid, Weitzel Thomas
**Lugar de Trabajo:** Comando de Salud del Ejército; Clínica Alemana de Santiago, Universidad del Desarrollo; Institut Für Medizinische Mikrobiologie, Immunologie Und Parparasitologie, Universitätsklinikum Bonn, Alemania

**Introducción:** Desde el año 2004, Chile se encuentra participando en el Caribe en la operación de paz de Naciones Unidas para la estabilización de Haití (MINUSTAH). Desde el inicio de la misión y hasta la fecha han sido desplegados múltiples contingentes que han permanecido por 6 meses en diferentes zonas de Haití, participando en actividades de seguridad, construcción de caminos, apoyo logístico humanitario y de capacitación técnica a organismos locales. Haití posee la prevalencia más alta de filariasis linfática en todo el Nuevo Mundo, enfermedad causada por un nématodo tisular, *Wuchereria bancrofti*. Sin embargo, se desconoce la magnitud del riesgo para adquirir la infección por este parásito que es transmitido por mosquitos, en personas que permanecen por períodos prolongados en zonas endémicas. Además, se presume que en Haití, este riesgo se habría acrecentado con posterioridad al terremoto de 2010. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de la infección entre militares chilenos que participaron el año 2011 en MINUSTAH. **Material y métodos:** Se obtuvo muestras de sangre y suero en dos tiempos: una semana antes del despliegue (pre-Haití) y al regreso (post-Haití) de la misión. Para el análisis por reacción de polimerasa en cadena (PCR), se estabilizó el DNA por buffer AS1 (Qiagen) en muestras sangre total y se almacenaron a 4°C. Las muestras de suero se almacenaron a -20°C hasta su traslado en hielo seco a Bonn, Alemania. Se determinó para las muestras "post-Haití", la presencia de anticuerpos antifilaria por técnica de ELISA según las instrucciones del fabricante, (*A. viteae* IgG, Bordier Affinity Products, Suiza). Las muestras que resultaron reactivas o indeterminados, fueron sometidas a confirmación por inmunofluorescencia indirecta (IFI) (protocolo "in house") y se evaluaron reacciones cruzadas con otros helmintos endémicos (*S. stercoralis y T. canis*). Asimismo, las muestras de sangre "post-Haití" fueron analizados por PCR en tiempo real (protocolo "in house") para actina filárica y *Wolbachia sp*. Finalmente, las muestras "pre-Haití" de aquellos que resultaron reactivos o indeterminados fueron analizadas también por ELISA para documentar la seroconversión. **Resultados:** Fueron incluidos 531 militares, 96% hombres, con promedio de edad 31 años (rango 20 a 58 años). La mitad de ellos permanecieron entre Enero y Junio, el resto de Julio a Diciembre de 2011. 353 de ellos fueron desplegados en Cap Haïtien y 178 en Port-au-Prince. Fueron detectados por ELISA 20 casos reactivos o indeterminados, los cuales resultaron ser todos negativos con la prueba de confirmación por IFI. La comparación entre las muestras "pre" y "post-Haití" indican la posible seroconversión en 9 de 17 efectivos. No obstante, sólo 2 de los casos tuvieron alzas significativas en sus títulos de anticuerpos antifilaria, los cuales no presentaron reacción cruzada con los otros helmintos. Ninguna de las muestras analizadas fue reactiva por PCR. **Conclusiones:** Nuestro estudio aporta los primeros datos sobre el riesgo de exposición a *W. bancrofti* en personal militar desplegado en la misión de paz en Haití. No encontramos evidencia de infección parasitaria activa por serología ni técnicas de biología molecular, pero si se detectó seroconversión por ELISA en un 0,4% de los soldados. Nuestros datos indican que estadías prolongadas en Haití representan un riesgo potencial de exposición a filariasis por *Wuchereria bancrofti***.** Sin embargo, dado que los resultados serológicos no permiten discriminar entre anticuerpos producidos por infección activa o por exposición pasada al parásito, se recomienda el seguimiento de estos pacientes por un período prolongado.
.

Preside: **Dr. Thomas Weitzel** Secretario: **Dra. Katia Abarca** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infecciones emergentes** Hora: **12:30 – 12:40**

# PREVALENCIA DE ANTICUERPOS SERICOS CONTRA BARTONELLA HENSELAE EN ADULTOS DE DOS CIUDADES DE CHILE

**Primer Autor:** Velásquez Alejandro
**Relator:** Abarca Katia
**Otros Autores:** Abarca Katia, Ferrés Marcela, Contreras Ana María, Azócar Teresa
**Lugar de Trabajo:** División de Pediatría, Laboratorio de Infectología y Virología Molecular, Pontificia Universidad Católica de Chile.

**Introducción:** *Bartonella henselae*, agente etiológico de la enfermedad por arañazo de gato, corresponde a una zoonosis ampliamente distribuida en el mundo, cuyo reservorio es el gato doméstico, el cual presenta una bacteriemia asintomática. La transmisión a humanos ocurre principalmente a través de rasguños o mordeduras y entre los gatos a través de la pulga *Ctenocephalides felis.* A pesar de esta epidemiología, los estudios de seroprevalencia no muestran con claridad los factores de riesgo que están involucrados en una serología positiva. Además, se han reportado casos humanos con contacto con perros así como seropositividad en estas mascotas, las que son parasitadas frecuentemente por la pulga del gato. En Chile, se ha reportado una seroprevalencia de 13% en niños sanos y 10,3% en adultos con contacto laboral con gatos. **Objetivos:** Determinar la prevalencia de anticuerpos séricos anti-*Bartonella henselae* en una población adulta urbana de dos regiones de Chile: ciudad de Coquimbo y comuna de Puente Alto en la Región Metropolitana (RM). Comparar las prevalencias según ciudad, género, presencia de gatos y de pulgas en el hogar. **Material y métodos:** Estudio transversal descriptivo realizado en dos zonas urbanas, donde se efectuó muestreo domiciliario aleatorizado, en meses de primavera-verano de los años 2010-2012. En viviendas con mascotas caninas y cuyos dueños accedieron a participar, se ingresó al estudio a una o dos personas adultas, a quienes se les extrajo una muestra de sangre; un veterinario examinó al perro registrando la presencia de pulgas. En suero de las personas almacenado a -80°C se determinó la presencia de anticuerpos IgG anti-*Bartonella henselae* por técnica de inmunofluorescencia indirecta usando un kit comercial (Focus®, USA). Se observó bajo microscopio de fluorescencia, determinándose como positivos los sueros que en dilución de 1/64 presentaran un patrón de fluorescencia de color verde manzana moderada a intensa. Se compararon las frecuencias de infección según ciudad, género, presencia de gatos en el domicilio y de perros con pulgas, mediante la prueba de Chi cuadrado**.** **Resultados:** Se analizaron 293 sueros, 148 provenientes de Coquimbo y 145 de la RM, correspondientes al 74% personas de género femenino y 26% masculinos. En 33,3% de los hogares había mascota felina (26% en Coquimbo y 16% en la RM) y en 26% de los hogares se identificó presencia de pulgas en el perro examinado (42% en Coquimbo y 12% en la RM). La seroprevalencia de *Bartonella henseale* en Coquimbo fue de 27,7% (41/148) y en la RM de 12,4% (18/145). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las siguientes comparaciones de seroprevalencia: Coquimbo mayor que la RM ($p=0,001$), género femenino mayor que el masculino en la muestra total ($p=0,03$) y en Coquimbo ($p=0,02$), presencia de pulgas en el perro en la muestra total ($p<0,001$). La tenencia de gatos no resultó significativa. **Conclusiones:** La seroprevalencia para *Bartonella henselae* en adultos de Coquimbo es significativamente más alta que en una populosa comuna de la RM, identificándose como factores relacionados a seropositividad el género femenino y la presencia de pulgas en la mascota canina. Los datos muestran que la prevalencia de este agente varía en distintas zonas de Chile y apoya el rol de las pulgas en la infección.

Preside: **Dr. Thomas Weitzel** Secretario: **Dra. Katia Abarca** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infecciones emergentes** Hora: **12:40 – 12:50**

## PREVALENCIA DE GIARDIASIS EN PERROS VAGOS DE LA CIUDAD DE TEMUCO Y SU IMPLICANCIA EN SALUD PÚBLICA

**Primer Autor:** Tuemmers Christian
**Relator:** Tuemmers Christian
**Otros Autores:** Serri Michel, Mella Estefanía, Nuñez Christian, Perez Eugenio
**Lugar de Trabajo:** Universidad Católica de Temuco

**Introducción:** En los últimos años se ha observado la emergencia y reemergencia de zoonosis, fenómeno relacionado a cambios ambientales y socioculturales que han determinado, que cada vez más los animales compartan su hábitat con el hombre. El conocimiento de los agentes parasitarios intestinales de las mascotas que conviven más estrechamente con el hombre tiene implicancias tanto en medicina veterinaria como en salud humana. La infección del hombre por *Giardia sp*. tiene un carácter cosmopolita, sin embargo, la endemicidad de esta parasitosis es mayor en los países económicamente subdesarrollados. **Objetivo General**: Determinar la prevalencia de *Giardia intestinalis* en perros vagos de la ciudad de Temuco, como problema de Salud Pública. **Objetivos específicos**: 1.-Determinar la frecuencia de presentación de giardiasis en los perros vagos capturados en la ciudad y alojados en el Canil Temuco. 2.-Relacionar el grado de parasitismo según sexo, edad, procedencia o época del año de los perros. **Material y Métodos:** El estudio fue parte del Proyecto FONIS SA10I20029 realizado en la ciudad de Temuco. La toma de muestras se desarrolló en el Canil Temuco. El procesamiento y análisis de muestras fue ejecutado en el laboratorio de parasitología de la Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad Católica de Temuco. El estudio descriptivo es de corte transversal. El muestreo se determinó por la aplicación de la formula sugerida por Thrusfiel (1995). Producto de la inexistencia de datos de prevalencia para *Giardia sp.,* la prevalencia fue fijada en un 50%, estableciendo un intervalo de confianza del 95%, con lo cual el tamaño muestreal fue de 400 perros. Cada muestra se procesó mediante el Método de Telemann modificado, que permite detectar huevos de Helmintos, Quistes y Ooquistes de Protozoos. **Resultados:** Se obtuvo una prevalencia de un 39% para *G. intestinalis* , lo anterior atribuible a la falta de control veterinario y manejo sanitario. En relación al sexo, se advirtió una prevalencia de un 40,27% en hembras y un 37,36% en machos.Este estudio confirma que la edad es el factor de riesgo más importante para la infección por *Giardia* en perros, donde se observa 87,5% de positividad en el total de cachorros ≤ 3 meses de edad. Esta mayor suceptibilidad puede explicarse porque su sistema inmunológico no está completamente desarrollado. También puede contribuir su comportamiento, en particular el hábito de morder y lamer objetos que podrían estar contaminados con quistes de *Giardia sp.* . En perros de 6 a 12 meses de edad se obtuvo una prevalencia de un 44,04%.La presentación de giardiasis en relación a su procedencia, se observa una mayor prevalencia en perros procedentes de Captura Municipal, con un 84%.Respecto a lo observado en la presentación de giardiasis por época del año, se determinó que, en primavera existía una alta prevalencia, con un 50,39% de animales positivos del total muestreado, esto puede deberse a que los quistes pueden sobrevivir con buenas condiciones ambientales de temperatura y humedad por más de 2 meses. C**onclusiones:** -Los perros vagos de Temuco, en gran medida son portadores de *G. intestinalis*, lo que plantea un riesgo para la población humana.-El sexo no es determinante en la presentación de la enfermedad, ya que no se observaron diferencias por género.-El mayor factor de riesgo para giardiasis, es la edad, donde se obtuvo una mayor prevalencia en cachorros menores de 6 meses de edad.-En primavera hay un aumento de giardiasis con respecto a otras épocas del año.-La escasez de control veterinario, manejo sanitario, además de una falta de información sobre la tenencia responsable de macotas, influye directamente en el estado de salud de los animales, resultando en un alto riesgo para las personas , y que consientes o no, pueden tener un contacto directo con perros vagabundos o con sus fecas, derivando así en un problema de salud pública.

Preside: **Dr. Thomas Weitzel** Secretario: **Dra. Katia Abarca** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infecciones emergentes** Hora: **12:50 – 13:00**

IDENTIFICACIÓN TAXONÓMICA DE AISLAMIENTOS DE BRUCELLA SPP. DE CASOS HUMANOS, AISLADOS EN HOSPITALES CHILENOS 2009-2014.

**Primer Autor:** Hormazábal Juan C
**Relator:** Hormazábal Juan C.
**Otros Autores:** Corbett Cindi, Antonation Kym, Araya Pamela, Flores Roberto, Duery Oscar, Pidal Paola.
**Lugar de Trabajo:** Instituto de Salud Pública de Chile (ISP), National Microbiology Laboratory of Canada (NML)

**Introducción:** La brucelosis, es una enfermedad zoonótica históricamente reconocida. Afecta a la mayoría de las especies de mamíferos, siendo el hombre un huésped accidental. Este agente infeccioso es de presencia mundial y continúa siendo un importante problema en Salud Pública, en especial en el ámbito ocupacional y de enfermedades transmitidas por alimentos. *Brucella spp.* es un cocobacilo Gram negativo, aeróbico y parásito intracelular facultativo. Se reconocen ocho especies de las cuales cuatro son patógenas para el hombre: *Brucella melitensis, abortus, suis* y de manera más inusual *B. canis*. La extrema cercanía genética entre especies y la poca disponibilidad de cepas de control hace que la identificación microbiológica de especie sea en ocasiones muy compleja, siendo necesaria la incorporación de estudios moleculares que determinen la presencia de elementos genéticos o sitios variables que diferencien taxonómicamente una especie de otra. **Objetivos**: realizar la identificación taxonómica de todos los aislamientos de *Brucella spp*. recibidos por el laboratorio de referencia ISP en el periodo de 2009 hasta Abril de 2014. **Materiales y métodos:** Se estudiaron 15 aislamientos los cuales fueron sometidos a pruebas bioquímicas, serológicas y análisis moleculares por PCR en tiempo real para la detección de polimorfismos de un solo nucleótido y análisis multilocus de repeticiones en tándem de número variable (MLVA) de acuerdo a la base de datos internacional MLVA-NET para *Brucella* del Institut de Génétique et Microbiologie, University of Paris-Sud y protocolos estandarizados por la Bioforensics Assay Development and Diagnostics Section del National Microbiology Laboratory of Canada. **Resultados:** Los resultados obtenidos permitieron identificar 11 cepas de *B. abortus*, 3 de *B. canis* y una de *B. melitensis*. Estos hallazgos muestran a *B. abortus* como la especie más frecuente en las cepas estudiadas, pero destaca la identificación de una especie tradicionalmente inusual como *B. canis* en tres casos. La cepa correspondiente a *B. melitensis* correspondió a un caso importado proveniente de un país vecino. **Conclusiones:** Las herramientas moleculares son fundamentales para la confirmación de especie en *Brucella*. La especie *abortus* es la más frecuente en el grupo de cepas estudiado. La identificación de tres casos por *B. canis* refleja un posible cambio epidemiológico en nuestro país con grandes implicancias diagnósticas debido a la gran limitación mundial en la disponibilidad de métodos validados en humanos para el diagnóstico serológico rápido de esta especie.

## JUEVES 13 DE NOVIEMBRE, 2014

Preside: **Dr. Alberto Fica** Secretario: **Dr. Javier Tinoco** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infectología de Adultos** Hora: **11:30 – 13:00**

**P-19 11:30 – 11:40**

SEROPREVALENCIA DE TOXOPLASMA GONDII EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA MEDIANTE LA TECNICA DE INMUNOANALISIS QUIMIOLUMINISCENTE

**Primer Autor:** Troncoso Ignacio
**Relator:** Troncoso Ignacio
**Otros Autores:** Fischer Christof, Valenzuela, Adela, Flores Yennifer, Cuevas Andrea
**Lugar de Trabajo:** Universidad Santo Tomás. Escuela de Medicina Veterinaria. Sede Concepción

**P-20 11:40 – 11:50**

EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE AMINOGLICOSIDOS EN PACIENTES DEL HOSPITAL DR. EDUARDO PEREIRA.

**Primer Autor:** Tapia Valeska
**Relator:** Tapia Valeska
**Otros Autores:** Moya Yanneth, Ibaceta Rodrigo, Muñoz Rubén
**Lugar de Trabajo:** Hospital Dr. Eduardo Pereira, Universidad de Valparaíso

**P-21 11:50 – 12:00**

BACTERIEMIAS POR STREPTOCOCCUS GALLOLYTICUS (EX S. BOVIS) Y SU RELACIÓN CON PATOLOGÍA COLÓNICA O HEPATOBILIAR Y ENDOCARDITIS

**Primer Autor:** Amado Cristina
**Relator:** Fica Alberto
**Otros Autores:** Hidalgo María José, Sedano Cecilia, Hebel Allan, Porte Lorena, Braun Stephanie, Dabanch Jeannette, Fica Alberto.
**Lugar de Trabajo:** Servicio de Infectología y Laboratorio Clínico, Hospital Militar de Santiago y Carrera de Medicina, Universidad de Los Andes

**P-22 12:00 – 12:10**

MALA RESPUESTA A CEFTRIAXONA EN ADULTOS CHILENOS CON MENINGITIS POR S. PNEUMONIAE, REPORTE DE DOS CASOS

**Primer Autor:** Hadad Pablo
**Relator:** Hadad Pablo
**Otros Autores:** Vitali Jaime, Acevedo William
**Lugar de Trabajo:** Hospital Dr. Lucio Cordova
.

**P-23 12:10 – 12:20**

DIAGNOSTICO ETIOLOGICO DIFERENCIAL DE MASTITIS GRANULOMATOSA EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DE CONCEPCION.

**Primer Autor:** Montenegro Sonia
**Relator:** Pineda Susana
**Otros Autores:** Pineda Susana2, Delgado Carolina1,2, Reyes Cristian2, De La Barra Tiare2, Mucientes Francisco1, 1Facultad Medicina, Universidad de Concepción, 2Hospital Guillermo Grant Benavente, Concepción, Chile
**Lugar de Trabajo:** Hospital Guillermo Grant Benavente

## JUEVES 13 DE NOVIEMBRE, 2014

Preside: **Dr. Alberto Fica** Secretario: **Dr. Javier Tinoco** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infectología de Adultos** Hora: **11:30 – 13:00**

**P-24 12:20 – 12:30**

MENINGITIS Y ENCEFALITIS ASOCIADO A VIRUS VARICELA-ZOSTER: DESCRIPCIÓN CLÍNICA DE UNA SERIE DE CASOS DETECTADOS MEDIANTE RPC

**Primer Autor:** Álvarez Jorge
**Relator:** Tinoco Javier
**Otros Autores:** Mellado Patricio, Miranda Hector, Ferrés Marcela
**Lugar de Trabajo:** Pontificia Universidad Católica de Chile. Facultad de Medicina

**P-25 12:30 – 12:40**

CARACTERIZACIÓN DE BROTE POR INFLUENZA A H1N1 EN PACIENTES HOSPITALIZADOS CENTRO CENTINELA DE VIGILANCIA INTENSIFICADA DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS GRAVES HOSPITAL ERNESTO TORRES

**Primer Autor:** Lopez Olga 1
**Relator:** López Olga
**Otros Autores:** Díaz Verónica 2, Gonzalez Nathaly 1, Ortiz David 1
**Lugar de Trabajo:** 1 Hospital Doctor Ernesto Torres Galdames, Seremi de Salud Tarapacá

**P-26 12:40 – 12:50**

PERFIL DE PACIENTES DEL CENTRO CENTINELA DE VIGILANCIA INTENSIFICADA DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS GRAVES DEL HOSPITAL ERNESTO TORRES GALDAMES SEMANAS 1 A LA 34 DE 2014

**Primer Autor:** Lopez Olga 1
**Relator:** Lopez Olga
**Otros Autores:** Diaz Veronica 2, Gonzalez Nathaly 1, Ortiz David 1
**Lugar de Trabajo:** 1 Hospital Doctor Ernesto Torres Galdames, 2 Seremi de Salud Tarapacá

**P-27 12:50 – 13:00**

NIVELES DE IGG ESPECIFICA PARA VIRUS VARICELA ZOSTER EN INDIVIDUOS DE MAS DE 50 AÑOS.

**Primer Autor:** Ripoll Erna*
**Relator:** Ripoll Erna
**Otros Autores:** Orrego Victor.**, Bianchi Camila.,** Contreras Oriana., **Rojas Geovanna, Briceño Isabel***, Fuentes Viviana*
**Lugar de Trabajo:** *CENTROMED, Viña del Mar, ** Escuela de Tecnología Médica , Facultad de Medicina de Viña del Mar, Universidad Andrés Bello, ***Hospital Naval de Viña del Mar.

Preside: **Dr. Alberto Fica** Secretario: **Dr. Javier Tinoco** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infectología de Adultos** Hora: **11:30 – 11:40**

SEROPREVALENCIA DE TOXOPLASMA GONDII EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA MEDIANTE LA TECNICA DE INMUNOANALISIS QUIMIOLUMINISCENTE

**Primer Autor:** Troncoso Ignacio
**Relator:** Troncoso Ignacio
**Otros Autores:** Fischer Christof, Valenzuela, Adela, Flores Yennifer, Cuevas Andrea
**Lugar de Trabajo:** Universidad Santo Tomás. Escuela de Medicina Veterinaria. Sede Concepción

**Introducción:** *Toxoplasma gondii* es un protozoo, agente etiológico de la toxoplasmosis, una enfermedad zoonótica cuyo contagio se produce por vía oral, al consumir carne contaminada con quistes o al tener contacto con heces de gatos contaminadas con ooquistes. En Chile existen estudios de Toxoplasmosis en personas sanas e inmunodeprimidas, pero no en grupos de riesgo ocupacional, como son alumnos de Medicina Veterinaria, aún cuando estos están en un contacto continuo con el hospedador definitivo. **Objetivo:** El presente estudio tuvo como objetivo determinar la prevalencia de la enfermedad en alumnos y ver su asociación con variables de sexo, edad y hábitos alimenticios e higiénicos. **Material y métodos:** El estudio se realizó en la región del Biobío, para lo cual se tomaron muestras de sangre a 74 estudiantes de la carrera de Medicina Veterinaria de la Universidad Santo Tomás, sede Concepción, los cuales acudieron de manera voluntaria, firmando previamente una carta de consentimiento y confidencialidad de los resultados. La técnica de diagnóstico utilizada fue Inmunoanálisis Quimioluminiscente en fase solida secuencial, que detecta anticuerpos tipo IgG y cuenta con una sensibilidad del 95% y especificidad del 100%. El análisis de datos se realizó a través de cálculo porcentual simple, mientras que, para determinar si existían diferencias estadísticas significativas entre los grupos se aplicó el método estadístico exacto de Fisher. Los resultados fueron expresados en tablas, gráficos utilizando el software Microsoft Excel 2010. **Resultados:** Del total de alumnos analizados, 16 fueron seropositivos a *Toxoplasma gondii*, lo que equivale a una seroprevalencia del 22%. Con respecto a la edad, sólo 1 de ellos pertenecía al grupo de edad de menor de 21 años (11%), mientras que, los 15 restantes (23%) pertenecían al grupo mayores de 21 años. En cuanto al sexo, 4 alumnos pertenecían al género masculino (19%) y 12 al sexo femenino (23%). Con respecto a los hábitos alimenticios, todos los individuos seropositivos (24%) pertenecían al grupo de consumo mixto (carne y verduras). El último factor de riesgo analizado fue el de hábitos higiénicos relacionados con la recolección de heces de sus mascotas, donde el 96% (n=71) posee mascotas, que al desglosar por seropositividad 2 realizan recolección con protección (12%); 10 sin protección (63%), 3 no realizan esta labor (19%) y, finalmente 1 no posee mascotas (6%), sin obtener diferencia estadísticamente significativa para ninguna de las variables. **Conclusiones:** Los resultados obtenidos en este estudio demuestran la presencia de anticuerpos tipo IgG contra *Toxoplasma gondii* en alumnos de Medicina Veterinaria de la Universidad Santo Tomás, sede Concepción.

Preside: **Dr. Alberto Fica** Secretario: **Dr. Javier Tinoco** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infectología de Adultos** Hora: **11:40 – 11:50**

EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE AMINOGLICOSIDOS EN PACIENTES DEL HOSPITAL DR. EDUARDO PEREIRA.

**Primer Autor:** Tapia Valeska
**Relator:** Tapia Valeska
**Otros Autores:** Moya Yanneth, Ibaceta Rodrigo, Muñoz Rubén
**Lugar de Trabajo:** Hospital Dr. Eduardo Pereira, Universidad de Valparaíso

**Introducción:** Ante la creciente resistencia bacteriana, los aminoglicósidos son alternativa para el tratamiento de enfermedades infecciosas; sin embargo muchos descartan su uso debido a sus graves reacciones adversas; por esto se evaluó la efectividad y seguridad del uso de estos antimicrobianos en pacientes hospitalizados. **Objetivos:** a) Evaluar la efectividad y dosificación de amikacina y gentamicina b) Evaluar sus reacciones adversas. c) Establecer criterios de riesgo para el uso de éstos aminoglicósidos. **Material y método:** estudio prospectivo observacional (mayo-agosto 2013) que incluyó a adultos hospitalizados en medicina interna, cirugía y unidad de cuidados intermedios (Hospital Eduardo Pereira de Valparaíso) con prescripción de aminoglicósidos y firma del consentimiento informado. Se excluyeron pacientes egresados o fallecidos durante el seguimiento por causa distinta a infección. El estudio se basó en datos desde entrevista directa, fichas clínicas y curvas de enfermería. Se evaluaron reacciones adversas (nefrotoxicidad, ototoxicidad, neurotoxicidad periférica) según causalidad (algoritmo de Naranjo) y gravedad. La efectividad se evaluó en base a disminución de leucocitos, fiebre, duración del tratamiento y mejoría clínica. Se realizó evaluación farmacocinética teórica para cada paciente. El análisis estadístico usó test de Shapiro Wilk, las variables de distribución no normal se analizaron con test de Wilconxon, mientras que para evaluar los riesgo asociados a la terapia se utilizó test de Fischer, más un modelo de regresión logística. (Se consideró estadísticamente significativo p valor ≤ 0,05). **Resultados:** Un 68% de los pacientes cumplieron criterios de inclusión (n=35), promedio de edad de 69,43± 17,63 años. Se generaron 38 tratamientos de aminoglicósidos 0,1% reciben ambos fármacos (diferidos en el tiempo), un 28,9% con gentamicina y 71,1% con amikacina. Todas las administraciones fueron endovenosa y su duración varío para amikacina (5,1±3,1 días en promedio) y gentamicina con (4,1±1,9 días en promedio). Se observó polifarmacia en un rango de 0 a 10 fármacos. Los aminoglicósidos se prescribieron en un 37,1% para infecciones urinarias (ITU) altas, 22,9% ITU baja, 14,3% no se aclaró tipo de ITU; 8,6% síndrome febril, 5,7% infección abdominal y un 11,4% otras infecciones. El 60% de los casos la elección fue empírico y luego el 82,9 % de éstos se ratifican con cultivo. La evaluación de seguridad indica un 0,06% (n=2) de prevalencia de reacciones adversas evaluadas (nefrotoxicidad): una por amikacina (clasificada como moderada) y otra por gentamicina (leve), ambas con variación de creatinina sérica y clearence creatinina con p valor < 0,05 (significancia estadística). No se detectaron ototoxicidad ni neurotoxicidad. La evaluación de efectividad evidenció significancia estadística (p< 0,05) para leucocitos plasmáticos, proteína C reactiva y temperatura axilar. La valoración farmacocinética comparó dosis de mantención teórica versus dosis administrada de aminoglicósidos, obteniéndose mayor prevalencia de pacientes sobredosificados con amikacina que con gentamicina. De las variables evaluadas, sólo enfermedad renal pre-existente presentó asociación estadísticamente significativa con el aumento de creatinina sérica indicando una probabilidad 9,6 veces mayor de sufrir un aumento de creatinina sérica en tratamiento con aminoglicósidos. **Conclusiones:** El 5,6% (n=2) de los pacientes presentaron reacción adversa (nefrotoxicidad). Farmacocinéticamente fueron pocos los tratamientos con dosificación adecuada; no obstante su falta de relación con la efectividad evidenciada, conlleva a proponer futuros estudios con niveles poblacionales y/o determinaciones de concentraciones plasmáticas de manera de proporcionar terapias individualizadas. La utilización de aminoglicósidos demostró ser segura en pacientes debidamente monitorizados; sin embargo en aquellos con enfermedad renal preexistente, se debe evaluar su utilización debido al riesgo de deteriorar su función renal. La conformación de un equipo multidisciplinario contribuyó al uso de terapias antimicrobianas más adecuadas y seguras.

Preside: **Dr. Alberto Fica** Secretario: **Dr. Javier Tinoco** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infectología de Adultos** Hora: **11:50 – 12:00**

BACTERIEMIAS POR STREPTOCOCCUS GALLOLYTICUS (EX S. BOVIS) Y SU RELACIÓN CON PATOLOGÍA COLÓNICA O HEPATOBILIAR Y ENDOCARDITIS

**Primer Autor:** Amado Cristina
**Relator:** Fica Alberto
**Otros Autores:** Hidalgo María José, Sedano Cecilia, Hebel Allan, Porte Lorena, Braun Stephanie, Dabanch Jeannette, Fica Alberto.
**Lugar de Trabajo:** Servicio de Infectología y Laboratorio Clínico, Hospital Militar de Santiago y Carrera de Medicina, Universidad de Los Andes

**Introducción:** Los cuadros de bacteriemia por *Streptococcus bovis* (actualmente *S. gallolyticus*) han sido tradicionalmente asociados a endocarditis y/o patología colónica o hepatobiliar. No encontramos estudios chilenos que hayan abordado este tema. **Objetivos:** Describir los aspectos clínicos de pacientes adultos afectados por bacteriemias por diferentes subespecies de *S. gallolyticus*, identificar la fuente de la bacteriemia, las subespecies específicas involucradas, la frecuencia de endocarditis e intentar establecer una asociación entre subespecies y patología colónica, hepatobiliar y/o endocarditis. **Materiales y métodos**: Diseño de tipo retrospectivo descriptivo con el registro de casos disponibles en el Laboratorio de Microbiología del Hospital Militar. Se incluyeron casos con hemocultivos positivos a *S. bovis* (2003-2008) o *S. gallolyticus* (2009 a 2014) o con amplificación molecular positiva desde válvula cardíaca. **Resultados:** Entre enero del 2003 y agosto del 2014, se identificaron 23 eventos de bacteriemia por *S. bovis*/*S. gallolyticus* en 22 pacientes. La edad promedio fue de 72,7 años (rango 46-96). La prevalencia de diferentes comorbilidades fue elevada (9,1 a 47,6%). El promedio de duración de los síntomas fue de 9 días y la fiebre fue la manifestación predominantemente (73,9%). El foco primario de la bacteriemia fue intestinal en 52,2%; hepatobiliar en 17,4% y, en un 34,8%, no se pudo aclarar el foco. Seis pacientes presentaron endocarditis infecciosa (26,1%) y uno espondilodiscitis (4,3%). *S. bovis* representó el 39,1% de los aislados (todos hasta el 2008), *S. gallolyticus* subsp *pasteurianus* un 39,1%, *S. gallolyticus* subsp *infantarius* y *S. gallolyticus* subsp *gallolyticus* un 8,7% c/u respectivamente. Los estudios de asociación estuvieron limitados por el bajo número de aislados con identificación a nivel de subespecie (n=13). En el sub grupo con información ecocardiográfica, se observó una tendencia entre bacteriemia por *S. gallolyticus* subsp *pasteurianus* y ausencia de endocarditis. Siete pacientes (30,4%) debieron ser intervenidos quirúrgicamente a nivel cardiovascular o abdominal. La mayor parte de los pacientes debió ser manejado en UCI (n=8; 34,8%) o Sala Intermedia (n=9; 39,1%). La estadía hospitalaria promedio fue de 20,1 días (rango 1-51). La mortalidad hospitalaria fue de 21,7% (n=5). **Conclusiones:** Aunque infrecuentes, los eventos de bacteriemia por *S. gallolyticus*/*S. bovis* se asocian a una morbilidad prolongada, tienen una elevada mortalidad hospitalaria, requieren con frecuencia procedimientos quirúrgicos o invasores, ocupan camas criticas o semicríticas y afectan a pacientes mayores con diferentes tipos de comorbilidades. Cerca de dos tercios sufren de una patología colónica o hepatobiliar que actúa como foco primario y cerca de un cuarto presenta endocarditis infecciosa. La detección de este grupo bacteriano en los hemocultivos requiere una evaluación exhaustiva para establecer por una parte el origen de la bacteriemia y por otra, la presencia de complicaciones

Preside: **Dr. Alberto Fica** Secretario: **Dr. Javier Tinoco** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infectología de Adultos** Hora: **12:00 – 12:10**

MALA RESPUESTA A CEFTRIAXONA EN ADULTOS CHILENOS CON MENINGITIS POR S. PNEUMONIAE, REPORTE DE DOS CASOS

**Primer Autor:** Hadad Pablo
**Relator:** Hadad Pablo
**Otros Autores:** Vitali Jaime, Acevedo William
**Lugar de Trabajo:** Hospital Dr. Lucio Cordova

**Introducción:** A principio de los noventa se reportaron en USA, los primeros casos de falla del tratamiento con ceftriaxona en pacientes con meningitis por S. *pneumoniae* causados por resistencia. En niños chilenos las tasas de resistencia y el reporte de casos han situado a Vancomicina en el esquema empírico de tratamiento de la meningitis bacteriana aguda (MBA). En adultos no hay muchos datos y hasta ahora en Chile se mantienen la Vancomicina fuera del esquema empírico de tratamiento de la MBA. **Objetivos:** 1. Pesquisar pacientes con meningitis por S. *pneumoniae* atendidos en nuestro hospital entre el año 2007 2013 que muestren mala respuesta clínica a ceftriaxona, resistencia en el cultivo y el serotipo asociado. 2. Estimar la frecuencia con que se presentaron estos casos en el periodo estudiado. **Material y métodos:** Se revisaron 171 fichas clínicas de pacientes egresados con diagnóstico de meningitis bacteriana aguda en el Hospital Lucio Córdova entre los años 2007 2013 seleccionando los que mostraron mala respuesta clínica a ceftriaxona, cultivos positivos a S. *pneumoniae* con resistencia por E test y el serotipo. Se consideró mala respuesta, a pacientes que después de 72 horas de tratamiento con 4 gr/día de ceftriaxona mostraron signos de deterioro clínico, persistencia de la fiebre, empeoramiento del estado de conciencia (Glasgow), focalidad, convulsiones y/o deterioro hemodinámico. Se exigió además un segundo cultivo (+) de sangre o LCR a S. *pneumoniae* que demostrara la resistencia, en antibiograma por E test después de las 72 horas de tratamiento. Los valores de corte fueron considerados según la norma CLSI enero 2013. Los serotipos fueron identificados en el ISP por técnica de QUELLUNG. La frecuencia de presentación se calculó mediante tasa x 100 egresos del periodo y tasa x 100 MBA **Resultados:** Fueron encontrados dos pacientes que cumplen la definición establecida de mala respuesta a ceftriaxona. Los posibles factores de riesgo relacionados con resistencia fueron: MBA anterior por brecha osteomeningea, hijos en jardín infantil, con infección respiratoria previa reciente tratadas con antibióticos, SIDA avanzado (CD4:1/mm3), paciente subtratado (2 gr. ev/día), foco pulmonar con diseminación meníngea. Primer paciente: cultivo LCR al ingreso en sensidisco fue engañoso, (R) a penicilina (S) ceftriaxona, al segundo cultivo LCR al 9 día de ceftriaxona 4 gr. Ev./día , el E test mostró CIM (2) para penicilina ( R) y 1.5 para ceftriaxona (I ). Segundo paciente: hemocultivo inicial (+) S. *pneumoniae* E test mostró CIM (2) para penicilina (R), CIM ceftriaxona (0.75) (S), pleuroneumonía en tratamiento con ceftriaxona (2 gr. Ev/día), segundo cultivo LCR al cuarto día, CIM (6) para penicilina (R), y CIM 3 para ceftriaxona (R). Los serotipos asociados fueron 23 F y 19 F respectivamente Tasa x 100 egresos: 0.0104 (2007- 2013). Tasa x 100 MBA: 1.169 (2007 2013) **Conclusiones:** 1. Las frecuencias encontradas son bajas y no sugieren incorporar aun Vancomicina al esquema empírico de tratamiento de MBA en el adulto chileno. 2. Es necesario estar alerta ya que la evolución clínica es desfavorable en este tipo de pacientes y la mortalidad mayor.

Preside: **Dr. Alberto Fica** Secretario: **Dr. Javier Tinoco** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infectología de Adultos** Hora: **12:10 – 12:20**

DIAGNOSTICO ETIOLOGICO DIFERENCIAL DE MASTITIS GRANULOMATOSA EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DE CONCEPCION.

**Primer Autor:** Montenegro Sonia
**Relator:** Pineda Susana
**Otros Autores:** Pineda Susana2, Delgado Carolina1,2, Reyes Cristian2, De La Barra Tiare2, Mucientes Francisco1, 1Facultad Medicina, Universidad de Concepción, 2Hospital Guillermo Grant Benavente, Concepción, Chile
**Lugar de Trabajo:** Hospital Guillermo Grant Benavente

**Introducción:** La mastitis granulomatosa (MG) es una enfermedad poco frecuente, benigna, no-neoplásica de la mama que afecta a mujeres de edad reproductiva, no caucásicas, con antecedentes de uso de anticonceptivo oral. La MG se caracteriza por una lobulitis granulomatosa crónica con atipía inflamatoria reactiva similar al carcinoma mamario. También puede confundirse con la mastitis tuberculosa ya que puede presentar lesión granulomatosa, generalmente sin bacilos. Este error diagnóstico puede resultar en tratamiento antituberculoso innecesario y prolongado. Esta entidad patológica es un dilema diagnóstico para cirujanos, patólogos y radiólogos por lo que el diagnóstico diferencial es necesario para evitar cirugías innecesarias. Recientemente la etiología infecciosa está adquiriendo más importancia al utilizar el diagnóstico molecular que es específico y más sensible en combinación con el diagnóstico histológico. Dentro de las causas infecciosas además de la mastitis tuberculosa causada por el complejo *Mycobacterium tuberculosis* y otras especies de *micobacterias*, están las mastitis micóticas causadas principalmente por Cryptococosis, Histoplasmosis y Actinomycosis. Recientemente se ha reportado en procesos inflamatorios de la mama la presencia de especies lipofilicas de *Corynebacterium* como la *C. kroppenstedtii* (Ck) que requieren de lípidos para su crecimiento. La patología de la mama es prevalente en el Hospital Regional Concepción, registros de biopsias del periodo 2003 a 2014 reportan 7384 casos de patologías de la mama. De estos se registraron 108 casos asociados a MG clasificados como granuloma a cuerpo extraño, granuloma inflamatorio, granuloma no-caseoso inflamatorio, granuloma piogénico e inflamación granulomatosa. **Objetivos:** Identificar y definir la etiología infecciosa asociada con mayor frecuencia a la MG a fin de mejorar el diagnóstico diferencial que contribuya a evitar errores diagnósticos. **Material y método:** Estudio retrospectivo de biopsias de 50 mujeres entre 17-61 años del Hospital Regional de Concepción diagnosticadas con Mastitis Granulomatosa y analizados para su caracterización histopatológica y diagnóstico molecular del complejo *Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium* spp, *Corynebacterium* spp, *Cryptococcus neoformans* y otros hongos. Procesamiento de la muestra. Cortes de 5µm área de lesión identificada, fueron procesados, digeridos con proteínasa K y el DNA extraído. Se excluyeron muestras con DNA no amplificable. Utilizamos PCR nested de IS6110 para el complejo *M.tuberculosis*; PCR en tiempo real para *Mycobacterium* spp. y Hongos Universales; PCR heminested para *Corynebacterium* spp. y *Cryptococus neoformans*. Comparamos los resultados de PCR con los obtenidos con tinciones específicas Ziehl-Neelsen y Auramina-O para *Mycobacterum* spp. y tincion de Grocott para hongos. **Resultados:** Del total de muestras analizadas se encontró 10% de positivas al complejo de *Mycobacterium tuberculosi*s**,** 10% positivas a *Cryptococus neoformans*, 9% *positivas a Corynebacterium* spp. y 36% positivas a otros hongos. El rasgo histológico más caraterístico de las muestras con etiología infecciosa fue de MG lobular una mastitis con abundantes células polimorfonucleares, linfocitos y plasmacelulas con o sin presencia de celulas gigantes multinucleadas. El 60% de las muestras positivas a hongos presentaron microabscesos y todas las muestras positivas a *Corynebacterium* spp. presentaron necrosis grasa y lipogranulomas. Ninguna de las tinciones especiales fueron positivas. **Conclusiones**: Confirmamos la existencia de etiología infecciosa en el 51% de las muestras con MG de las cuales la más frecuente fue la causada por hongos. El diagnóstico convencional no es lo suficientemente sensible por lo que la detección molecular en base a PCR es necesario para el diagnóstico diferencial para la Mastitis Granulomatosa.

Preside: **Dr. Alberto Fica** Secretario: **Dr. Javier Tinoco** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infectología de Adultos** Hora: **12:20 – 12:30**

MENINGITIS Y ENCEFALITIS ASOCIADO A VIRUS VARICELA-ZOSTER: DESCRIPCIÓN CLÍNICA DE UNA SERIE DE CASOS DETECTADOS MEDIANTE RPC

**Primer Autor:** Álvarez Jorge
**Relator:** Tinoco Javier
**Otros Autores:** Mellado Patricio, Miranda Hector, Ferrés Marcela
**Lugar de Trabajo:** Pontificia Universidad Católica de Chile. Facultad de Medicina

**IIntroducción:** El virus varicela-zoster (VVZ) causa el cuadro clínico de varicela en su primoinfección especialmente en la infancia, y herpes zoster en su reactivación siendo sus factores de riesgo principales, la edad avanzada y la inmunosupresión. El compromiso del sistema nervioso central (SNC) se puede presentar de varias formas clínicas, como meningitis, encefalitis, mielopatía, etc. y su frecuencia sería mayor a la mencionada previo al uso de la reacción de la polimerasa en cadena (RPC) como herramienta diagnóstica. Los casos de meningitis y/o encefalitis asociada a VVZ se describían en primoinfección como reactivación, con presencia de lesiones cutáneas y pronóstico neurológico pobre, sin embargo estas características se han descrito de forma diferente en nuevas publicaciones que usan RPC para VVZ. **Objetivo:** Describir las características y resultados clínicos de pacientes con síntomas y/o signos neurológicos, y estudio de líquido cefalorraquídeo (LCR) con RPC para VVZ (+). **Material y Método:** Se realizó un estudio retrospectivo de pacientes adultos (>18 años) con RPC (+) para VVZ en LCR de Septiembre 2012 a Julio 2014 en Red de Salud de la PUC. Se incluyó sólo pacientes con datos clínicos disponibles para revisar antecedentes, cuadro clínico, características de LCR, imágenes de SNC, electroencefalograma (EEG), tratamiento, mortalidad, días de hospitalización y secuelas neurológicas. Meningitis se definió con síntomas y/o signos de inflamación meníngea (fiebre, cefalea o signos meníngeos), recuento de leucocitos > 5 x $10^{-3}$/L y cultivo negativo en LCR; y encefalitis con LCR similar más deterioro en nivel de conciencia, cambios de conducta, convulsiones, focalidad neurológica, alteraciones en EEG o imágenes de SNC compatibles con encefalitis. Se consideró inmunocompetente a pacientes sin inmunosupresión celular y/o humoral por enfermedad o drogas. Para extracción del ADN de las muestras se utilizó el kit comercial LightMix® y la RPC para la detección en tiempo real de VVZ, sola o conjunto con virus herpes simplex 1-2 (VHS 1-2), fue realizada con partidores específicos para fragmentos de los genes *orf28/29*. Para determinar el virus amplificado se utilizó análisis de la temperatura de *melting*. **Resultados:** Del total de muestras de LCR (+) en este período, 21 (30%) correspondió a VVZ, mayor a enterovirus (25%) e igual a VHS 1-2 (30%). Se obtuvo la información clínica de 15 pacientes, de los cuales 13 (87%) fueron hombres y la edad promedio fue 47 años (rango 19 a 80 años). La distribución anual fue 2 (13%) en 2012, 8 (53%) en 2013 y 5 (33%) en 2014. Sólo 5 (33%) eran inmunosuprimidos; 3 VIH, 1 trasplantado renal y 1 con probable inmunodeficiencia primaria. El cuadro clínico fue meningitis en 11 pacientes (73%) y encefalitis en 4 (27%), sin presentaciones atípicas. Sólo en 6 (40%), incluidos todos los inmunosuprimidos, se observó lesiones cutáneas vesiculares; 3 localizadas (1 dermatoma dorsal o lumbar) y 3 diseminadas (>1 dermatoma o generalizadas sin distribución específica). Todos recibieron tratamiento antiviral, 8 (53%) con aciclovir endovenoso y 7 (47%) con aciclovir endovenoso y valaciclovir, con duración total de 10 a 21 días. La duración media de hospitalización fue 15 días (rango 5 a 60 días) y no hubo mortalidad asociada. Sólo 2 (17%) presentaron secuelas, uno con paresia crural derecha leve y otro con alteraciones de memoria. **Conclusiones:** Desde la introducción de la RPC, la meningitis y/o encefalitis asociada a VVZ es frecuentemente detectada y esta serie muestra principalmente a pacientes de edad media e inmunocompetentes. En la presentación clínica predomina meningitis y destaca ausencia de lesiones cutáneas en la mayoría de casos, salvo inmunosuprimidos. La patogenia sería una reactivación e invasión viral directa a las leptomeninges desde un ganglio espinal. En pacientes que reciben tratamiento adecuado el pronóstico es favorable, con secuelas leves en algunos casos. Dado la ausencia de lesiones cutáneas y características demográficas similares a VHS 1-2, su sospecha es esencial en casos de meningitis aséptica.

Preside: **Dr. Alberto Fica** Secretario: **Dr. Javier Tinoco** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infectología de Adultos** Hora: **12:30 – 12:40**

CARACTERIZACIÓN DE BROTE POR INFLUENZA A H1N1 EN PACIENTES HOSPITALIZADOS CENTRO CENTINELA DE VIGILANCIA INTENSIFICADA DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS GRAVES HOSPITAL ERNESTO TORRES

**Primer Autor:** Lopez Olga 1
**Relator:** López Olga
**Otros Autores:** Díaz Verónica 2, Gonzalez Nathaly 1, Ortiz David 1
**Lugar de Trabajo:** 1 Hospital Doctor Ernesto Torres Galdames, Seremi de Salud Tarapacá

**Introducción**: La Vigilancia Intensificada a través de Centros Centinelas de IRA Grave (Infección Respiratoria Aguda Grave) es una modalidad de vigilancia epidemiológica que instauró la OPS en periodo postpandemia en las Américas para identificar eventos atípicos en la comunidad y casos graves. En Chile existen seis hospitales que trabajan en esta modalidad desde mayo de 2011, siendo el Hospital Doctor Ernesto Torres Galdames el único centro ubicado en el norte del país. Nuestra ciudad es cosmopolita, con gran movimiento migratorio lo que implica comportamiento distinto a otras zonas geográficas del país. La detección temprana del brote con cuadros inusitados permitió comprar ventiladores e insumos para enfrentar la sobrecarga asistencial. **Objetivo**: Caracterización de brote por influenza A H1N1 en pacientes hospitalizados durante 2013. **Materiales y métodos**: Revisión de registros de IRA Grave de plataforma OPS de nuestro centinela y selección de 128 casos positivos a PCR H1N1 de 2013 de muestras tomadas por aspirado nasofaríngeo. Revisión resultado IFI, sexo, edad, factores de riesgo, comorbilidad, vacunación anti influenza según registro nacional de inmunización, necesidad de ingreso a UCI y estado al alta. **Resultados**: 128 casos IRA Grave H1N1 entre las semanas epidemiológicas 22 -34 de 2013, Hombres = 65, Mujeres = 63, edad mediana=51. 58/107 con factor de riesgo de los pacientes que no requirieron Unidad de Paciente Crítico. 13/21 con factor de riesgo que requirieron Unidad de Paciente Crítico. Casos de IRA Grave que requirió unidad de paciente crítico = 21 casos, 2 pediátricos, 19 adultos, edad mediana = 52. Comorbilidad en IRA Grave que requirió Unidad de Paciente Crítico Odd Ratio 1,37 IC 95% (0,52-3,58). Todos los casos que requirieron ventilación mecánica invasiva o fallecieron no estaban vacunados. Casos Pediátricos: Varón 2 meses con halo y varón 4 años asmático, VMI + hemofiltración continua. Fallecidos: factores de riesgo: Obesidad 5, DM 4, con falla renal 1, daño respiratorio crónico 1. 3 no ingresaron a UPCA por deterioro físico importante. 1 falleció por un AVE hemorrágico (durante la hospitalización después de la mejoría por influenza). 19 pacientes. Los pacientes adultos que ingresaron a Unidad de Paciente Crítico se hospitalizaron entre las semanas epidemiológicas 23 a 27, Hombres = 10, Mujeres = 9. Se llegó a tener 9 pacientes en VMI al mismo tiempo. 2 requirieron VAFO y prono. Estadía (días): Fallecidos en Unidad de Paciente Crítico Adulto mediana= 8 días (rango 2-22), Hospitalización total mediana = 10 días (paciente fallecida por AVE hemorrágico 26 días de hospitalización). Sobrevivientes en Unidad de Paciente Crítico Adulto mediana = 9 días (4-53), Hospitalización total mediana = 14 (8-57). **Conclusiones**: Es de gran utilidad la existencia de la vigilancia intensificada de IRA Grave. Nuestro centro entrega información valiosa del comportamiento de virus respiratorios en el Norte Grande del país. La Influenza A H1N1 afectó principalmente a adultos jóvenes con factores de riesgo no vacunados, como esta descrito en la literatura. La tasa de mortalidad en adultos jóvenes no vacunados fue llamativamente alta. De los pacientes vacunados, ninguno requirió ingreso a Unidad de Paciente Crítico. Se debe hacer una correlación del comportamiento de Influenza H1N1 en vacunados, pero existe una asociación entre no vacunación y gravedad del cuadro. Es importante reforzar las campañas de vacunación en los grupos objetivos.

Preside: **Dr. Alberto Fica** Secretario: **Dr. Javier Tinoco** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infectología de Adultos** Hora: **12:40 – 12:50**

PERFIL DE PACIENTES DEL CENTRO CENTINELA DE VIGILANCIA INTENSIFICADA DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS GRAVES DEL HOSPITAL ERNESTO TORRES GALDAMES SEMANAS 1 A LA 34 DE 2014

**Primer Autor:** Lopez Olga 1
**Relator:** Lopez Olga
**Otros Autores:** Diaz Veronica 2, Gonzalez Nathaly 1, Ortiz David 1
**Lugar de Trabajo:** 1 Hospital Doctor Ernesto Torres Galdames, 2 Seremi de Salud Tarapacá

**Introducción**: La Vigilancia Intensificada a través de Centros Centinelas de IRA Grave (Infección Respiratoria Aguda Grave) es una modalidad de vigilancia epidemiológica que instauró la OPS en periodo postpandemia en las Américas para identificar eventos atípicos en la comunidad y casos graves. En Chile existen seis hospitales que trabajan en esta modalidad desde mayo de 2011, siendo el Hospital Doctor Ernesto Torres Galdames el único centro ubicado en el norte del país. Nuestra ciudad es cosmopolita, con gran movimiento migratorio lo que implica comportamiento distinto a otras zonas geográficas del país. La caracterización y definición de los casos de IRA Grave permite tomar decisiones en Salud Pública para la macrozona norte. **Objetivo**: Caracterización de los pacientes hospitalizados por IRA Grave entre las semanas 1 a 34 de 2014. **Materiales y métodos**: revisión de registros de IRA Grave de plataforma OPS de nuestro centinela con pacientes hospitalizados por Infección Respiratoria Aguda Grave (códigos CIE 10 J00 a J22.0). Revisión resultado IFI (determinación de VRS, ADV, Influenza y Parainfluenza), sexo, edad, factores de riesgo, comorbilidad, vacunación anti influenza según registro nacional de inmunización, necesidad de ingreso a UCI y estado al alta. **Resultados**: 542 Pacientes, Mujeres 46,49%. Hombres 53,51%. 14,21% requirió ingreso a Unidad de Paciente Crítico (36 mujeres, 41 hombres): 3 casos por parainfluenza, 19 casos por VRS, 6 casos por influenza A H3N2. 5 de los casos de influenza A H3N2 que requirieron Unidad de Paciente Crítico eran mayores de 65 años, un paciente de 29 años con diagnostico reciente de VIH en etapa SIDA, que falleció. 7,56% fallecidos (16 mujeres, 21 hombres): 4 casos por influenza A H3N2 (2 casos de VIH etapa SIDA no vacunados), 1 caso por VRS, 1 caso por parainfluenza. Ninguno de los casos de influenza que requirió unidad de paciente crítico o falleció por influenza estaba vacunado. 206 tenían comorbilidad: 12% Enfermedad pulmonar crónica, 10% cardiopatía crónica, 9% Diabetes Mellitus, 6% enfermedad neurológica crónica, 6% asma, 6% enfermedad hepática crónica, 3% inmunodepresión. 193 casos positivos por IFI: 14 casos (+) influenza, 25 parainfluenza, 142 VRS. Por PCR se identificaron 24 casos de influenza: 1 influenza A H1N1, 22 influenza A H3N2, 1 influenza B. Para influenza la técnica IFI demostró una Sensibilidad 58% y Especificidad 100%, VPP 100% y VPN 97%. Todos los casos de influenza se presentaron entre las semanas epidemiológicas 27 a la 34. **Conclusiones**: Es de gran utilidad la existencia de la vigilancia intensificada de IRA Grave. Nuestro centro entrega información valiosa del comportamiento de virus respiratorios en el Norte Grande del país. Es importante incorporar la búsqueda de rutina de metapneumovirus humano. Sigue habiendo importante ocupación de camas en menores de 4 años por VRS tanto en sala común como Unidad de Paciente Crítico. La influenza A H3N2 afectó principalmente a adultos mayores con factores de riesgo no vacunados. De los pacientes vacunados, ninguno requirió ingreso a Unidad de Paciente Crítico. La circulación de virus influenza ocurrió posterior a la Fiesta de La Tirana. Su ausencia previa a esta fecha podría explicarse a la vacunación masiva efectuada en 2013 y 2014. Es planteable que el virus influenza fue importado desde otras zonas del país o del extranjero. Es importante reforzar las campañas de vacunación en los grupos objetivos.

Preside: **Dr. Alberto Fica** Secretario: **Dr. Javier Tinoco** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infectología de Adultos** Hora: **12:50 – 13:00**

NIVELES DE IGG ESPECIFICA PARA VIRUS VARICELA ZOSTER EN INDIVIDUOS DE MAS DE 50 AÑOS.

**Primer Autor:** Ripoll Erna*
**Relator:** Ripoll Erna
**Otros Autores:** Orrego Victor.**, Bianchi Camila.,** Contreras Oriana., **Rojas Geovanna, Briceño Isabel***, Fuentes Viviana*
**Lugar de Trabajo:** *CENTROMED, Viña del Mar, ** Escuela de Tecnología Médica , Facultad de Medicina de Viña del Mar, Universidad Andrés Bello, ***Hospital Naval de Viña del Mar.

**Introducción:** El Herpes Zoster (HZ) es causado por una reactivación del virus varicela zoster (VVZ). Su incidencia aumenta en forma considerable conforme aumenta la edad de las personas. En Chile se desconoce la magnitud del problema. Con el objetivo de evaluar si conforme la edad aumenta el estado serológico para el VVZ se pierde, se midió el nivel de Inmunoglobulina G (IgG) específica para VVZ en individuos sanos mayores de 50 años según grupo etario. **Material y Método:** Se analizaron 170 muestras de individuos sanos de 50 años o más de la seroteca del Laboratorio Clínico de CENTROMED. La proporción de hombres y mujeres fue de 1:1 y se agruparon en rangos etarios de 10 años. Para determinar el número de muestras representativas de cada grupo etario se consultó a un estudio de proyección estadística de población del año 2012 del Instituto Nacional de Estadística. Se utilizó para la cuantificación de IgG específica para VVZ una técnica automatizada de ELISA y se empleo el sistema "CHORUS", procesador multiparamétrico para pruebas individuales de serología infecciosa y de autoinmunidad. Esta técnica tiene una sensibilidad del 98% (CI95%:88-100) y una especificidad del 100% (CI 95% 61-100). Los valores se clasificaron en: inmune, dudoso y no inmune. Para el análisis estadístico se utilizó el software Microsoft Excel 2010 Versión 14.0.6112.5000 e IBM SPSS Statistic Version 20. **Resultados:** La edad promedio de las personas estudiadas fue de 64.3 años. En cada grupo etario la proporción de hombres y mujeres se mantuvo. El grupo de 50 a 59 años correspondió a 72(42,4%), de 60-69 años a 49(28,8%), de 70 a 79 años 33 (19,4%) y el de más de 80 años a 16 (9,4%) de las muestras. Seis (3,5%) de las muestras correspondieron al estado no inmune y 9 (5,2%) al estado dudoso, lo que da un total de 8,8% de las muestras con menor respuesta serológica. El análisis estadístico (Prueba de correlación, t-Student y chi cuadrado) demostró una mínima relación entre los el nivel de IgG específica para VVZ y una mayor edad. **Conclusión:** EL presente trabajo, el primero en su tipo, aunque sólo evidencia una mínima relación entre la pérdida de anticuerpos específicos para el VVZ y la edad, establece que un 8,8% de las personas mayores de 50 años tienen un nivel de anticuerpos bajos, lo que podría relacionarse con el 10% de incidencia que se observa de HZ en este grupo etario. El no encontrar en el grupo de más de 80 años mayor cantidad de muestras con inmunidad perdida, puede deberse a que el número de muestras de personas mayor de 80 años fue menor y que se tomó sólo a personas sanas. Se requieren más trabajos de este tipo para establecer el riesgo de la población adulta mayor de desarrollar el HZ, para así poder aplicar medidas de inmunización preventivas.

## JUEVES 13 DE NOVIEMBRE, 2014

Preside: **Dra. Rossanna Camponovo** Secretario: **Dra. Beatrice Hervé** Salón: **Tiznao**
Sesión: **Microbiología** Hora: **11:30 – 13:00**

**P-28 11:30 – 11:40**
COMPARACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE PNEUMOVIR/PCR EN TIEMPO REAL Y BIOFIRE FILM ARRAY PARA LA DETECCIÓN DE PATÓGENOS RESPIRATORIOS VIRALES Y BACTERIANOS
**Primer Autor:** Torres Juan Pablo
**Relator:** Torres Juan Pablo
**Otros Autores:** Farfán Mauricio J., Henríquez Juan, Labra Yohanna, Recabarren Andrea y Piemonte Paula.
**Lugar de Trabajo:** Laboratorio de Biología Molecular, Clínica Las Condes.

**P-29 11:40 – 11:50**
UTILIZACION DE ESPECTOMETRIA DE MASAS (MS) PARA IDENTIFICACION PRECOZ DE HEMOCULTIVOS POSITIVOS. VALIDACION DE UN ALGORITMO LOCAL
**Primer Autor:** Hervé Beatrice
**Relator:** Hervé Beatrice
**Otros Autores:** Corvalan Valerie, Hormazabal Sara, Salas Alberto, Cabezas Catalina, Badilla Nora, Munizaga Rodrigo, Quintana Fabiola, Del Valle Juan Luis
**Lugar de Trabajo:** Clinica Las Condes

**P-30 11:50 – 12:00**
IMPACTO DE LA INCORPORACIÓN DE CULTIVO DE CAMPYLOBACTER EN EL COPROCULTIVO DE RUTINA
**Primer Autor:** Porte Lorena
**Relator:** Porte Lorena
**Otros Autores:** Haecker Thomas, Varela Carmen, Morales Sara, Weitzel Thomas
**Lugar de Trabajo:** Clínica Alemana de Santiago, Facultad de Medicina Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo, Santiago

**P-31 12:00 – 12:10**
TRANSICIÓN EN EL DIAGNÓSTICO DE INFECCIÓN POR CITOMEGALOVIRUS MEDIANTE EL USO DE ANTIGENEMIA PP65 Y CARGA VIRAL CMV CON ESTÁNDAR INTERNACIONAL (WHO)
**Primer Autor:** Vizcaya Cecilia
**Relator:** Vizcaya Cecilia
**Otros Autores:** Ferrés Marcela, Palma Carlos, Martinez-Valdebenito Constanza, Pardo Trinidad, Montecinos Luisa, Contreras Ana María, Alarcón Romina, Perret Cecilia
**Lugar de Trabajo:** Laboratorio de Infectología y Virología Molecular, Escuela De Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile
.

**P-32 12:10 – 12:20**
ANÁLISIS DE LA INTEGRIDAD DEL GEN DE LA LACTOSA PERMEASA EN CEPAS DE SHIGELLA SONNEI FERMENTADORAS DE LACTOSA, AISLADAS EN DOS BROTES DE DIARREA EN ANTOFAGASTA Y LA REGIÓN METROPOLITANA 2008-2009
**Primer Autor:** Rivas J Lina Maria
**Relator:** Rivas J Lina Maria
**Otros Autores:** Hermosilla Germán, Toro Cecilia, Silva Juan, Camponovo Rosanna, Ulloa María Teresa
**Lugar de Trabajo:** Programa de Microbiología y Micología, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Departamento de Tecnología Médica, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Antofagasta. Laboratorio Integramédica

## JUEVES 13 DE NOVIEMBRE, 2014

Preside: **Dra. Rossanna Camponovo** Secretario: **Dra. Beatrice Hervé** Salón: **Tiznao**
Sesión: **Microbiología** Hora: **11:30 – 13:00**

**P-33 12:20 – 12:30**
HLA B*5701, RESULTADOS Y EXPERIENCIA DE LA RED NACIONAL DE ATENCION DE PACIENTES VIH/SIDA
**Primer Autor:** Acevedo William
**Relator:** Acevedo William
**Otros Autores:** Araya Rafael, Poblete Haydee
**Lugar de Trabajo:** Laboratorio de Microbiología y Medicina Molecular, Hospital Dr. Lucio Córdova

**P-34 12:30 – 12:40**
COMPARACIÓN DE UN ENSAYO DE QUIMIOLUMINISCENCIA AUTOMATIZADO CON OTRAS TÉCNICAS SEROLÓGICAS DISPONIBLES EN EL LABORATORIO CLÍNICO PARA EL DIAGNÓSTICO DE SÍFILIS.
**Primer Autor:** Silva Francisco
**Relator:** Moreno María Victoria
**Otros Autores:** Moreno María Victoria, Guajardo Marcia, Barnafi Esteban, Menares Paula, Canales Ana, Flores Jordana, Martínez Pabla, Arenas Katherine, Vidal Mario, Vial María Jesús, Lemp Melchor
**Lugar de Trabajo:** Hospital Clínico Universidad de Chile, Laboratorio Barnafi Krause

**P-35 12:40 – 12:50**
DETECCIÓN DE PATÓGENOS BACTERIANOS Y FÚNGICOS EN HEMOCULTIVOS POSITIVOS MEDIANTE LA TÉCNICA DE BIOLOGIA MOLECULAR BIOFIRE FILMARRAY.
**Primer Autor:** Piemonte L. Paula
**Relator:** Piemonte L. Paula
**Otros Autores:** Farfán Mauricio J., Henríquez Juan, Labra Yohana, Recabarren Andrea, Torres Juan Pablo
**Lugar de Trabajo:** Laboratorio de Biología Molecular , Clínica Las Condes

**P-36 12:50 – 13:00**
USO DE MADI-TOF PARA EL DIAGNÓSTICO DE BACTERIEMIA RELACIONADA A CATÉTER DE HEMODIÁLISIS POR BACILOS GRAM POSITIVOS NO ESPORULADOS
**Primer Autor:** Salvador S., Francisco
**Relator:** Salvador S., Francisco
**Otros Autores:** Rojas W. Loreto; Villavicencio L Leonel; Acevedo William; Flores M. Marcela; Pefaur , Jacqueline; Quintero Nerio; Parra Daniela
**Lugar de Trabajo:** Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Santiago de Chile. Hospital Barros Luco Trudeau (HBLT). Laboratorio de Microbiología y Biología Molecular; Hospital de Enfermedades Infecciosas Dr. Lucio Córdova (HLC). Departamento Infectología. Departamento de Nefrología

Preside: **Dra. Rossanna Camponovo** Secretario: **Dra. Beatrice Hervé** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Microbiología** Hora: **11:30 – 11:40**

## COMPARACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE PNEUMOVIR/PCR EN TIEMPO REAL Y BIOFIRE FILM ARRAY PARA LA DETECCIÓN DE PATÓGENOS RESPIRATORIOS VIRALES Y BACTERIANOS

**Primer Autor:** Torres Juan Pablo
**Relator:** Torres Juan Pablo
**Otros Autores:** Farfán Mauricio J., Henríquez Juan, Labra Yohanna, Recabarren Andrea y Piemonte Paula.
**Lugar de Trabajo:** Laboratorio de Biología Molecular, Clínica Las Condes.

**Introducción**: La implementación del diagnóstico molecular en infecciones respiratorias (IR) ha tenido un fuerte impacto en el manejo de este tipo de infecciones, acortando los tiempos de diagnóstico y optimizando los tratamientos. En la actualidad, para el diagnóstico de IR en Clínica las Condes se utilizan las técnicas de PCR multiplex asociadas *arrays* de baja densidad para 17 virus (CLART® Pneumovir) y PCR en tiempo real para *B. pertussis* y *M. pneumoniae*. A pesar del impacto de estas técnicas en el manejo clínico, tienen como limitante la experiencia del operador y el tiempo de análisis. Para superar estas limitantes, el panel respiratorio Biofire FilmArray permite detectar 17 patógenos virales y 3 bacterianos (*B. pertussis, M. pneumoniae* y *C. pneumoniae*) en un lapso de 1 hora directamente sobre el aspirado nasofaríngeo (ANF), minimizando al máximo la intervención del operador. **Objetivos**: Comparar las técnicas Pneumovir/PCR en tiempo real y Biofire FilmArray para la detección de patógenos respiratorios virales y bacterianos. **Materiales y métodos:** Se compararon los resultados obtenidos de 28 ANF por las técnicas Pneumovir/PCR en tiempo real y Biofire FilmArray. Además, se analizaron por Biofire FilmArray las muestras del control de calidad externo *Infectious Disease Respiratory Panel* del *College of American Pathologist (CAP)*. **Resultados**. De los 28 ANF analizados, en 27 muestras se detectaron los mismos patógenos por ambas técnicas, incluidos 5 muestras con detección de 2 (3 muestras) y 3 (2 muestras) patógenos. Solo se obtuvo una muestra con resultado discordante. Para el caso de las muestras del control de calidad externo CAP, el 100% de las muestras se identificaron correctamente. En relación a los tiempos de obtención de resultados, las técnicas Pneumovir/PCR en tiempo real y Biofire FilmArray fueron de 8-24 horas versus 2-3 horas, respectivamente. **Conclusiones**: La técnica de Biofire FilmArray aparece como una novedosa e interesante plataforma para el diagnóstico rápido de patógenos virales y bacterianos respiratorios. A pesar del número de muestras analizadas, se observó una alta concordancia con un tiempo de obtención de resultados de 2-3 horas.

Preside: **Dra. Rossanna Camponovo** Secretario: **Dra. Beatrice Hervé** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Microbiología** Hora: **11:40 – 11:50**

UTILIZACION DE ESPECTOMETRIA DE MASAS (MS) PARA IDENTIFICACION PRECOZ DE HEMOCULTIVOS POSITIVOS. VALIDACION DE UN ALGORITMO LOCAL

**Primer Autor:** Hervé Beatrice
**Relator:** Hervé Beatrice
**Otros Autores:** Corvalan Valerie, Hormazabal Sara, Salas Alberto, Cabezas Catalina, Badilla Nora, Munizaga Rodrigo, Quintana Fabiola, Del Valle Juan Luis
**Lugar de Trabajo:** Clinica Las Condes

**Introducción**: El análisis proteómico de microorganismos por Espectrometría de Masas (MS) es una metodología confiable, económica y rápida, que muestra resultados promisorios al compararlo con métodos convencionales (MC). Se ha publicado reportes que indican que MS puede ser utilizado con buenos resultados en la identificación a partir de muestra directa, con protocolos publicados para urocultivo y hemocultivo, destacando el aporte que esto significa en el manejo clínico. Sin embargo, la aplicación de los protocolos publicados para hemocultivo, resulta laboriosa e interrumpe el flujo normal de trabajo de un laboratorio, ya que en el momento en que un hemocultivo da alarma de positivo, debe haber un profesional disponible para realizar la secuencia completa de concentración-centrifugación y resuspensión de pellet que indica el procedimiento, lo que no siempre existe en la práctica diaria. En nuestro centro aplicamos este protocolo el año 2012 en 39 muestras de hemocultivo, logrando un 74% de diagnóstico directo, que se veía fuertemente reducido si el frasco de hemocultivo tenía resina/carbón activado. Dado que este resultado no resultó satisfactorio, se mantuvo el método convencional de identificación (incubación por 18 hrs en placas y luego identificación de colonias). Durante el primer semestre de 2014, establecimos un algoritmo acortado del método tradicional, realizando una identificación a ciegas a partir de placas incubadas por 4 a 6 horas (sin colonias visibles) **Objetivos**: Conocer la correlación del diagnóstico adelantado a ciegas por MS en hemocultivos positivos inoculados en placas de agar sangre, comparado con método convencional (MC), según tipo de frasco y tipo de microorganismo **Materiales y métodos**: Se incluye en el estudio las muestras de hemocultivo positivo detectados por equipo Bact /Alert, entre 1 de enero y 30 de junio de 2014. Los frascos sindicados como positivos por este equipo, fueron procesados según protocolo rutinario de hemocultivo y en paralelo se realizó identificación a ciegas desde el inóculo en la placa de agar sangre, por Vitek MS. Se marcó en cada hemocultivo positivo, la hora en que debía ser procesado a ciegas (4 a 6 post inoculación) . Los resultados de ambos procesos fueron comparados en relación a resultado de identificación. Se toma en cuenta el tipo de frasco y tipo de microorganismo detectado .**Resultados**: hemocultivos positivos del periodo: 165. Hemocultivos trabajado en paralelo: 145 (88%, de los cuales 51% fueron con resina). Identificación correcta de muestras identificadas por método acortado: Total: 117/145 (81%), siendo 69% para frascos con resina y 93% para frascos sin resina. En cuanto a tipo de microorganismo, la identificación de bacilos Gram negativos fue 86%, cocáceas Gram positivas 80% y levaduras 57%. La concordancia entre identificación convencional y MS fue de 98%. **Conclusiones:** El estudio de hemocultivos positivos en forma directa por MS, sembrando a ciegas a las 4 a 6 horas de inoculación en placas, permite identificar en forma segura el 81% de los casos, adelantando el dg en 12-16 horas respecto del método tradicional. Este resultado es mejor cuando se utilizan frascos sin resina o carbón activado (dg correcto en 93% de los casos), y se observa mayor precocidad para diagnosticar bacilos Gram negativos que cocáceas Gram positivas .Con este algoritmo, se logra adelantar la ID sin aumentar los costos ni la carga de trabajo en un laboratorio clínico. En el grupo de muestras estudiadas, hay 2 casos en que la ID por método acortado no es igual al método tradicional (1,7%). Ambos casos se trató de microorganismos no habituales, en que Vitek MS los identificó con baja discriminación. En microorganismos habituales, no hay discordancias. Destaca que cultivos mixtos no son identificados y en levaduras hay un menor rendimiento. Se mantiene la necesidad de estudio de sensibilidad por métodos tradicionales, por lo que los tiempos convencionales para contar con antibiograma no se reducen.

Preside: **Dra. Rossanna Camponovo** Secretario: **Dra. Beatrice Hervé** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Microbiología** Hora: **11:50 – 12:00**

## IMPACTO DE LA INCORPORACIÓN DE CULTIVO DE CAMPYLOBACTER EN EL COPROCULTIVO DE RUTINA

**Primer Autor:** Porte Lorena
**Relator:** Porte Lorena
**Otros Autores:** Haecker Thomas, Varela Carmen, Morales Sara, Weitzel Thomas
**Lugar de Trabajo:** Clínica Alemana de Santiago, Facultad de Medicina Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo, Santiago

**Introducción**: En muchos países *Campylobacter* es la causa más importante de gastroenteritis bacteriana aguda. En Sud América, este patógeno parece ser de menor relevancia, sin embargo la información epidemiológica es escasa. En Chile, el principal método diagnóstico es la tinción directa de muestras de deposiciones. El cultivo no se encuentra ampliamente disponible, dado su alto costo, reservándose fundamentalmente como método de confirmación. **Objetivo**s: Evaluar la utilidad y el impacto de incluir el cultivo de *Campylobacter* en el estudio de rutina de deposiciones en un centro privado en Chile. **Material y métodos**: Entre enero y abril del 2014, las muestras de deposiciones enviadas para estudio de enteropatógenos bacterianos fueron analizadas con el protocolo de rutina del laboratorio. Este incluyó cultivos de *Salmonella, Shigella, Yersinia* y *Vibrio* y la tinción de Hucker para la detección de *Campylobacter*. En paralelo, se realizó cultivo de *Campylobacter* (Campylosel agar, bioMérieux). Los aislados sugerentes de *Campylobacter* fueron identificados mediante MALDI-TOF MS (VITEK MS, bioMérieux) y enviados al ISP para su confirmación de acuerdo a la normativa vigente. El rendimiento de la tinción fue analizado usando el cultivo como Gold standard. Además, la frecuencia de enteropatógenos aislados fue comparada con aquella registrada entre 2010 y 2013 durante el mismo periodo. En el análisis estadístico se utilizó "Clinical Calculator 1" (http://vassarstats.net). **Resultados**: Se identificaron enteropatógenos en 99 (13,2%) de las 750 muestras estudiadas: *Salmonella enterica*, 49 (6,5%); *Yersinia enterocolitica*, 1 (0,1%); *Vibrio parahaemolyticus*, 1 (0,1%); *Campylobacter* spp., 3 (0,4 %) por tinción y 46 (6,1%) mediante cultivo (41 *C. jejuni* y 5 *C. coli*). El test de susceptibilidad realizado por el ISP en 14 cepas indicó que 9 eran sensibles a ciprofloxacino, 13 a eritromicina y 11 a tetraciclina. La tinción directa mostró una sensibilidad de 7% y especificidad de 100%. Entre 2010 y 2013 (meses de enero hasta abril), las tasas (IC 95%) de detección de *Campylobacter* en nuestra rutina fueron: 0,78% (0,32-1,78); 2,47% (1,61-3,74); 1,19% (0,68-2,04) y 0,74% (0,34-1,51), respectivamente. **Conclusiones**: Con la implementación del cultivo de *Campylobacter* se logró un aumento significativo en la detección de este patógeno en el periodo del estudio y también en comparación con los años anteriores. MALDI-TOF constituye un método rápido y útil para el diagnóstico de *C. jejuni* y *C. coli*. La tinción directa presenta muy baja sensibilidad para el diagnóstico de *Campylobacter* en deposiciones.

Preside: **Dra. Rossanna Camponovo** Secretario: **Dra. Beatrice Hervé** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Microbiología** Hora: **12:00 – 12:10**

## TRANSICIÓN EN EL DIAGNÓSTICO DE INFECCIÓN POR CITOMEGALOVIRUS MEDIANTE EL USO DE ANTIGENEMIA PP65 Y CARGA VIRAL CMV CON ESTÁNDAR INTERNACIONAL (WHO)

**Primer Autor:** Vizcaya Cecilia
**Relator:** Vizcaya Cecilia
**Otros Autores:** Ferrés Marcela, Palma Carlos, Martinez-Valdebenito Constanza, Pardo Trinidad, Montecinos Luisa, Contreras Ana María, Alarcón Romina, Perret Cecilia
**Lugar de Trabajo:** Laboratorio de Infectología y Virología Molecular, Escuela De Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile

**Introducción**: La tendencia actual para la prevención de enfermedad por Citomegalovirus (CMV) en pacientes inmunocomprometidos (IC) ha cambiado desde el uso de antigenemia pp65 a exámenes moleculares cuantitativos (qPCR). Existen múltiples beneficios de esta última técnica, sin embargo la transición de uno a otro examen ha resultado lenta debido a múltiples factores tales como la resistencia de los clínicos habituados al uso de antigenemia, la falta de equivalencia entre núcleos positivos y qPCR y el costo del qPCR. La Organización Mundial de la Salud desarrolló un standard internacional para qPCR de CMV que ha permitido expresar los resultados en unidades internacionales (UI) y así permitió liberar el primer test aprobado por la FDA para cuantificación de carga viral de CMV (Ampliprep Cobas CMV, Roche ®). **Objetivos**: Evaluar la correlación entre un ensayo in house de antigenemia pp65 y la carga viral CMV (qCMV) test aprobado por la FDA, e intentar establecer puntos de corte que permitan a los clínicos adquirir experiencia con ambos ensayos. **Materiales y métodos**: durante 6 meses, las muestras de sangre obtenidas para realización de antigenemia pp65 fueron analizadas simultáneamente para qPCR CMV en plasma medido por Ampliprep Cobas CMV (Roche ®). Antigenemia pp65 fue realizada con anticuerpos monoclonales producidos en nuestro laboratorio y fue considerada positiva si uno o más núcleos eran detectados en 200.000 leucocitos. El límite de detección de qPCR CMV es 56 UI/mL y el rango lineal se encuentra entre 137 UI/mL a 9.100.000 UI/mL. **Resultados**: 343 muestras de 180 pacientes IC fueron analizadas simultáneamente. La mayoría de los pacientes incluidos pertenecían al programa de trasplante y eran controlados por sub especialistas e infectólogos. La correlación entre ambos ensayos resultó en un valor de kappa de 0,64. Antigenemias positivas tuvieron 1,8% de cargas virales indetectables (2 muestras), mientras que 26% (60 muestras) de las antigenemias negativas tenían cargas virales detectables de CMV. Antigenemia de CMV en rangos bajos (1-3 nucleos/200.000 células) tuvieron un promedio de 714 IU/mL, para el rango entre 4 y 9 núcleos/200.000 células: 1.889 IU/mL, 10-30 núcleos/200.000 células 4.162 IU/mL y sobre 30 núcleos/200.000 células 83.939 IU/mL. Los especialistas en enfermedades infecciosas y especialistas en trasplantes de precursores hematopoyéticos fueron los más interesados en utilizar este nuevo ensayo, probablemente por el beneficio en su uso durante períodos de neutropenia. **Conclusiones**: Este nuevo ensayo aprobado para su uso clínico detecta prácticamente todas las antigenemias positivas y tiene una correlación considerable con el ensayo que habíamos utilizado durante los últimos 20 años en nuestra institución. El promedio de carga viral obtenido en los distintos rangos de antigenemia puede ayudar a los médicos tratantes a tomar decisiones clínicas en las estrategias de prevención de enfermedad por CMV. Con la disponibilidad de ensayos clínicos que permiten expresar los resultados en UI, seremos capaces de comparar nuestros resultados con los de otros centros de trasplante y tener así puntos de corte útiles en el control de estos pacientes. Este estudio apoya el cambio desde la antigenemia pp65 para CMV a esta qPCR para CMV en nuestra institución para monitorización de esta infección en pacientes IC.

Preside: **Dra. Rossanna Camponovo** Secretario: **Dra. Beatrice Hervé** Salón: **Tiznao**

Sesión: Microbiología Hora: **12:10 – 12:20**

ANÁLISIS DE LA INTEGRIDAD DEL GEN DE LA LACTOSA PERMEASA EN CEPAS DE SHIGELLA SONNEI FERMENTADORAS DE LACTOSA, AISLADAS EN DOS BROTES DE DIARREA EN ANTOFAGASTA Y LA REGIÓN METROPOLITANA 2008-2009

**Primer Autor:** Rivas J Lina Maria
**Relator:** Rivas J Lina Maria
**Otros Autores:** Hermosilla Germán, Toro Cecilia, Silva Juan, Camponovo Rosanna, Ulloa María Teresa
**Lugar de Trabajo:** Programa de Microbiología y Micología, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Departamento de Tecnología Médica, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Antofagasta. Laboratorio Integramédica

**Introducción**: La fermentación de la lactosa es una propiedad bioquímica utilizada para distinguir las cepas de *Shigella spp*. de las cepas de *E. coli*, debido a que las cepas de *Shigella spp.* no fermentan la lactosa; sin embargo, en dos brotes de diarrea: Antofagasta y la Región Metropolitana 2008-2009, se aislaron cepas de *S. sonnei* que presentaron fermentación de la lactosa dentro de las 48h de incubación. La lactosa en *E. coli* ingresa a la célula a través de la proteína de membrana, lactosa permeasa y está codificada por el gen lacY, una vez en el interior de la célula, el disacárido es hidrolizado por la enzima β-galactosidasa, codificada por el gen lacZ. En *S. sonnei* solo se existe información de dos genomas secuenciados, los cuales revelan que el gen para la lactosa permeasa, lacY, está incompleto y además presenta una Secuencia de Inserción tipo I (IS1) adyacente**. Objetivos:** Analizar molecularmente la integridad de la lactosa permeasa y de la β-galactosidasa en cepas de *S. sonnei* aisladas de pacientes del brote de Antofagasta y de la Región Metropolitana. **Materiales y métodos**: El estudio de la integridad de la lactosa permeasa se realizó mediante PCR-secuenciación del gen lacY y del gen lacY más la IS1. La actividad β-galactosidasa se estudió de acuerdo con el método descrito por Miller et al. Este estudio contempló 20 cepas de *S. sonnei*, 10 de cada brote. **Resultados:** En las 20 cepas en estudio, se obtuvo la amplificación de 297pb correspondientes al gen que codifica la lactosa permeasa, lacY, lo cual da cuenta de un gen lacY incompleto. Además, en todas las cepas se amplificó un fragmento de 448pb correspondientes a la IS1; estos resultados fueron obtenidos mediante el alineamiento de las secuencias de las cepas estudiadas con las secuencias de las cepas Ss046 y 53G de *S. sonnei*, empleando la herramienta BLAST. Todas las cepas presentaron actividad β-galactosidasa. **Conclusiones:** Estos resultados evidencian que las cepas de *S. sonnei* aisladas del brote de Antofagasta y de la Región Metropolinata presentan una organización similar a la de los dos genomas de S. sonnei publicados, es decir, el gen para la lactosa permeasa, lacY, está incompleto y presenta una IS1 adyacente; además, la actividad β-galactosidasa está intacta, por lo tanto, el azúcar se hidroliza correctamente una vez que ingresa a la célula. Finalmente, en las cepas de *S. sonnei* fermentadoras de lactosa, se ratificó la actividad β-galactosidasa, independiente de la acción de la lactosa permeasa, sugiriendo la existencia de otra permeasa funcional capaz de internalizar la lactosa. La aparición de estas cepas lactosa positivo en la clínica, podría constituir un problema diagnóstico, debido a la existencia de cepas de *S. sonnei* aisladas de gastroenteritis fermentadoras de lactosa que podrían ser identificadas como cepas de *E. coli*. Financiamiento: proyecto Fondecyt 1130394.

Preside: **Dra. Rossanna Camponovo** Secretario: **Dra. Beatrice Hervé** Salón:**Tiznao**

Sesión: **Microbiología** Hora: **12:20 – 12:30**

HLA B*5701, RESULTADOS Y EXPERIENCIA DE LA RED NACIONAL DE ATENCION DE PACIENTES VIH/SIDA

**Primer Autor:** Acevedo William
**Relator:** Acevedo William
**Otros Autores:** Araya Rafael, Poblete Haydee
**Lugar de Trabajo:** Laboratorio de Microbiología y Medicina Molecular, Hospital Dr. Lucio Córdova

**Introducción:** La expresión del antígeno HLA B*5701 se relaciona con el desarrollo de una reacción de hipersensibilidad al fármaco Abacavir, que en algunos casos puede llegar a ser mortal. La PCR en tiempo real para detección de la expresión de este antígeno ha venido a simplificar el procedimiento previo que consistía en la amplificación de diferentes loci del MHC clase I y una posterior interpretación de patrones de corrida de los fragmentos amplificados en una electroforesis de agarosa. Esta simplificación ha permitido obtener resultados más robustos y rápidos a través de la amplificación específica del alelo para HLA B*5701. La prevalencia de éste en la población ha sido bien descrita, encontrándose en un 5-8% de personas de raza blanca y entre 2-4% de raza negra. Entre junio del 2012 y Julio del 2014 nuestro Laboratorio ha realizado 6479 determinaciones de HLA B*5701 mediante PCR en tiempo real, de muestras de pacientes de todo el país. **Objetivo**: Reportar los resultados de HLA B*5701 en pacientes VIH/SIDA que se atienden en el sistema público chileno y comunicación de experiencia en la realización del examen. **Materiales y Métodos**: Entre 2012 y 2014 se analizaron 6479 muestras, proveniente de centros de salud de todo el país. La obtención del Genotipo fue mediante la técnica de COBAS® TaqMan® HLA-B*5701 Screening Test. **Resultados:** De las 6479 muestras recibidas, 6389 fueron procesadas en el año: 2012=919 muestras, 2013= 3041 y 2014=2429, encontrándose con resultado positivo 3% de los pacientes (190). Del total de 90 muestras rechazadas las causas fueron por: repetición de solicitud 80% (72), problemas en toma de muestra 13.3 % (12) y condiciones de transporte 6.7% (6). **Conclusiones:** Se observa un incremento en la solicitud de PCR de HLA –B*5701 debido a la importancia de pesquisar este alelo, el cual se ha encontrado en el 3 % de los pacientes VIH/SIDA estudiados. Siendo una prueba genético- molecular, cuyo resultado no varía en el tiempo, es llamativo que la principal causa de rechazo de muestra corresponde a una solicitud reiterada del examen desde un mismo asistencial.

Preside: **Dra. Rossanna Camponovo** Secretario: **Dra. Beatrice Hervé** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Microbiología** Hora: **12:30 – 12:40**

COMPARACIÓN DE UN ENSAYO DE QUIMIOLUMINISCENCIA AUTOMATIZADO CON OTRAS TÉCNICAS SEROLÓGICAS DISPONIBLES EN EL LABORATORIO CLÍNICO PARA EL DIAGNÓSTICO DE SÍFILIS.

**Primer Autor:** Silva Francisco
**Relator:** Moreno María Victoria
**Otros Autores:** Moreno María Victoria, Guajardo Marcia, Barnafi Esteban, Menares Paula, Canales Ana, Flores Jordana, Martínez Pabla, Arenas Katherine, Vidal Mario, Vial María Jesús, Lemp Melchor
**Lugar de Trabajo:** Hospital Clínico Universidad de Chile, Laboratorio Barnafi Krause

**Introducción:** Las pruebas serológicas convencionales son ampliamente utilizadas para el diagnóstico de sífilis, debido principalmente a su razonable costo y fácil interpretación. Tradicionalmente, el tamizaje serológico de la sífilis, ha consistido en una prueba inicial con un ensayo no treponémico de bajo costo como el Venereal Disease Research Laboratory (VDRL) o Rapid Plasma Reagin (RPR), confirmando las muestras positivas con una prueba treponémica más costosa. Sin embargo, tanto el VDRL como el RPR requieren de personal capacitado para producir resultados fiables y resulta inabordable en laboratorios con elevado número de muestras. Para solucionar estos problemas, han aparecido ensayos de quimioluminiscencia (CLIA) que emplean como antígenos proteínas recombinantes de *Treponema pallidum* y que permiten detectar anticuerpos específicos en suero o plasma en una plataforma automatizada. Estas pruebas treponémicas automatizadas pueden ser utilizadas como primera línea en el algoritmo inverso, siempre que sus resultados sean concordantes con otras pruebas treponémicas y no treponémicas utilizadas habitualmente en los algoritmos. **Objetivos:** Comparar los resultados de un test treponémico quimioluminiscente automatizado (CLIA) con los resultados de otras técnicas serológicas convencionales disponibles en Chile. **Materiales y métodos**: Un total de 81 muestras fueron evaluadas mediante CLIA, FTA-ABS, VDRL y RPR. Se utilizó el programa estadístico Stata v12.1 con un pvalue <0,05, para determinar el índice de concordancia kappa (κ) del CLIA con los diferentes métodos. **Resultados:** La interpretación cualitativa de estos métodos presentó muy buena concordancia. Al comparar CLIA/ FTA-ABS presentó un 95% concordancia (κ=0,89), CLIA/VDRL un 91,3% concordancia (κ=0,82) y CLIA/RPR con un 88,8% concordancia (κ= 0,76). **Conclusiones:** El ensayo treponémico CLIA puede servir como una alternativa a las pruebas convencionales, planteando su utilidad principalmente en laboratorios con elevado número de muestras en los cuales se utilice el algoritmo inverso, sin embargo es necesario evaluar los costos para su implementación.

Preside: **Dra. Rossanna Camponovo** Secretario: **Dra. Beatrice Hervé** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Microbiología** Hora: **12:40 – 12:50**

# DETECCIÓN DE PATÓGENOS BACTERIANOS Y FÚNGICOS EN HEMOCULTIVOS POSITIVOS MEDIANTE LA TÉCNICA DE BIOLOGIA MOLECULAR BIOFIRE FILMARRAY.

**Primer Autor:** Piemonte L. Paula
**Relator:** Piemonte L. Paula
**Otros Autores:** Farfán Mauricio J., Henríquez Juan, Labra Yohana, Recabarren Andrea, Torres Juan Pablo
**Lugar de Trabajo:** Laboratorio de Biología Molecular , Clínica Las Condes

**Introducción**: La detección de patógenos mediante hemocultivos es una importante herramienta pronóstica y diagnóstica para el tratamiento de infecciones severas como la sepsis, abscesos, peritonitis agudas, entre otras. En forma general, la identificación de microorganismos a partir de hemocultivos positivos es un proceso que toma varias horas y/o días. Esta situación dificulta la administración de un tratamiento adecuado y en el momento apropiado, así como también, el uso racional de los antimicrobianos. Para superar esta limitante, la metodología *Biofire FilmArray Blood Culture Identification Panel* (BCIP) permite detectar 19 patógenos bacterianos y 5 especies del género Cándida, además de las resistencias a los antibióticos Meticilina, Vancomicina y Carbapenémicos en un lapso de 1 hora directamente de hemocultivos positivos, con una intervención mínima del operador. **Objetivos**: Evaluar la metodología de *Biofire FilmArray* BCIP para la detección de patógenos bacterianos y especies del género Cándida a partir de hemocultivos positivos. **Materiales y Métodos**: estudio de verificación realizado en el laboratorio de Biología Molecular de Clínica Las Condes entre Julio y Agosto 2014. El análisis se realizó a partir de hemocultivos positivos por el sistema BacT/ALERT y VITEK proporcionados por la sección de Microbiología de Clínica Las Condes. Se analizaron 43 hemocultivos positivos por la técnica *Biofire FilmArray* BCIP. La gran mayoría de los hemocultivos correspondían a los diferentes patógenos que detecta el panel Biofire FilmArray BCIP : bacterias Gram positivas (*Enterococcus, Listeria monocytógenes, Staphylococcus spp., S. aureus, Streptococcus spp., S. agalactiae , S.pneumoniae ,S. pyogenes*) ; bacterias Gram negativas (*Acinetobacter baumannii, Enterobacteriaceas, E. cloacae, E. coli, K. oxytoca, K. pneumoniae, Proteus, S. marcescens, H. influenzae, N. meningitidis, P.aeruginosa*) y especies del género Cándida ( *C.albicans, C. glabrata, C. krusei, C. parapsilosis y C. tropicalis* ). Al mismo tiempo, el panel detecta los genes de resistencia *mecA, vanA/B y kpc.* **Resultados**: de los 43 hemocultivos analizados, en 36 de ellos se detectó el mismo patógeno; 4 resultaron negativos por la metodología Biofire FilmArray BCIP por no corresponder a los microorganismos capaces de ser detectados por este panel y en 3 casos no hubo total concordancia. Con respecto a la detección de los genes de resistencia, *mecA , vanA/B y kpc* , se observó discordancia en la resistencia a Meticilina en 3 de los 36 hemocultivos concordantes. En estos 3 hemocultivos se detectó *Staphylococcus epidermidis*, siendo los tres *mecA* (+) por la metodología Biofire FilmArray BCIP y meticilino sensibles por el sistema automatizado VITEK. **Conclusiones**. La metodología Biofire FilmArray BCIP aparece como una novedosa e interesante plataforma de biología molecular para el diagnóstico rápido de patógenos bacterianos y especies del Género *Cándida* a partir de hemocultivos positivos. A pesar del número de muestras analizadas, se observó una alta concordancia con un tiempo de obtención de resultados en un lapso cercano a 1 hora.

Preside: **Dra. Rossanna Camponovo** Secretario: **Dra. Beatrice Hervé** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Microbiología** Hora: **12:50 – 13:00**

## USO DE MADI-TOF PARA EL DIAGNÓSTICO DE BACTERIEMIA RELACIONADA A CATÉTER DE HEMODIÁLISIS POR BACILOS GRAM POSITIVOS NO ESPORULADOS

**Primer Autor:** Salvador S., Francisco
**Relator:** Salvador S., Francisco
**Otros Autores:** Rojas W. Loreto; Villavicencio L Leonel; Acevedo William; Flores M. Marcela; Pefaur , Jacqueline; Quintero Nerio; Parra Daniela
**Lugar de Trabajo:** Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Santiago de Chile. Hospital Barros Luco Trudeau (HBLT). Laboratorio de Microbiología y Biología Molecular; Hospital de Enfermedades Infecciosas Dr. Lucio Córdova (HLC). Departamento Infectología. Departamento de Nefrología

.

**Introducción:** Un grupo de bacterias Gram positivas no esporuladas, denominadas corineiformes, a las que también pertenece el género *Corynebacterium*, forman parte de la microbiota humana cutánea, pero algunas especies se encuentran sólo en el ambiente y aguas detenidas, no siendo descritas en muestras clínicas hasta ahora. Otras son infrecuentes y presentan sensibilidad a antibióticos en forma disímil, dificultando su manejo clínico. Esto es particularmente importante en los pacientes portadores de catéteres venosos y de hemodiálisis (HD), ya que fácilmente forman biopelículas en ellos. Los métodos tradicionales puede llevar a equívocos e identificarlos falsamente como *Corynebacterium*, lo que se considera contaminante o apatógena y no se continúa el estudio. Nuevos métodos como el MALDI-TOF, más rápidos y económicos en la identificación de cepas bacterianas, podría ofrecer nuevas posibilidades para este grupo de microorganismos, en que llegar a conocer la especie es fundamental. **Objetivo:** Describir una serie de 7 episodios de bacteriemia relacionada a catéter de hemodiálisis por bacilos corineiformes identificados por MALDI-TOF en un hospital público del Servicio de Salud Metropolitano Sur. **Materiales y métodos:** Desde principios del 2014, durante la puesta en marcha del equipo de MALDI-TOF en el Laboratorio de Medicina Molecular del HLC, se analizaron 7 muestras de hemocultivos de pacientes en hemodiálisis, en centros externos del Servicio de Salud Metropolitano Sur, que consultaron al servicio de Urgencias del HBLT, por cuadros de fiebre y compromiso del estado general. Inicialmente fueron procesados en el Laboratorio de microbiología del HBLT, desde donde fueron derivados al HLC para su reconocimiento. Se corroboró la identificación microbiológica en el Instituto de Salud Pública, a las semanas siguientes. **Resultados:** Desde febrero 2014 a la fecha, se han presentado una serie de pacientes en HD con CHD(7), con cuadros compatibles con sepsis, con un promedio de edad de 59 años (25-76), con un promedio de 13 meses de CHD(8-18 meses). Comorbilidades HTA, DM2. 4 correspondieron a un sólo centro y las otras 4 a distintos centros de diálisis del SSMS. 4/7 presentaron concomitantemente candidemia por *C.parapsilosis*. Se aislaron 4 *Microbactrium oxydans,* las que sólo identificó MALDI-TOF, Phoenix no los reconoció. En otros dos, *Brevibacterium celere,* nunca descrito como patógeno humano. Y el último *Brevibacterium ravenspurgense.* La primera de las pacientes con *M. oxidans,* que además tenía candidemia, fallece por shock séptico por perforación colon por Ca colon sigmoides. Otra de ellas, la única sin coinfección, debió recibir 21 días de vancomicina hospitalizada por mal acceso venoso, que al igual que todos los pacientes se le retira CHD y finalmente inicia HD por FAV. Los otros pacientes fueron tratados con antibióticos EV en forma ambulatoria, durante las diálisis, principalmente con vancomicina en dosis ajustada, y en otros, con distintos esquemas, que incluían ceftriaxona, ampicilina y amikacina, y uno imipenem. El fluconazol se usó en los que presentaron candidemia. Los 6 evolucionan en forma favorable y se reinstalan CHD bajo cobertura antibiótica estando actualmente en buenas condiciones. Todas tenían diferencias en la sensibilidad por sensidiscos y microdilución, pero conservaban la descrita en la literatura, para cada especie. **Conclusiones:** La utilización de este método, permitió una identificación certera de estos agentes, que de no haberse manifestado como bacteriemia no habrían sido estudiados. El sistema MALDI-TOF es un gran aporte en nuestro servicio, permitiendo al clínico empezar con terapia dirigida según especie. Dada la diversidad de los resultados, es planteable que este grupo de bacterias es subdiagnosticado, y puede causar infección por contaminación de los catéteres en este tipo de paciente.

## JUEVES 13 DE NOVIEMBRE, 2014

Preside: **Dra. M. Elena Ceballos** Secretario: **Dra. Marcela González** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infecciones en inmunosuprimidos** Hora: **11:30 – 13:10**

**P-37 11:30 – 11:40**

MUJERES JÓVENES CON INFECCIÓN VIH ADQUIRIDA POR TRANSMISIÓN VERTICAL. EXPECTATIVAS DE TENER HIJOS NO INFECTADOS.

**Primer Autor:** Villarroel, Julia
**Relator:** Salvador, Francisco
**Otros Autores:** Álvarez Ana María; Chávez Ana; Wu Elba; Contardo Verónica, Salvador Francisco
**Lugar de Trabajo:** Servicio de Infectología Pediátrica, Hospital San Juan de Dios, Servicio de Infectología Pediátrica Hospital Exequiel Gonzalez Cortes

**P-38 11:40 – 11:50**

ROL EN EL ENFRENTAMIENTO TERAPÉUTICO DE LA PRESENCIA DE LINFOCITOS DOBLE POSITIVO (CD4+/CD8+) EN LA CITOMETRÍA DE FLUJO DE PACIENTES DE LA COHORTE CHILENA DE SIDA

**Primer Autor:** Salvador, Francisco
**Relator:** Salvador, Francisco
**Otros Autores:** Beltrán B., Carlos; Kranen, Hildegard; Acevedo, William; Zitko, Pedro
**Lugar de Trabajo:** Hospital Barros Luco Trudeau

**P-39 11:50 – 12:00**

FARMACOCINÉTICA Y FARMACOVIGILANCIA DEL TRATAMIENTO CON VORICONAZOL EN NIÑOS CON CANCER Y TRANSPLANTE DE PRECURSORES HEMATOPOYÉTICOS.

**Primer Autor:** Rabello Marcela (1)
**Relator:** Rabello Marcela
**Otros Autores:** Morales Jorge(1), Silva Felipe(1), Santolaya M Elena (1,2), Villarroel Milena(1,2), Catalan Paula(1), Palma Julia(1), Torres J Pablo(2)
**Lugar de Trabajo:** (1) Hospital Dr Luis Calvo Mackenna ,(2) Departamento Pediatría Facultad de Medicina Universidad de Chile

**P-40 12:00 – 12:10**

TIEMPO DE ADMINISTRACIÓN DE LA PRIMERA DOSIS DE ANTIMICROBIANO EN NIÑOS CON CÁNCER Y NEUTROPENIA FEBRIL: EN BUSCA DE ESTÁNDARES DE CALIDAD EN LA ATENCIÓN.

**Primer Autor:** De La Maza Verónica
**Relator:** De La Maza Verónica
**Otros Autores:** Simian Daniela, Castro Magdalena, Torres Juan Pablo, Lucero Yudeth, Sepúlveda Fanny, Segovia Lorena, Mazquiaran Soraya, Salas Carolina, Santolaya María Elena
**Lugar de Trabajo:** Unidad de Infectología, Unidad de Oncología Hospitales Dr. Luis Calvo Mackenna, Exequiel González Cortés, Roberto del Río, San Borja Arriarán, San Juan de Dios. Dirección Académica Clínica Las Condes,
.

**P-41 12:10 – 12:20**

AISLAMIENTOS MICROBIOLÓGICOS EN NIÑOS CON NEUTROPENIA FEBRIL EN HOSPITAL CARLOS VAN BUREN, VALPARAÍSO-CHILE, PERÍODO 2008 2014

**Primer Autor:** Silva Carol
**Relator:** Silva Carol
**Otros Autores:** Fuentes Daniela 1,2, Suárez Christian2, Valero Miguel 2, Moya Loreto 1,2,Vergara Rodrigo 1,2
**Lugar de Trabajo:** 1. Escuela de Medicina Universidad de Valparaíso, 2. Hospital Carlos Van Buren Valparaíso.

## JUEVES 13 DE NOVIEMBRE, 2014

Preside: **Dra. M. Elena Ceballos** Secretario: **Dra. Marcela González** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infecciones en inmunosuprimidos** Hora: **11:30 – 13:10**

**P-42 12:20 – 12:30**

TRASTORNO NEUROCOGNITIVO ASOCIADO AL VIH, SUS DETERMINANTES CLÍNICAS EN UNA COHORTE CHILENA. RESULTADOS PRELIMINARES.

**Primer Autor:** Ceballos María Elena1

**Relator:** María Elena Ceballos1

**Otros Autores:** Alvarez Jorge1, Toro Pablo2.

**Lugar de Trabajo:** 1Departamento de Enfermedades Infecciosas del Adulto, 2Departamento de Psiquiatría. Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

**P-43 12:30 – 12:40**

PATOLOGIA PSIQUIATRICA EN PACIENTES PORTADORES DE VIH EN UNA COHORTE CHILENA. RESULTADOS PRELIMINARES.

**Primer Autor:** Ceballos María Elena1

**Relator:** Ceballos María Elena1

**Otros Autores:** Alvarez Jorge1, Toro Pablo2.

**Lugar de Trabajo:** 1Departamento de Enfermedades Infecciosas del Adulto. 2Departamento de Psiquiatría. Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile

**P-44 12:40 – 12:50**

FUNGEMIA POR SAROCLADIUM KILIENSE. DESCRIPCIÓN DE 10 CASOS

**Primer Autor:** Moreno Andrea

**Relator:** Moreno Andrea

**Otros Autores:** Silva Ignacio, González Angelo, Palma Sofía, Rojas Loreto, Beltrán Carlos, Muñoz Lina

**Lugar de Trabajo:** Unidad de Infectología y Hematología. Complejo Asistencial Barros Luco

**P-45 12:50 – 13:00**

APLICACIÓN DE PROTOCOLO DE REFORZAMIENTO DE ADHERENCIA EN USUARIOS DERIVADOS AL COMITÉ DE ASIGNACIÓN DE TARV, UNIDAD VIH-SIDA PERIODO ENERO- JUNIO 2014 HOSPITAL LUCIO CÓRDOVA.

**Primer Autor:** González-P Alejandra

**Relator:** Gonzalez-P Alejandra

**Otros autores:** García-M. Erika, Bahamondes-M Laura, Picó Nell, Acevedo-M, William, Arredondo-V. Romina, Muñoz-S, Victoria, Pavez-F, Jessica

**Lugar de Trabajo:** Hospital Dr. Lucio Cordova

**P-46 13:00 – 13:10**

NEUTROPENIA FEBRIL: RESPUESTA A TRATAMIENTO EN POBLACIÓN ONCOLÓGICA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL DE NIÑOS ROBERTO DE RÍO

**Primer Autor:** Apablaza Karen1

**Relator:** Apablaza Karen

**Otros Autores:** Tordecilla Juan2; Yohannessen Karla 3; Acuña Mirta4

**Lugar de Trabajo:** Hospital de Niños Roberto del Río. Universidad de Chile, Campus Norte

Preside: **Dra. M. Elena Ceballos** Secretario: **Dra. Marcela González** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infecciones en inmunosuprimidos** Hora: **11:30 – 11:40**

MUJERES JÓVENES CON INFECCIÓN VIH ADQUIRIDA POR TRANSMISIÓN VERTICAL. EXPECTATIVAS DE TENER HIJOS NO INFECTADOS.

**Primer Autor:** Villarroel, Julia
**Relator:** Salvador, Francisco
**Otros Autores:** Álvarez Ana María; Chávez Ana; Wu Elba; Contardo Verónica, Salvador Francisco
**Lugar de Trabajo:** Servicio de Infectología Pediátrica, Hospital San Juan de Dios, Servicio de Infectología Pediátrica Hospital Exequiel Gonzalez Cortes

**Introducción:** Hace 26 años se describieron en nuestro país los primeros casos de niños VIH positivos infectados por transmisión vertical (TV), algunos de los cuales no sobrevivieron a la adolescencia, sin embargo con el uso de la terapia antiretroviral de alta eficiencia (TAR), el pronóstico de la enfermedad cambió así como la sobrevida, por lo cual ahora estamos enfrentados a mujeres adolescentes y adultas jóvenes, en edad de embarazarse y eventualmente tener la segunda generación de pacientes infectados con VIH, en los cuales la forma de transmisión sea vertical. En Chile se han estudiado 2262 binomios madre-hijo a Mayo de 2014, diagnosticándose infección VIH en 340 niños. De ellos cinco mujeres se embarazaron y recibieron protocolo de prevención de la transmisión vertical (PPTV). El Comité de SIDA pediátrico, encuentra pertinente y de interés presentar estos casos, por las implicancias a futuro de este tema. **Objetivos:** conocer las características clínicas e inmunológicas de las embarazadas, los tratamientos recibidos previamente, su condición al momento del embarazo y el seguimiento de los recién nacidos de esta segunda generación**. Material y método:** se efectuó un protocolo con cada una de las embarazadas, previo consentimiento, se evaluó las etapas clínico-inmunológicas al momento del embarazo, se registraron las terapias antiretrovirales usadas previamente, la terapia que recibieron en el embarazo, el protocolo de prevención de la transmisión vertical y el seguimiento de los niños hasta los 18 meses de vida. **Resultados:** De los 340 infectados con virus de inmunodeficiencia humana por transmisión vertical, hay cinco mujeres que se embarazaron, todas tenían residencia en la región metropolitana, sus edades al momento de embarazarse fluctuaron entre 14 años a 24 años (promedio19 años), sólo una era menor de edad, todas eran solteras, sus embarazos fueron controlados por los equipos de Alto Riesgo Obstétrico y VIH/SIDA de Adultos, se encontraban en etapa clínico-inmunológica al embarazo entre A2 a C3 . Habían recibido entre 2 a 5 terapias previas, siendo en 2 de las cinco biterapia al inicio (2 análogos de nucleósidos). Durante el embarazo tres de ellas recibieron abacavir/lamivudina (ABC/3TC) más lopinavir/ritonavir (LPV/RTV) , una darunavir/ritonavir (DRV/RTV) más (ABC/3TC) y la otra zidovudina/lamivudina (AZT/3TC) más saquinavir/ritonavir (SQV/RTV). Se efectuó protocolo de transmisión vertical completo en todos los binomios. Las cargas virales que presentaban previas al parto fluctuaron entre LDL a 4.700 (log 3,67) Nacen 5 niños vivos, cuatro de término adecuados a la edad gestacional y uno prematuro de 34 semanas de gestación, quien presentó un sindrome de distress respiratorio que requirió aporte de oxígeno por naricera, con buena evolución posterior. Todos los niños recibieron zidovudina (AZT) profiláctica durante 6 semanas. Los CD4 realizados a las 48 a 72 horas de vida fluctuaron entre 48% a 74,6% ( Entre 1.770 a 2.827 cel/ul). Los estudios etiológicos efectuados en estos niños durante el seguimiento descartaron en todos la infección por VIH. Dos niños presentaron anemia leve que se recuperó, ninguno tuvo acidosis láctica, neutropenia, compromiso hepático o infección por citomegalovirus. **Conclusiones:** En esta serie de 5 hijos de segunda generación de transmisión vertical, ninguno se ha infectado por el virus del VIH. Todos los binomios recibieron protocolo de prevención de transmisión vertical completo. Los niños sólo recibieron terapia profiláctica con zidovudina a pesar de las múltiples drogas utilizadas por las madres, siendo 100% efectivo el protocolo de transmisión vertical. Se detectaron dos casos con anemia leve, pero no otras patología por el contacto in útero con antiretrovirales.

Preside: **Dra. M. Elena Ceballos** Secretario: **Dra. Marcela González** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infecciones en inmunosuprimidos** Hora: **11:40 – 11:50**

## ROL EN EL ENFRENTAMIENTO TERAPÉUTICO DE LA PRESENCIA DE LINFOCITOS DOBLE POSITIVO (CD4+/CD8+) EN LA CITOMETRÍA DE FLUJO DE PACIENTES DE LA COHORTE CHILENA DE SIDA

**Primer Autor:** Salvador, Francisco
**Relator:** Salvador, Francisco
**Otros Autores:** Beltrán B., Carlos; Kranen, Hildegard; Acevedo, William; Zitko, Pedro
**Lugar de Trabajo:** Hospital Barros Luco Trudeau

**Introducción:** Uno de los principales objetivos de la terapia antirretroviral es lograr mantener una supresión virológica, reflejada en la medición de cargas virales indetectables y un aumento de los linfocitos CD4, expresados en porcentaje, valor absoluto y relación CD4/CD8. Sin embargo, durante la citometría de flujo se puede evidenciar la presencia de linfocitos reactivos tanto con anticuerpos CD4, como CD8 (doble positivos, DP), que serían indiferenciados. Aunque la mayoría de las células T expresan moléculas CD4 y CD8 en una manera mutuamente excluyente, un pequeño porcentaje de CD4 + CD8 + [aprox. 5%) se ha identificado en la sangre periférica en seres humanos y animales, pero su función y características inmunofenotípicas, no son claramente conocidas. Porcentajes elevados de células T DP son vistas en enfermedades autoinmunes, y en algunas infecciones virales agudas y crónicas, así como también durante la infección por VIH. Existe discrepancia entre distintos autores en la correlación positiva existente entre la presencia de una mayor proporción de DP y la viremia VIH-1 y la correlación negativa con los recuentos de células T CD4 +. **Objetivo:** Evaluar si la presencia de un porcentaje mayor de linfocitos doble positivo (DP), se correlaciona con cargas virales más altas y menor porcentaje de CD4 positivos únicos y a una mayor tasa de respuesta a la terapia antirretroviral que los observados en pacientes con menor porcentaje de doble positividad en la Cohorte chilena de SIDA. **Método:** Se tomaron todos los pacientes con recuento de DP mayores a 5% procesados en la unidad de citometría de flujo del laboratorio de microbiología y biología molecular del Hospital Lucio Córdova, entre los meses agosto a octubre 2013, correspondientes a 189 recuentos de CD4, correspondientes a 170 pacientes, derivados de todo el país. Se cruzaron los datos con los resultados de cargas virales cercanas a la toma de CD4. Se excluyeron todos los datos incompletos o ausentes; obteniendo un total de 92 pacientes. Además como primera aproximación se buscaron los datos de los pacientes en la base de datos de la cohorte chilena de SIDA, encontrándose 72 pacientes con datos previos al 2012. Se realizó el análisis con los datos obtenidos, cruzándolos con los de la cohorte chilena de SIDA. **Resultados:** El promedio de edad fue 42 años (entre 25 y 71 años). El promedio de recuento de CD4 fue 569,7 cels/µL. El promedio de DP fue de 7,41% (Rango entre 5% a 22,1%), con recuento absoluto de 146,7 cels/µL (rango 14 a 677). Se obtuvo de la diferencia absoluta de CD4 - DP, que fue en promedio 423 cels/µL (rango 3 a 1134). Se distribuyen los recuentos de cargas virales (CV), de los 92 pacientes, en 53 con bajo el nivel detectable (LDL). 7 con viremia de muy bajo nivel (entre 20 a 49 copias/ml); 9 con viremia de bajo nivel (entre 50 a 1000 copias/ml) y 23 con fracaso virológico (más de 1000 copias/ml. No se observan diferencias significativas en la edad, recuento de linfocitos T totales, CD4 totales, % de DP, recuento absoluto de CD4 totales menos los DP; en todos los grupos. Sin embargo, es mayor la proporción de pacientes con DP en el grupo de menores cargas virales (LDL + VLLV= 60 /92 pacientes), podría ser un factos protector y de mejor evolución. Por otra parte existe un aumento significativo de pacientes que caen bajo los 350 de CD4, si se restan los DP. **Conclusión:** Si bien los resultados, no permiten inferir en este punto el significado de los datos, el estudio de DP, abre una puerta a una línea de investigación, que permitiría una mayor comprensión de las característica viroinmunológicas de la infección por el VIH. Se necesita un análisis prospectivo de los datos para llegar a determinar su verdadero rol en la infección por VIH y el outcome de la terapia antirretroviral.

Preside: **Dra. M. Elena Ceballos** Secretario: **Dra. Marcela González** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infecciones en inmunosuprimidos** Hora: **11:50 – 12:00**

FARMACOCINÉTICA Y FARMACOVIGILANCIA DEL TRATAMIENTO CON VORICONAZOL EN NIÑOS CON CANCER Y TRANSPLANTE DE PRECURSORES HEMATOPOYÉTICOS.

**Primer Autor:** Rabello Marcela (1)
**Relator:** Rabello Marcela
**Otros Autores:** Morales Jorge(1), Silva Felipe(1), Santolaya M Elena (1,2), Villarroel Milena(1,2), Catalan Paula(1), Palma Julia(1), Torres J Pablo(2)
**Lugar de Trabajo:** (1) Hospital Dr Luis Calvo Mackenna ,(2) Departamento Pediatría Facultad de Medicina Universidad de Chile

**Introducción:** El voriconazol es el antifúngico de elección para el tratamiento de la aspergilosis invasora. La farmacocinética de voriconazol en niños con cáncer puede verse afectada por la gran variabilidad individual del metabolismo y la interacción con otros fármacos. Reportamos la experiencia de la monitorización terapéutica en niños con cáncer y transplante de precursores hematopoyéticos (TPH) **Objetivos:** Evaluar la farmacocinética del voriconazol, el ajuste de dosis requeridas y el perfil de seguridad mediante farmacovigilancia activa. Determinar el número de niños que alcanzan niveles plasmáticos (NS) adecuados con la dosis recomendada (7mg/kg/dosis, 2 veces al día) de voriconazol en la primera semana de tratamiento. **Metodología:** Se incluyeron niños hospitalizados con cáncer y diagnóstico de infección fúngica invasora (IFI) de acuerdo a los criterios de la EORTC que inician terapia con voriconazol. La dosis inicial endovenosa (EV) fue de 14mg/kg/día, se realizó medición de NS entre el 4º y 7º día de tratamiento. La dosis inicial oral (VO) fue de 10-14mg/kg/día (2 veces al día). Los NS voriconazol se consideraron adecuado entre 1-5 mg/L. Las muestras fueron analizadas mediante técnica de HPLC. Se evaluaron datos demográficos de ficha clínica. El análisis estadístico se realizó con EPI INFO 7.0 **Resultados**: 68 concentraciones plasmáticas de voriconazol se obtuvo de 14 niños. La edad promedio 10,1 años (rango: 3 a 14 años). El 57% (8/14) hombres. El diagnóstico de cáncer fue: 3 Leucemia linfoblástica aguda, 6 post TPH, 3 tumores sólidos y 2 aplasia medular. No hubo diferencias estadísticas en el diagnóstico de IFI: IFI posible (5), IFI probable (4) y IFI probada (5). En 35% de los pacientes (5/14), el NS en la primera semana de tratamiento fue <1 mg / L. El ajuste de la dosis se requirió en 7 niños (50%), se evaluaron 53 niveles basales: La dosis diaria VO fue de 356 (± 125 mg) y EV de 448 (± 121 mg) , dosis por kg de peso VO:11.1 (± 5 mg/kg) y EV 11.9 (± 5.3 mg/kg) , el nivel basal promedio fue de VO 1.6 (± 1.4) mg/L y EV 2.7 (± 2.66)mg/L. En el análisis con dosis <400 mg/d no hubo diferencias significativas entre los grupos VO y EV para dosis de profilaxis o tratamiento 41,7% vs 60% (p= 0,619) y 16,7% vs 40% (p=0,538) respectivamente). Todos los pacientes con dosis de 400-500 mg/d alcanzaron niveles >0,5 mg/L y no hubo diferencia significativa para niveles >2,0 mg/L. No hubo correlación entre el éxito terapéutico y NS adecuados (p = 0,91). Se realizó farmacovigilancia activa: 3 niños presentaron reacciones adversas con tratamiento EV: hepatotoxicidad (2) fotoxicidad (2) y miositis (1)**. Conclusión:** La monitorización de NS es necesaria ya que en la mitad de los niños se requiere ajuste de dosis y permite mejorar la seguridad de la terapia por las dosis altas requeridas e interacción con otros fármacos. Según nuestros resultados, se requiere de una dosis ≥ 400 mg/d VO o EV para NS >0,5 mg/L y dosis de 600 mg/d EV para NS >2 mg/L.

Preside: **Dra. M. Elena Ceballos** Secretario: **Dra. Marcela González** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infecciones en inmunosuprimidos** Hora: **12:00 – 12:10**

## TIEMPO DE ADMINISTRACIÓN DE LA PRIMERA DOSIS DE ANTIMICROBIANO EN NIÑOS CON CÁNCER Y NEUTROPENIA FEBRIL: EN BUSCA DE ESTÁNDARES DE CALIDAD EN LA ATENCIÓN.

**Primer Autor:** De La Maza Verónica
**Relator:** De La Maza Verónica
**Otros Autores:** Simian Daniela, Castro Magdalena, Torres Juan Pablo, Lucero Yudeth, Sepúlveda Fanny, Segovia Lorena, Mazquiaran Soraya, Salas Carolina, Santolaya María Elena
**Lugar de Trabajo:** Unidad de Infectología, Unidad de Oncología Hospitales Dr. Luis Calvo Mackenna, Exequiel González Cortés, Roberto del Río, San Borja Arriarán, San Juan de Dios. Dirección Académica Clínica Las Condes,

**Introducción.** La neutropenia febril (NF) es una complicación en niños con cáncer que reciben quimioterapia. Existe una relación inversamente proporcional entre el recuento absoluto de neutrófilos (RAN) y la probabilidad de un niño con cáncer de desarrollar infecciones bacterianas, por lo que es relevante la consulta precoz en caso de fiebre, junto con la temprana administración de antimicrobianos (AM) de amplio espectro. La recomendación internacional es administrar la primera dosis de AM dentro de la primera hora de consulta hospitalaria. **Objetivo.** Conocer el tiempo que transcurre desde que un niño con cáncer y NF consulta en el hospital, hasta que se le administra la primera dosis de AM en los principales hospitales pediátricos de Santiago pertenecientes a la red PINDA y determinar si existe asociación entre el tiempo de administración de la primera dosis de AM y evolución clínica, evaluada a través de número de días de fiebre, número de días de hospitalización, traslado a Unidad de cuidados intensivos (UCI), hipotensión, sepsis y mortalidad. **Material y método**. Estudio prospectivo, descriptivo y multicéntrico. Al ingreso de cada episodio de NF y tras la firma del consentimiento informado por los padres y asentimiento en los niños mayores de 9 años, se completó un formulario de recolección de datos que incluyó: (1) Historia: edad, género, tipo de cáncer, riesgo de infección bacteriana invasora al ingreso (NF de bajo o alto riesgo), presencia de catéter venoso central, horas de fiebre previas a la admisión, hospital de ingreso, puerta de ingreso hospitalaria, día y hora de ingreso (hábil de lunes a viernes de 08:00 a 17:00 horas); (2) Examen clínico: temperatura, estado clínico y evaluación hemodinámica; (3) Exámenes de laboratorio: RAN, proteína C reactiva y cultivos de sangre y orina. Se evaluó el tiempo en minutos que transcurrió desde que el niño con NF consultó en el hospital, hasta que se le administró la primera dosis de AM. Durante la evolución se determinó días de fiebre, días de hospitalización, ingreso a UCI, presencia de hipotensión, sepsis y mortalidad. **Resultados.** Un total de 388 episodios de NF ingresaron al estudio (julio 2012–julio 2013). La mediana de edad de los niños estudiados fue de 7 años (p25-75: 3-12), el 51% era de sexo femenino y un 84% tenía una enfermedad hematológica maligna (leucemia, linfoma y recaída de leucemia). La mediana de tiempo transcurrido entre la consulta hospitalaria y la administración de la primera dosis de AM fue de 132 minutos (p25-75: 60-246). Hubo diferencias estadísticamente significativas entre los distintos hospitales (mediana = 70 vs 200 minutos, $p<0,0001$) y entre las distintas puertas de ingreso al hospital (Servicio de Urgencia versus Unidades de Oncología, mediana = 200 vs 100, $p<0,0001$) De todos los episodios estudiados un 25% de los casos recibió los AM en ≤ 60 minutos. La administración de AM > 60 minutos después del ingreso no se relacionó con mayor número de días de fiebre, días de hospitalización, mayor ingreso a UCI, mayor frecuencia de hipotensión, sepsis ni mortalidad. **Conclusiones.** El tiempo de administración de la primera dosis de AM en los Hospitales analizados fue mayor a las recomendaciones publicadas como estándar (≤ 60 minutos). Hubo diferencias significativas entre hospitales y entre ingreso por Servicio de Urgencia versus Unidades de Oncología. Los hallazgos descritos abren una oportunidad de identificación de brechas y de educación que permitirán una mejoría en el manejo de los niños con cáncer y NF, buscando la equidad y la excelencia de atención en todos los centros de salud.

Preside: **Dra. M. Elena Ceballos** Secretario: **Dra. Marcela González** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infecciones en inmunosuprimidos** Hora: **12:10 – 12:20**

## AISLAMIENTOS MICROBIOLÓGICOS EN NIÑOS CON NEUTROPENIA FEBRIL EN HOSPITAL CARLOS VAN BUREN, VALPARAÍSO-CHILE, PERÍODO 2008 2014

**Primer Autor:** Silva Carol
**Relator:** Silva Carol
**Otros Autores:** Fuentes Daniela 1,2, Suárez Christian2, Valero Miguel 2, Moya Loreto 1,2,Vergara Rodrigo 1,2
**Lugar de Trabajo:** 1. Escuela de Medicina Universidad de Valparaíso, 2. Hospital Carlos Van Buren Valparaíso.

**Introducción:** La vigilancia de la etiología de los episodios de neutropenia febril en cada hospital permite implementar tratamientos antimicrobianos ajustados a la epidemiología local, lo que tiene impacto en la morbilidad y mortalidad. **Objetivo:** Describir la frecuencia y etiología de infecciones bacterianas y micóticas en niños en pacientes pediátricos de la unidad de oncología del hospital Carlos van Buren (HCVB) con neutropenia febril. **Pacientes** y **Métodos:** Estudio retrospectivo: se revisaron fichas y resultados de laboratorio de pacientes pediátricos hospitalizados por neutropenia febril en el HCVB, de Valparaíso, entre Octubre 2008 y Mayo 2014. **Resultados**: se registraron 113 episodios de neutropenia febril, 95 (84%) de alto riesgo y 18 (16%) de bajo riesgo. Se logró aislar agente etiológico en 30 pacientes (27%) (18 en hemocultivos y 12 en urocultivos); Sólo 1 paciente de bajo riesgo presentó urocultivo positivo. Los microorganismos aislados fueron bacilos gramnegativos 16 (53%), cocáceas grampositivas 10 (33%) y levaduras 4 (13%). Los agentes más frecuentemente aislados fueron: *E. coli* 7 (5 BLEE +), *Enterococcus spp* 7, *K. pneumoniae* 6 (3 BLEE+), *Staphylococcus* coagulasa negativo 2, *P. aeuruginosa* 2, *Staphylococcus aureus* y *P. mirabilis* 1. **Conclusiones:** Se dan a conocer los principales agentes etiológicos de neutropenia febril en nuestro hospital y la necesidad de mantener vigilancia para racionalizar el manejo antimicrobiano empírico de los episodios de neutropenia febril en nuestra población. Después de esta revisión, el esquema de primera línea en niños de alto riesgo se cambió a piperacilina-tazobactam más amikacina.

Preside: **Dra. M. Elena Ceballos** Secretario: **Dra. Marcela González** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infecciones en inmunosuprimidos** Hora: **12:20 – 12:30**

TRASTORNO NEUROCOGNITIVO ASOCIADO AL VIH, SUS DETERMINANTES CLÍNICAS EN UNA COHORTE CHILENA. RESULTADOS PRELIMINARES.

**Primer Autor:** Ceballos María Elena1
**Relator:** María Elena Ceballos1
**Otros Autores:** Alvarez Jorge1, Toro Pablo2.
**Lugar de Trabajo:** 1Departamento de Enfermedades Infecciosas del Adulto, 2Departamento de Psiquiatría. Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

**Introducción**: Con el advenimiento de la terapia antiretroviral (TARV), ha disminuido la prevalencia de demencia asociada al VIH. Sin embargo, las formas leves de deterioro neurocognitivo asociado al VIH (HAND) como ANI (deterioro cognitivo asintomático) y MND (trastorno cognitivo leve), son altamente prevalentes en pacientes infectados. **Objetivos**: El objetivo de este estudio fue conocer la prevalencia de HAND y sus variables clínicas asociadas, en una cohorte de pacientes Chilenos portadores de VIH. **Materiales y Métodos**: Pacientes portadores de VIH, reclutados en forma prospectiva del policlínico de Infectología de la Universidad Católica, fueron testeados con neuropsicología, a través de una batería neuropsicológica (CANTAB), encuesta de síntomas cognitivos, un completo examen clínico y obtención de historia de síntomas psiquiátricos. Se excluyeron pacientes con antecedentes de TEC y compromiso secundario del sistema nervioso central. **Resultados**: Se reclutaron 35 pacientes portadores de VIH. El 100 % eran hombres, promedio de edad de 38 años. El 88% se encontraba en TARV. Once sujetos (31,4%) fueron diagnosticados como cognitivamente sanos, 11 pacientes (31,4%) como ANI y 13 sujetos (37,2%) fueron catalogados como MND. Los pacientes con HAND presentaron en forma estadísticamente significativa una mayor asociación con co-infecciones comparado con pacientes cognitivamente sanos. Al comparar pacientes sanos con HAND, no se observaron diferencias entre el nivel educacional, nadir de CD4, etapa CDC al diagnóstico, tiempo desde el diagnóstico de VIH, presencia de comorbilidades médicas ni psiquiátricas, uso de TARV ni en particular, con uso de efavirenz. Al momento de la evaluación cognitiva, todos los pacientes cognitivamente sanos presentaban carga viral de VIH plasmática indetectable, mientras que el 41% de los pacientes con HAND presentaban cargas virales detectables (> 20 copias/ml). **Conclusión:** Existe una elevada prevalencia de HAND en nuestra cohorte. Acorde con estudios internacionales, las variables asociadas a HAND en la era pre-TARV ya no parecen tener el mismo efecto en la época actual. Se hace importante ampliar la investigación de las determinantes clínicas en el desarrollo de síntomas cognitivos en pacientes VIH.

Preside: **Dra. M. Elena Ceballos** Secretario: **Dra. Marcela González** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infecciones en inmunosuprimidos** Hora: **12:30 – 12:40**

PATOLOGIA PSIQUIATRICA EN PACIENTES PORTADORES DE VIH EN UNA COHORTE CHILENA. RESULTADOS PRELIMINARES.

**Primer Autor:** Ceballos María Elena1
**Relator:** Ceballos María Elena1
**Otros Autores:** Alvarez Jorge1, Toro Pablo2.
**Lugar de Trabajo:** 1Departamento de Enfermedades Infecciosas del Adulto. 2Departamento de Psiquiatría. Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile

**Introducción:** La prevalencia de enfermedad psiquiátrica en pacientes VIH es aproximadamente 8 veces mayor que la población general. **Objetivos:** El objetivo de este estudio fue determinar la frecuencia de patología psiquiátrica en una cohorte de pacientes portadores de VIH en un centro universitario. **Materiales y Métodos:** En forma prospectiva, se reclutaron pacientes portadores de VIH del policlínico de Infectología de la Universidad Católica. Se utilizó la entrevista estructurada para trastornos mentales (SCID para DSM-IV-TR versión castellano) y las escalas de ansiedad y depresión de Hamilton. **Resultados:** Se reclutaron 48 pacientes portadores de VIH. El promedio de edad fue de 39.6 años. El 96% fueron hombres. La media de escolaridad fue de 16.1 años. Treinta pacientes presentaron depresión (62.6%); de ellos 21 pacientes la habían presentado durante su vida y 9 la presentaban en forma aguda al momento de la evaluación. Seis sujetos (12,5%) presentaron el diagnóstico de abuso de sustancias, 5 pacientes trastorno de ansiedad (10,4%) y 3 pacientes (6,3%) fueron diagnosticados con trastorno adaptativo. **Conclusión:** Observamos una alta prevalencia de enfermedad psiquiátrica en nuestra cohorte de pacientes VIH concordante con lo descrito en otras series. Es fundamental dar importancia a estas patologías ya que estas agregan comorbilidad e influyen en una menor adherencia al tratamiento.

Preside: **Dra. M. Elena Ceballos** Secretario: **Dra. Marcela González** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infecciones en inmunosuprimidos** Hora: **12:40 – 12:50**

## FUNGEMIA POR SAROCLADIUM KILIENSE. DESCRIPCIÓN DE 10 CASOS

**Primer Autor:** Moreno Andrea
**Relator:** Moreno Andrea
**Otros Autores:** Silva Ignacio, González Angelo, Palma Sofía, Rojas Loreto, Beltrán Carlos, Muñoz Lina
**Lugar de Trabajo:** Unidad de Infectología y Hematología. Complejo Asistencial Barros Luco

**Introducción:** Las infecciones fúngicas por microorganismos emergentes son una complicación grave en los pacientes inmunodeprimidos sometidos a quimioterapia. Se asocian a una elevada mortalidad y el tratamiento a un elevado costo. Existen algunos casos descritos de infección fúngica invasora por *Sarocladium kiliense* (*Acremonium kiliense*), sin embargo, esta información es limitada, particularmente escasa, sobre la forma de presentación clínica, complicaciones y respuesta al tratamiento. **Objetivos:** Describir las características clínicas y tratamiento de un brote de fungemia por *Sarocladium kiliense* en pacientes inmunodeprimidos. **Material y método:** Durante enero de 2013 hasta febrero 2014, 410 pacientes oncológicos y oncohematológicos estuvieron expuestos a recibir quimioterapia con premedicación con ondasentrón contaminado con *Sarocladium kiliense*. En febrero de 2014 se estableció un protocolo de actuación para la pesquisa y tratamiento de casos infectados por este microorganismo. Del total de pacientes expuestos, 46 fallecieron antes del inicio del protocolo y 83 pacientes se les había retirado el catéter venoso central o no se logró contactarlos, por lo que finalmente se incluyó a 284 pacientes. Los pacientes previamente informados aceptaron mediante consentimiento informado participar del protocolo. Todos fueron hemocultivados (en su mayoría se tomó 1 muestra de arrastre del catéter y 2 muestras de sangre periférica). Las muestras fueron procesadas en los laboratorios de microbiología del Hospital Doctor Lucio Córdova y del Complejo Asistencial Barros Luco (BACTEC FX PLUS Aerobic/F) y los microorganismos aislados fueron enviados al Instituto de Salud Pública para su confirmación. Los pacientes con fungemia fueron estudiados y tratados por el equipo de hematología e infectología del Complejo Asistencial Barros Luco. Se protocolizó el retiro del catéter venoso central, el estudio con ecocardiografía e imágenes tóraco-abdominales y se les indicó voriconazol oral. **Resultados:** Se identificaron 10 pacientes con hemocultivos positivos por *Sarocladium* spp. de 284 (3,5%) pacientes estudiados. Solo 1 (10%) paciente presentaba un síndrome febril en el momento de la toma del hemocultivo. El resto no refería síntomas. La mitad correspondieron a hombres, con una media de 44 años. Cinco pacientes tenían linfoma no Hodgkin, 1 paciente linfoma de Hodgkin, 3 pacientes con leucemia y 1 paciente con cáncer de mama. La mediana de tiempo desde la última quimioterapia y el diagnóstico de fungemia (toma de hemocultivos) fue de 186 días. Cuatro (40%) pacientes tuvieron hemocultivos positivos sólo de catéter, 2 (20%) sólo periféricos y 2 (20%) de ambos. Cuatro (40%) pacientes presentaron nódulos pulmonares bilaterales. En ninguno de los pacientes se demostró compromiso en otro órgano, como endocarditis infecciosa, compromiso hepato-esplénico o renal. Se realizó el retiro del catéter a todos los pacientes con una mediana de tiempo de 13 días desde el diagnóstico de la fungemia. Todos recibieron voriconazol con una mediana de tiempo de 30 días. Dos de los 4 pacientes con compromiso pulmonar recibieron voriconazol hasta la resolución de los nódulos. Otro falleció antes del control imagenológico y el cuarto aún se mantiene en control debido a la persistencia de las imágenes. Por ultimo hubo un segundo paciente que falleció, por lo que la mortalidad global fue del 20%, sin embargo ambos pacientes fallecieron por causa de su enfermedad oncohematológica. Cabe destacar que no se registraron reacciones adversas al voriconazol. **Conclusiones:** Esta es una de la series más grandes descritas de fungemia por *Sarocladium kiliense*. El compromiso pulmonar fue la única complicación a distancia demostrada. Se obtuvo una adecuada respuesta al voriconazol, con una sobrevida del 80% a pesar del largo tiempo transcurrido entre la probable fecha de infección y el inicio del tratamiento.

Preside: **Dra. M. Elena Ceballos** Secretario: **Dra. Marcela González** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infecciones en inmunosuprimidos** Hora: **12:50 – 13:00**

## APLICACIÓN DE PROTOCOLO DE REFORZAMIENTO DE ADHERENCIA EN USUARIOS DERIVADOS AL COMITÉ DE ASIGNACIÓN DE TARV, UNIDAD VIH-SIDA PERIODO ENERO- JUNIO 2014 HOSPITAL LUCIO CÓRDOVA.

**Primer Autor:** González-P Alejandra
**Relator:** Gonzalez-P Alejandra
**Otros autores:** García-M. Erika, Bahamondes-M Laura, Picó Nell, Acevedo-M, William, Arredondo-V. Romina, Muñoz-S, Victoria, Pavez-F, Jessica
**Lugar de Trabajo:** Hospital Dr. Lucio Cordova

**Introducción:** Las enfermedades crónicas plantean a los equipos de salud la necesidad de una intervención permanente. En el caso de las PVVIH, el-desafío es mayor, debido a que enfrenta una enfermedad transmisible crónica, a la que se sumarán las patologías crónicas no transmisible, propias del envejecimiento poblacional. La adherencia al TARV igual o superior al 95%, permite la supresión viral y disminuir las tasas de transmisión y evitar fármaco resistencia con la consiguiente limitación de opciones terapéuticas. El documento Adherencia a los Tratamientos a-largo plazo de la OMS, plantea cinco factores determinantes: socio-económicos, sistema y el equipo de atención sanitaria, la enfermedad, tratamiento y usuarios. De aquí la necesidad de estudiar que estamos haciendo como equipo de salud en cada una de estas dimensiones y cómo podemos lograr que nuestros pacientes concreten el éxito terapéutico. **Objetivos:** Evaluar cumplimiento de Protocolo de Reforzamiento de adherencia en los pacientes derivados a reforzamiento desde el Comité de asignación de TARV y generar indicadores que permitan gestionar las intervenciones a este nivel. **Material y método:** Se realizó un estudio descriptivo transversal, intervencional para establecer el perfil de los usuarios derivados a Adherencia desde el Comité de Asignación de TARV. Los usuarios evaluados por solicitudes de genotipificación y reinicios por abandono, se utilizó para esto las actas de las sesiones del comité, los registros de retiro en-farmacia y las intervenciones realizadas de acuerdo al Protocolo de reforzamiento de adherencia del Hospital Lucio Córdova. El reforzamiento a la Adherencia, es-realizado por la psicóloga. El procedimiento se inicia citando telefónicamente al usuario, si no hubo éxito se envía carta certificada, y se emite la información a la Unidad de Farmacia que derivará a adherencia, cuando el usuario asiste a retiro de fármaco. La intervención de reforzamiento de adherencia incluye los tópicos: Revelación de diagnóstico, problemas con terapia, motivos de abandonos, pesquisa de pareja, educación y prevención secundaria, conteo de píldoras: aplicación de encuesta SMAQ y de Depresión. Ante resultado de sospecha de depresión o presencia de psicopatología se deriva APS para tratamiento. Para facilitar la asistencia de los usuarios se colabora con dinero para la locomoción, y para el conteos de píldoras el paciente puede delegar esta actividad a un familiar y/o amigo. En la primera intervención de adherencia, se entrega un comprobante de la atención, que incluirá las fechas de las 3 citaciones para el conteo de fármacos. Este documento es requisito para la entrega de su terapia por lo que debe ser presentado en-la Unidad de Farmacia. **Resultados:** Durante el periodo de-estudio se revisaron 166 solicitudes de-asignación de TARV, 42 de los casos 25% fueron derivados a refuerzo de adherencia y fueron intervenidos 37 usuarios. El promedio edad 38 años y el rango 25-61 años, 10 mujeres y 27 hombres, 57% sin pareja. Conteo de TARV realizados: 76 SMAQ realizados 27. Escolaridad: universitaria 8%, media 41% básica 38%, Causas de abandono: laborales 46% familiares14%. Con indicativo o sospecha de depresión 30% (73% hombres y 27%mujeres). El promedio de adherencia a retiro de TARV en farmacia en este grupo es de 77% **Conclusiones**: La causa más frecuente de abandono son las laborales (46%), En mayor porcentaje tiene escolaridad media y básica. La depresión sigue siendo una patología que se debe buscar en forma activa, porque alcanza a un 30% de los usuarios entrevistados los que fueron derivados a tratamiento en la APS, de acuerdo al protocolo de redes asistenciales de salud. El promedio de retiro de TARV en farmacia corresponde al 77%. Todas estas causas estudiadas en el grupo de usuarios genera un perfil con factores predictivos e indicadores de posibles falla a la adherencia. Los usuarios que viven con una patología infecciosas crónica como lo es el VIH, requiere adherencia a terapia mayor o igual a 95%, para lograr asegurar éxito terapéutico, lo que representa un desafío de por vida tanto para el paciente como para los equipos tratantes

Preside: **Dra. M. Elena Ceballos** Secretario: **Dra. Marcela González** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infecciones en inmunosuprimidos** Hora: **13:00 – 13:10**

## NEUTROPENIA FEBRIL: RESPUESTA A TRATAMIENTO EN POBLACIÓN ONCOLÓGICA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL DE NIÑOS ROBERTO DE RÍO

**Primer Autor:** Apablaza Karen1
**Relator:** Apablaza Karen
**Otros Autores:** Tordecilla Juan2; Yohannessen Karla 3; Acuña Mirta4
**Lugar de Trabajo:** Hospital de Niños Roberto del Río. Universidad de Chile, Campus Norte

**Introducción:** La neutropenia febril (NF) es una complicación frecuente en pacientes oncológicos y constituye una emergencia infectológica, siendo la etiología bacteriana la principal causa de morbilidad y mortalidad en estos pacientes. Tomando en consideración que el último tiempo han ocurrido cambios en los esquemas quimioterapéuticos, en la etiología y sensibilidad de los microorganismos causales de NF, es importante, conociendo la epidemiología propia de cada institución, evaluar los resultados de los protocolos de tratamiento antibiótico vigentes en cada centro. **Objetivo:** Describir la respuesta a tratamiento antibiótico en pacientes oncológicos pediátricos, con episodios de neutropenia febril, del Hospital de Niños Roberto del Río, y caracterizar clínica y demográficamente a estos pacientes. **Método:** Estudio retrospectivo, descriptivo, realizado en el Hospital de Niños Roberto del niño, en pacientes menores de 15 años hospitalizados por episodios de NF entre los meses de enero 2009 y diciembre 2013. Para la obtención de los datos clínicos se revisó las fichas clínicas y los protocolos de NF de pacientes oncológicos tanto con episodios de alto y bajo riesgo. Se definieron los conceptos de respuesta a tratamiento y líneas de tratamiento. Los cultivos bacterianos fueron enviados y procesados en el laboratorio de microbiología local según CLSI. Los datos microbiológicos del laboratorio local se obtuvieron del programa Kern-Mic$^{R}$. Se realizó un análisis descriptivo mediante estadísticas de resumen según el tipo de variable. Para las variables categóricas se reporta la frecuencia absoluta y porcentajes. Para las cuantitativas se reporta la mediana y el rango (mínimo y máximo) y se estudió su comportamiento según algunas variables categóricas a través de gráficos de cajas. **Resultados:** Durante el período del estudio102 pacientes presentaron 185 episodios de neutropenia febril. La mediana de edad en el grupo estudiado fue de 65 meses (rango 7-216). De los episodios, el 78,92% fue considerado de alto riesgo de acuerdo a la definición descrita, y un 21,08% de bajo riesgo. El diagnóstico oncológico principal fue LLA en un 26,02%, seguido de LMA 21,92%, neuroblastoma 13,70%, LLA recaída 12,33% y Linfoma No Hodgkin 9,58%. La localización más frecuente del aislamiento de microorganismos fue en sangre periférica (33,73%), seguido de CVC (18,07%). 44,86% de los cultivos fueron positivos, los más frecuentes *Escherichia coli* (21,68%) y *Staphylococcu*s coagulasa negativa (20,48%). La mediana de número de días de fiebre para todos los episodios de alto riesgo fue de 2 días, al igual que el número de esquemas de antibióticos utilizados. La mediana del total de días antibióticos utilizados por episodio de NFAR fue de 9 días (2-58). La respuesta a tratamiento (ya sea primera, segunda y/o tercera línea) tuvo una respuesta adecuada en cuanto a la disminución de la fiebre en un 64,47%, en cuanto a la disminución de la PCR en un 40,79% y en cuanto a la estabilidad hemodinámica en un 72,37%. Cerca del 80% presentó negativización de los cultivos y 88,33% evolucionaron con resolución del foco infeccioso. La curva de PCR tuvo correlación con la respuesta a tratamiento, presentando un mayor *peak* a las 24 horas en aquellos episodios sin respuesta a tratamiento antibiótico y con un menor descenso de la curva de PCR a las 48 hrs, comparados con aquellos que presentaron una buena respuesta. De los 102 pacientes estudiados, 6 fallecieron, 1 secundario a hemorragia cerebral y 5 secundario a neumonía (3 neumonias fúngicas – 2 *Candida* spp y 1 *Aspergillus* spp- y 2 neumonias asociadas a bacteremias por *staphylococcus* coagulasa negativa). Se registró una letalidad de 4,1% todos en episodios de alto riesgo. **Conclusiones:** En este estudio, la mayoría de los episodios de neutropenia febril correspondieron a episodios de alto riesgo, siendo la patología oncológica más frecuente la LLA. Las bacterias gram positivas y gram negativas fueron aisladas en la misma frecuencia. Existe una buena respuesta a tratamiento, tanto clínico como microbiológico observándose un bajo porcentaje de letalidad de los episodios de neutropenia febril de alto riesgo (4,1%), en su mayoría secundario a etiología fúngica y en pacientes con más de un episodio de NFAR. Estos resultados reflejan el adecuado manejo inicial y la eficacia de los protocolos de esquemas antibióticos utilizado actualmente en este centro pediátrico.

## JUEVES 13 DE NOVIEMBRE, 2014

Preside: **Dra. Marcela Ferrés** Secretario: **Dra. Loreto Twele** Salón: **Tiznao**
Sesión: **Infectología Pediátrica** Hora: **11:30 – 13:00**

**P-47 11:30 – 11:40**
IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA REDUCIR LA INCIDENCIA DE INFECCIONES Y EL USO DE ANTIBIÓTICOS EN NEONATOLOGÍA.
**Primer Autor:** Urzúa Soledad
**Relator:** Urzúa Soledad
**Otros Autores:** Sánchez Amparo, Rojas Solange, Luco Matías, Ferrés Marcela, García Patricia, Pérez M. Eugenia.
**Lugar de Trabajo:** Pontificia Universidad Católica De Chile

**P-48 11:40 – 11:50**
CARACTERISTICAS CLÍNICAS, SEROLOGICAS Y SEGUIMIENTO DE BINOMIOS MADRE-HIJO CON SOSPECHA DE SÍFILIS CONGÉNITA. EVALUACIÓN DE 6 AÑOS
**Primer Autor:** Reyes Alejandra
**Relator:** Reyes Alejandra
**Otros Autores:** Bustos Marisol; Muñoz Pamela; Astudillo Sandra, Chávez Carolina; Cecilia Pefaur.
**Lugar de Trabajo:** Unidad de Infectología Hospital Félix Bulnes Cerda

**P-49 11:50 – 12:00**
CARACTERIZACIÓN MICROBIOLÓGICA DE LOS PACIENTES CON FIBROSIS QUÍSTICA EN CONTROL EN EL HOSPITAL ROBERTO DEL RIO 2012- 2014.
**Primer Autor:** Cofré Fernanda
**Relator:** Cofré Fernanda
**Otros Autores:** Benadof Dona, Parra Genoveva, Bozzo Rodrigo, Palomino María Angélica, Valenzuela José Luis, Nieto Daniela
**Lugar de Trabajo:** Hospital Roberto del Río, Universidad de Chile

**P-50 12:00 – 12:10**
ENFERMEDAD POR ARAÑAZO DE GATO: PRIMERA SERIE DESCRIPTIVA CHILENA EN NIÑOS. COMPLEJO ASISTENCIAL DR. SÓTERO DEL RÍO (CASR), UNIDAD DE INFECTOLOGÍA PEDIÁTRICA.
**Primer Autor:** Sandoval C. Alejandra
**Relator:** Sandoval C. Alejandra
**Otros Autores:** Budnik Isolda, Prado Alejandra, Peña Anamaría, Viviani Tamara.
**Lugar de Trabajo:** Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río. Unidad de Infectología Pediátrica.
.

**P-51 12:10 – 12:20**
BACTERIEMIA OCULTA (BO) EN NIÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO ASISTENCIAL DR. SÓTERO DEL RÍO (CASR). EXPERIENCIA POST VACUNA NEUMOCÓCICA.
**Primer Autor:** Budnik Isolda
**Relator:** Budnik Isolda
**Otros Autores:** Labbé Marcela, Sandoval C. Alejandra, Prado Alejandra, Peña Anamaría, Viviani Tamara.
**Lugar de Trabajo:** Complejo Asistencial Dr. Sotero del Rio. Unidad de Infectología Pediátrica.

## JUEVES 13 DE NOVIEMBRE, 2014

Preside: **Dra. Marcela Ferrés** Secretario: **Dra. Loreto Twele** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infectología Pediátrica** Hora: **11:30 – 13:00**

**P-52 12:20 – 12:30**

EVENTOS ADVERSOS ASOCIADOS AL USO DE VORICONAZOL EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DE UN HOSPITAL PÚBLICO CHILENO

**Primer autor:** Villena Rodolfo[1]

**Relator:** QF. Escobar Leslie

**Otros autores:** QF. Escobar Leslie [2,3], Villareal Marcela [2], Vásquez Alexandra [2], Dra. Salgado Carmen [4], Dra. Zubieta Marcela [4], QF. González Claudio [3]

**Lugar de trabajo:** 1: Unidad de Infectología, Hospital Dr. Exequiel González Cortés, 2: Facultad de Medicina, Universidad de Chile, 3: Unidad de Farmacia Clínica, Hospital Dr. Exequiel González Cortés, 4: Servicio Oncología, CR pediatría, Hospital Dr. Exequiel González Cortés, Santiago, Chile.

**P-53 12:30 – 12:40**

ESTUDIO DE PREVALENCIA DE DIARREA VIRAL EN NIÑOS. EXPERIENCIA PILOTO PARA UN SISTEMA DE VIGILANCIA SISTEMÁTICO

**Primer Autor:** Aravena Urrutia Marta

**Relator:** Aravena Urrutia Marta

**Otros Autores:** Vizcaya Cecilia, Martínez Constanza, Montecinos Luisa, Hirsch Tamara, Guzmán Ana María, Ferrés Marcela.

**Lugar de Trabajo:** Hospital Clínico Universidad Católica, Laboratorio Infectología y Virología Molecular, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile

**P-54 12:40 – 12:50**

PERFIL BACTERIOLÓGICO EN MUESTRA DE UROCULTIVOS POSITIVOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS INGRESADOS EN HOSPITAL PUERTO MONTT DURANTE EL AÑO 2013

**Primer Autor:** Echeverría Susana

**Relator:** Gómez Andrea

**Otros Autores:** Gómez Andrea, Rioseco María Luisa, Twele Loreto

**Lugar de Trabajo:** Hospital Puerto Montt

**P-55 12:50 – 13:00**

BÚSQUEDA DE PARECHOVIRUS EN FLUIDOS BIOLÓGICOS DE LACTANTES CON SOSPECHA DE MENINGITIS Y/O SEPSIS VIRAL.

**Primer Autor:** Gutiérrez Valentina

**Relator:** Gutiérrez Valentina

**Otros Autores:** Martínez Constanza; Urzúa María Soledad; Gárate Constanza; Ferrés Marcela.

**Lugar de Trabajo:** Hospital Clínico Universidad Católica, Laboratorio Infectología y Virología Molecular, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Preside: **Dra. Marcela Ferrés** Secretario: **Dra. Loreto Twele** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infectología Pediátrica** Hora: **11:30- 11:40 hrs**

# IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA REDUCIR LA INCIDENCIA DE INFECCIONES Y EL USO DE ANTIBIÓTICOS EN NEONATOLOGÍA.

**Primer Autor:** Urzúa Soledad
**Relator:** Urzúa Soledad
**Otros Autores:** Sánchez Amparo, Rojas Solange, Luco Matías, Ferrés Marcela, García Patricia, Pérez M. Eugenia.
**Lugar de Trabajo:** Pontificia Universidad Católica De Chile

**Introducción:** Sepsis tardía (ST) es una causa frecuente de morbimortalidad en RN hospitalizados. Puede afectar hasta 16 x 1000 RNV y al 20% de los RN <1500 g. *Staphylococcus* coagulasa negativo (SCN) es el agente causal más frecuente. El uso empírico de vancomicina y otros antibióticos de amplio espectro es frecuente (80%) lo que se asocia a la aparición de agentes resistentes, infección por bacilos gram negativos (BGN), infecciones por hongos y mayor morbimortalidad. La introducción de "bundles" en diferentes centros, ha logrado reducir las IAAS. **Objetivo:** Evaluar el impacto de protocolos de intervención para disminuir las infecciones y promover el uso racional de antibióticos. Las intervenciones fueron: 1. Cambio de esquema antibiótico para infección tardía y ajuste según antibiograma. 2. "Bundles" para inserción y manejo de CVC y catéter urinario permanente (CUP). 3. Incorporar cultivo cuantitativo de secreción traqueal para diagnóstico de NAVM. **Pacientes y Métodos:** Se analizó en forma retrospectiva todos los episodios de cultivos positivos considerados causantes de infección en los pacientes hospitalizados durante el año 2012 (pre intervención) y el período Agosto 2013- Julio 2014 (post intervención). Las intervenciones fueron el uso de esquema cloxacilina y amikacina frente a sospecha de infección, reservando vancomicina para pacientes con compromiso hemodinámico o con cultivo previo positivo para SCN o SAMR. Según resultados de antibiograma se ajustó esquema antibiótico. Se reservó el uso de cefalosporinas de tercera generación sólo en meningitis por BGN y se suspendió antibióticos a las 48 hrs tras cultivos negativos. También se implementaron "bundles" de inserción y manejo de CVC y CUP. Los resultados obtenidos se analizaron comparativamente con t de student y test exacto de Fischer cuando correspondía. **Resultados:**

| | 2012 | 2013-14 | p |
|---|---|---|---|
| % Hospitalizados | 12,8 | 15,2 | <0,05 |
| Episodios Infección | 51 | 35 | <0,05 |
| Incidencia Infección RNV | 14,3 x 1000 | 8,5 x 1000 | |
| Vancomicina empírico | 70% | 4% | <0,01 |
| Cefalosporina 3 empírico | 73% | 2% | <0,05 |
| Cloxacilina empírico | 2% | 23% | <0,01 |
| Amikacina empírico | 67% | 74% | ns |
| Ajuste AB adecuado | 29% | 77% | <0,01 |

| | 2012 | 2013-14 | p |
|---|---|---|---|
| EG (med) | 37 | 30 | <0,05 |
| NP (%) | 80 | 80 | ns |
| AB previos (%) | 67 | 71 | ns |
| SCN (%) | 41 | 37 | ns |
| BGN (%) | 53 | 63 | ns |
| Hongos (%) | 6 | 0 | |
| Med Días Hosp | 37 | 29 | ns |
| Mortalidad (%) | 8,1 | 6,5% | ns |

**Conclusiones:** En nuestra unidad las infecciones tardías representan un 8% de la morbilidad de nuestros pacientes. Con el objeto de reducir las infecciones y fomentar el uso racional de antibióticos se implementaron una serie de medidas para lograr la reducción significativa de las infecciones tardías y el uso antibióticos de amplio espectro. Las intervenciones propuestas fueron cumplidas en forma significativa y si bien no hubo diferencia en mortalidad asociada a infección tardía y días de hospitalización en los períodos analizados, consideramos importante la reducción y racionalización del uso de antibióticos y la incidencia de infecciones, especialmente las causados por hongos. Nuestra experiencia podría servir de referente a otros centros para optimizar el uso de antibióticos y reducir la incidencia de infecciones tardías.

Preside: **Dra. Marcela Ferrés** Secretario: **Dra. Loreto Twele** Salón:**Tiznao**

Sesión: **Infectología Pediátrica** Hora: **11:40 - 11:50**

## CARACTERISTICAS CLÍNICAS, SEROLOGICAS Y SEGUIMIENTO DE BINOMIOS MADRE-HIJO CON SOSPECHA DE SÍFILIS CONGÉNITA. EVALUACIÓN DE 6 AÑOS

**Primer Autor:** Reyes Alejandra
**Relator:** Reyes Alejandra
**Otros Autores:** Bustos Marisol; Muñoz Pamela; Astudillo Sandra, Chávez Carolina; Cecilia Pefaur.
**Lugar de Trabajo:** Unidad de Infectología Hospital Félix Bulnes Cerda

**Introducción:** La sífilis congénita es una patología de difícil diagnóstico, el 60% de los recién nacidos infectados nacen asintomáticos, desarrollando la enfermedad clínica durante el primer año de vida. No se dispone de exámenes con la suficiente sensibilidad que permitan descartar la enfermedad en la etapa neonatal, el diagnóstico de sospecha y el manejo de los recién nacidos se basa en los antecedentes epidemiológicos, serológicos y clínicos del binomio madre-hijo. Desde la incorporación en nuestra maternidad del VDRL materno al parto mejoró la pesquisa de los casos, lo que sumado a la protocolización del manejo del binomio madre-hijo, ha permitido establecer la sospecha diagnóstica y realizar un manejo y seguimiento adecuado de los recién nacidos. **Objetivo:** Describir las características epidemiológicas, serológicas, clínicas y el seguimiento de los binomios madre –hijo con sospecha de sífilis congénita. **Materiales y Métodos:** Trabajo descriptivo, retrospectivo y prospectivo. Se analizaron las fichas clínicas de los recién nacidos ingresados a la unidad de neonatología con sospecha de sífilis congénita, desde el año 2008 al 2011 y desde el año 2012 al 2013 se aplicó una ficha de seguimiento de los casos. Para establecer la sospecha diagnóstica se aplicó el protocolo de manejo de sífilis en la embarazada, que llega con VDRL reactivo al parto. Los recién nacidos fueron evaluados clínicamente, con VDRL, citoquímico del LCR, VDRL en LCR, radiografía de huesos largos, entre otros. Fueron catalogados como casos confirmados los recién nacidos que presentaron clínica y serología compatible o VDRL reactivo en el LCR. **Resultados:** se ingresaron al estudio 71 binomios madre-hijo. El promedio de edad materna fue de 26 años, con 66% de embarazos no controlados, en 41% se detectó drogadicción materna, 100% fueron VIH no reactivas al parto. Las diluciones del VDRL al parto fluctuaron entre reactivo sin diluir a 1:128. Se encontró que el 68% de las gestantes con VDRL reactivo al parto no habían recibido tratamiento. El 3% de los recién nacidos fueron sintomáticos al nacer. Se confirmó el diagnóstico en 10% de los recién nacidos, los restantes se mantuvieron en su categoría de probables sin poder descartar o confirmar los casos. Se ha completado el seguimiento de más de un año en 48% de los casos y de éstos 100% de los cuadros asintomáticos presentaron pruebas treponémicas no reactivas después de año de vida. **Conclusiones:** La sífilis congénita sigue siendo una enfermedad de difícil diagnóstico que se debe sospechar en recién nacidos hijos de madres jóvenes, con antecedentes de drogadicción y embarazos no controlados. La sospecha diagnóstica se establece principalmente por los antecedentes epidemiológicos y serológicos de la madre. La confirmación de los casos es infrecuente y habitualmente se asocia a manifestaciones clínicas de la sífilis congénita o VDRL reactivo en LCR. En la gran mayoría de los casos los recién nacidos nacen asintomáticos y no es posible descartar o confirmar la enfermedad por los medios actualmente disponibles, lo que obliga a tratar a los pacientes y realizar seguimiento. La sospecha diagnóstica y tratamiento debe realizarse en la etapa neonatal especialmente porque el seguimiento lo completan menos de la mitad de los casos, lo que guarda relación con el perfil socioeconómico de este grupo de pacientes.

Preside: **Dra. Marcela Ferrés** Secretario: **Dra. Loreto Twele** Salón:**Tiznao**

Sesión: **Infectología Pediátrica** Hora: **11:50 – 12:00**

# CARACTERIZACIÓN MICROBIOLÓGICA DE LOS PACIENTES CON FIBROSIS QUÍSTICA EN CONTROL EN EL HOSPITAL ROBERTO DEL RIO 2012- 2014.

**Primer Autor:** Cofré Fernanda
**Relator:** Cofré Fernanda
**Otros Autores:** Benadof Dona, Parra Genoveva, Bozzo Rodrigo, Palomino María Angélica, Valenzuela José Luis, Nieto Daniela
**Lugar de Trabajo:** Hospital Roberto del Río, Universidad de Chile

**Introducción:** La vigilancia microbiológica regular con cultivos de expectoración obtenidos mediante esputo inducido para detectar qué patógenos habitan la vía aérea baja de los pacientes con fibrosis quística (FQ) es parte de las recomendaciones universales. Según la severidad de la enfermedad se recomienda tomar cultivos de rutina y en forma programática a lo menos 4 -6 por año en pacientes estables y semanalmente durante las exacerbaciones. Las exacerbaciones se asocian a la adquisición de un nuevo microorganismo o a cambios en la densidad bacteriana de la flora colonizante por lo que durante las exacerbaciones los cultivos rutinarios previos y los cultivos asociados al episodio mismo permiten guiar las decisiones terapéuticas. Dado que esto se hace a través de un método no invasivo como el esputo inducido, la calidad de la muestra se hace de vital importancia para la interpretación del cultivo considerándose una muestra de buena calidad y representativa de la vía aérea baja si tiene < 10 células epiteliales y > 25 polimorfonucleares (PMN) x campo. **Objetivos:** Caracterizar del punto de vista microbiológico los pacientes que se controlan rutinariamente por FQ en el Hospital Roberto del Río en el período 2012-2014. **Materiales y métodos:** Estudio descriptivo, retrospectivo. Se analizó todas las muestras de secreción traqueal (ST) de los pacientes en control por Fibrosis Quística en el Hospital Roberto del Río durante enero 2012 y junio 2014 consignándose los datos de calidad de la muestra: número de células epiteliales y número de PMN; tipo de muestra: ST o lavado bronquioalveolar (LBA) y cultivo microbiológico con recuento de unidades formadoras de colonias (UFC). **Resultados:** Se analizó un total de 307 muestras en 34 pacientes; 291 de ST y 13 de LBA. El 2012 hubo un total de 115 muestras: 104 de ST, 8 de LBA y 3 de origen desconocido; ninguna muestra fue de calidad óptima; en 64 muestras se obtuvo 1 cepa y en 22 muestras se obtuvo 2 cepas. El 2013 hubo un total de 108 muestras: 104 de ST y 4 de LBA; 24 (22%) muestras de calidad óptima; en 81 muestras se obtuvo 1 cepa, en 25 muestras se obtuvo 2 cepas y en 2 muestras se obtuvo 3 cepas. El primer semestre del 2014 se obtuvo 84 muestras: 83 de ST y 1 de LBA; 32 (38%) muestras de calidad óptima; en 62 muestras se obtuvo 1 cepa, en 21 muestras se obtuvo 2 cepas y en 1 muestra se obtuvo 3 cepas. Del total de cepas identificadas 167 corresponden a *S. aureus* (54%), 24 corresponden a *P. aeruginosa* (7,8%) y 43 corresponden a *S. maltophilia* (14%); 73 muestras son de flora comensal (23%) y 6 muestras son negativas (1,9%). El resto de las cepas identificadas corresponden a bacilos Gram (-), comensales de la nasofaringe y Candidas. 84,4% de las cepas de *S. aureus* son sensibles a oxacilina, 54% de las cepas de *P. aeruginosa* son multisensibles y 41,8% de las cepas de *S. maltophilia* son sensibles a cotrimoxazol. **Conclusiones:** En nuestra corte de pacientes predomina *S. aureus* como microorganismo relevante, siendo de manera significativa sensible a oxacilina (84,4%). El resto de los patógenos característicos de fibrosis quística son de baja prevalencia respecto a lo descrito en la literatura pudiendo explicarse por ser una población muy pequeña en edad como para estar colonizada y por la dificultad en la obtención de una muestra de buena calidad y representativa de la vía aérea baja. Es indispensable la optimización de los protocolos de toma y procesamiento de las muestras con el fin de facilitar su interpretación clínica. Un seguimiento completo de la corte en el tiempo permitiría conocer la edad de colonización por cada microorganismo en nuestros pacientes.

Preside: **Dra. Marcela Ferrés** Secretario: **Dra. Loreto Twele** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infectología Pediátrica** Hora: **12:00 – 12:10**

ENFERMEDAD POR ARAÑAZO DE GATO: PRIMERA SERIE DESCRIPTIVA CHILENA EN NIÑOS. COMPLEJO ASISTENCIAL DR. SÓTERO DEL RÍO (CASR), UNIDAD DE INFECTOLOGÍA PEDIÁTRICA.

**Primer Autor:** Sandoval C. Alejandra
**Relator:** Sandoval C. Alejandra
**Otros Autores:** Budnik Isolda, Prado Alejandra, Peña Anamaría, Viviani Tamara.
**Lugar de Trabajo:** Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río. Unidad de Infectología Pediátrica.

**Introducción:** La enfermedad por arañazo de gato (EAG) es producida por *Bartonella henselae*, frecuentemente causante de linfadenopatías benignas regionales y autolimitadas relacionadas al sitio de inoculación de la bacteria. Se puede presentar en un amplio espectro clínico tanto como enfermedad típica (linfadenopatías regionales) y como enfermedad atípica manifestada como síndrome febril prolongado (SFP), compromiso hepatoesplénico, bacteriemia, endocarditis, encefalitis, compromiso osteoarticular, entre otras. Debido a la escasa literatura existente sobre la caracterización clínica y el comportamiento de esta enfermedad en población pediátrica, nuestro objetivo fue describir la EAG en niños del área sur oriente de la RM de Santiago. **Métodos:** Estudio descriptivo de seguimiento prospectivo entre enero del 2013 y agosto del 2014, en pacientes desde 0 a 15 años, con sospecha clínica y/o radiológica de EAG y confirmación serológica con IgG de *Bartonella henselae*, evaluados en la Unidad de Infectología del CASR, Santiago. **Resultados:** Se evaluaron 38 pacientes con EAG confirmada. El 60,5% correspondieron al género masculino, con una edad promedio y mediana de 8 años (rango de 1 a 14 años). La mayoría de los casos (63,1%) ocurrieron durante otoño-invierno. El 97,3% (37/38) de los pacientes tenía el antecedente de haber tenido contacto con gato(s). El 97,3% de los pacientes consultaron por linfadenopatías, siendo por orden las más frecuentes: inguinales (28,9%), cervicales (23,6%) y axilares (15,7%). El 47,3% de los pacientes presentaron fiebre en forma concomitante a la adenopatía y sólo el 13,1% (5/38) lesiones de inoculación. Las características ecográficas de las adenopatías fueron: aumento del flujo vascular (70,5%) y signos de abscedación (17,6%). A 37 pacientes se les realizó concomitantemente ecografía abdominal y 16 pacientes tuvieron compromiso hepático y/o esplénico (43%), de ellos 14 sólo esplénico (37,8%) y 2 hepatoesplénico. Ninguno presentó granulomas hepáticos aislados. El 78,9% (30/38) de los pacientes recibió tratamiento antimicrobiano: linfadenopatía regional aislada con azitromicina y todos los pacientes con compromiso hepatoesplénico biasociado con azitromicina y ciprofloxacino. En dos pacientes el diagnóstico se realizó como parte del estudio de SFP. **Conclusiones:** Nuestra serie logró reclutar un número de pacientes que hasta ahora es la más grande descrita en Chile. Destaca que la mayoría de los casos se diagnosticaron en época invernal, lo cual significaría indirectamente que aumentaría el contagio en los meses donde habría mayor hacinamiento, pudiendo inferir que la población está expuesta a un contacto más cercano con sus mascotas y las pulgas que ellos portan. La presentación más habitual identificada fue la adenopatía inguinal, lo que delata un fenómeno no descrito en la literatura, ya que la mayoría de los casos presentan adenopatías cervicales o axilares; este hallazgo podría significar que se debiese poner más atención a esta forma de presentación aumentando el índice de sospecha en estos casos. Se decidió realizar de rutina ecografía abdominal a toda EAG en búsqueda activa de algún tipo de alteración, esto permitió que en más de un tercio de los pacientes se identificaran granulomas esplénicos ó hepatoesplénicos. Este estudio aporta al conocimiento del comportamiento de la EAG en pediatría ya que no existe una publicación detallada de la enfermedad en esta población a nivel nacional y latinoamericano. El grupo continuará en esta línea de investigación con el fin de analizar el tratamiento y su efectividad.

Preside: **Dra. Marcela Ferrés** Secretario: **Dra. Loreto Twele** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infectología Pediátrica** Hora: **12:10 – 12:20**

BACTERIEMIA OCULTA (BO) EN NIÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO ASISTENCIAL DR. SÓTERO DEL RÍO (CASR). EXPERIENCIA POST VACUNA NEUMOCÓCICA.

**Primer Autor:** Budnik Isolda
**Relator:** Budnik Isolda
**Otros Autores:** Labbé Marcela, Sandoval C. Alejandra, Prado Alejandra, Peña Anamaría, Viviani Tamara.
**Lugar de Trabajo:** Complejo Asistencial Dr. Sotero del Rio. Unidad de Infectología Pediátrica.

**Introducción:** La fiebre es uno de los principales motivos de consulta al servicio de urgencia (SU) en niños menores de 3 años. Si luego de su evaluación no se identifica foco clínico como causante de su cuadro febril, se estudian con el posible diagnóstico de BO. Al revisar la literatura, es claro que la gran mayoría de los casos presentan cuadros virales de escasa o nula gravedad y, si a lo anterior se agrega la protección universal con vacunas conjugadas, la posibilidad de BO definitiva, es cada vez menor. **Objetivo:** Describir y evaluar el diagnóstico de BO luego de la introducción de la vacunación universal para neumococo en Chile, en niños menores de 36 meses atendidos en la Unidad de Infectología Pediátrica del Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río (CASR). **Material y métodos:** Revisión descriptiva de seguimiento prospectivo de datos de niños con diagnóstico probable de BO derivados del SU de CASR, entre Diciembre de 2010 y Diciembre 2013. Se completó una ficha desde el momento de la primera consulta a la Unidad de Infectología y hasta su diagnóstico definitivo. Se excluyen los pacientes que no tenían hemocultivo (HC) tomado. Se definió como: BO probable: edad entre 6 semanas-36 meses, fiebre sin foco evidente; BO definitiva: edad entre 6 semanas-36 meses, fiebre sin foco evidente, PCR ≥ 90mg/dl y/o leucocitos ≥ 15000/ml, el diagnóstico definitivo se estableció luego de revisar la ficha y llegar a un acuerdo entre todo el equipo de infectología; protección contra enfermedad neumocócica: haber recibido 3 ó 4 dosis de vacuna. **Resultados:** 497 niños llegaron a la Unidad de Infectología con diagnóstico de BO. El grupo de estudio se constituyó por 289 pacientes (58%) que cumplieron con los criterios de BO probable. El 80% eran < 2 años, 87% tuvieron buen aspecto general, 99% recibieron antibióticos, 35% estaban protegidos contra enfermedad neumocócica. Del total, en 173 (60%) se encontró foco [infección urinaria (ITU), infección por adenovirus (ADV), otro virus, neumonía (NM), otitis media aguda (OMA), etc], por lo tanto en ellos se descartó la BO. En 116 (40%) el diagnóstico fue BO definitiva. De las 116 BO definitivas, 17 (14.7%) tuvieron HC positivo y de ellos 12 fueron por *Streptococcus pneumoniae*. De los 12 HC, dos (serotipos 39 y 25 A) correspondieron a niños protegidos por vacuna y 10 HC (5 serotipos 14, 3, 15, 6A, 18C y 1 sin serotipificación) a niños no protegidos. **Conclusiones**: Aproximadamente la mitad de los pacientes catalogados como BO en el SU no cumplieron criterios reales de BO probable. De los que cumplieron los criterios en algo más de la mitad se identificó un foco en la evolución. En definitiva, del grupo inicial (497), sólo el 23% correspondió a BO definitiva. Un alto porcentaje de los pacientes que se diagnosticaron y manejaron inicialmente como BO, correspondieron a ITU con sedimento de orina normal e infecciones respiratorias virales, siendo el ADV el agente etiológico más frecuente. Ambas condiciones producen elevación marcada de parámetros inflamatorios, lo cual pudo llevar al diagnóstico inicial de BO. El microorganismo recuperado con mayor frecuencia desde HC de niños con BO probable fue *Streptococcus pneumoniae*. Como era de esperar, fue menos frecuente en niños protegidos además de corresponder a serotipos no vaccinales. En los niños no protegidos hubo mayor número de BO por neumococo y de los serotipos identificados, 6 están presentes en ambas vacunas conjugadas y 2 sólo están presentes en la vacuna conjugada 13 valente. Es importante establecer criterios para definir el grupo de pacientes con BO probable, una vez establecido el diagnóstico es importante la toma de HC. Para afinar el estudio eventualmente debiésemos mejorar la búsqueda de virus respiratorios, especialmente de ADV, con métodos más sensibles y de igual manera la sospecha de ITU, con el objetivo de reducir el tiempo de estudio y el uso de antibióticos. Es necesario recalcar la importancia de la vacunación neumocócica y su cobertura, sin disminuir la sospecha de infección invasiva por *Streptococcus pneumoniae*, especialmente por los serotipos no vaccinales.

Preside: **Dra. Marcela Ferrés** Secretario: **Dra. Loreto Twele** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infectología Pediátrica** Hora: **12:20 – 12:30**

EVENTOS ADVERSOS ASOCIADOS AL USO DE VORICONAZOL EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DE UN HOSPITAL PÚBLICO CHILENO

**Primer autor:** Villena Rodolfo[1]
**Relator:** QF. Escobar Leslie
**Otros autores:** QF. Escobar Leslie [2,3], Villareal Marcela [2], Vásquez Alexandra [2], Dra. Salgado Carmen [4], Dra. Zubieta Marcela [4], QF. González Claudio [3]
**Lugar de trabajo:** 1: Unidad de Infectología, Hospital Dr. Exequiel González Cortés, 2: Facultad de Medicina, Universidad de Chile, 3: Unidad de Farmacia Clínica, Hospital Dr. Exequiel González Cortés, 4: Servicio Oncología, CR pediatría, Hospital Dr. Exequiel González Cortés, Santiago, Chile.

**Introducción**: Las infecciones fúngicas invasoras son causantes de morbilidad y alta mortalidad en pacientes pediátricos especialmente inmunosuprimidos, pacientes críticos y gran quemados[1]. Voriconazol es un antifúngico azólico de segunda generación, que constituye una de las alternativas terapéuticas disponibles ya sea para uso endovenoso. Su perfil de eventos adversos (EA) no está del todo definido en pediatría; la frecuencia y severidad de ellos puede estar influenciado por la dosis, condición clínica del paciente y las interacciones con otros medicamentos, principalmente los que se metabolizan vía CYP-450[2]. **Objetivo**: El objetivo de este estudio fue conocer la frecuencia y severidad de eventos adversos asociados al uso de voriconazol en el tratamiento de infecciones en pacientes pediátricos con sospecha o evidencia de enfermedad fúngica invasora (EFI). **Metodología**: Estudio descriptivo y retrospectivo. Se efectuó revisión de fichas clínicas de pacientes hospitalizados en el Hospital de niños Dr. Exequiel González Cortés desde junio de 2009 a mayo de 2012, que recibieron tratamiento con voriconazol. Se evaluó la causalidad de las sospechas de eventos adversas con el algoritmo de Naranjo[3] para establecer una relación probada, probable, posible o dudosa de voriconazol. Aquellos catalogados como probadas o probables, se les evaluó la severidad mediante el *Common Terminology Criteria For Adverse Events* (CTCAE) versión 3.0 con graduación 1 (menos severo) hasta 5 (muerte)[4]. Los datos fueron analizados con estadística descriptiva con el programa SPSS. **Resultados**: 16 pacientes recibieron voriconazol con un promedio de 39 días (rango 4-90) de tratamiento en dosis promedio de 13 y 12 mg/kg/día ya sea de uso oral o ev, respectivamente. De ellos, siete presentaron 21 efectos adversos probables a voriconazol. Los principales EA fueron trastornos hidroelectrolíticos (11/21) y alteraciones hepatobiliares (8/21), todos los cuales se presentaron en pacientes que recibían concomitantemente amfotericina B. La duración del tratamiento con voriconazol en dosis similares fue significativamente más prolongada en los pacientes que presentaron EA versus los que no lo presentaron (61 vs 21 días, respectivamente; $p<0,05$). De las sospechas de reacciones adversas al voriconazol, siete pacientes presentaron efectos adversos severos (Grado 4) y 1 paciente falleció como consecuencia de una alteración del ritmo cardiaco (Torsades de Pointes); este paciente presentaba además alteraciones hidroelectrolíticas (hipokalemia e hipocalcemia persistente) recibiendo concomitantemente al voriconazol cotrimoxazol ev, amiodarona y risperidona. **Conclusiones**: El uso de voriconazol en pediatría requiere seguimiento farmacoterapéutico exhaustivo para la prevención y pesquisa temprana de interacciones con otros fármacos que aumenten el riesgo de RAM. Dado la probabilidad de desarrollar al menos 1 RAM durante el tratamiento con voriconazol, especialmente en pacientes críticos, se requiere realizar más estudios de seguridad en la población pediátrica.

Preside: **Dra. Marcela Ferrés** Secretario: **Dra. Loreto Twele** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infectología Pediátrica** Hora: **12:30 – 12:40**

## ESTUDIO DE PREVALENCIA DE DIARREA VIRAL EN NIÑOS. EXPERIENCIA PILOTO PARA UN SISTEMA DE VIGILANCIA SISTEMÁTICO

**Primer Autor:** Aravena Urrutia Marta
**Relator:** Aravena Urrutia Marta
**Otros Autores:** Vizcaya Cecilia, Martínez Constanza, Montecinos Luisa, Hirsch Tamara, Guzmán Ana María, Ferrés Marcela.
**Lugar de Trabajo:** Hospital Clínico Universidad Católica, Laboratorio Infectología y Virología Molecular, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile

**Introducción**: En Chile se producen cerca de 150.000 consultas ambulatorias al año por diarrea aguda, siendo la primera causa diagnosticada la infección viral por rotavirus. Hasta hace poco tiempo no se obtenía diagnóstico etilológico en un 40 a 50% de los episodios, pero con la introducción de las técnicas de biología molecular este porcentaje ha disminuido, permitiendo la detección de otros agentes virales como norovirus, adenovirus y astrovirus. La reacción en cadena de la polimerasa (PCR) se convirtió en la técnica más utilizada, permitiendo incluso detectar en forma simultánea varios agentes a partir de una misma muestra (PCR múltiplex) con una sensibilidad y especificidad cercana al 100%, lo que optimiza el uso de este recurso en la práctica médica, con costos menores. **Objetivo:** El objetivo de este estudio es implementar un plan piloto de vigilancia para la detección de virus entéricos, determinar la prevalencia de los distintos agentes, y orientar la conducta diagnóstica y terapéutica del equipo médico. **Material y métodos**: Se realizó un estudio prospectivo entre Julio de 2012 y Diciembre de 2013. Se analizaron 100 muestras de deposiciones de pacientes pediátricos (0 a 18 años) que consultaron por síndrome diarreico agudo en dos centro centinelas y se registraron los datos clínicos mediante la aplicación de una encuesta. Se utilizó el test Seeplex Diarrhea-V ACE (Seegene) para la detección de 5 virus (rotavirus, adenovirus, norovirus GI, norovirus GII y astrovirus). **Resultados:** Del total de pacientes, 54% correspondió a género masculino, con un promedio de edad de 2,2 años (rango: 0,09 12,4 años). El 29% de los niños tuvo más de 10 episodios de diarrea al día y un 24% tuvo más de 5 episodios de vómitos al día. La fiebre estuvo presente en el 68% de los niños, con una temperatura máxima promedio de 39°. Sesenta y un casos fueron reportados durante la primavera y el verano. Cuarenta y cinco pacientes tuvieron resultados positivos: rotavirus 29%, norovirus GII 15%, astrovirus 1%, no fueron detectados adenovirus ni norovirus GI. En lo que respecta a la parte clínica, al comparar los cuadros de los pacientes que presentaron infección por rotavirus y norovirus, la mayor presencia de fiebre y el menor porcentaje de vacunación en aquellos niños que presentaron infección por rotavirus, fueron las dos únicas variables que tuvieron una diferencia estadísticamente significativa. La proporción de cuadros por rotavirus fue mayor en no vacunados que vacunados 25/68 (36,7%) versus 3/31 (9,6%), $p< 0,05$. Veinte pacientes fueron hospitalizados (10% con norovirus y 35% con rotavirus) y el 40% tuvo al menos otro caso dentro del grupo familiar. A partir de esta experiencia, se implementó un sistema de vigilancia que se ha llevado a cabo en los servicios centinelas de la Red de Salud UC-Christus. A la fecha se han procesado 149 muestras, 50% de las cuales se realizaron en niños menores de dos años. En cuanto al diagnóstico virológico, el 85,9% fue positivo a rotavirus, 8,05% a norovirus GII, 2,68% a astrovirus, 2.0% a adenovirus y el 1,34% a norovirus GI. **Conclusión:** rotavirus sigue siendo la principal causa de diarrea en los niños seguidos por norovirus (GII). Existe una alta tasa de hospitalización, siendo el rotavirus el agente más frecuente. Esto puede ser debido a la falta de vacunación universal en nuestro país. Este estudio apoya la implementación de la técnica de PCR múltiplex para lograr un sistema de vigilancia sistemática de los cuadros de diarrea aguda viral. Tener una prueba de diagnóstico fiable y rápida, permitirá un mejor conocimiento y comprensión de la epidemiología local, para poder orientar a los clínicos en el diagnóstico y enfrentamiento de los cuadros de diarrea aguda en niños de nuestro medio.

Preside: **Dra. Marcela Ferrés** Secretario: **Dra. Loreto Twele** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infectología Pediátrica** Hora: **12:40 – 12:50**

# PERFIL BACTERIOLÓGICO EN MUESTRA DE UROCULTIVOS POSITIVOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS INGRESADOS EN HOSPITAL PUERTO MONTT DURANTE EL AÑO 2013

**Primer Autor:** Echeverría Susana
**Relator:** Gómez Andrea
**Otros Autores:** Gómez Andrea, Rioseco María Luisa, Twele Loreto
**Lugar de Trabajo:** Hospital Puerto Montt

**Introducción:**
La infección del tracto urinario (ITU) ha adquirido mayor importancia en relación a la resistencia de los patógenos involucrados a los antibióticos que más se utilizan, esto quizá por una mala elección del medicamento en el manejo empírico inicial o indicación de tratamiento con poca certeza diagnóstica. **Objetivos:** Describir los agentes patógenos causantes de ITU y la sensibilidad a los antibióticos en niños hospitalizados en el servicio de pediatría y unidad de paciente crítico pediátrico (UPCP) en el hospital de Puerto Montt durante el año 2013. **Material y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo, transversal. Se revisaron los urocultivos positivos del servicio de pediatría y UPCP del año 2013, se incluyeron niños desde el mes de vida a 14 años 11 meses 29 días que habían sido tratados en el Hospital de Puerto Montt. Para cada paciente se registraron el sexo, la edad al momento de toma del urocultivo, el tipo de bacteria identificada y antibiograma respectivo. **Resultados:** Se revisaron un total de 118 urocultivos con resultado positivo. El promedio de edad fue de 85 meses. El porcentaje de urocultivos positivos fue mayor en niñas que en niños 62% vs 38%. El uropatógeno más común resultó ser *Escherichia coli* (72.7%), seguido por *Proteus mirabilis* (3.3%) *Citrobacter freundii* (3.3%) *Enterobacter cloacae* (3.3%) *Enterococo faecium* (3.3%), dos pacientes fueron positivos a *E. coli* BLEE (+). 38% lactantes menores de un año, seguido de un 21% entre el rango de 2 a 6 años. En los urocultivos positivos a *E. coli* un 66% fueron niñas y tuvo 100% sensibilidad a amikacina y piperazina/tazobactam, seguido por un 94,3% de sensibilidad a cefalosporinas de 2°, 3° y 4° generación. Con respecto a la sensibilidad de las cefalosporinas de 1ª generación su nivel de resistencia fue de un 34,1% siendo mucho mayor que resistencia a ampicilina y cotrimoxazol (sensibles en 71,5 y 85,2% respectivamente). La sensibilidad a ciprofloxacimo, nitrofurantoina y gentamicina se acercó al 92%. **Conclusiones:** Para asegurar un tratamiento correcto es necesario conocer la prevalencia local de los agentes causantes de la enfermedad y su patrón de sensibilidad a los antibióticos más utilizados. En esta muestra el patógeno más frecuentemente aislado fue *E. coli* al igual que en literatura. Se observó una alta resistencia a las cefalosporinas de 1ª generación (cefalotina) lo cual nos hace pensar que sería recomendable el uso de aminoglucósidos para tratar ITU en niños que son hospitalizados por esta causa. Se observa además que la tasa de resistencia de los uropatógenos a antibióticos tales como la ampicilina y cotrimoxazol concuerda con la comunicada en diferentes estudios efectuados en niños. La resistencia a los aminoglucósidos es muy baja siendo nula con respecto a amikacina y un 8% a gentamicina y es tan baja como la observada por otros investigadores en estudios realizados en niños. Admitimos que este estudio tiene ciertas limitaciones. La más importante es que, por haberse efectuado en un centro de alta complejidad, los resultados podrían no ser aplicables a otros escenarios. La resistencia informada puede ser secundaria a niños que recibían quimioprofilaxis o con ITU recurrentes.

Preside: **Dra. Marcela Ferrés** Secretario: **Dra. Loreto Twele** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infectología Pediátrica** Hora: **12:50-13:00**

## BÚSQUEDA DE PARECHOVIRUS EN FLUIDOS BIOLÓGICOS DE LACTANTES CON SOSPECHA DE MENINGITIS Y/O SEPSIS VIRAL.

**Primer Autor:** Gutiérrez Valentina
**Relator:** Gutiérrez Valentina
**Otros Autores:** Martínez Constanza; Urzúa María Soledad; Gárate Constanza; Ferrés Marcela.
**Lugar de Trabajo:** Hospital Clínico Universidad Católica, Laboratorio Infectología y Virología Molecular, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

**Introducción**: Las infecciones virales sistémicas en lactantes pueden presentar síntomas inespecíficos como fiebre, síntomas generales, compromiso del sistema nervioso central (SNC) y en ocasiones muerte. El uso de biología molecular en el diagnóstico viral ha ampliado el espectro etiológico reconociendo con mayor sensibilidad los agentes virales clásicos y nuevos virus como parechovirus (HPeV). HPeV es un Picornaviridae descrito en sepsis viral y meningoencefalitis. Son virus pequeños, desnudos, sARN, 7400 pdb que codifican una poliproteína formada por tres proteínas estructurales y siete no estructurales. Su patrón epidemiológico es de circulación en verano y otoño. Su período de incubación y excreción aún son desconocidos. Se conocen 16 genotipos, siendo los más frecuentes los HPeV 1, 2 y 3; las enfermedades más severas se han asociado al tipo 3. La población afectada corresponde a menores de tres años, siendo más prevalente en menores de un año. Clínicamente se han descrito síntomas gastrointestinales y respiratorios, sepsis viral neonatal, meningoencefalitis, hepatitis, convulsiones y muerte. **Objetivo:** Estimar la prevalencia de HPeV como agente causal de infección viral del sistema nervioso central o sepsis viral en menores de dos años. Con estos resultados se podrá contribuir al conocimiento epidemiológico de nuevas causas de infecciones virales graves en la infancia y caracterizar genotípicamente los HPeV encontrados. **Material y Métodos:** Estudio de prevalencia de tipo descriptivo. Se utilizaron muestras de LCR, plasma, hisopado nasofaríngeo (HNF) o deposiciones de pacientes menores de dos años, tomadas como parte de un estudio etiológico viral y almacenadas en el Laboratorio de Infectología y Virología Molecular de la PUC. Cada muestra ha sido procesada previamente por técnicas de PCR en tiempo real para los siguientes virus: enterovirus, virus herpes simplex 1 y 2, virus varicela zoster, virus herpes hominis 6 y adenovirus. Se excluyeron muestras de LCR hemorrágico. Se realizó RT-PCR en tiempo real genérico para HPeV dirigido a un sector conservado 5´UTR, técnica descrita por Allan Nix et al. 2008 y estandarizada para la amplificación en Light Cycler 2.0. Para la genotipificación de HPeV, se usaron partidores para amplificar un sector de la unión entre VP3/VP1 mediante un RT-PCR anidado descrito por Harvala H. et al. 2008. **Resultados:** Se procesaron un total de 55 muestras del 2013 y 2014, pertenecientes a 37 pacientes de 1 día a 1 año 8 meses de edad. Las muestras analizadas correspondieron a: Plasma, 21 (38.2%), LCR, 16 (29.1%), HNF, 3 (5.4%), deposiciones 15 (27.3%). En cuatro de ellas se identificó HPeV, tres pertenecían a un mismo paciente y la genotipificación de una de éstas correspondió HPeV tipo 3. Las tres muestras previamente mencionadas (plasma, HNF y deposiciones) provenían de un RNT de 38 semanas, 23 días de vida hospitalizado por probable sepsis neonatal tardía. En la semana previa al inicio del cuadro presentó síntomas de rinofaringitis aguda, fiebre alta, irritabilidad y rechazo alimentario. Se hospitalizó en UCI neonatal presentando inestabilidad hemodinámica, irritabilidad y diarrea. Los cultivos bacterianos resultaron negativos (hemocultivos, urocultivo, LCR). Los estudios virológicos para enterovirus en LCR, búsqueda de virus en deposiciones (rotavirus, enterovirus), y panel de 15 virus respiratorios de HNF también fueron negativos. El paciente mostró mejoría luego de tres días, fue tratado con antibióticos (ampicilina-gentamicina) por una semana y dado de alta. **Conclusiones:** La prevalencia de HPeV en niños menores de dos años con sospecha de sepsis y/o meningitis viral correspondió a 5,4%. La presentación clínica del paciente identificado con un HPeV 3, en uno de sus tres fluidos corporales positivos para HPeV, correspondió a una sepsis neonatal. La continuación de este estudio con la incorporación de nuevos pacientes permitirá una mejor caracterización clínico epidemiológica de HPeV de las infecciones virales agudas en lactantes.

## VIERNES 14 DE NOVIEMBRE, 2014

Preside: **TM M. Teresa Ulloa** Secretario: **Dra. Alejandra Sandoval** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Antimicrobianos** Hora: **11:30-12:50 hrs**

**P-56 11:30 – 11:40**

CARACTERIZACION MOLECULAR DE LA RESISTENCIA A TRIMETOPRIM Y SULFAMETOXAZOL EN CEPAS CHILENAS DE SHIGELLA SONNEI AISLADAS EN DOS PERIODOS (2004-2007 Y 2008-2009)

**Primer Autor:** Ávila Bárbara

**Relator: Ulloa** María Teresa

**Otros Autores:** Toro Cecilia, Hermosilla Germán, Silva Juan, Camponovo Rossanna, Ulloa María Teresa

**Lugar de Trabajo:** Programa de Microbiología y Micología, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

**P-57 11:40 – 11:50**

DETERMINACIÓN MOLECULAR DE LOS GENES BLATEM, BLASHV Y BLACTX-M, EN CEPAS DE ESCHERICHIA COLI Y KLEBSIELLA PNEUMONIAE PRODUCTORAS DE β-LACTAMASAS DE ESPECTRO EXTENDIDO, AISLADAS DEL HOSPITAL CLÍNICO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE.

**Primer Autor:** Barrera Boris

**Relator:** Barrera Boris

**Otros Autores:** López Natalia2, Canales Ana1, Arenas Catherine1, Flores Jordana1, Vidal Mario1, Martínez Pabla1 y Francisco Silva1

**Lugar de Trabajo:** 1.- Hospital Clínico de La Universidad de Chile, Unidad de Microbiología 2.- Universidad Santo Tomas, Laboratorio de Microbiología

**P-58 11:50 – 12:00**

DETECCIÓN FENOTIPICA Y CARACTERIZACIÓN MOLECULAR DE BETALACTAMASAS DE TIPO AMPC EN ENTEROBACTERIAS AISLADAS DE PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL CLÍNICO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

**Primer Autor:** Barrera Boris

**Relator:** Barrera Boris

**Otros Autores:** Vivanco Judith2, Canales Ana1, Arenas Catherine1, Flores Jordana1, Vidal Mario1, Martinez Pabla1 y Francisco Silva1

**Lugar de Trabajo:** 1.- Hospital Clínico de La Universidad de Chile, Unidad de Microbiología 2.- Universidad Santo Tomas, Laboratorio de Microbiología

**P-59 12:00 – 12:10**

RACIONALIZACIÓN DEL USO DE VANCOMICINA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES (UCIN) TRAS LA INCORPORACIÓN AL EQUIPO DE UN INFECTÓLOGO PEDIÁTRICO.

**Primer Autor:** Sandoval Alejandra

**Relator:** Sandoval Alejandra

**Otros Autores:** Jiménez Elisa, Mena Patricia

**Lugar de Trabajo:** Unidad de Neonatología. Hospital Dr. Sótero del Río.

**P-60 12:10 – 12:20**

PERFILES DE SENSIBILIDAD IN VITRO DE ESPECIES DE SAROCLADIUM Y SCEDOSPORIUM A ANTIFÚNGICOS CONVENCIONALES Y NUEVAS MOLECULAS NATURALES

**Primer Autor:** Sanhueza Camila

**Relator:** Sanhueza Camila

**Otros Autores:** Alvarez-Duarte Eduardo

**Lugar de Trabajo:** Escuela Tecnología Médica, Universidad de Chile. Unidad Micología-Hongos Filamentosos, ICBM, Programa Microbiología y Micología, Universidad de Chile

**P-61 12:20 – 12:30**

DETECCIÓN DE INTEGRONES EN CEPAS DE KLEBSIELLA PNEUMONIAE PRODUCTORAS DE BLEE Y CARBAPENEMASAS

**Relator:** Valenzuela Pedro

**Primer Autor:** Pedro Valenzuela

**Otros Autores:** Mariana Domínguez, González-Rocha Gerardo, Bello Helia

**Lugar de Trabajo:** Laboratorio de Investigación en Agentes Antibacterianos, Facultad de Ciencias Biológicas, U. de Concepción, Concepción, Chile

## VIERNES 14 DE NOVIEMBRE, 2014

Preside: **TM M. Teresa Ulloa** Secretario: **Dra. Alejandra Sandoval** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Antimicrobianos** Hora: **11:30-12:50 hrs**

### P-62 12:30 – 12:40

ACTIVIDAD IN VITRO DE DAPTOMICINA SOLA Y ASOCIADA A ANTIBIÓTICOS B-LACTÁMICOS SOBRE CEPAS DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS RESISTENTES A METICILINA Y ENTEROCOCCUS FAECIUM RESISTENTES A VANCOMICINAS AISLADAS EN CHILE

**Primer Autor:** Kappes Reveco Tomás

**Relator:** González-Rocha Gerardo

**Otros Autores:** Blamey Rodrigo, Vega Felix, Alarcón Pedro, Domínguez Mariana, Bello Helia, González-Rocha Gerardo

**Lugar de Trabajo:** Laboratorio de Investigación en Agentes Antibacterianos, Facultad de Ciencias Biológicas, U. de Concepción, Concepción; Unidad de Infectología Hospital del Salvador, Santiago; Departamento de Infectología Clínica Las Condes, Santiago; Laboratorio Clínico Hospital Regional, "Dr. Guillermo Grant B."; Laboratorio Referencia Cocaceas Gram Positivas., Instituto de Salud Pública de Chile

### P-63 12:40 – 12:50

ANÁLISIS MOLECULAR DE LA EXPOSICIÓN IN VITRO DE IMIPENEM EN AISLADOS CLÍNICOS DE LA FAMILIA ENTEROBACTERIACEAE.

**Primer Autor:** Pavez, Monica

**Relator:** Pavez, Monica

**Otros Autores:** Martins, Camila; De Almeida Lara M.; Lincopan, Nilton; Mamizuka, Elsa

**Lugar de Trabajo:** Universidade de São Paulo (São Paulo. Brasil) , Universidad de la Frontera (Temuco, Chile)

Preside: **TM M. Teresa Ulloa** Secretario: **Dra. Alejandra Sandoval** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Antimicrobianos** Hora: **11:30-11:40 hrs**

CARACTERIZACION MOLECULAR DE LA RESISTENCIA A TRIMETOPRIM Y SULFAMETOXAZOL EN CEPAS CHILENAS DE SHIGELLA SONNEI AISLADAS EN DOS PERIODOS (2004-2007 Y 2008-2009)

**Primer Autor:** Ávila Bárbara
**Relator:** Ulloa María Teresa
**Otros Autores:** Toro Cecilia, Hermosilla Germán, Silva Juan, Camponovo Rossanna, Ulloa María Teresa
**Lugar de Trabajo:** Programa de Microbiología y Micología, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

**Introducción:** La shigelosis es una de las pocas infecciones entéricas, en la cual el tratamiento antibiótico es recomendado, ya que se ha comprobado que otorga beneficios: disminuye los síntomas, evita las complicaciones y acorta el periodo de excreción del patógeno. Trimetoprim- sulfametoxazol (SXT) es uno de los agentes antibacterianos de primera línea utilizado en el tratamiento de esta infección, sin embargo, la sensibilidad a este antimicrobiano, ha variado considerablemente en los últimos años en nuestro país. Este compuesto es una asociación de dos agentes antibacterianos que actúa competitivamente con enzimas que participan en la vía de síntesis de ácido tetrahidrofólico, originando un déficit metabólico en el microorganismo. Se ha descrito que los genes *sul* codifican una dihidropteroato sintasa diferente, que otorga una alta resistencia a sulfonamidas, mientras que por otra parte, los genes *dhfr* codifican una dihidrofolato reductasa distinta, confiriendo resistencia a trimetoprim. Dada la variabilidad fenotípica de resistencia a este compuesto antimicrobiano, consideramos relevante investigar las bases moleculares que sustentan esta resistencia. **Objetivo:** Detectar la presencia de genes que confieren resistencia a sulfametoxazol (*sul*) y trimetoprim (*dhfr*) en cepas de *S. sonnei* aisladas durante dos períodos (2004-2007 y 2008-2009) en Chile. **Material y método:** Se estudió un total de 18 cepas de *S. sonnei* pertenecientes a centros asistenciales del norte y centro del país, 12 de ellas aisladas durante el período 2004- 2007. Seis de estas cepas eran sensibles a trimetoprim y trimetoprim-sulfametoxazol y 6 eran resistentes a ambos antibióticos. Se estudiaron además, 6 cepas aisladas durante un brote ocurrido en los años 2008- 2009 resistentes a ambos antimicrobianos. Los genes de resistencia estudiados para sulfametoxazol fueron *sul*2 y *sul*3 y los genes estudiados para trimetoprim fueron *dhfrA*8 mediante reacción en cadena de la polimerasa (RPC). Además, se realizó una RPC múltiple con partidores degenerados para la detección del grupo que comprende los genes *dhfrA*5, *dhfrA*14, *dhfrA*25 y *dhfrA*27. **Resultados:** 18/18 de las cepas estudiadas (100%) presentaron un amplicón compatible con el gen *sul2*, y todas las cepas resultaron RPC negativas para el gen *sul3*. El 62,5% de las cepas amplificó para alguno de los genes *dhfr* en estudio. Las cepas resistentes a trimetoprim y trimetoprim-sulfametoxazol pertenecientes al período 2004-2007, amplificaron para el gen *dhfrA*8, mientras que las cepas resistentes a trimetoprim y trimetoprim- sulfametoxazol del período 2008- 2009, contienen alguno de los otros genes en estudio (*dhfrA*5, *dhfrA*14, *dhfrA*25 o *dhfrA*27). No se detectó la presencia de genes *dhfr* en cepas sensibles. **Conclusiones:** Los resultados obtenidos en este estudio sugieren que la presencia de genes *sul* por sí solos, al parecer, no determina la resistencia fenotípica a trimetoprim- sulfametoxazol y que la presencia de algún tipo de gen *dhfr* es fundamental para que el microorganismo sea resistente fenotípicamente a este antimicrobiano. Otro hecho relevante es la diferencia de genes *dhfr* que presentan cepas aisladas en dos períodos de tiempo, lo cual evidencia la dinámica temporal de los genes de resistencia a trimetoprim en las cepas de *S. sonnei* circulantes en nuestro medio. Finalmente, es de suma importancia mantener una constante actitud de vigilancia local frente a la emergencia de resistencia en cepas de *Shigella* spp., por lo cual es necesario conocer cuáles son los determinantes genéticos que contribuyen al desarrollo de resistencia en este patógeno. Financiamiento: proyecto Fondecyt 1130394.

Preside: **TM M. Teresa Ulloa** Secretario: **Dra. Alejandra Sandoval** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Antimicrobianos** Hora: **11:40 – 11:50 hrs**

# DETERMINACIÓN MOLECULAR DE LOS GENES BLATEM, BLASHV Y BLACTX-M, EN CEPAS DE ESCHERICHIA COLI Y KLEBSIELLA PNEUMONIAE PRODUCTORAS DE β-LACTAMASAS DE ESPECTRO EXTENDIDO, AISLADAS DEL HOSPITAL CLÍNICO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE.

**Primer Autor:** Barrera Boris
**Relator:** Barrera Boris
**Otros Autores:** López Natalia2, Canales Ana1, Arenas Catherine1, Flores Jordana1, Vidal Mario1, Martínez Pabla1 y Francisco Silva1
**Lugar de Trabajo:** 1.- Hospital Clínico de La Universidad de Chile, Unidad de Microbiología 2.- Universidad Santo Tomas, Laboratorio de Microbiología

**Introducción:** El género *Enterobacteriaceae*, se ha asociado con una gran diversidad de infecciones hospitalarias tales como, herida operatoria, bacteremia/septicemia, abscesos, neumonía etc. Tanto *Escherichia coli* como *Klebsiella pneumoniae* se encuentran frecuentemente asociadas a la producción de β-lactamasas de espectro extendido (BLEE). Éstas son enzimas capaces de hidrolizar penicilinas, cefalosporinas (incluyendo las de amplio espectro) y monobactams, pero no cefamicinas ni carbapenemicos. En el medio hospitalario, las BLEE son consideradas como una de las causas importantes del incremento en la morbimortalidad, la estadía hospitalaria y los costos en salud. Los genes que codifican las BLEE, se encuentran en elementos genéticos móviles que contienen además, otros genes de resistencia, lo que involucra un mayor impacto epidemiológico. En numerosos estudios se ha demostrado que la detección de las BLEE, está estrechamente relacionada con la diversidad de los genes $bla_{TEM}$, $bla_{SHV}$ y $bla_{CTX\text{-}m}$ , que codifican para múltiples enzimas de tipo TEM, SHV y CTX-M respectivamente. En nuestro país la prevalencia de estos genes en *E. coli* y *K. pneumoniae,* no está determinada con exactitud en pacientes hospitalizados y las escasas publicaciones que existen, sólo se basan en el segmento de pacientes con bacteriemia.**Objetivos:** El objetivo de éste trabajo fue detectar los genes de las BLEE de tipo $bla_{TEM}$, $bla_{SHV}$ y $bla_{CTX\text{-}M}$, por PCR convencional, en cepas de *E. coli* y cepas de *K. pneumoniae,* aisladas de pacientes hospitalizados y determinar su frecuencia en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile (HCUCH). **Materiales y métodos:** En un periodo de 4 meses (Septiembre a Diciembre del año2013), se recolectaron un total de 305 cepas de enterobacterias en pacientes hospitalizados del HCUCH se los cuales 178 correspondió a aislados de *E. coli* y 56 a aislados de *K. pneumoniae.* La identificación, susceptibilidad y detección de BLEE, se realizó por Vitek2 Compact. Las 48 cepas BLEE (+), fueron analizadas por PCR convencional utilizando partidores específicos para la detección de los genes $bla_{TEM}$, $bla_{SHV}$ y $bla_{CTX\text{-}M}$. **Resultados:** Se estudiaron 48 cepas productoras de BLEE detectadas con la metodología descrita, considerando sólo 1 cepa por paciente. El origen de estas fue: 54% de muestras de orina, 6% (3) muestras de catéter, 6% (3) muestras de biopsia, 4% (2) muestras de colección abdominal, 18%(8) hemocultivos, 6% (3) muestras de aspirado endotraqueal, 2% (1) muestra de líquido peritoneal y 4%(2) muestras de herida. La determinación de los genes $bla_{TEM}$, $bla_{SHV}$ y $bla_{CTX\text{-}M}$. fue realizada por PCR convencional a través de la amplificación de fragmentos de 970pb, 320pb y de 540pb respectivamente, la cual determino que el 60% (29) de las cepas eran portadoras del gen $bla_{TEM}$, el 2% (1) mostró gen $bla_{SHV}$ y el 94% (45) presentó $bla_{CTX\text{-}M}$ El 50% (24) cepas tuvo los genes $bla_{TEM}$ + $bla_{CTX\text{-}M}$ y solo el 2% (1) presentó el gen $bla_{SHV}$ + $bla_{CTX\text{-}M}$. La distribución de los genes $bla_{TEM}$, $bla_{SHV}$ y $bla_{CTX\text{-}M}$, en las 21 cepas de *K. pneumoniae,* fue de 67% (14) cepas portadoras del gen $bla_{TEM}$, un 5% (1) fue positiva para $bla_{SHV}$ y el 95% (45) de las cepas mostraron poseer el gen $bla_{CTX\text{-}M}$. En las 27 cepas aisladas de *E. coli* la distribución de los genes fue: 56% (15) de cepas con el gen $bla_{TEM}$, 93% (25) de las cepas con $bla_{CTX\text{-}M}$ y ninguna cepa amplificó para el gen $bla_{SHV}$ . Respecto a la distribución de la combinación de los genes $bla_{TEM}$ y $bla_{CTX\text{-}M}$, en *E. coli* y *K. pneumoniae* fue de 44 y 57% respectivamente (12 cepas cada una) y solo en un 5% (1) de *K. pneumoniae* se detectó la coexistencia de los genes $bla_{CTX\text{-}M}$ y $bla_{SHV}$. **Conclusión:** El gen que se encontró con más frecuencia fue el de tipo CTX-M,lo que se relaciona con lo reportado en diversos estudios Latinoamericanos y a nivel mundial, los cuales se enfocan en la creciente propagación que de este gen en los últimos años, lo que debe llevar a que se mantengan las recomendaciones de detección y reporte de cepas BLEE

Preside: **TM M. Teresa Ulloa** Secretario: **Dra. Alejandra Sandoval** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Antimicrobianos** Hora: **11:50 – 12:00 hrs**

DETECCIÓN FENOTIPICA Y CARACTERIZACIÓN MOLECULAR DE BETALACTAMASAS DE TIPO AMPC EN ENTEROBACTERIAS AISLADAS DE PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL CLÍNICO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

**Primer Autor:** Barrera Boris
**Relator:** Barrera Boris
**Otros Autores:** Vivanco Judith2, Canales Ana1, Arenas Catherine1, Flores Jordana1, Vidal Mario1, Martinez Pabla1 y Francisco Silva1
**Lugar de Trabajo:** 1.- Hospital Clínico de La Universidad de Chile, Unidad de Microbiología 2.- Universidad Santo Tomas, Laboratorio de Microbiología

**Introducción**: Las betalactamasas AmpC son serinoproteasas codificadas a nivel cromosomal o plasmidial por algunas enterobacterias y bacilos Gram negativos no fermentadores y confieren resistencia a múltiples betalactámicos, incluyendo combinaciones con inhibidores de betalactamasas, sin embargo, no afectan a cefalosporinas de cuarta generación ni carbapenémicos. La frecuencia de infecciones causadas por bacterias productoras de AmpC, varía según el tipo de enzima y localización geográfica, siendo *blaCMY-2*, la más común a nivel mundial. En Chile, no hay estudios sobre la prevalencia de AmpC, sin embargo, en Argentina en el 2011se reportó una prevalencia de 0.55% del gen CIT, y en 2012 se publicó una prevalencia de 7% de pAmpC. Se ha determinado, que están presentes tanto a nivel hospitalario, como en la comunidad, donde se encuentra asociado frecuentemente a infecciones de tracto urinario. Dada su baja prevalencia, y la falta de métodos estandarizados de detección muchos laboratorios no realizan técnicas de confirmación. No obstante, la importancia de su detección se refleja en su asociación a fracaso terapéutico y a fenotipos de multiresistencia en especial en aquellas codificadas a nivel plasmidial. Por lo tanto, es importante establecer métodos de screening y confirmatorios para la detección de AmpC, lo que favorecería el manejo clínico de las infecciones y además de aportar información epidemiológica. **Objetivo:** Detectar, identificar y determinar la distribución de enzimas de tipo AmpC en los aislados clínicos de los pacientes hospitalizados en los diferentes servicios del Hospital Clínico de la Universidad Chile(HCUCH).**Material y Método.** Entre Enero y Julio 2014 se recolectaron 2583 muestras, de pacientes hospitalizados en el HCUCH con aislamiento de enterobacterias, la identificación fue en Vitek 2 Compact ®. Del total de aislados se seleccionaron 38 cepas resistentes a cefoxitin para el estudio de los test fenotípicos y PCR. Se realizaron los 4 test fenotípicos: 1.- Test de doble disco con ácido fenilborónico 2.- Test de Hodge modificado 3.- Test tridimensional 4.- Test de sinergia con ceftriaxona mas la determinación de los genes de ampC por medio de PCR multiplex.**Resultados:** De las 38 cepas estudiadas se encontró que 14 (35,90%) correspondían a enterobacterias productoras de AmpC, según los resultados de PCR múltiple, 9 cepas fueron positivas para EBC (56.25%), cinco positivas para DHA (31.25%) y dos positivas para CIT (12.5%). La distribución por especies fue*: Enterobacter cloacae* 11 (78,57%), *Morganella morganii* 1 (7.14%), *Citrobacter freundii* 1 (7.14%), *Enterobacter aerogenes* 1 (7.14%) Se determinó que la frecuencia de AmpC en HCUCH fue de 0,54%.Para calcular la sensibilidad y especificidad de los métodos fenotípicos, se consideró como gold estándar la PCR múltiplex. La prueba de doble disco cefoxitina/ácido fenilborónico detectó 13 de 14 cepas productoras de AmpC, con una sensibilidad de 93.33% y una especificidad de 63.16%. El test de Hodge y el test tridimensional, presentaron la misma sensibilidad y especificidad (100% y 50% respectivamente). La prueba de ceftriaxona, demostró tener una baja sensibilidad y especificidad, con un 56% y 82,76% respectivamente. Conclusión: La frecuencia en el HCUCH de 0.54% de AmpC (0.35% EBC, 0.19% DHA y 0.08% CIT y no detectándose la presencia de los genes MOX, ACC, FOX) coincide con estudios internacionales que describen una frecuencia de 0.4%, y 0.64%. En Argentina se determinó una frecuencia de 0.55% del gen CIT. Estos valores concuerdan con nuestros resultados, observándose AmpC presenta una frecuencia baja sin embargo es un mecanismo importante de resistencia que obligará a diseñar estudios in vitro que ayuden a perfilar su detección. Con respecto a los test fenotípicos, la prueba de doble disco con ácido fenilborónico obtuvo los mejores resultados por lo cual es una buena alternativa diagnostica de ampC para el estudio de cepas con resistencia a antibióticos betalatámicos.

Preside: **TM M. Teresa Ulloa** Secretario: **Dra. Alejandra Sandoval** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Antimicrobianos** Hora: **12:00 – 12:10 hrs**

RACIONALIZACIÓN DEL USO DE VANCOMICINA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES (UCIN) TRAS LA INCORPORACIÓN AL EQUIPO DE UN INFECTÓLOGO PEDIÁTRICO.

**Primer Autor:** Sandoval Alejandra
**Relator:** Sandoval Alejandra
**Otros Autores:** Jiménez Elisa, Mena Patricia
**Lugar de Trabajo:** Unidad de Neonatología. Hospital Dr. Sótero del Río.

**Introducción:** La racionalización en el uso de los antibióticos (ATB) es una forma efectiva para limitar la resistencia antimicrobiana. La resistencia antimicrobiana se traduce en la disminución de alternativas terapéuticas e infecciones potencialmente más graves en poblaciones vulnerables, como son recién nacidos (RN) hospitalizados en UCIN. Uno de los parámetros utilizados en mediciones de calidad de las UCIN, es la disminución del uso de vancomicina, es por esto que, es fundamental hacer protocolos de inicio ATB empírico fundamentados en la epidemiología local. Adicionalmente es esencial la construcción de guías clínicas que precisen: uso de ATB sin superposición de cobertura, optimización de dosis según niveles plasmáticos y/o concentración mínima inhibitoria (CIM), suspensión rápida luego de descartar infección bacteriana, descalamiento oportuno a esquemas de menor espectro antimicrobiano y esquemas de profilaxis peri-quirúrgica. Otro punto importante es el aumento de las publicaciones sobre el mayor uso de cloxacilina en sepsis tardía, para así evitar el mayor uso de vancomicina y los problemas que ello ocasiona. En la UCIN del Centro Asistencial Dr. Sótero del Río (CASR), desde el año 2002 al 2010 se vió un incremento progresivo en el uso de vancomicina, esto acentúa la necesidad de su uso racional de debido a que produce emergencia de *Enterococcus* resistente a vancomicina. y aumento significativo de infecciones candidiásicas. Lo anterior hace fundamental que el manejo ATB debe ser apoyado por profesionales expertos. Nuestra UCIN desde agosto de 2011 cuenta con Infectólogo por lo que es de interés evaluar su apoyo en esta área. **Objetivo:** Evaluar el impacto del apoyo de un especialista en infectología en los días de uso de vancomicina y cloxacilina en una UCIN. **Materiales y métodos:** Estudio retrospectivo que incluyó a todos los pacientes hospitalizados en la UCIN, entre enero 2010 y diciembre 2013 (n=4092). Se registró: peso de nacimiento, días de hospitalización y días de uso de vancomicina y cloxacilina. Se evaluó el uso total de días de ATB por cada 1000 días de hospitalización, además se realizó un sub-análisis separando a los pacientes en rangos de peso: <750gr y <1500gr. Se normalizaron los días de uso antibiótico según una tasa por cada 1000 días de hospitalización para vancomicina y cloxacilina. Se realizó una comparación en dos períodos: previo a la inclusión del infectólogo (período 1) y posterior a su inclusión (período 2). El análisis estadístico fue realizado con PRISM 5.0. Se realizó la comparación entre períodos con tablas de contingencia y test de Fisher. Se consideró significativo $p$ <0,05. **Resultados:** En la comparación entre períodos para vancomicina no hubo resultados significativos al comparar la población total. Al comparar los sub-grupos <1500gr y <750gr se observó una disminución significativa en el período 2 en los días de ATB (p<0,01) (OR 2,0 IC 95 1,5-2,6) en los <1500gr (OR 7,4 IC 95 6,1-9,1) en los <750gr. Para la cloxacilina la comparación en ambos períodos para la población total hubo disminución significativa en el período 2 (p<0,01, OR 2,2 IC 95 1,5-3,1) y en ambos sub-grupos <1500gr y <750gr también hubo disminución significativa en el período 2 (p<0,01); (OR 2,1 IC95 1,5-2) en <1500gr y (OR 1,8 IC95 1,4-2,4) en <750gr. **Conclusiones:** Posterior a la incorporación del infectólogo, el análisis muestra una disminución en los días de uso de vancomicina en los prematuros <1500gr especialmente el sub-grupo <750gr, esto puede deberse a un manejo más racional de retiro, descalamiento y acortamiento de días de vancomicina. Adicionalmente el uso de días de cloxacilina disminuyó en todos los pacientes y las causas de ello pueden ser variadas, siendo sujeto de un análisis posterior más detallado. Dado que la utilización adecuada y racionalizada de vancomicina es parte de la medición de calidad de una UCIN e implica la disminución de selección de microorganismos más resistentes, estos resultados justifican el apoyo de un experto en infecciones neonatales en las UCIN promoviendo la racionalización de la vancomicina y eventualmente de otro antimicrobianos. Los cambios que podrían involucrar, sobre la resistencia antimicrobiana el uso racional de vancomicina, quedarán abiertos a futuros análisis.

Preside: **TM M. Teresa Ulloa** Secretario: **Dra. Alejandra Sandoval** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Antimicrobianos** Hora: **12:10 – 12:20 hrs**

# PERFILES DE SENSIBILIDAD IN VITRO DE ESPECIES DE SAROCLADIUM Y SCEDOSPORIUM A ANTIFÚNGICOS CONVENCIONALES Y NUEVAS MOLECULAS NATURALES

**Primer Autor:** Sanhueza Camila
**Relator:** Sanhueza Camila
**Otros Autores:** Alvarez-Duarte Eduardo
**Lugar de Trabajo:** Escuela Tecnología Médica, Universidad de Chile. Unidad Micología-Hongos Filamentosos, ICBM, Programa Microbiología y Micología, Universidad de Chile

**Introducción**: La incidencia de las micosis oportunistas invasivas se ha incrementado en las últimas décadas, entre otros factores, debido a la creciente población de pacientes inmunocomprometidos. En la actualidad, a pesar de los tratamientos quirúrgicos agresivos y de la terapia antifúngica, estas infecciones continúan siendo causa de una elevada morbilidad y mortalidad. Aunque gran parte de estas infecciones son causadas por *Candida albicans* y *Aspergillus fumigatus*, se ha observado un aumento en la incidencia de otras especies, como por ejemplo, agentes pertenecientes a los géneros *Sarocladium* y *Scedosporium*, entre otros. Las terapias utilizadas actualmente para el tratamiento de estas micosis están lejos de ser las óptimas, lo que hace necesario el desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas. Por otra parte se ha documentado que algunos de estos hongos, presentan concentraciones inhibitorias mínimas (CMI) elevadas para los antifúngicos tradicionales, lo que podría estar relacionado con el fracaso terapéutico. Por otro lado el fenómeno de resistencia antifúngica es un problema creciente y alarmante, más aún, cuando se trata de géneros relacionados con brotes epidémicos. En este sentido, el conocimiento de las características epidemiológicas de una determinada región es importante, para tener datos locales tanto de epidemiología como del comportamiento de estos hongos frente a los antifúngicos convencionales. El reducido espectro de antifúngicos disponibles, unido a la gravedad y difícil tratamiento de estas infecciones, hace necesario el conocimiento de las CMIs de cepas locales y la identificación de nuevos compuestos antifúngicos, con el fin de implementar estrategias para la aplicación de terapias exitosas y así disminuir las altas tasas de mortalidad asociadas a las micosis**. Objetivos**: los objetivos del estudio fueron evaluar los perfiles de susceptibilidad de cepas de origen clínico pertenecientes al cepario de la Unidad de Micología-Hongos Filamentosos identificadas como *Sarocladium kiliense*, *S. strictum, Scedosporium prolificans* y *S. apiospermum* frente a antifúngicos convencionales y a nuevas moleculas naturales. **Material y métodos**: En el presente estudio se evaluó el comportamiento de 15 cepas pertenecientes a los géneros Sarocladium y Scedosporium frente a los antifúngicos itraconazol, posaconazol, voriconazol, anfotericina B, caspofungina y anidulafungina. Asimismo, se evaluó la sensibilidad a nuevas moléculas naturales como cinamaldehido y un extracto de basidiomycetes denominado grif-33. Para la evaluación de la sensibilidad se utilizó el método de microdilución en caldo y disco difusión siguiendo las directrices del CLSI. Como control de calidad se utilizó la cepa ATCC MYA 3630 de *Paecilomyces variotii*. **Resultados**: Las cepas pertenecientes a *Sarocladium kiliense* (5) mostraron altas CMI y altas CME a todos los antifúngicos ensayados. *Sarocladium strictum* (1) mostró bajas CMI a los antifúngicos, y altas CME para las equinocandinas. Asimismo, las cepas de *Scedosporium* (8) mostraron respuestas especie-dependiente a los antifúngicos estudiados. Para las nuevas moléculas estudiadas, siguiendo la metodología de disco difusión, los diámetros de inhibición siempre fueron mayores a 17 mm, lo cual es sugerido como sensible por el CLSI para otros antifúngicos convencionales. **Conclusione**s: Los datos obtenidos muestran la resistencia in vitro en algunas especies a los antifúngicos de uso habitual, así como también la sensibilidad a las nuevas moléculas ensayadas. Importante es el hecho de que las nuevas moléculas sean particularmente activas frente a las cepas que evidenciaron mayores CMI.

Preside: **TM M. Teresa Ulloa** Secretario: **Dra. Alejandra Sandoval** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Antimicrobianos** Hora: **12:20 – 12:40 hrs**

DETECCIÓN DE INTEGRONES EN CEPAS DE KLEBSIELLA PNEUMONIAE PRODUCTORAS DE BLEE Y CARBAPENEMASAS

**Relator:** Valenzuela Pedro
**Primer Autor:** Pedro Valenzuela
**Otros Autores:** Mariana Domínguez, González-Rocha Gerardo, Bello Helia
**Lugar de Trabajo:** Laboratorio de Investigación en Agentes Antibacterianos, Facultad de Ciencias Biológicas, U. de Concepción, Concepción, Chile

**Introducción***:* Los integrones corresponden a sistemas naturales de expresión, que capturan y expresan genes bajo la forma de *cassettes,* mediante una recombinación sitio específica, realizada por la integrasa. Estos *cassettes* se integran en una zona variable y la mayoría de ellos codifican diferentes mecanismos de resistencia a antibióticos. Se han identificado 5 clases de integrones, en base a la homología del gen de la integrasa; sin embargo, las clases 1, 2 y 3 son principalmente pesquisadas en bacterias clínicas. Un subgrupo de integrones clase 1 ha sido identificado como "inusual" y cuya característica principal es que presentan un marco de lectura abierto denominado *orf513,* codificante para una recombinasa que reconoce otros sitios de recombinación, permitiendo la inserción de genes de resistencia, que no están contenidos en *cassettes*, en una segunda zona variable. *Klebsiella pneumoniae* corresponde a uno de los principales patógenos asociados a IAAS y, en el último reporte de susceptibilidad antimicrobiana en Chile (2014), se revela un alto porcentaje de resistencia a cefalosporinas de tercera generación (C3G ), con valores cercanos al 70 %, lo que se explicaría por la producción de β-lactamasas de espectro extendido (BLEE), ampliamente diseminadas en nuestro medio. Los antibióticos carbapémicos han sido utilizados como alternativa a las C3G; sin embargo, la emergencia de carbapenemasas tipo KPC preocupa a las autoridades de salud, y si bien en nuestro país los reportes de este tipo de cepas son bajos, ya hay 19 casos de cepas de *K. pneumoniae* portadoras de $bla_{KPC}$. No existe en nuestro país información acerca de la presencia de integrones y *cassettes* genéticos en estas cepas productoras de KPC. **Objetivo**: Determinar la prevalencia de integrones clase 1, 2 y 3 en cepas de *K. pneumoniae* productoras de BLEE y en cepas productoras de carbapenemasas aisladas en hospitales de chilenos. **Materiales y Métodos:** Se incluyeron 107 cepas de *K. pneumoniae* aisladas en hospitales de Chile, entre los años 2008 a 2013, entre las que se encuentran 19 cepas portadoras del gen $bla_{KPC}$. Se determinó su patrón de susceptibilidad a 24 antibióticos, por difusión en agar, según CLSI 2012. La detección fenotípica de BLEE, se realizó por el método de sinergia de doble disco y la pesquisa de integrones se realizó por RCP usando partidores específicos para la detección de las clases 1 (común e inusual), 2 y 3. **Resultados:** El estudio de susceptibilidad indica que las cepas presentan resistencia a 4 familias de antibióticos. Además, **s**e detectó que el 59,8 % de las cepas posee integrón clase 1 (*intI1*), entre ellas 7 de las 19 cepas productoras de KPC. En 56,2 % de las cepas con *int1* se pesquisó el gen *orf513*. No se detectó *intI2* ni *intI3.* Los estudios fenotípicos de detección de BLEE revelaron que todas las cepas son productoras de BLEE, siendo prevalente CTX-M G2, la que fue detectada en 87 % de las cepas. **Conclusiones:** Las cepas de *K. pneumoniae* aisladas en hospitales chilenos incluidas en este estudio corresponden a cepas XDR (con resistencia extrema), entre las cuales tenemos un número importante que portan *intI1*, y > 55 % corresponden a un integrón inusual. Por último, en Chile la BLEE predominante en *K. pneumoniae* es CTX-M G2, la que podría estar relacionada con la presencia de integron inusual.
**Financiamiento:** Proyecto Fondecyt 1130838 y Beca Conicyt 22141220.

Preside: **TM M. Teresa Ulloa** Secretario: **Dra. Alejandra Sandoval** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Antimicrobianos** Hora: **12:30 – 12:40 hrs**

ACTIVIDAD IN VITRO DE DAPTOMICINA SOLA Y ASOCIADA A ANTIBIÓTICOS B-LACTÁMICOS SOBRE CEPAS DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS RESISTENTES A METICILINA Y ENTEROCOCCUS FAECIUM RESISTENTES A VANCOMICINAS AISLADAS EN CHILE

**Primer Autor:** Kappes Reveco Tomás
**Relator:** González-Rocha Gerardo
**Otros Autores:** Blamey Rodrigo, Vega Felix, Alarcón Pedro, Domínguez Mariana, Bello Helia, González-Rocha Gerardo
**Lugar de Trabajo:** Laboratorio de Investigación en Agentes Antibacterianos, Facultad de Ciencias Biológicas, U. de Concepción, Concepción; Unidad de Infectología Hospital del Salvador, Santiago; Departamento de Infectología Clínica Las Condes, Santiago; Laboratorio Clínico Hospital Regional, "Dr. Guillermo Grant B."; Laboratorio Referencia Cocaceas Gram Positivas., Instituto de Salud Pública de Chile

**Introducción:** Actualmente, las infecciones asociadas a la atención de salud causadas por bacterias patógenas multiresistentes a los antibióticos constituyen un grave problema de salud pública a nivel mundial. Dentro de los agentes causantes de estas patologías las cepas de *Staphylococcus aureus* resistentes a meticilina (SAMR) y las de *Enterococcus* spp. resistentes a vancomicina (ERV), se destacan por sus amplios perfiles de resistencia a agentes antimicrobianos y su alta prevalencia en este ámbito. Las alternativas terapéuticas para el tratamiento de estos agentes etiológicos son cada vez más limitadas y la daptomicina, un antibiótico de la familia de los lipopéptidos, constituye una de las últimas alternativas de tratamiento con alta efectividad clínica en infecciones por cocáceas Gram positivas multiresistentes; sin embargo, han aparecido cepas resistentes a este antibiótico tanto en *S. aureus* como *Enterococcus* spp. Por otra parte, se ha descrito actividad sinérgica entre daptomicina y ciertos antibióticos β-lactámicos, permitiendo utilizar concentraciones menores de ambos antibióticos y evitar la selección de cepas resistentes. No existen estudios publicados sobre este fenómeno en cepas aisladas de hospitales chilenos. **Objetivo:** Determinar la actividad de daptomicina y la combinación de daptomicina con antibióticos β-lactámicos sobre cepas de bacterias cocáceas Gram positivas multiresistentes aisladas en hospitales chilenos. **Materiales y métodos:** Se estudiaron 50 cepas de ERV y 52 cepas de SAMR, que fueron aisladas en hospitales chilenos entre los años 2010 y 2013. Se determinó el nivel de resistencia a vancomicina (VAN), daptomicina (DAP) y ampicilina (AMP) ó cloxacilina (CX) para ERV o SAMR, respectivamente. Posteriormente, se determinó el efecto de la combinación de DAP + AMP sobre ERV y DAP + CX sobre SAMR, mediante la técnica del tablero de ajedrez en 6 cepas de cada especie. Se estableció el efecto de la interacción entre los antibióticos determinando la concentración inhibitoria fraccional (FIC). Finalmente, se realizó cinética de muerte en 4 cepas, en las cuales se presentó un efecto sinérgico de la asociación de DAP con AMP o CX. **Resultados:** Todas las cepas de ERV fueron susceptibles a DAP y resistentes a AMP; sin embargo, entre las cepas de SAMR se pesquisó una resistente a DAP (2 mg/ml), siendo todas susceptibles a VAN. En los ensayos de asociación antibiótica se observó sinergia en 2/6 de las cepas estudiadas, tanto de ERV como de SAMR, y en las cepas restantes (4) se observó adición. En los ensayos de cinética de muerte, la muerte de ERV con DAP + AMP se produjo entre 3-4 h y de SAMR, con DAP + CX, entre 4-8 h. Además, la velocidad de muerte bacteriana fue mayor cuando los antibióticos están asociados que cuando se ensayaron solos. En el caso de las cepas de SAMR, DAP tanto sola como en asociación con CX, mostró cinéticas de muerte más rápida que VAN. **Conclusiones:** Se describe una cepa de SAMR resistente a DAP. Las asociaciones de DAP con AMP o CX, dependiendo si es EVR o SAMR, presentan un efecto sinérgico o de adicción. No se encontró efecto antagónico ni de indiferencia. Además, la velocidad de muerte es mayor cuando DAP se asocia a algunos de los antibióticos que cuando se ensaya sola. Financiamiento: Laboratorio Novartis Chile S.A.

Preside: **TM M. Teresa Ulloa** Secretario: **Dra. Alejandra Sandoval** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Antimicrobianos** Hora: **12:40 – 12:50 hrs**

## ANÁLISIS MOLECULAR DE LA EXPOSICIÓN IN VITRO DE IMIPENEM EN AISLADOS CLÍNICOS DE LA FAMILIA ENTEROBACTERIACEAE.

**Primer Autor:** Pavez, Monica
**Relator:** Pavez, Monica
**Otros Autores:** Martins, Camila; De Almeida Lara M.; Lincopan, Nilton; Mamizuka, Elsa
**Lugar de Trabajo:** Universidade de São Paulo (São Paulo. Brasil) , Universidad de la Frontera (Temuco, Chile)

**Introducción**: La amplia diseminación de B-lactamasas de espectro extendido (BLEEs) en la familia *Enterobacteriaceae,* ha llevado a que los antibióticos carbapenémicos sean el tratamiento de opción para este tipo de microorganismos, debido a la estabilidad que estos antibióticos presentan frente estas enzimas. La desventaja de estos antibióticos es su alta capacidad de inducir resistencia inespecífica contribuyendo al perfil de multi-droga-resistencia (MDR). El impenem ha favorecido la inducción de cefalosporinasas cromosómicas (AmpC) y ha sido relacionado con la selección in vivo de mecanismo intrínsecos de resistencia frecuentemente asociado a la disminución de la permeabilidad de membrana, lo que no permitiría conseguir una concentración activa del antibiótico en el interior de la célula bacteriana. **Objetivos:** Este trabajo tiene como objetivo evaluar el estabelecimiento del perfil MDR y analizar molecularmente los cambios de expresión génica en la célula de enterobacterias provenientes de aislados clínicos, en función de una exposición in vitro y de corto periodo al antibiótico imipenem. **Material y Métodos**: Tres grupos de aislados clínicos fueron seleccionados de acuerdo a su perfil de resistencia, tipificación molecular e hidrólisis de imipenem: I) multi-sensible, II) productores de BLEEs y III) Productores de AmpC. Los grupo I, II y III en una etapa previa a la inducción, fueron estudiados para identificación de los genes codificantes de B-lactamasas, y análisis de porinas de membrana externa SDS-PAGE, La inducción con antibiótico imipenem fue realizado con traspasos sucesivos de las cepas seleccionadas en medios con concentración sub-inhibitoria de imipenem. Previo y durante cada uno de los traspasos, fueron realizados análisis fenotípicos (CIM y SDS-PAGE) y de expresión génica para los determinantes de permeabilidad de membrana (OmpC, OmpF y AcrA) y algunos genes reguladores (marA y OmpR) **Resultados:** De los aislados inducidos, 77% aumentó su CIM para algún antibiótico carbapenémico, también fue afectado, en menor medida, la CIM para antibióticos no relacionados como polimixina B, los aislados que no presentaron cambio fueron principalmente los seleccionados del grupo I. La pérdida de porina fue observada en solo un aislado, sin embargo la disminución de la expresión de Omp36 desde el primer contacto con el antibiótico. La expresión de bombas de expulsión AcrAB, también fue afectada por el antibiótico, aumentando significativamente su expresión. Los genes reguladores también presentaron un aumento significativo de su expresión, observando asociación estadística en el aumento de MarA y AcrA, pero no a los genes e porinas. **Conclusiones**: En este trabajo fue posible evidenciar y cuantificar relativamente la respuesta adaptativa de la exposición in vitro al antibiótico imipenem, reportando cambios significativos en la expresión génica y fenotípica de la célula bacteriana ya en el inicio del tratamiento. La utilización de aislados clínicos con diversos fenotipos de resistencia, permitió observar variaciones importantes en las respuestas adaptativas de la familia Enterobacteriaceae, consideración fundamental para la comprensión de los mecanismos adaptativos de resistencia y su posible relación con las fallas terapéuticas.

## VIERNES 14 DE NOVIEMBRE, 2014

Preside: **Dra. Stephanie Braun** Secretario: **Dra. Elvira Balcells** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infecciones emergentes** Hora: **11:30 – 13:00 hrs**

**P-64 11:30 – 11:40**

DETECCIÓN DE ANTICUERPOS CONTRA SEROVARES DE ESPECIES PATÓGENAS DE LEPTOSPIRA EN MASCOTAS CANINAS Y FELINAS EN ZONAS URBANAS Y RURALES EN EL SUR DE CHILE

**Primer Autor:** Azócar-Aedo Lucía
**Relator:** Azócar-Aedo Lucía
**Otros Autores:** Monti Gustavo
**Lugar de Trabajo:** Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile

**P-65 11:40 – 11:50**

PRESENCIA DE SALMONELLA SP. EN FECAS DE PALOMA Y AVES ACUÁTICAS DE LA REGIÓN DE VALPARAÍSO-CHILE

**Primer Autor:** Llanos Jenny
**Relator:** Llanos Jenny
**Otros Autores:** Aravena Carmen, Constenla Rodrigo
**Lugar de Trabajo:** Laboratorio de Bacteriología. Departamento de Preclínicas. Escuela de Medicina - Universidad de Valparaíso

**P-66 11:50 – 12:00**

CONTACTOS CON INFECCIÓN TUBERCULOSA LATENTE DIFIEREN SIGNIFICATIVAMENTE EN SU PERFIL DE CITOQUINAS TH1, TH2 Y TH17 DE CONTACTOS NO INFECTADOS Y DE ENFERMOS CON TUBERCULOSIS ACTIVA

**Primer Autor:** Balcells, María Elvira (1)
**Relator:** Balcells, María Elvira
**Otros Autores:** Tiznao Camila (1), García Patricia (1), Peña Carlos (2), Acuña Eric (3), Carvajal Camila (1), Zegna-Ratá Francesca (1), Meza Paulina (1), Naves Rodrigo (3).
**Lugar de Trabajo:** (1) Pontificia Universidad Católica de Chile. (2) Hospital San Borja Arriarán. (3) Universidad de Chile. Financiamiento Fondecyt Regular #1130600

**P-67 12:00 – 12:10**

FACTORES DE RIESGO Y CONOCIMIENTO SOBRE HIDATIDOSIS EN LA PROVINCIA DE LIMARÍ, REGIÓN DE COQUIMBO

**Primer Autor:** Urriola-Urriola Nicole*
**Relator:** Urriola-Urriola Nicole
**Otros Autores:** Mena Luis*, González Dagianna*, Cortés Gonzalo*, Guzmán Cristóbal*, Contreras Carolina* Y Chippaux Jean Philippe*
**Lugar de Trabajo:** *Facultad de Medicina, Departamento de Ciencias Biomédicas, Universidad Católica del Norte, Coquimbo, Chile. Universidade Estadual Paulista, Faculdade De Medicina, Botucatu-s

**P-68 12:10 – 12:20**

NIFURTIMOX COMO TRATAMIENTO PARA LA ENFERMEDAD DE CHAGAS. EXPERIENCIA DEL HOSPITAL LUCIO CORDOVA, 2008-2014

**Primer Autor:** Duarte José
**Relator:** Duarte José
**Lugar de Trabajo:** Hospital De Enfermedades Infecciosas Dr. Lucio Córdova, Santiago, Chile.

**P-69 12:20 – 12:30**

SALMONELLA Y MASCOTAS ¿SON TAN INOFENSIVAS?

**Primer Autor:** Braun Stephanie
**Relator:** Braun Stephanie
**Otros Autores:** Spalloni Wanda, Ferreccio Francisca, Postigo Javiera, Fernandez Alda, Porte Lorena, Salvivia Alejandra, Wigant Wilson, Triantafilo Vjera
**Lugar de Trabajo:** Servicio de Pediatría y Laboratorio Clínico, Hospital Militar de Santiago y Carrera de Medicina, Universidad de Los Andes, ISP

## VIERNES 14 DE NOVIEMBRE, 2014

Preside: **Dra. Stephanie Braun** Secretario: **Dra. Elvira Balcells** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infecciones emergentes** Hora: **11:30 – 13:00 hrs**

**P-70 12:30 – 12:40**

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y DEMOGRÁFICAS DE CASOS NUEVOS DE TUBERCULOSIS PULMONAR Y SUS CONTACTOS INTRADOMICIALIARIOS EN EL SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO CENTRAL

**Primer Autor:** Balcells María Elvira

**Relator:** Zegna- Ratá Francesca

**Otros Autores:** Zegna- Ratá Francesca (1), Carvajal Camila (1), Tiznado Camila (1), García Patricia (1), Zuñiga Jennifer (2), Meza Paulina (1), Naves Rodrigo (3)

**Lugar de Trabajo:** (1) Pontificia Universidad Católica de Chile. (2) Hospital San Borja Arriarán. (3) Universidad de Chile. Financiamiento Fondecyt Regular #1130600

**P-71 12:40 – 12:50**

RETRASO DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSIS PULMONAR. ARICA-CHILE

**Primer Autor:** Latorre Progulakis Katina +

**Relator:** Latorre Progulakis Katina

**Otros Autores:** Horna Campos Olivia *

**Lugar de Trabajo:** +Universidad de Tarapacá,* Universidad de Chile

**P-72 12:50 – 13:00**

COMO VIAJAN LOS CHILENOS A LA COPA FIFA 2014, BRASIL

**Primer Autor:** Perret Cecilia[1]

**Relator:** Valdivieso María Jesús[1]

**Otros Autores**: Valdivieso María Jesús[1], Rodriguez-Morales Alfonso J.[2], Solari Verónica[3], Palta Eliana[3]

**Lugar de Trabajo:** 1. Escuela de Medicina, Medicina del Viajero, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2. SLAMVI-Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia, 3. SEREMI de Salud Metropolitana.

Preside: **Dra. Stephanie Braun** Secretario: **Dra. Elvira Balcells** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infecciones emergentes** Hora: **11:30 – 11:40 hrs**

# DETECCIÓN DE ANTICUERPOS CONTRA SEROVARES DE ESPECIES PATÓGENAS DE LEPTOSPIRA EN MASCOTAS CANINAS Y FELINAS EN ZONAS URBANAS Y RURALES EN EL SUR DE CHILE

**Primer Autor:** Azócar-Aedo Lucía
**Relator:** Azócar-Aedo Lucía
**Otros Autores:** Monti Gustavo
**Lugar de Trabajo:** Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile

**Introducción**: La leptospirosis es una enfermedad zoonótica emergente que se presenta en una gran variedad de ambientes, incluyendo zonas urbanas y rurales. La detección de anticuerpos anti-Leptospira en animales domésticos es una buena herramienta para determinar tanto la exposición a la bacteria, como para obtener una aproximación sobre el potencial de transmisión de la infección al hombre, información que no sólo es importante en medicina veterinaria; también lo es en salud pública debido la estrecha relación entre las mascotas caninas y felinas con sus propietarios, más aún considerando que la leptospirosis presenta un alto subdiagnóstico en el hombre y en los animales. **Objetivos**: a) Detectar la presencia de caninos y felinos domésticos reaccionantes serológicos a serovares de especies patógenas de Leptospira en zonas urbanas y rurales de las regiones de Los Ríos y de Los Lagos, b) identificar los serovares implicados en las reacciones serológicas y títulos de anticuerpos, c) determinar si existen diferencias de magnitud en la prevalencia de anticuerpos anti-Leptospira en caninos y felinos dependiendo del ambiente urbano o rural en donde habitan. **Material y método**: Se obtuvieron muestras de sangre de 706 caninos (406 urbanos y 300 rurales) y 124 felinos (96 urbanos y 28 rurales) con propietario que fueron muestreados en clínicas veterinarias privadas, en una campaña de esterilización de perros y gatos y durante visitas domiciliarias en 4 ciudades (Valdivia, Paillaco, Osorno y San Pablo) y en 110 predios de las regiones de Los Ríos y de Los Lagos. La reactividad serológica a Leptospira se determinó con la prueba de Aglutinación Microscópica utilizando dos paneles de 6 y 12 serovares. Se estimó la prevalencia de anticuerpos anti-Leptospira y a todos los animales se les realizó un examen físico para determinar la presencia de signos clínicos de leptospirosis. **Resultados**: En caninos, 86 muestras resultaron positivas (50 de origen urbano y 36 rurales). Los serovares diagnosticados con mayor frecuencia en zonas urbanas fueron *L. interrogans* serovar *canícola* y *L. borgpetersenii* serovar *ballum* (18,0% cada uno) y en el ambiente rural fueron *L. interrogans* serovar *pomona* y *L. borgpetersenii* serovar *ballum* (16.7% cada uno). Los títulos de anticuerpos variaron entre 1:100 y 1:1600. La prevalencia de anticuerpos anti-Leptospira en caninos urbanos fue un 12,3% (95% CI=9,3-15,9) y en animales rurales un 12,0% (95% CI=8,5-16,3), diferencias que no fueron estadísticamente significativas. La mayoría de los animales seropositivos (90,0% urbanos y 77,8% rurales) no presentaron signos clínicos de leptospirosis. En felinos, se detectaron 10 animales seropositivos (3 en ambientes urbanos y 7 rurales). En zonas urbanas se registraron reacciones serológicas a *L. interrogans* serovar *autumnalis* (33,3%) y *canicola* (33,3%) y en zonas rurales a *L. interrogans* serovares *canicola* (14,3%), *autumnalis* (28,6%), *bataviae* (28,6%) y *L. kirschneri* serovar *grippotyphosa* (14,6%). Los títulos de anticuerpos variaron entre 1:100 y 1:400. La prevalencia de anticuerpos anti-Leptospira en ambientes urbanos fue un 3,1% (95% CI=0,6-8,9) y en zonas rurales un 25,0%.(95% CI=10,7-44,9), diferencias estadísticamente significativas. Ningún gato positivo presentó evidencia clínica de leptospirosis. **Conclusiones**: La reactividad serológica a serovares de especies patógenas de Leptospira está diseminada en zonas de urbanidad y ruralidad en las regiones de Los Ríos y de Los Lagos, destacando en el caso de los felinos una mayor prevalencia de anticuerpos en ambientes rurales, en contraposición a los caninos en donde se registraron prevalencias similares en ambos ambientes. Considerando que la mayoría de los animales seropositivos fueron asintomáticos, estos hallazgos constituyen una preocupación en medicina veterinaria y salud pública debido a que estos animales podrían ser portadores renales de la bacteria, implicando un riesgo potencial de infección para sus propietarios, por lo cual es necesario aumentar la atención dada a la infección por Leptospira en mascotas.

Preside: **Dra. Stephanie Braun** Secretario: **Dra. Elvira Balcells** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infecciones emergentes** Hora: **11:40 – 11:50 hrs**

PRESENCIA DE SALMONELLA SP. EN FECAS DE PALOMA Y AVES ACUÁTICAS DE LA REGIÓN DE VALPARAÍSO-CHILE

**Primer Autor:** Llanos Jenny
**Relator:** Llanos Jenny
**Otros Autores:** Aravena Carmen, Constenla Rodrigo
**Lugar de Trabajo:** Laboratorio de Bacteriología. Departamento de Preclínicas. Escuela de Medicina - Universidad de Valparaíso

**Introducción:** La salmonelosis es un conjunto de enfermedades producidas por bacterias pertenecientes al género *Salmonella*, de gran prevalencia a nivel mundial. El principal reservorio de *Salmonella* son las aves de corral y el ganado vacuno y porcino; por lo tanto, estos organismos son considerados una importante fuente de infección. Debido a esto, las aves como vector de la *Salmonella sp*., han sido estudiadas a lo largo del mundo con el fin de intentar detener brotes de salmonelosis en la población. Tomando en cuenta estos antecedentes y considerando que ciertas aves conviven en estrecha relación con el hombre, en este estudio nos hemos planteado como **Objetivo:** Determinar la prevalencia de especies pertenecientes al género *Salmonella*, en fecas de palomas, gaviotas y pelícanos; colectadas desde plazas y zonas costeras de la región de Valparaíso (Chile). **Material y Métodos:** El muestreo se realizo desde agosto del 2013 hasta enero del 2014 y consistió en la colección de fecas de aves depositadas en el ambiente. Para la selección de los puntos de muestreo se consideró: i) la abundancia de aves (palomas en plazas; gaviotas y pelícanos en playas y caletas de pescadores) y ii) que las fecas de aves estuvieran cotidianamente en contacto con la población humana. De acuerdo a estos criterios se determinaron 8 puntos de estudio, cada uno de los cuales fue muestreado en 4 oportunidades. Las muestras una vez colectadas, fueron transportadas al laboratorio e inmediatamente se procedió al análisis de acuerdo al Instructivo Técnico para la detección de *Salmonella sp.* móviles en fecas, según método tradicional ISO 6579: 2002/Amd 1 (E), (Servicio Agrícola Ganadero, Gobierno de Chile). Este protocolo fue levemente modificado para obtener el recuento de totales y de colonias típicas de *Salmonella*, las cuales en agar selectivo Xilosa Lisina Desoxicolato, dan colonias con un centro negro rodeadas de una zona levemente transparente. Se aislaron 38 colonias formadas por bacilos Gram negativos, de las cuales 27 correspondieron a colonias típicas (con centro negro) y 11 atípicas (colonias blancas con centro amarillo pálido). Todos los aislados fueron caracterizadas mediante una batería de pruebas bioquímicas que comprende los medios: agar tres azúcares hierro, agar hierro lisina, agar movilidad indol ornitina, medio úrea, beta galactosidasa y medio Voges Proskauer. Análisis molecular mediante Reacción en cadena de la polimerasa, se está llevando a cabo, con el fin de identificar subespecies dentro de S*almonella.* **Resultados:** El porcentaje de aislados pertenecientes al género *Salmonella* (colonias con centro negro), presentes en fecas de aves, fluctúan entre un 2,4% y un 80%. Es posible que esta variación esté asociada al tiempo de permanencia de las fecas en el ambiente. Los porcentajes más altos se presentaron en fecas de gaviotas y los más bajos en las de paloma. La caracterización bioquímica no mostró la presencia de subespecies patógenas pertenecientes a *Salmonella*, lo cual está en vías de ser confirmado mediante estudio molecular de los aislados, así como también, la presencia de especies patógenas pertenecientes a otros géneros, entre los 11 aislados de colonias atípicas. **Conclusiones:** La presencia de colonias típicas de *Salmonella* fue mayor en fecas de gaviotas. La caracterización bioquímica no detectó la presencia de subespecies patógenas pertenecientes a este género.

Preside: **Dra. Stephanie Braun** Secretario: **Dra. Elvira Balcells** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infecciones emergentes** Hora: **11:50 – 12:00 hrs**

CONTACTOS CON INFECCIÓN TUBERCULOSA LATENTE DIFIEREN SIGNIFICATIVAMENTE EN SU PERFIL DE CITOQUINAS TH1, TH2 Y TH17 DE CONTACTOS NO INFECTADOS Y DE ENFERMOS CON TUBERCULOSIS ACTIVA

**Primer Autor:** Balcells, María Elvira (1)
**Relator:** Balcells, María Elvira
**Otros Autores:** Tiznao Camila (1), García Patricia (1), Peña Carlos (2), Acuña Eric (3), Carvajal Camila (1), Zegna-Ratá Francesca (1), Meza Paulina (1), Naves Rodrigo (3).
**Lugar de Trabajo:** (1) Pontificia Universidad Católica de Chile. (2) Hospital San Borja Arriarán. (3) Universidad de Chile. Financiamiento Fondecyt Regular #1130600

**Introducción:** Los ensayos de liberación de IFN-γ han sido aprobados para el diagnóstico de tuberculosis (TB) latente y tendrían mejor especificidad que el test de tuberculina cutáneo en población vacunada con BCG. No obstante, su valor predictivo de riesgo futuro de desarrollar TB activa ha sido recientemente cuestionado. El objetivo de este estudio es identificar nuevos biomarcadores que permitan distinguir mejor la presencia de infección tuberculosa en contactos. **Métodos:** Estudio exploratorio realizado a partir de una cohorte prospectiva de pacientes con diagnóstico reciente de TB pulmonar y sus contactos intradomiciliarios (>14 años) en Santiago, Chile. Los contactos se evaluaron con radiografía de tórax y test de Quantiferon TB-Gold® a las 8-12 semanas post exposición para determinar la presencia o ausencia de infección latente. Se cultivaron células mononucleares de sangre periférica en presencia o ausencia de estimulación antigénica específica con pool de péptidos ESAT6/CFP10 pertenecientes a la región RD1 de M. tuberculosis. La expresión de citoquinas Th1, Th2 y Th17 (IFN-γ, IL-2, IL-6, IL-10, IL-13, IL-17A, IL-12(p70), TNF-α) y de quimioquinas (IP10, GM-CSF) se determinaron en el sobrenadante de cultivos celulares estimulados por 72 h mediante un inmunoensayo Multiplex. Además, se analizó la cinética de expresión de dichas moléculas a las 24, 48, 72 y 120 h. Las diferencias entre los grupos se analizaron mediante el test no paramétrico U de Mann-Whitney. **Resultados:** En respuesta a la estimulación antigénica específica por 72 h, las células de los sujetos con TB latente (n=22) expresaron una significativa mayor concentración de las citoquinas IFN-γ, IL-2, IL-13, IL-17, IP-10 y GM-CSF en comparación a los individuos con TB activa (n=36) y contactos negativos (n=27). Notablemente, la expresión de TNF-α e IL-12 discriminó significativa y selectivamente entre los sujetos con TB latente y contactos negativos. El análisis de cinética de expresión mostró que en respuesta a la estimulación específica, las células de los individuos con TB latente (n=8) presentaron una significativa mayor, más temprana y más rápida expresión de todas las citoquinas analizadas comparado con los grupos TB activa (n=8) y contactos negativos (n=7). **Conclusiones**: Además de IFN-γ, los sujetos con TB latente presentaron, en respuesta a estimulación antigénica específica, un distintivo patrón de expresión de citoquinas Th1, Th2 y Th17 que los distingue de contactos sin evidencia de infección tuberculosa. Estos hallazgos podrían contribuir al desarrollo de un mejor biomarcador predictor de riesgo a TB activa y ameritan evaluación en cohortes de mayor tamaño.

Preside: **Dra. Stephanie Braun** Secretario: **Dra. Elvira Balcells** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infecciones emergentes** Hora: **12:00 – 12:10 hrs**

# FACTORES DE RIESGO Y CONOCIMIENTO SOBRE HIDATIDOSIS EN LA PROVINCIA DE LIMARÍ, REGIÓN DE COQUIMBO

**Primer Autor:** Urriola-Urriola Nicole*
**Relator:** Urriola-Urriola Nicole
**Otros Autores:** Mena Luis*, González Dagianna*, Cortés Gonzalo*, Guzmán Cristóbal*, Contreras Carolina* Y Chippaux Jean Philippe*
**Lugar de Trabajo:** *Facultad de Medicina, Departamento de Ciencias Biomédicas, Universidad Católica del Norte, Coquimbo, Chile. Universidade Estadual Paulista, Faculdade De Medicina, Botucatu-s

**Introducción:** La hidatidosis es una zoonosis de importancia en salud pública, endémica en la Región de Coquimbo, causada por el estado quístico de *Echinococcus granulosus*. Cada año son notificados nuevos casos, principalmente en las comunas rurales de la Región. El año 2011 el 23,6% de los casos notificados fueron de la provincia de Limarí. **Objetivos:** El objetivo de este estudio fue evaluar factores de riesgo y el nivel de conocimiento sobre hidatidosis en la población rural y urbana de la provincia de Limarí. **Materiales y Métodos**: Se encuestaron 534 personas mayores de 18 años de áreas rurales y urbanas de la provincia de Limarí durante el año 2013. El cuestionario utilizado, compuesto por 19 preguntas, fue validado durante el año 2012 en población rural y urbana de la IV Región. **Resultados**: El 64,5% (345) de la población encuestada fueron mujeres y el 34,5% (189) hombres. El 2,4% tuvo quistes hidatídicos en hígado o pulmón; 23,6% son crianceros de ganado caprino y/u ovino; 65% de los encuestados no posee ningún conocimiento sobre la parasitosis, a pesar de tener un familiar o conocido afectado con hidatidosis (5,7%), mientras que el 35% sabe algo sobre la parasitosis, identificando hospederos y/o fuentes de infección. Al analizar las respuestas se observa relación entre el nivel educacional y el conocimiento sobre la parasitosis ($p<0,05$), personas con mayor nivel educacional poseen mayor comprensión sobre hidatidosis y sus mecanismos de transmisión, de igual forma se observa relación entre la tenencia de ganado caprino y los casos de hidatidosis. Así también, son identificados como factores de riesgo la tenencia de ganado caprino y ovino, tenencia de más de un perros, falta o nula desparasitación de perros y confusión entre la desparasitación de endoparásitos y ectoparásitos, alimentación de los perros con vísceras crudas de cabras u ovejas por parte de sus dueños. **Conclusión**: Este estudio demuestra que a pesar de ser una zona endémica para hidatidosis y que muchas personas poseen un familiar o conocido con esta parasitosis, existe desconocimiento de la población sobre la transmisión del parásito, los hospederos y sus conductas de riego entre otros, siendo necesario realizar campañas educativas en distintos niveles, como colegios, postas rurales, difusión en radio y medios escritos.

Preside: **Dra. Stephanie Braun** Secretario: **Dra. Elvira Balcells** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infecciones emergentes** Hora: **12:10 – 12:20 hrs**

NIFURTIMOX COMO TRATAMIENTO PARA LA ENFERMEDAD DE CHAGAS. EXPERIENCIA DEL HOSPITAL LUCIO CORDOVA, 2008-2014

**Primer Autor:** Duarte José
**Relator:** Duarte José
**Lugar de Trabajo:** Hospital De Enfermedades Infecciosas Dr. Lucio Córdova, Santiago, Chile.

**Introducción**: La tripanosomiasis americana o enfermedad de Chagas es una parasitosis presente en América Central y América del Sur. Cobra importancia por su vinculación con la pobreza, los fenómenos migratorios y su gravedad en pacientes inmunodeprimidos. La estrategia chilena para su control incluye interrumpir la transmisión vectorial, controlar la transmisión transfusional a través de la pesquisa en bancos de sangre y el tamizaje en embarazadas para prevenir la transmisión vertical. En Chile, hasta febrero de 2014 se recomendó tratar con nifurtimox (Lampit, Bayer ®) o benznidazol a todos los pacientes en fase crónica latente, dado un posible beneficio en prevenir complicaciones tardías. El tratamiento requiere control médico seriado por la presencia de efectos adversos conocidos. Presentamos la revisión de pacientes atendidos y tratados entre los años 2008 y 2014 en el Hospital Lucio Córdova. **Objetivos:** Identificar el perfil de paciente chagásico atendido. Describir y analizar los efectos adversos clínicos y de laboratorio presentados durante el tratamiento con nifurtimox. Cuantificar la tasa de abandono y éxito terapéutico. **Materiales y métodos**: Análisis de historias clínicas con diagnóstico de enfermedad de Chagas a partir de 2008 hasta mayo de 2014. Tabulación de sexo, edad al momento de tratamiento, síntomas descritos durante el tratamiento, análisis de controles seriados de transaminasas, perfil hematológico, lactato deshidrogenasa y creatinina kinasa tomadas previo, durante y posterior al tratamiento con nifurtimox. Tabulación del resultado de PCR para *Trypanosoma cruzi* posterior al tratamiento (1, 6, 12, 24, 36 y 48 meses), considerando su indetectabilidad como objetivo del tratamiento. **Resultados**: 91 pacientes, 41 hombres y 50 mujeres fueron evaluados. Mediana de de edad al tratamiento de 48 años (hombres) y 44 años (mujeres). La mayoría de los pacientes provinieron derivados desde bancos de sangre y 5 pacientes se encontraban en fase crónica determinada. 63 pacientes recibieron tratamiento con nifurtimox de los cuales 46 (72%) manifestaron síntomas y 9 (14%) abandonan la terapia. Los síntomas más frecuentes fueron náuseas, anorexia, amnesia leve transitoria, trastorno del sueño y mialgias. No se observaron alteraciones de laboratorio significativas durante el tratamiento, excepto un (1) paciente que presentó mialgias y elevación de creatinina kinasa, lo que motivó suspender el tratamiento. Seis (6) pacientes presentaron PCR para *T.cruzi* positivas al mes post tratamiento, logrando la indetectabilidad tras un segundo ciclo de tratamiento. **Conclusión:** El tratamiento con nifurtimox es efectivo para reducir la carga parasitaria en sangre. Es necesario la realización de estudios para evaluar su impacto en la progresión a cardiopatías. El tratamiento exige seguimiento médico estricto por la alta frecuencia de sintomatología asociada, lo que afecta la adherencia al tratamiento, además de vigilar efectos que potencialmente comprometen la vida del paciente.

Preside: **Dra. Stephanie Braun** Secretario: **Dra. Elvira Balcells** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infecciones emergentes** Hora: **12:20 – 12:30 hrs**

SALMONELLA Y MASCOTAS ¿SON TAN INOFENSIVAS?

**Primer Autor:** Braun Stephanie
**Relator:** Braun Stephanie
**Otros Autores:** Spalloni Wanda, Ferreccio Francisca, Postigo Javiera, Fernandez Alda, Porte Lorena, Salvivia Alejandra, Wigant Wilson, Triantafilo Vjera
**Lugar de Trabajo:** Servicio de Pediatría y Laboratorio Clínico, Hospital Militar de Santiago y Carrera de Medicina, Universidad de Los Andes, ISP

**Introducción:** Las infecciones por *Salmonella* no tíficas, son una importante causa de diarrea aguda en niños. Generalmente son adquiridas por alimentos contaminados. Sin embargo, el contacto con animales, especialmente reptiles, también puede ser responsable de esta zoonosis. **Objetivo**: Describir 3 casos pediátricos de gastroenteritis por *Salmonella* (*S.* Montevideo *, S.* Newport, y un aislado con tipificación pendiente), relacionados a contacto con tortugas mascotas. **Pacientes y Métodos:** Caso 1: paciente mujer de 4 meses de edad, ingresó en enero 2012 al Hospital Militar (Hosmil) por diarrea disentérica de 1 día de evolución. Caso 2: Niño de 1 año 3 meses, consultó en marzo 2014 por diarrea disentérica, fiebre y vómitos en reiteradas ocasiones. Por persistir con sintomatología fue hospitalizado. Caso 3: paciente sexo femenino de 11 meses, ingresó al Hosmil el 22 de agosto 2014 por cuadro de diarrea disentérica, fiebre, vómitos y deshidratación. Recibió tratamiento con cefotaxima. Se trasladó en forma voluntaria a los 2 días a otro centro asistencial. En todos los casos, la familia relató tener tortugas acuáticas como mascotas. En los 3 casos, los niños jugaban con el agua del acuario y/o el acuario se aseaba en el lavaplatos. Por este antecedente, se decidió tomar una muestra de deposiciones a las 2 tortugas mascotas de los niños casos 2 y 3. **Resultados:** En el coprocultivo del caso 1 se aisló *Salmonella* Montevideo. En el caso 2 se aisló *Salmonella* Newport del coprocultivo del niño y de una de las tortugas mascotas. En el caso 3, se aisló Salmonella (cuya tipificación está pendiente en el ISP), del coprocultivo de la paciente y de una de las tortugas. El estudio de clonalidad por PFGE del caso 2 demostró el mismo subtipo genético en la cepa correspondiente al paciente y en la procedente de la mascota, confirmando la fuente zoonótica del caso. La evolución fue favorable en 2 de los casos y tórpida en el tercer caso, ya que la paciente requirió cuidado intensivo. **Conclusiones:** Describimos 3 casos pediátricos de infección por *Salmonella* relacionados a tortugas, en 2 de ellos se cultivó el mismo microorganismo en la mascota. Esta zoonosis debe ser abordada por las autoridades de salud y las sociedades científicas, ya que representa un importante riesgo para la salud, especialmente de los niños pequeños.

Preside: **Dra. Stephanie Braun** Secretario: **Dra. Elvira Balcells** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infecciones emergentes** Hora: **12:30 – 12:40 hrs**

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y DEMOGRÁFICAS DE CASOS NUEVOS DE TUBERCULOSIS PULMONAR Y SUS CONTACTOS INTRADOMICIALIARIOS EN EL SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO CENTRAL

**Primer Autor:** Balcells María Elvira
**Relator:** Zegna- Ratá Francesca
**Otros Autores:** Zegna- Ratá Francesca (1), Carvajal Camila (1), Tiznado Camila (1), García Patricia (1), Zuñiga Jennifer (2), Meza Paulina (1), Naves Rodrigo (3)
**Lugar de Trabajo:** (1) Pontificia Universidad Católica de Chile. (2) Hospital San Borja Arriarán. (3) Universidad de Chile. Financiamiento Fondecyt Regular #1130600

**Introducción**: A pesar de los esfuerzos realizados a nivel mundial para controlar y eliminar a la tuberculosis (TB) como Problema de Salud Pública, esta enfermedad continúa siendo considerada una Emergencia Sanitaria por la OMS. En nuestro país, se ha producido un enlentecimiento de la curva de descenso, con una incidencia actual de 12,3 por 100.000 habitantes, cifra lejana a la meta propuesta para el año 2010 por el MINSAL (< a 10 por 100.000). El Servicio de Salud Metropolitano Central (SSMC) es uno de los que concentra mayor número de pacientes afectados por TB del país, y esto se ha atribuido a la mayor diversidad y volumen de población que abarca. **Objetivo**: El objetivo de este estudio fue evaluar la distribución de características clínicas y factores de riesgo epidemiológicos de los pacientes diagnosticados con TB pulmonar en el SSMC y caracterizar la magnitud de la transmisión a sus contactos intradomiciliarios. **Métodos**: Estudio de corte transversal con enrolamiento prospectivo, que analiza casos incidentes de TB pulmonar bacilífera (TBPB) en >14 años y sus contactos intradomiciliarios pertenecientes al SSMC. Los pacientes enrolados corresponden al 71% (N=49) del total de casos de TBPB diagnosticados en el SSMC en el período de 1 año (Julio 2013 -Julio 2014) y el 73.5 % (N=100) de los contactos censados. A cada uno de ellos, se le aplicó una entrevista estructurada y todos los contactos fueron evaluados con radiografía de tórax, test de Quantiferon TB-Gold® (QFT-G) (≥ 15 años) y test de PPD (< 15 años). Se excluyeron los pacientes privados de libertad y quienes no firmaron consentimiento informado. Comparaciones a estadísticas nacionales se hicieron según datos reportados por el Programa Nacional de Control y Eliminación de Tuberculosis (PROCET). Diferencias entre los grupos se compararon mediante test no paramétricos (Mann Whitney) y prueba Exacta de Fisher. **Resultados**: La tasa de incidencia TBPB para el período en estudio fue de 9,5 por 100.000 habitantes versus registro nacional de 6,5 por 100.000 habitantes, para similar período. La edad promedio fue de 40,5 años (rango 16-78) y 66% sexo masculino. Destaca que el grupo de etario entre 15-44 años concentra el 57% de los casos, a diferencia de los registros nacionales en que la TBPB corresponde al 46% de los casos. Observamos un mayor porcentaje de casos en inmigrantes (35%) versus reporte nacional (7.1% para TB en todas las formas) y en estos el promedio de edad resultó significativamente menor que en sujetos chilenos (45,5 vs 34,9 años, p=0,005). Igualmente, encontramos un alto porcentaje de pacientes en situación de calle con un 18% versus 1% nivel país para TB en todas las formas; y un 6% de casos de coinfección con VIH. La mediana de tiempo transcurrido entre inicio de tos y primera baciloscopía positiva fue de 14,7 sems, con rango de 7-382 días. Es llamativo que un 20% de los casos enrolados corresponden a pacientes antes tratados (recaídas y abandonos), lo cual está también por sobre lo reportado a nivel nacional (15% para año 2011). En relación a los contactos estudiados, en total un 36,4% de los adultos resultó con test QFT-G (+) y un 55% de los niños resultó con PPD(+). Observamos una tendencia a mayor riesgo de resultar con test de TB latente positivo en población inmigrante (42% vs 26%), sin alcanzar significancia estadística. **Conclusiones**: Las características de los casos incidentes de TBPB en el área central de Santiago se acercan epidemiológicamente a lo descrito para países de alta endemia de TB, incluyendo una predominancia de casos en grupos etarios más jóvenes. La elevada tasa de transmisión intradomiciliaria pudiese estar relacionada con condiciones de hacinamiento o variables relacionadas al genotipo de la cepa infectante, que ameritan mayor evaluación. Estos hallazgos sugieren que los esfuerzos de salud pública debieran centrarse en pesquisa y prevención en estas poblaciones de mayor riesgo.

Preside: **Dra. Stephanie Braun** Secretario: **Dra. Elvira Balcells** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infecciones emergentes** Hora: **12:40 – 12:50 hrs**

RETRASO DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSIS PULMONAR. ARICA-CHILE

**Primer Autor:** Latorre Progulakis Katina +
**Relator:** Latorre Progulakis Katina
**Otros Autores:** Horna Campos Olivia *
**Lugar de Trabajo:** +Universidad de Tarapacá,* Universidad de Chile

**Introducción:** La prevención de la tuberculosis (TB) pulmonar es el diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno de los casos, dado que desde el punto de vista epidemiológico son los responsables de la diseminación de la enfermedad. Un diagnóstico bacteriológico tardío, se considera al realizado después de cuatro semanas del inicio de los síntomas. El tiempo aceptable desde el inicio de los síntomas hasta el diagnóstico, es de 30 días. El retraso diagnóstico, habitualmente, se estudia según el tiempo atribuido al paciente y a los servicios de salud. Entre los factores atribuibles al paciente se mencionan al estigma social, el desempleo, la pobreza, la falta de conocimiento de la enfermedad y al bajo nivel educacional, y entre los factores atribuibles al servicio de salud, se menciona la falta de experiencia profesional, retraso en el procedimiento de la baciloscopía, los horarios de atención de los establecimiento de salud y la escasez de material de laboratorio. Chile en el 2013 tuvo una tasa de 12,6 casos por 100.000 hab. , sin embargo regiones como Arica y Parinacota triplican este valor con 36,2 casos por 100.000 hab. Lo anterior, podría sugerir que, pacientes están llegando a los establecimientos con fases avanzadas de la enfermedad, dejando en evidencia un retraso en el diagnóstico. **Objetivo:** Conocer la mediana en días de retraso en el diagnóstico de TB pulmonar y los factores asociados, con la finalidad de acortar la cadena de transmisión, evitar nuevos casos, recaídas y formas graves de la tuberculosis. **Material y método: e**studio transversal, aprobado por el comité de ética de la U. de Tarapacá. Pacientes con TB pulmonar, mayores de 18 años, que se atienden en los CESFAM de Arica que aceptaron participar voluntariamente en el estudio. Se les aplicó una encuesta, con datos socio-demográficos, clínicos y antecedentes de salud. Análisis estadístico: Univariado, para describir las características de la población a través de medidas de tendencia central. Para observar diferencias entre las variables (análisis bivariado), se utilizó la prueba $X^2$. **Resultados:** Antecedentes de diagnóstico: Este es un avance preliminar, el estudio está en fase de trabajo de campo, por ello los datos deben ser observados con cautela. Durante el 1° semestre de 2014 se encontraron 32 pacientes en tratamiento, de ellos 29 pacientes aceptaron participar en el estudio. El 82,8% fue baciloscopía positiva y el 72,4% eran vírgenes al tratamiento. El 65,5% fueron hombres. El 55,2% de los pacientes se encuentra en el grupo de edad de 45 a 64 años. Un 37,9% solteros, 48,2% estaban casados o vivían en pareja y el 13,7% eran separados o viudos. El 65,5% pertenece a la etnia Aymara. El 62,1% tiene de 12 años de estudios a más y sólo un 10% fueron extranjeros. Tiempo de retraso total: Mediana de días entre primeros síntomas y diagnóstico, fue de 37 días (*RIC: 103,5) equivalente a un 48,3%. Retraso atribuido al paciente: Mediana de días entre el inicio de los síntomas y primera consulta, fue de 18 días (*RIC: 73,5), un 31% de pacientes consultó después de un mes de la aparición de los síntomas, llegando algunos a 11 meses de retraso. Retraso atribuido a los servicios de salud: Mediana de días entre primera consulta y diagnóstico, fue de 16 días (*RIC: 43), un 34,4% de los pacientes tardó un mínimo de 30 días en ser diagnosticado. Variables relacionadas al retraso total: Las características de los pacientes que presentan relación al retraso total en el diagnóstico, fueron en su mayoría hombre (63,2%), del grupo de edad entre 18 y 44 años (81,8%), pacientes con ascendencia Aymara (68,4%) y aquellos que estaban realizando alguna ocupación (62%). *RIC rango intercuartílico ($Q_3$-$Q_1$). **Conclusión:** La mediana en días de retraso total en el diagnóstico de tuberculosis pulmonar, de 37 días, fue sólo 7 días sobre lo considerado aceptable. La mediana en días de retraso en el diagnóstico atribuible al paciente fue similar al encontrado en un estudio realizado en Vietnam ( mediana de 21 días) e inferior respecto a otro estudio realizado en Colombia (mediana de 30 días). La mediana en días de retraso atribuible a los servicios de salud, fue muy similar a un estudio realizado en España (mediana de 15 días). Debido al tamaño de la muestra obtenida hasta el momento, no se pueden calcular asociaciones estadísticas, aunque destaca que entre los pacientes que presentan retraso diagnóstico se encuentran los de etnia Aymara, hombres y el grupo de edad social y económicamente más activo (18 y 44 años).

Preside: **Dra. Stephanie Braun** Secretario: **Dra. Elvira Balcells** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infecciones emergentes** Hora: **12:50 – 13:00 hrs**

COMO VIAJAN LOS CHILENOS A LA COPA FIFA 2014, BRASIL

**Primer Autor:** Perret Cecilia[1]
**Relator:** Valdivieso María Jesús[1]
**Otros Autores**: Valdivieso María Jesús[1], Rodriguez-Morales Alfonso J.[2], Solari Verónica[3], Palta Eliana[3]
**Lugar de Trabajo:** 1. Escuela de Medicina, Medicina del Viajero, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2. SLAMVI-Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia, 3. SEREMI de Salud Metropolitana.

**Introducción**: Durante la copa FIFA 2014 miles de chilenos viajaron al mundial de Brasil por vía terrestre y vía aérea. Considerando que Brasil presenta ciertos riesgos para la salud decidimos estudiar la preparación para la prevención de enfermedades con que viajaron los chilenos a este evento. **Objetivos específicos**: Determinar las características demográficas y condiciones de viaje de los asistentes al mundial 2014; determinar la preparación en medidas preventivas en salud de estos viajeros. Materiales y métodos: Se aplicó una encuesta confeccionada por la Sociedad Latinoamericana de Medicina del Viajero (SLAMVI) a los viajeros al mundial que esperaban en sala de embarque en el aeropuerto internacional de Santiago durante 7 días, del 7 al 17 de junio 2014. Esta encuesta fue entregada a quienes se mostraron dispuestos a contestarla por personal de la SEREMI que se encontraba haciendo educación a los viajeros. La encuesta era llenada por el viajero y entregada al personal de la SEREMI. La encuesta incluía datos demográficos, condiciones de salud, condiciones de viaje, preparación y recomendaciones recibidas previas al viaje. **Resultados:** se respondieron 404 encuestas, 93% masculino, edad promedio 35,3 años (9-70 años), mediana edad 33 años. El 2% eran menores de 18 años, 4,5% ≥60 años. El 2,5% tenía alguna morbilidad de base o condición de riesgo de salud, 77% viajaba acompañado, 2% con menores de 10 años y 1% con embarazadas. Tenía hospedaje contratado el 86%, itinerario fijo el 82%. El promedio estadía fue 17 días (3-90 días). Las ciudades más visitadas fueron Río de Janeiro 77%, Sao Paulo 75% y Cuiabá 56%. Tenían al menos un tipo de información médica 301 (75%) viajeros, ya sea información en página web especializada o asesoría médica directa. Buscaron información en páginas de sociedades médicas el 58% y consultaron médico el 57%. Las vacunas más recomendadas fueron fiebre amarilla 67%, sarampión 33%, influenza 13%, hepatitis A 11% y tétanos 8%. Las vacunas de fiebre amarilla, sarampión y tétanos estuvieron adecuadas al destino y edad en 82%, 59% y 67% respectivamente. Sin ningún tipo de información médica viajaron 103(25%) personas, de ellos el 40% recibió vacuna de fiebre amarilla y 17% sarampión. Conocían medidas de consumo de agua y alimento seguro 68%, uso de repelente 70%, protección solar 82%, protección de ITS 73%, protección en la playa 53%, llevaba seguro de viaje 61%. Tenían profilaxis de malaria 13% siendo que solo 3 personas reportaron destino Manaos (único destino de los viajeros encuestados con malaria en Brasil). Viajaron en condición de aventureros, sin hospedaje 7%, edad promedio 31 años. 6 (1,5%) personas viajaron sin ningún tipo de recomendación ni vacunas, edad promedio 29 años comparado con 163 viajeros (40%), edad promedio 36 años, que buscaron información médica y consultaron médico. De los que viajaron con niños (2/8) o embarazadas (2/5) no tenían información ni control médico. **Conclusiones:** El viajero por vía aérea al mundial era en general un hombre, de mediana edad, sano, que viajó acompañado y con adecuadas condiciones de seguridad en salud. Existió inadecuada indicación de vacunas de fiebre amarilla, sarampión y tétanos así como profilaxis de malaria. La auto indicación de vacunas con efectos secundarios potencialmente serios fue alta. Los viajeros sin ningún tipo de información o prevención tienden a ser más jóvenes que los que buscaron información y asesoría médica. Este estudio pone en evidencia la necesidad de educación del personal de salud en temas de prevención de enfermedades del viajero, en especial las indicaciones y contraindicaciones de vacunas y quimioprofilaxis de malaria.

## VIERNES 14 DE NOVIEMBRE, 2014

Preside: **Dr. Luis Delpiano** Secretario: **Dra. M. Luisa Rioseco** Salón: **Tiznao**

Sesión: I**AAS y otros** Hora: **11:30 – 13:00 hrs**

**P-73 11:30 – 11:40**
PSEUDOBROTE DE STENOTROPHOMONAS MALTOPHILIA
**Primer Autor:** Rioseco Zorn, María Luisa
**Relator:** Rioseco Zorn, María Luisa
**Otros Autores:** Mella Andrea, Schwarzenberg Yosselyn, Troncoso Verónica, Sepúlveda Bernardino
**Lugar de Trabajo:** Hospital de Puerto Montt

**P-74 11:40 – 11:50**
IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN PARA REDUCIR LAS TASAS DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE SALUD EN LA UNIDAD DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL SAN JOSÉ.
**Primer Autor:** Martínez Katherine
**Relator:** Cofré Fernanda
**Otros Autores:** Lindeman Christina, Guzmán Carla, Cofré Fernanda, González Agustina
**Lugar de Trabajo:** Hospital San José, Hospital Roberto del Río

**P-75 11:50 – 12:00**
FRECUENCIA DE VIRUS PAPILOMA HUMANO Y EXPRESION DE P16 EN PACIENTES CON CANCER ESCAMOSO DE CABEZA Y CUELLO DEL HOSPITAL REGIONAL DE CONCEPCION.
**Primer Autor:** Montenegro Sonia
**Relator:** Montenegro Sonia
**Otros Autores:** Delgado Carolina[1,2], De La Barra Tiare[2], Reyes Criatian[2], Pineda Susana[2], Palma Cristopher[2], Mucientes Francisco[1]
**Lugar de Trabajo:** Universidad de Concepción

**P-76 12:00 – 12:10**
ACCIDENTES LABORALES CON FLUIDOS CORPORALES EN UN CENTRO UNIVERSITARIO
**Primer Autor:** De La Cerda[1] Gabriela
**Relator:** De La Cerda[1] Gabriela
**Otros Autores:** Ceballos María Elena[2], Ajenjo María Cristina[1,2].
**Lugar de Trabajo:** 1 CPC-IAAS Hospital Clínico y Clínica UC-CHRISTUS. 2 Departamento de Enfermedades Infecciosas del Adulto. Escuela de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile

**P-77 12:10 – 12:20**
PROFILAXIS ANTIRRETROVIRAL POST EXPOSICIÓN LABORAL EN UN CENTRO UNIVERSITARIO.
**Primer Autor:** Ceballos María Elena[1]
**Relator:** Ceballos María Elena[1]
**Otros Autores:** De La Cerda[2] Gabriela, Ajenjo María Cristina[1,2].
**Lugar de Trabajo:** 1. Departamento de Enfermedades Infecciosas del Adulto. Escuela de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile. 2. CPC-IAAS Hospital Clínico Y Clínica UC-CHRISTUS.

**P-78 12:20 – 12:30**
INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ALVEOLITIS POST EXTRACCIÓN DENTARIA EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE
**Primer Autor:** Zúñiga Bernardita
**Relator:** Zúñiga Bernardita[1]
**Otros Autores:** González Bernardita[2], Brenner Pola[3], Vargas Claudio[4], Nercelles Patricio[3]
**Lugar de Trabajo:** (1) Facultad de Odontología Universidad de Chile, (2) Escuela de Medicina, Universidad de los Andes, (3) Universidad de Valparaíso, (4) Universidad de Santiago

## VIERNES 14 DE NOVIEMBRE, 2014

Preside: **Dr. Luis Delpiano** Secretario: **Dra. M. Luisa Rioseco** Salón: **Tiznao**

Sesión: I**AAS y otros** Hora: **11:30 – 13:00 hrs**

**P-79 12:30 – 12:40**

EXPERIENCIA EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL SÍNDROME CARDIOPULMONAR POR HANTAVIRUS EN 20 PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE CHILLÁN

**Primer Autor:** Ocampo, Renato

**Relator:** Ocampo, Renato

**Lugar de Trabajo:** UPCA Hospital Clínico Herminda Martín. Facultad de Medicina UCSC.

**P-80 12:40 – 12:50**

DESCRIPCIÓN DE SERIE DE 3 CASOS CLÍNICOS CON INFECCIÓN RESPIRATORIA Y MENINGOCOCCEMIA POR NEISSERIA MENINGITIDIS SEROGRUPO W135

**Primer Autor:** Rosas Reinaldo

**Relator:** Rosas Reinaldo

**Otros Autores:** Noriega Luis Miguel; Marcotti Alejandra; Pérez Jorge; Thompson Luis; Durán Luisa; Solar Sebastián; Porte Lorena; Weitzel Thomas.

Lugar de Trabajo: Clínica Alemana de Santiago, Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile

**P-81 12:50 – 13:00**

INCORPORACION AL EQUIPO DE UN INFECTOLOGO PEDIATRICO Y SU ROL EN LA RACIONALIZACION DEL USO ANTIBIOTICO EN UNA UNIDAD DE RECIÉN NACIDOS.

**Primer Autor:** Jimenez Armaroli Elisa

**Relator:** Jimenez Armaroli Elisa[1]

**Otros Autores:** Valls Nicolás[2]

**Lugar de Trabajo:** 1. Unidad de Neonatología, Hospital Sotero del Rio, 2. Laboratorio de estrés oxidativo, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile

Preside: **Dr. Luis Delpiano** Secretario: **Dra. M. Luisa Rioseco** Salón: **Tiznao**

Sesión: I**AAS y otros** Hora: **11:30 – 11:40 hrs**

PSEUDOBROTE DE STENOTROPHOMONAS MALTOPHILIA

**Primer Autor:** Rioseco Zorn, María Luisa
**Relator:** Rioseco Zorn, María Luisa
**Otros Autores:** Mella Andrea, Schwarzenberg Yosselyn, Troncoso Verónica, Sepúlveda Bernardino
**Lugar de Trabajo:** Hospital de Puerto Montt

**Introducción**: Los pseudobrotes pueden tener variados orígenes y aunque no implican riesgo para los pacientes, revelan que en algún punto de la obtención o procesamiento de las muestras, existe contaminación de las mismas invalidando los resultados de exámenes que muchas veces no pueden repetirse. **Objetivos**: Describir las características de un prolongado pseudobrote por *Stenotrophomonas maltophilia* ocurrido en el Hospital Puerto Montt y las acciones implementadas para pesquisar su origen y lograr su erradicación. **Material y método**: Entre abril de 2013 y mayo del 2014 se pesquisan en el Laboratorio del Hospital Puerto Montt cultivos de líquidos ascítico y pleural con desarrollo de *S.maltophilia* sin alteraciones citoquímicas de los mismos ni manifestaciones de infección de los pacientes. Todos los líquidos provienen del servicio de Medicina y las cepas se obtienen de las muestras enviadas en tubo estéril para cultivo y/o de las muestras inoculadas directamente en frascos de hemocultivo al vacío. El estudio de las cepas en el ISP las caracteriza como pertenecientes al clon CL-SMA-SPE-020, exclusivo del hospital. El estudio local revela que las muestras contaminadas son obtenidas por diferentes operadores, en sala de hospitalización o en sala de procedimientos del servicio de Medicina y que la preparación de la piel y la técnica aséptica son respetadas según la normativa. En el periodo, se reciben además varias muestras ascíticas y pleurales de Medicina y de otros servicios del hospital con resultado Negativo e incluso el mismo clon se recupera de una muestra de líquido ascítico obtenida en el servicio de Urgencia pero con insumos y operadores del servicio de Medicina. En una primera instancia, además de supervisar el procedimiento, se obtienen numerosos cultivos ambientales de la sala de procedimientos de Medicina, del área de almacenamiento de los insumos, de los insumos y de los frascos de citoquímico (CQ) preparados por el Laboratorio. En ninguno se logra aislar S.*maltophilia*. Se procede a realizar aseo exhaustivo de la sala, cierre del mueble para insumos, eliminación y cambio frecuente de las soluciones antisépticas en uso y elaboración del Procedimiento de parascentesis y punción pleural. El pseudobrote se mantiene con periodos en que no hay nuevas muestras contaminadas y reaparición de las mismas sin que sea posible asociarlo a algún evento particular e incluso se aísla en forma ocasional del clon en otros tipos de muestras y de otros servicios clínicos. Se insiste en el aseo ambiental frecuente con soluciones cloradas y en evitar reservorios húmedos. En mayo de 2014, con 38 muestras contaminadas con el clon (28 de Medicina y 10 de otros servicios), se realiza una nueva evaluación del procedimiento de obtención de muestras e inoculación de los frascos y se vuelven a cultivar tubos de CQ preparados y soluciones madre para su preparación en el Laboratorio. En esta ocasión, se recupera *S.maltophilia* en 4 muestras y las cepas pertenecen al clon CL-SMA-SPE-020. Una nueva supervisión evidencia que algunos operadores inoculan en primera instancia el tubo para CQ y luego los frascos estériles, posibilitando la contaminación de la aguja de punción; otros operadores, inoculan primero los frascos estériles, lo que explica la contaminación intermitente de las muestras. Luego de este hallazgo, se modificó la preparación de los tubos para CQ y se logró la erradicación del psudobrote. **Conclusiones**: Este extenso pseudobrote por *S.maltophilia* que afectó a una proporción de las muestras de líquidos ascítico y pleural provenientes principalmente del servicio de Medicina se originó por la contaminación de las soluciones de anticoagulante para los tubos de CQ preparados en el Laboratorio asociado a un error en el orden de inoculación de los tubos para cultivo y CQ.

Preside: **Dr. Luis Delpiano** Secretario: **Dra. M. Luisa Rioseco** Salón: **Tiznao**

Sesión: **IAAS y otros** Hora: **11:40 – 11:50 hrs**

IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN PARA REDUCIR LAS TASAS DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE SALUD EN LA UNIDAD DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL SAN JOSÉ.

**Primer Autor:** Martínez Katherine
**Relator:** Cofré Fernanda
**Otros Autores:** Lindeman Christina, Guzmán Carla, Cofré Fernanda, González Agustina
**Lugar de Trabajo:** Hospital San José, Hospital Roberto del Río

**Introducción:** La población de recién nacidos (RN) que permanece hospitalizada, sobre todo en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) es sometida a numerosos procedimientos invasivos y es mas susceptible a las infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS). Los avances en cuidados intensivos y la terapia antimicrobiana han permitido alcanzar una mayor sobrevida de los RN, sin embargo las IAAS siguen siendo un motivo importante de morbimortalidad. Entre los principales factores de riesgo para adquirir una IAAS se encuentra la edad gestacional y el peso de nacimiento, procedimientos invasivos, cirugías, tratamientos antibióticos de amplio espectro o prolongados y las características propias del prematuro que lo condicionan como inmunocomprometido. De acuerdo al sistema de vigilancia del Ministerio de Salud de Chile en los servicios de neonatología se vigilan las neumonias asociadas a ventilación mecánica (NAVM), infecciones del torrente sanguíneo (ITS) por catéter umbilical (ITS/CU) y catéter venoso central (ITS/CVC), infecciones gastrointestinales, conjuntivitis y piodermitis. En forma voluntaria en nuestra unidad además se vigilan las ITS por catéter percutáneo (ITS/CP). Durante el primer semestre de 2013 se evidenció un aumento progresivo de las ITS y NAVM llegando a tasas de 10,6/1000 días catéter en ITS/CU y 10,95/1000 días de ventilación mecánica en NAVM en nuestra unidad, siendo el referente nacional de 3,2/1000 días catéter y 7,6/1000 días de ventilación mecánica respectivamente. **Objetivo:** Disminuir las tasas de atención asociada a la atención de salud en la Unidad de neonatología del Hospital San José, específicamente ITS/CU, ITS/CP y NAVM. **Material y Métodos:** Estudio de cohorte, prospectivo donde se incluyó a todos los pacientes que requirieron de instalación de accesos vasculares centrales y ventilación mecánica invasiva en la Unidad de Neonatología del Hospital San José en el período de agosto a diciembre de 2013. No se incluyó en la intervención los CVC dado que se instalan fuera de la unidad. La intervención tuvo 3 fases: primero se definió un conjunto de medidas basadas en la evidencia ajustadas a la realidad local para definir los procedimientos de instalación y mantención de los CU y CP y manejo de los pacientes con necesidad de VMI. Posterior a ello se realizaron sesiones educativas al personal de la unidad y finalmente se realizó vigilancia activa mediante pautas de supervisión. En forma paralela se integró al equipo de trabajo un medico infectólogo quien en conjunto con los médicos tratantes intervino a través del uso racional de antimicrobianos. **Resultados:** Se vigiló el total de CU/CP de los pacientes hospitalizados en la unidad que corresponde a 223 catéteres instalados en 167 pacientes: 112 CU y 55 CP. El número de pacientes con apoyo de ventilación mecánica en el período observado fue de 121. Posterior a la intervención se logró disminuir la tasa de ITS/CU de 10,6 a 1,8/1000 días catéter y la tasa de ITS/CP de 7,9/1000 a 1,9/1000 días catéter. La tasa de NAVM de 10,95/1000 a 1,5/1000 días de ventilación mecánica. **Conclusiones:** La implementación de medidas demostradamente efectivas en forma grupal, sistematizada y con educación del personal de salud demostró ser altamente efectiva en reducir significativamente las IAAS en nuestra unidad de neonatología, no solo por debajo de las tasas previas sino por debajo de los estándares ministeriales. La mantención y el refuerzo permanente del conjunto de medidas deberían favorecer la persistencia de las bajas tasas de IAAS en esta unidad.

Preside: **Dr. Luis Delpiano** Secretario: **Dra. M. Luisa Rioseco** Salón: **Tiznao**

Sesión: **IAAS y otros** Hora: **11:50 – 12:00 hrs**

# FRECUENCIA DE VIRUS PAPILOMA HUMANO Y EXPRESION DE P16 EN PACIENTES CON CANCER ESCAMOSO DE CABEZA Y CUELLO DEL HOSPITAL REGIONAL DE CONCEPCION.

**Primer Autor:** Montenegro Sonia
**Relator:** Montenegro Sonia
**Otros Autores:** Delgado Carolina[1,2], De La Barra Tiare[2], Reyes Criatian[2], Pineda Susana[2], Palma Cristopher[2], Mucientes Francisco[1]
**Lugar de Trabajo:** Universidad de Concepción

**Introducción:** Los virus papiloma humano (VPH) oncogénicos, particularmente VPH-16 yVPH-18 se asocian etiológicamente a un grupo de carcinomas escamosos de cabeza y cuello (CECC) cuya carcinogénesis es diferente de la de tumores VPH negativos. La frecuencia de este tipo de carcinoma asociados a VPH de alto riesgo oncológico ha aumentado considerablemente en los últimos años, presentándose la gran mayoría en la cavidad oral y la orofaringe. Epidemiológicamente también serian diferentes con mayor frecuencia en hombres de mediana edad y mayores que no fuman ni beben y son sexualmente activos. La infección de VPH juega un rol importante en la vía molecular a través de las proteínas virales E6 y E7, que inducen una regulación positiva de la proteína p16 que es un factor clave en la regulación de la proliferación celular. Existe abundante evidencia clínica que indica que la presencia de VPH transcripcionalmente activos, son un importante factor pronóstico ya que se asocian con un desenlace favorable en estos canceres. **Objetivo:** Determinar la frecuencia y el genotipo de VPH asociados con la expresión de p16, en pacientes chilenos con CECC con y sin factores de riesgos conocidos de consumo de alcohol y tabaco. **Material y método.** Estudio retrospectivo (2002-2008) de pacientes entre 34-85 años, 77% hombres y 23% mujeres. Se analizaron 90 biopsias de archivos confirmadas histologicamente con CECC, de los cuales 51 estaba localizados en la cavidad oral y 39 en la orofaringe/hipofaringe. Procesamiento de Biopsia**:** Se realizaron cortes de 3 micras para inmunohistoquímica y 5 micras para análisis molecular de VPH de áreas con ≥60% de células tumorales las que fueron desparafinadas, digeridas y el ADN extraído mediante procedimiento estándar. Solo se usaron muestras con ADN amplificable. Detección de VPH. Mediante PCRs en tiempo real y nested con partidores externos de consenso GP5/GP6 y partidores internos de genotipos específicos de secuencias ORF del gen L1 del VPH. Expresión de p16. Se utilizo el kit de inmunohistoquímica CINtec®Roche con el anticuerpo monoclonal clon E6H4 para $p16^{INK41a}$ siguiendo las instrucciones del fabricante. **Resultados.** El 59% de las muestras analizadas fueron VPH positivas siendo superior en hombres (62%) que en mujeres (48%)**.** Los genotipos encontrados fueron: 38% VPH-16, 32% VPH-18, 17% VPH-45, 6% VPH-35 , 4% de VPH de bajo riesgo y 4% sin genotipo identificado. Frecuencia/Genotipo de VPH según localización del tumor. En los dos sitios del tumor analizados se encontró la misma frecuencia de VPH positivos (59%) y con genotipos similares. En la cavidad oral se encontró: 40% VPH-16, 33% VPH-18, 20% VPH-35 y 45. En orofaringe/hipofaringe: 35% VPH-16; 30% VPH-18; 26% VPH-35 y 45. Agrupación de los CECC según expresión de p16 y estatus de VPH: Solo un 12% (n=11) de pacientes eran VPH positivos con expresión de p16, el genotipo predominante VPH-16 y la mayoría estaba localizado en la cavidad oral. El 42 % (n=38) de los pacientes VPH positivos no expresaron p16, los genotipos predominantes fueron VPH-18 y VPH-16 y la localización era similar en ambos sitios. El 41% (n=37) de los pacientes eran VPH negativo sin expresión de p16. El 4.4% (n=4) presentaron expresión de p16 en ausencia de VPH detectable. **Conclusión**: La elevada frecuencia de infección por VPH (59%) en los pacientes con CECC confirma el rol oncogénico potencial del VPH en el desarrollo de este cáncer y la necesidad de realizar su búsqueda en la cavidad aerodigestiva superior. Los genotipos predominantes fueron HPV-16 y HPV-18. Hubo una baja sobre-expresión de p16 asociada a la presencia de VPH con la mayoría de los pacientes VPH positivos sin expresar p16 lo que podría indicar que la mayoría de los virus detectados no estarían transcripcionalmente activos.

Preside: **Dr. Luis Delpiano** Secretario: **Dra. M. Luisa Rioseco** Salón: **Tiznao**

Sesión: **IAAS y otros** Hora: **12:00 – 12:10 hrs**

ACCIDENTES LABORALES CON FLUIDOS CORPORALES EN UN CENTRO UNIVERSITARIO

**Primer Autor:** De La Cerda[1] Gabriela
**Relator:** De La Cerda[1] Gabriela
**Otros Autores:** Ceballos María Elena[2], Ajenjo María Cristina[1,2].
**Lugar de Trabajo:** 1 CPC-IAAS Hospital Clínico y Clínica UC-CHRISTUS. 2 Departamento de Enfermedades Infecciosas del Adulto. Escuela de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile

**Introducción**: Los accidentes laborales con fluidos corporales (ALFC) generan riesgo de transmisión de infecciones al personal de salud y producen alto impacto psicológico, costos y tiempo dedicado a su atención. En nuestro país existen muy pocos datos que permitan establecer tasas de incidencia comparativa y focalizar las intervenciones. **Objetivos**: Describir la epidemiología de los ALFC en un centro universitario para jerarquizar las intervenciones enfocadas en prevención y disminuir su incidencia en el tiempo. **Materiales y métodos**: Se analizaron los registros de ALFC notificados en el Hospital Clínico y Clínica de la Universidad Católica entre enero 2012 y junio 2014. **Resultados**: El total de ALFC fue de 348 casos, con una tasa de 0.49 accidentes/ 100 egresos. Un 74% de los funcionarios afectados fueron mujeres y se concentraron en el rango de edad entre 26 y 36 años. El 74,7% de los ALFC fue percutáneo, 25% permucosa y un 0,3% por mordedura. Respecto al estamento, los médicos, incluyendo médicos becarios, fueron el grupo de más alta accidentabilidad con un 29% de los casos, seguido por las enfermeras con un 27% y luego técnicos de enfermería (TENS) con un 20,1%. La mayoría de las notificaciones fueron realizadas en el pabellón (49,6%), seguido por la unidad de paciente crítico en un 23% y luego el servicio de urgencia en un 5,8%. En el 67% de los casos, el accidente ocurrió por una acción insegura del operador. La aguja hueca constituyó el 61% los objetos causales del accidente. Los fluidos corporales involucrados fueron múltiples, siendo un 74% sangre. Se identificó el paciente fuente en un 90% de los casos. El 6,6% de las fuentes (23/348) resultaron con serologías positivas; de ellas 17/23 (73,9%) fueron positivas para VIH, 6/23 (26,8%) para VHC y no hubo fuentes positivas para VHB. El 9,8% de los funcionarios accidentados recibió profilaxis para VIH. Un 91,9% de los funcionarios accidentados presentaban las 3 dosis de vacunación para VHB. Solo dos casos con fuente desconocida requirieron vacuna VHB. Se realizó seguimiento al 100% de los accidentados. Durante el seguimiento no se documentó ningún caso de seroconversión por VIH, VHC o VHB. **Conclusión**: En conclusión, observamos que la mayoría de los accidentes fueron de alto riesgo (accidente percutáneo y con aguja hueca), sin embargo, la alta frecuencia de identificación de la fuente nos ha permitido realizar acciones dirigidas a disminuir el riesgo de seroconversión. Debido a que un alto porcentaje de los accidentes ocurren por una acción insegura del operador, se requiere reforzar las medidas de prevención capacitando permanentemente a los distintos estamentos, pero especialmente a los médicos. Planteamos que la incidencia puede ser expresada como número de accidentes por 100 egresos como una adecuada medida del riesgo.

Preside: **Dr. Luis Delpiano** Secretario: **Dra. M. Luisa Rioseco** Salón: **Tiznao**

Sesión: **IAAS y otros** Hora: **12:10 – 12:20 hrs**

PROFILAXIS ANTIRRETROVIRAL POST EXPOSICIÓN LABORAL EN UN CENTRO UNIVERSITARIO.

**Primer Autor:** Ceballos María Elena[1]
**Relator:** Ceballos María Elena[1]
**Otros Autores:** De La Cerda[2] Gabriela, Ajenjo María Cristina[1,2].
**Lugar de Trabajo:** 1. Departamento de Enfermedades Infecciosas del Adulto. Escuela de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile. 2. CPC-IAAS Hospital Clínico Y Clínica UC-CHRISTUS.

**Introducción**: Durante el último año se han publicado modificaciones respecto a las recomendaciones internacionales de profilaxis de VIH postexposición laboral. Uno de los propósitos de estos cambios ha sido mejorar la tolerancia a las terapias antirretrovirales. **Objetivos:** El objetivo de este estudio fue analizar la tolerancia a las terapias antirretrovirales indicadas post exposición laboral en nuestro centro y evaluar la necesidad de realizar los cambios recomendados por la literatura internacional. **Materiales y métodos**: Se analizaron los registros de accidentes laborales con fluidos corporales (ALFC) en funcionarios de la Red de Salud UC-CHRISTUS (Hospital Clínico UC, Clínica UC y centros ambulatorios) que habrían recibido profilaxis para VIH entre enero 2011 y abril 2014. **Resultados**: El total de ALFC fue de 720 casos. Se consideraron de alto riesgo 59 accidentes (8,2%) en 59 funcionarios, a quienes se les indicó profilaxis. En cuatro casos la profilaxis antirretroviral fue suspendida por confirmar fuente negativa a las 24-48 horas. A 51 funcionarios se les indicó profilaxis con dos drogas (50 con zidovudina/lamivudina y uno con tenofovir/emtricitabina). Un 8% de los funcionarios que recibía zidovudina/lamivudina presentó anemia leve y ninguno requirió suspender la terapia por esta causa. Sólo un funcionario debió suspender la terapia por mala tolerancia gastrointestinal y cambiar por terapia alternativa. De los funcionarios que recibieron terapia con dos drogas, el 98% completó los 28 días indicados. Solo 8 funcionarios recibieron profilaxis con una tercera droga (lopinavir/ritonavir). De ellos, el 25% requirió cambio de esquema por intolerancia gastrointestinal. Los funcionarios que requirieron suspender lopinavir/ritonavir fueron cambiados a atazanavir/ritonavir o raltegravir. No se presentó ningún caso de seroconversión VIH en los funcionarios durante el seguimiento. **Conclusión**: Observamos una buena tolerancia y adherencia a la profilaxis antirretroviral habitual con dos drogas (zidovudina/lamivudina) post exposición laboral. Sin embargo, la tercera droga de uso habitual (lopinavir/ritonavir) fue mal tolerada y presentó un elevado índice de suspensión y necesidad de cambio. **Conclusión**: Nuestros datos muestran que la indicación de dos drogas habituales (zidovudina/lamivudina) sigue siendo efectiva, bien tolerada y con bajo porcentaje de efectos secundarios, por lo que no nos parece necesario invertir en biterapia de mayor costo. Sin embargo, se debe plantear la necesidad de realizar un cambio a las recomendaciones respecto a la indicación de lopinavir/ritonavir como tercera droga debido a su alto índice de efectos adversos.

Preside: **Dr. Luis Delpiano** Secretario: **Dra. M. Luisa Rioseco** Salón: **Tiznao**

Sesión: **IAAS y otros** Hora: **12:20 – 12:30 hrs**

# INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ALVEOLITIS POST EXTRACCIÓN DENTARIA EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

**Primer Autor:** Zúñiga Bernardita
**Relator:** Zúñiga Bernardita[1]
**Otros Autores:** González Bernardita[2], Brenner Pola[3], Vargas Claudio[4], Nercelles Patricio[3]
**Lugar de Trabajo:** (1) Facultad de Odontología Universidad de Chile, (2) Escuela de Medicina, Universidad de los Andes, (3) Universidad de Valparaíso, (4) Universidad de Santiago

**Introducción y objetivo:** La alveolitis es la reacción adversa de mayor incidencia de la vigilancia epidemiológica (VE) en odontología, pero no hay certeza en Chile de cuál es la verdadera frecuencia. Debido a la falta de estudios de incidencia y factores de riesgo de este cuadro clínico a nivel nacional, se diseña una cohorte no concurrente en los pacientes de la asignatura de cirugía de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, mayo de 2007 y abril de 2009. Se plantea que la alveolitis en los pacientes estudiados presenta factores de riesgos asociados al paciente y/o al procedimiento. Con los resultados, se podrán implementar estrategias que puedan prevenir su desarrollo y ayudar a evitar la molesta sintomatología clínica, el impacto que puede ocasionar a nivel laboral o estudiantil y en la calidad de vida de los pacientes. **Materiales y método:** Se estudió una cohorte no concurrente con 659 pacientes >= 15 años, a los que se les realizó 1.355 extracciones de piezas dentarias, extrayendo la información desde las fichas clínicas. A las variables del estudio, se les efectuó análisis univariado y multivariado. Se analizan usando RR, un intervalo de confianza (IC) de 95% y valor p <0.05. Los factores de riesgo seleccionados ingresaron a un análisis multivariado en dónde se ratifican los factores de riesgo. **Resultados:** La alveolitis se produjo en el 4,7% de los pacientes (659) y en el 2,3% de las extracciones realizadas (1.355). Se encontraron los siguientes factores de riesgo con significancia estadística (p<0,05): Ser mujer (RR 2,3; p 0,033), Ingesta de anticonceptivos orales (RR 3,1; p 0,008), enfermedad periodontal (RR 7,0; p 0,000), presencia de periodontitis (RR 2,4; p 0,011), presencia de gingivitis (RR 2,8; p 0,006), encías sanas (RR 0,14; p 0,000), consulta por dolor (RR 4,0; p 0,000), ubicación anatómica en maxilar inferior (RR 3,2; p 0,003) y extracción compleja: con colgajo (RR 2,1; p 0,041); con osteotomía u odontosección (RR 3,2; p 0,001). **Conclusión:** Se obtuvo una tasa más alta de alveolitis que la reportada en la VE y se encontraron factores de riesgo estadísticamente significativos asociados al paciente y al procedimiento. Mediante análisis multivariado se determinó un modelo predictivo que permite determinar la probabilidad de ocurrencia de alveolitis, el que puede ser utilizado para establecer las medidas preventivas asociadas a cada paciente.

Preside: **Dr. Luis Delpiano** Secretario: **Dra. M. Luisa Rioseco** Salón: **Tiznao**

Sesión: **IAAS y otros** Hora: **12:30 – 12:40 hrs**

# EXPERIENCIA EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL SÍNDROME CARDIOPULMONAR POR HANTAVIRUS EN 20 PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE CHILLÁN

**Primer Autor:** Ocampo, Renato
**Relator:** Ocampo, Renato
**Lugar de Trabajo:** UPCA Hospital Clínico Herminda Martín. Facultad de Medicina UCSC.

**Introducción:** El síndrome cardiopulmonar por hantavirus (SCPH) es una patología grave, que exige un diagnóstico precoz y el traslado urgente del paciente a un centro de alta complejidad. El Hospital Clínico Herminda Martín (HCHM) de Chillán es el centro de referencia de la Provincia de Ñuble (VIII Región), una zona donde esta enfermedad es endémica. **Objetivos**: Describir la experiencia clínica en el diagnóstico y tratamiento de pacientes con SCPH en el HCHM. **Material y Método:** Estudio descriptivo retrospectivo de serie de casos atendidos en el HCHM entre los años 2007 y 2014, identificados mediante el código de egreso (B33.4) y desde los registros de enfermedades de notificación obligatoria. Se excluyó pacientes <18 años, trasladados a otro centro o sin demostración serológica de la infección. Se recolectó desde la ficha clínica y con una pauta estructurada los datos demográficos, hallazgos clínicos y de laboratorio al ingreso, tratamientos recibidos, complicaciones y estado vital de egreso. **Resultados**: En el periodo descrito se encontraron 20 casos. El 75% de los pacientes era de sexo masculino, con edad promedio de 35,2 años (rango 18-57 años). La mayoría (85%) eran previamente sanos y todos tenían factores de riesgo para SCPH. Al ingreso los síntomas habían durado en promedio 4,6 días (rango 1-5 días). Los síntomas más frecuentes fueron compromiso del estado general, fiebre, mialgias y cefalea. Al ser admitido, 45% estaba hipotenso, 60% taquicárdico y 55% con insuficiencia respiratoria. Sólo 35% de los pacientes tenía temperatura normal y 60% tenía el examen pulmonar alterado. Los hallazgos de laboratorio más frecuentes fueron elevación de la proteína C reactiva (100%) y lactato deshidrogenasa (90%), trombocitopenia (89,4%), aumento de aspartato aminotransferasa (89,4%) y creatinquinasa total (80%). La leucocitosis y hemoconcentración (hematocrito >50%) se encontraron en 47,3% y 22% de los casos, respectivamente. Se buscó inmunoblastos en el 45% de los pacientes (positivos en todos ellos).Un 94,7% ingresó con radiografía de tórax anormal. Fue ingresado a UCI el 80%. Los tratamientos recibidos incluyeron oxigenoterapia por naricera o mascarilla (45%), ventilación mecánica no invasiva (10%), ventilación mecánica invasiva (45%), vasopresores (45%), dobutamina (20%), antibióticos (90%), corticoides (65%) y diuréticos (45%). Un 35% evolucionó como SCPH leve (sin hipotensión), 35% como SCPH moderado (shock que respondió a vasopresores) y 30% como SCPH severo (shock refractario o muerte). Las complicaciones incluyeron injuria renal aguda (35%), hemorragias (20%) e infecciones nosocomiales (5%). La letalidad global fue de 35%. **Conclusiones**: Las características clínicas, factores de riesgo, alteraciones de laboratorio, complicaciones y letalidad de los pacientes tratados en el HCHM fueron similares a las descritas en otros centros de Chile, a excepción de la hemoconcentración y hemorragias (menos frecuentes). La mayor parte de los enfermos ingresó en fase cardiopulmonar, por lo que se debe trabajar para hacer un diagnóstico precoz. Aproximadamente la mitad de los enfermos requiere soporte ventilatorio invasivo y/o vasopresores, lo que reafirma la necesidad de hospitalización en UCI.

Preside: **Dr. Luis Delpiano** Secretario: **Dra. M. Luisa Rioseco** Salón: **Tiznao**

Sesión: **IAAS y otros** Hora: **12:40 – 12:50 hrs**

# DESCRIPCIÓN DE SERIE DE 3 CASOS CLÍNICOS CON INFECCIÓN RESPIRATORIA Y MENINGOCOCCEMIA POR NEISSERIA MENINGITIDIS SEROGRUPO W135

**Primer Autor:** Rosas Reinaldo
**Relator:** Rosas Reinaldo
**Otros Autores:** Noriega Luis Miguel; Marcotti Alejandra; Pérez Jorge; Thompson Luis; Durán Luisa; Solar Sebastián; Porte Lorena; Weitzel Thomas.
Lugar de Trabajo: Clínica Alemana de Santiago, Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile

**Introducción:** La infección respiratoria por Neisseria meningitidis es una patología reconocida y poco frecuente, que puede ocurrir en forma aislada sin acompañarse necesariamente de bacteriemia y/o meningitis. Dada su capacidad de establecer colonización en el tracto respiratorio superior puede ser difícil atribuir la etiología de un cuadro respiratorio a este agente. Se ha descrito en series de casos, la asociación entre enfermedad meningocócica invasora y la presencia previa de una infección respiratoria alta. En Chile desde el año 2010 se ha observado un aumento progresivo de los casos causados por el serogrupo W135, que desplazó al serogrupo B predominante histórico. **Objetivo:** Describir retrospectivamente las características demográficas y clínicas de 3 pacientes que fueron diagnosticados y tratados por infección respiratoria asociada a meningococcemia por serogrupo W135, en Clínica Alemana de Santiago durante 2013. **Materiales y Método:** A partir de los registros del laboratorio de microbiología, se obtuvieron todos los cultivos informados para *Neisseria meningitidis* durante 2013, de muestra faríngea, respiratoria y hemocultivos. Se identificaron los pacientes asociados al agente en estudio, obteniéndose los consentimientos informados para reporte de caso clínico. Se revisaron los registros clínicos, pruebas de laboratorio e imágenes, con la finalidad de determinar aquellos casos que presentaron clínicamente una infección respiratoria asociada a enfermedad invasora. **Resultados:** No hubo casos de meningitis en los casos revisados. Se identificaron 8 pacientes en el período analizado, de los cuales 3 correspondieron solo a portación faríngea, 2 presentaron enfermedad meningocócica invasora sin foco respiratorio primario y 3 infección respiratoria asociada a meningococcemia sin meningitis: dos hombres de 16 y 98 años que cursaron con neumonía de la comunidad y una mujer de 78 años que cursó con epiglotitis aguda. El tiempo de inicio de síntomas antes de la hospitalización fue de 3 días, coincidiendo todos con fiebre, tos, expectoración purulenta y marcado compromiso del estado general. Los 2 pacientes con neumonía ingresaron al servicio de urgencia con signos de sepsis severa, ninguno requerió intubación orotraqueal, pero uno de ellos soporte vasoactivo por shock establecido. La paciente con epiglotitis no presentó alteración hemodinámica y solo 1 de sus hemocultivos fue positivo a las 15 horas. Los 2 hemocultivos de los casos de neumonía fueron positivos a las 9 horas en el paciente de mayor gravedad y a las 19 horas en el otro. Para todos los casos se confirmó Neisseria meningitidis serogrupo W135, en el ISP. Las pruebas de laboratorio mostraron leucocitosis marcada (3/3), desviación a izquierda (2/3), trombocitopenia (2/3), elevación significativa de PCR (3/3), deterioro significativo de creatinina (2/3) y la radiografía de tórax mostró infiltrados pulmonares lobares tipo consolidación (2/3). Todos los pacientes recibieron ceftriaxona intravenosa antes de las 6 horas, con evolución clínica favorable a las 72 horas, y resolución de la respuesta inflamatoria y parámetros de gravedad. **Conclusiones:** Debe tenerse presente a N. meningitidis como diagnóstico diferencial en infecciones respiratorias que cursan con sepsis de rápida instalación. El uso de hemocultivos de rutina fue de utilidad para identificar los casos revisados y permitió realizar las profilaxis correspondientes contactos. Neisseria meningitidis puede afectar a pacientes sanos sin factores de riesgo conocidos, teniendo presente que la introducción a nuestro país del nuevo serogrupo W135 ha tenido un comportamiento epidémico. La precocidad de la sospecha clínica, del inicio de antimicrobianos y de las medidas de soporte, mejoran el pronóstico y evolución de estos pacientes.

Preside: **Dr. Luis Delpiano** Secretario: **Dra. M. Luisa Rioseco** Salón: **Tiznao**

Sesión: **IAAS y otros** Hora: **12:50 – 13:00 hrs**

INCORPORACION AL EQUIPO DE UN INFECTOLOGO PEDIATRICO Y SU ROL EN LA RACIONALIZACION DEL USO ANTIBIOTICO EN UNA UNIDAD DE RECIÉN NACIDOS.

**Primer Autor:** Jimenez Armaroli Elisa
**Relator:** Jimenez Armaroli Elisa[1]
**Otros Autores:** Valls Nicolás[2]
**Lugar de Trabajo:** 1. Unidad de Neonatología, Hospital Sotero del Rio, 2. Laboratorio de estrés oxidativo, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile

**Introducción:** La racionalización en el uso de antibióticos ATB) es fundamental para limitar la emergencia de patógenos resistentes a antimicrobianos. La resistencia a ATB se traduce en la disminución de alternativas terapéuticas e infecciones potencialmente más graves en poblaciones vulnerables, como son los recién nacidos (RN) de los intensivos neonatales. Es fundamental hacer protocolos de inicio ATB empírico fundamentados en la epidemiología y sensibilidad antimicrobiana local. Adicionalmente es esencial la construcción de guías clínicas que precisen; el inicio de ATB sin superposición de cobertura, optimización de dosis, descalamiento oportuno y esquemas de profilaxis peri-quirurgica. De especial relevancia es el uso racional de vancomicina por la emergencia de enterococco resistente a vancomicina. Es por lo anterior que el manejo ATB debe ser apoyado por profesionales expertos. El Servicio de RN del Hospital Doctor Sótero del Río, desde agosto de 2011 cuenta con Infectólogo por lo que es nuestro interés evaluar su apoyo en esta área. **Objetivo:** Evaluar el impacto del apoyo de un especialista en infectología en los dias de uso ATB en SRS del Complejo Asistencial Hospital Dr. Sótero del Río. Ademas de evaluar los eventuales efectos sobre la mortalidad y perfiles de susceptibilidad antimicrobiana. **Materiales y métodos:** Estudio retrospectivo que incluyó a todos los pacientes hospitalizados en una unidad de RN, entre enero 2011 y diciembre 2013 ( n=4092). Se utilizó una base de datos en Excel en la que se registró de forma continua: peso de nacimiento, días de hospitalización, días de uso de los distintos ATB, cultivos y antibiogramas. Se evaluó el uso total de días de ATB por cada 1000 días de hospitalización, además se realizó un sub análisis separando a los pacientes en rangos de peso: <750gr y <1500gr. Se normalizaron los días de uso antibiótico según una tasa por cada 1000 días de hospitalización para dos de los ATB más utilizados, vancomicina y cloxacilina. Se realizó una comparación en dos periodos: previo al la inclusión del infectólogo (periodo1) y posterior a su inclusión (periodo2). Se realizó también una comparación entre las tasas de mortalidad en ambos periodos. Adicionalmente se comparó el perfil de susceptibilidad antimicrobiana para *S. epidermidis* del año 2011 en relación al año 2013. El análisis estadístico fue realizado con PRISM 5.0a para OS X. Se realizó la comparación entre periodos con tablas de contingencia y Test exacto de Fisher. Se consideró diferencias significativas con un p-value <0,05. **Resultados:** En la comparación entre periodos para vancomicina, no hubo resultados significativos al comparar la población total. Sin embargo, en ambos sub grupos <1500gr y <750gr se observó una disminución significativa en el periodo2 en los días de ATB (p<0,01), con un OR 2,0 IC95 1,5-2,6 en los <1500gr y un OR 7,4 IC95 6,1-9,1 en los <750gr. En la comparación entre periodos para cloxacilina, hubo una disminución significativa en el periodo2 al comparar la población total(p<0,01, OR2,2 IC95 1,5-3,1). En ambos sub grupos <1500gr y <750gr se observó también una disminución significativa en el periodo2 en los días de ATB (p<0,01), con un OR 2,1 IC95 1,5-2, en los <1500gr y un OR 1,8 IC95 1,4-2,4 en los <750gr. Para la mortalidad no se observaron diferencias significativas entre ambos periodos, siendo para el periodo 1 y 2 respectivamente de 37 y 35 por cada 1000 pacientes. En relación a la susceptibilidad de *S. epidermidis,* solo se observaron diferencias significativas en clindamicina observándose una aumento en ella (OR0,4 IC95 0,18-0,90). No se observaron diferencias para vancomicina, ciprofloxacino, rifampicina, eritromicina ni oxacilina. **Conclusión:** Posterior a la incorporación del infectólogo, el análisis muestra una disminución en los días de uso de vancomicina en los prematuros menores de 1500gr especialmente el sub-grupo menor de 750gr, esto puede deberse a un manejo mas racional de retiro, descalamiento y acortamiento de días ATB. Esta racionalización con menores días de uso antibiótico no produjo cambios en la mortalidad. Adicionalmente no se observaron grandes cambios en el perfil de susceptibilidad antibiótica, sin embargo, esto puede deberse a que los cambios en ella requieren periodos de observación mayores. Dado estos resultados, la presencia de un experto se justifica en las unidades neonatales porque promueve la racionalización de ATB. Eventualmente esto podría llevar a cambios en la susceptibilidad de los microorganismos.

## VIERNES 14 DE NOVIEMBRE, 2014

Preside: **Dra. Luz María Fuenzalida** Secretario: **Dr. Gonzalo Wilson** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Antimicrobianos y diagnóstico de laboratorio** Hora: **11:30-13:00 hrs**

**P-82 11:30 – 11:40**

USO DE PROBABILIDAD DE TERAPIA INADECUADA PARA ORIENTAR ESQUEMA EMPÍRICO DE TERAPIA ANTIBIÓTICA EN INFECCIONES URINARIAS EN LOS PACIENTES AMBULATORIOS.

**Primer Autor:** Wilson Gonzalo
**Relator:** Wilson Gonzalo
**Otros Autores:** Pegues David, Peralta Gerardo
**Lugar de Trabajo:** Hospital Carlos Van Buren, Valparaíso. Healthcare Epidemiology, Infection Prevention and Control, University of Pennsylvania Health System, Philadelphia

**P-83 11:40 – 11:50**

USO DE PROBABILIDAD DE TERAPIA INADECUADA PARA ORIENTAR ESQUEMA DE TERAPIA ANTIBIÓTICA EMPÍRICA PARA INFECCIONES DE TORRENTE SANGUÍNEO E INFECCIONES URINARIAS EN UNIDAD DE PACIENTE CRITICO

**Primer Autor:** Wilson Gonzalo
**Relator:** Wilson Gonzalo
**Otros Autores:** Pegues David, Peralta Gerardo
**Lugar de Trabajo:** Hospital Carlos Van Buren, Chile. Healthcare Epidemiology, Infection Prevention and Control, University of Pennsylvania Health System, Philadelphia

**P-84 11:50 – 12:00**

PERFILES DE BETALACTAMASAS EN CEPAS DE KLEBSIELLA PNEUMONIAE PRODUCTORAS DE KPC AISLADAS EN HOSPITALES CHILENOS

**Primer Autor:** Vera Alejandra
**Relator:** Vera Alejandra
**Otros Autores:** Guggiana Piero[1], Lima Celia[1], Barría Carla[1], Domínguez Mariana[1], Bello Helia[1], Araya Pamela[2], Prat Soledad[2], Fernández Jorge[2], Hormazábal Juan Carlos[2], González-rocha Gerardo[1].
**Lugar de Trabajo:** 1. laboratorio de Investigación en Agentes Antibacterianos, Facultad de Ciencias Biológicas, U. de Concepción, 2. Departamento Biomédico Nacional de Referencia, Instituto de Salud Pública de Chile.

**P-85 12:00 – 12:10**

ESTUDIO DE PREVALENCIA DE MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES EN UN HOSPITAL PEDIÁTRICO DE ALTA COMPLEJIDAD.

**Primer Autor:** Villena Martinez Rodolfo
**Relator:** Alvarado Fick Sylvina
**Otros Autores:** Alvarado Fick Sylvina
**Lugar de Trabajo:** Hospital de Niños Dr. Exequiel González Cortés

**P-86 12:10 – 12:20**

EVALUACIÓN DEL CONSUMO EN DOSIS DIARIAS DEFINIDAS DE ANTIMICROBIANOS: A 3 AÑOS DE LA APLICACIÒN DE POLÍTICAS DE USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANOS EN EL HOSPITAL FÈLIX BULNES CERDA.

**Primer Autor:** Muñoz Pamela
**Relator:** Muñoz Pamela
**Otros Autores:** Bustos Marisol, Reyes Alejandra
**Lugar de Trabajo:** Unidad de Infectología Hospital Clínico Dr. Félix Bulnes

**P-87 12:20 – 12:30**

GENOTIPOS DEL VIRUS DE LA HEPATITIS C DE DIFERENTES CENTROS DE SALUD DE CHILE (SEPTIEMBRE 2011-JULIO 2014)

**Primer Autor:** Acevedo William
**Relator:** Acevedo William
**Otros Autores:** Araya Rafael, Poblete Haydee, Mollo Juan
**Lugar de Trabajo:** Laboratorio De Microbiología Y Medicina Molecular, Hospital Dr. Lucio Córdova,

## VIERNES 14 DE NOVIEMBRE, 2014

Preside: **Dra. Luz María Fuenzalida** Secretario: **Dr. Gonzalo Wilson** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Antimicrobianos y diagnóstico de laboratorio** Hora: **11:30-13:00 hrs**

### P-88 12:30 – 12:40

EVALUACIÓN TÉCNICA DE UNA PRUEBA MICROSCÓPICA PARA EL ANÁLISIS DE LA MICROBIOTA E INFECCIONES VAGINALES EN MUJERES ATENDIDAS EN UN SERVICIO DE ALTO RIESGO OBSTÉTRICO Y UN CENTRO DE SALUD FAMILIAR

**Primer Autor:** Martínez María A.

**Relator:** Martínez María A.

**Lugar de Trabajo:** Programa de Microbiología y Micología Facultad de Medicina Universidad de Chile, Departamento y Servicio De Obstetricia y Ginecología Facultad de Medicina Universidad de Chile-Hospital San Borja Arriaran

### P-89 12:40 – 12:50

EVALUACIÓN DE LA TÉCNICA INMUNOCROMATOGRÁFICA CERTEST CAMPYLOBACTER (BIOTEC ®) PARA EL DIAGNÓSTICO RÁPIDO DE CAMPYLOBACTER SPP. EN DEPOSICIONES

**Primer Autor:** Fuenzalida Luz María

**Relator:** Fuenzalida Luz María

**Otros Autores:** Camponovo Rossana, Domínguez Marcelo, Ulloa María Teresa

**Lugar de Trabajo:** Laboratorio de Microbiología Instituto de Ciencias Biomédicas Facultad de Medicina Universidad de Chile, Laboratorio de Microbiología Integramédica, Laboratorio Microbiología Clínica Alemana Santiago

### P-90 12:50 – 13:00

EXPERIENCIA DE CLINICA LAS LILAS REPECTO A CULTIVOS POLIMICROBIANOS DE ORINAS DE PACIENTE AMBULATORIOS BASADO EN EL USO DE CRITERIO DE RECHAZO DE MUESTRAS A PARTIR DEL SEDIMENTO URINARIO

**Primer Autor:** Sánchez Francisca

**Relator:** Cifuentes Lorena

**Otros Autores:** Selman Carolina

**Lugar de Trabajo:** Laboratorio Clínica Las Lilas

Preside: **Dra. Luz María Fuenzalida** Secretario: **Dr. Gonzalo Wilson** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Antimicrobianos y diagnóstico de laboratorio** Hora: **11:30-11:40 hrs**

USO DE PROBABILIDAD DE TERAPIA INADECUADA PARA ORIENTAR ESQUEMA EMPÍRICO DE TERAPIA ANTIBIÓTICA EN INFECCIONES URINARIAS EN LOS PACIENTES AMBULATORIOS.

**Primer Autor:** Wilson Gonzalo
**Relator:** Wilson Gonzalo
**Otros Autores:** Pegues David, Peralta Gerardo
**Lugar de Trabajo:** Hospital Carlos Van Buren, Valparaíso. Healthcare Epidemiology, Infection Prevention and Control, University of Pennsylvania Health System, Philadelphia

**Introducción:** Las infecciones del tracto urinario (ITU) es una de las razones más comunes para la prescripción de antibióticos (AB) entre pacientes adultos que buscan atención médica en la Unidad de Emergencia de Adulto. La aparición de patógenos resistentes a múltiples fármacos en los urocultivos a ha complicado el tratamiento de estas infecciones . **Objetivo:** Hemos utilizado los datos locales del laboratorio de microbiología para elaborar directrices para el tratamiento empírico de las infecciones urinarias de pacientes ambulatorios que consultan en la Unidad de Emergencia de Adulto (UEA) de nuestro hospital. **Material y Métodos:** Se incluyeron todos los urocultivos entre los pacientes ambulatorios adultos, ya sea en la Unidad de Emergencia Adulto o Consultorio Adosado de Especialidades (CAE) del hospital Carlos van Buren de Valparaíso, durante el año 2013 . Se determinó la distribución de frecuencia de aislamientos de orina y patrones de susceptibilidad, gestionando los resultados utilizando software WhoNet . Se calculó la probabilidad de un tratamiento inadecuado (LIT ) - el número de los pacientes tratados con un antimicrobiano antes que la terapia sea inadecuado, esto para infecciones urinarias, en base a la frecuencia de aislamientos y sus susceptibilidades, tanto para bacilos gramnegativos y E. faecalis . **Resultados**: De los 2.840 urocultivos, 625 (41,5%) hubo un crecimiento significativo, incluyendo 284 de la UEA y 341 de la CAE. De los 625: 523 (83,6%) fueron los bacilos gram -negativos , entre ellos 415 (66,4 %) E. coli, 56 (9,0% ) K. pneumoniae, 32 (5,1%) P. mirabilis y 20 (3,2 %) P. aeruginosa, y 60 (9,6%) fueron E. faecalis . Para bacilos gram - negativo la susceptibilidad a los antibióticos y LIT para agentes seleccionados fueron los siguientes: Agente % Susceptibilidad (LIT) Imipenem 88.4 27.5 Meropenem 98.0 261.0 Ertapenem 69.0 25.8 Amikacina 96.9 18.7 Gentamicina 83,3 6.0 Piperacilina/tazobactam 66.5 7.7 Cefepime 84.0 10.9 Ceftazidima 78.0 6.8 Cefotaxima 79.0 7.3 Nitrofurantoina 77.6 3.9 Ciprofloxacino 68.0 3.8 Cotrimoxazol 59.4 2.2 Ampicilina 33.3 1.2 Para E. faecalis su LIT (susceptibilidad %) fue a la ampicilina 9,7 (90,0%), ciprofloxacino 1,7(42,2%), y vancomicina 19,5 (94,0%). **Conclusión**: Los datos de la microbiología local, incluyendo la frecuencia de aislamientos de orina y susceptibilidad, se pueden utilizar para guiar el esquema antibiótico empírico para el inicio del tratamiento de las infecciones urinarias. Basado en el análisis de LIT, para pacientes ambulatorios con ITUS bajas no complicada que requieren una terapia oral ciprofloxacino (LIT 3.9 ) o nitrofurantoína (LIT 3.3 ) son opciones apropiadas, basadas principalmente en la alta prevalencia de E. coli resistentes a cotrimoxazol y ampicilina en nuestra comunidad. Para los pacientes externos que se presentan con infecciones urinarias complicadas que requieren la terapia parenteral, cefepime (LIT 10.9 ) es más activa que la cefotaxima (LIT 7,4 ) - el agente actualmente recetada más comúnmente en la UEA. En general, los antibióticos con los valores más altos LIT deben utilizarse en situaciones en las que la falta de tratamiento adecuado se asocia con un mayor riesgo de morbilidad. Con este enfoque, tenemos la intención de poner en práctica las directrices de tratamiento y educación a los equipos tratantes con esta información para mejorar el diagnóstico de ITU (urocultivos) y la prescripción de antibióticos para el tratamiento tanto de pacientes ambulatorios y hospitalizados con infecciones del tracto urinario.

Preside: **Dra. LM Fuenzalida** Secretario: **Dr. Gonzalo Wilson** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Antimicrobianos y diagnóstico de laboratorio** Hora: **11:40 – 11:50 hrs**

# USO DE PROBABILIDAD DE TERAPIA INADECUADA PARA ORIENTAR ESQUEMA DE TERAPIA ANTIBIÓTICA EMPÍRICA PARA INFECCIONES DE TORRENTE SANGUÍNEO E INFECCIONES URINARIAS EN UNIDAD DE PACIENTE CRITICO

**Primer Autor:** Wilson Gonzalo
**Relator:** Wilson Gonzalo
**Otros Autores:** Pegues David, Peralta Gerardo
**Lugar de Trabajo:** Hospital Carlos Van Buren, Chile. Healthcare Epidemiology, Infection Prevention and Control, University of Pennsylvania Health System, Philadelphia

**Introducción:** Las infecciones del torrente sanguíneo y del tracto urinario nosocomiales ocurren con frecuencia en la unidad de cuidados intensivos (UCI). El tratamiento antibiótico empírico inadecuado de infecciones del torrente sanguíneo primarias o secundarias de una fuente urinaria se asocia con una mayor morbimortalidad y es un factor de riesgo para la aparición de patógenos multiresistentes a los antibióticos. **Objetivo:** Deseamos utilizar los datos locales del laboratorio de microbiología para calcular la probabilidad de un tratamiento inadecuado para evaluar las pautas de tratamiento empírico para estas infecciones en la UCI. **Materiales y Métodos**: Se incluyeron todos los resultados de cultivos de sangre y orina de los pacientes adultos hospitalizados en la UCI con 36 camas en el Hospital Carlos van Buren del año 2013. Se determinó la frecuencia de los agentes aislados en sangre y en orina y los patrones de susceptibilidad a antibióticos. Se calculó la probabilidad de que la terapia insuficiente ( LIT ) - el número de pacientes tratados con un antibiótico antes de recibir un tratamiento inadecuado para la infección en torrente sanguíneo o de orina, en la UCI durante el año 2013. **Resultados**: De 1.475 cultivos obtenidos a partir de pacientes en la UCI, 76/882 (8,6 %) de la sangre y 67/593 de las muestras de orina fueron positivos. Hubo 49 ( 64,5 % ) de sangre gram-negativos aislados , incluyendo K. pneumoniae [ 20 ( 25,3 % ) ] , A. baumannii [ 11 ( 13,9 % ) ] ) , P. aeruginosa [ 5 ( 6,3 % ) ] , y Salmonella spp . [ 5 ( 6,3 %)] , y 27 ( 35,5 %) cepas gram-positivas , incluyendo los estafilococos coagulasa negativos [ 20 ( 26,3 %)] y S. aureus [7 ( 9,2 %)] , de los cuales 4 ( 5,2 %) eran SARM . La orina más frecuente aislamientos incluye E. faecalis [ 18 ( 26,9 % ) ] , E. coli [ 12 ( 17,9 ) ] , P. aureginosa [ 11 ( 16,4 % ) ] , P. mirabilis [ 7 ( 10,4 %) ] , y K. pneumoniae [ 5 ( 7,5 % ) ] . Se muestra a continuación son las susceptibilidades y LITs para antibióticos seleccionados para bacilos gram negativos y cocos gram positivos: B. Gram-Negativo Sangre Orina % Susceptibles LIT % Susceptibles LIT Imipenem 95.7 8.2 100 15.0 Meropenem 94.0 5.4 100 15.0 Ertapenem 35.0 3.3 99.8 4.0 Amikacina 97.,5 8.2 100 5.0 Piperacilina/tazobactam 78.0 2.7 75.0 4.1 Gentamicina 43.7 1.6 83.0 2.8 Cefepime 31.0 1.4 62.0 2.5 Ceftazidima 17.5 1.1 59.0 2.4 Cefotaxima 63.5 2.3 79.0 1.8 Ciprofloxacino 32.0 1.6 68.7 2.4 Cotrimoxazol 47.2 1.8 59.0 2.0 Gram Gram-Positivo Vancomicina 100 27.0 100 22.0 Oxacillina 46.5 1.6 Ampicillina - - 81.8 5.5 Clindamicina 48.0 1.8 **Conclusiones:** A partir del análisis LIT, la combinación de imipenem y vanomicina se debe administrar empíricamente a pacientes en nuestra UCI con presunta bacteriemia primaria o secundaria. El lograr des escalar en forma temprana mediante el cultivo y /o con tinción de Gram o crecimiento preliminar del cultivo de orina puede ayudar a limitar la duración del uso de estos agentes de amplio espectro. Análisis LIT puede ser útil para orientar y adaptar la terapia empírica a nivel de unidad, como también elemento de comparacióncon otras unidades o centros.

Preside: **Dra. LM Fuenzalida** Secretario: **Dr. Gonzalo Wilson** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Antimicrobianos y diagnóstico de laboratorio** Hora: 1**1:50 – 12:00 hrs**

PERFILES DE BETALACTAMASAS EN CEPAS DE KLEBSIELLA PNEUMONIAE PRODUCTORAS DE KPC AISLADAS EN HOSPITALES CHILENOS

**Primer Autor:** Vera Alejandra
**Relator:** Vera Alejandra
**Otros Autores:** Guggiana Piero[1], Lima Celia[1], Barría Carla[1], Domínguez Mariana[1], Bello Helia[1], Araya Pamela[2], Prat Soledad[2], Fernández Jorge[2], Hormazábal Juan Carlos[2], González-rocha Gerardo[1].
**Lugar de Trabajo:** 1. laboratorio de Investigación en Agentes Antibacterianos, Facultad de Ciencias Biológicas, U. de Concepción, 2. Departamento Biomédico Nacional de Referencia, Instituto de Salud Pública de Chile.

**Introducción**: Durante las últimas décadas los antibióticos carbapenémicos han sido utilizados para el tratamiento de infecciones producidas por bacilos Gram negativos multiresistentes, entre las cuales se encuentran las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS). Sin embargo, el uso masivo de carbapenémicos ha facilitado la selección de enterobacterias con susceptibilidad disminuida o resistencia a estos compuestos. Los principales mecanismos de resistencia involucran producción de carbapenemasas y permeabilidad reducida por pérdida de porinas, asociada a producción de BLEE o hiperproducción de AmpC. **Objetivo**: Determinar el perfil de β-lactamasas en cepas de *K. pneumoniae* productoras de KPC aisladas en hospitales chilenos. **Metodologia y Métodos**: Se incluyó 17 cepas de *K. pneumoniae* productoras de KPC aisladas en 8 hospitales chilenos, entre los años 2012 y 2014, con diferente CIM de carbapenémicos. Por RPC convencional se investigó la presencia de los genes *bla*KPC, *bla*OXA-48, *bla*TEM, *bla*SHV, *bla*CTX-M y *bla*AmpC, que codifican para diferentes familias de b-lactamasas. **Resultados**: En las cepas de *K. pneumoniae* productoras de KPC se detectó los genes *bla*TEM (17 cepas), *bla*SHV (17 cepas), *bla*CTX-M G2 (8 cepas), *bla*CTX-M G1 (1 cepa). No se detectó los genes *bla*OXA-48 ni *bla*AmpC, en este último caso tanto cromosómico como plasmidícos. En relación a la BLEE CTX-M, el gen *bla*CTX-M G2 fue encontrado en la mayoría de las cepas a diferencia de *bla*CTX-M G1, lo cual coincide con lo informado en trabajos anteriores realizados en Chile. Se obtuvo 3 perfiles de β-lactamasas, que incluyen *bla*KPC-2, *bla*TEM, *bla*SHV, *bla*CTX-M G2 (8 cepas), *bla*KPC-2, *bla*TEM, *bla*SHV (8 cepas) y *bla*KPC-2, *bla*TEM, *bla*SHV, *bla*CTX-M G1 (1 cepa). **Conclusiones**: Las cepas de *K. pneumoniae* productoras de KPC portan genes para la síntesis de otras b-lactamasas. Los perfiles de b-lactamasas más frecuentes incluyen los genes *bla*KPC, *bla*TEM, *bla*SHV, *bla*CTX-M G2. Financiamiento: Proyecto Fondecyt Nº 1130838 y Beca Conicyt N° 21141221.

Preside: **Dra. LM Fuenzalida** Secretario: **Dr. Gonzalo Wilson** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Antimicrobianos y diagnóstico de laboratorio** Hora: **12:00 – 12:10 hrs**

# ESTUDIO DE PREVALENCIA DE MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES EN UN HOSPITAL PEDIÁTRICO DE ALTA COMPLEJIDAD.

**Primer Autor:** Villena Martinez Rodolfo
**Relator:** Alvarado Fick Sylvina
**Otros Autores:** Alvarado Fick Sylvina
**Lugar de Trabajo:** Hospital de Niños Dr. Exequiel González Cortés

**Introducción:** La emergencia de microorgansimos resistentes a antimicrobianos es un tema que ha coexistido desde sus inicios, complicando eficacias clínicas y aumentando costos de tratamientos. Los mecanismos de resistencia cada vez más complejos y extensos han obligado a generar medidas de control para evitar su diseminación dentro del ambiente hospitalario. La prevalencia de estos agentes no es conocida en pediatría. El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de colonización por microorganismos multi-resistentes en población pediátrica hospitalaria. Objetivos: Establecer la prevalencia de pacientes pediátricos del HEGC portadores de microorganismos multirresistentes y su distribución en las unidades clínicas. **Materiales y Métodos:** Estudio transversal, observacional, en pacientes pediátricos hospitalizados en unidad de paciente crítico, oncología, hemodiálisis y/o pacientes de larga estadía, definida como mayor de 3 semanas de hospitalización, del Hospital de niños Dr Exequiel González Cortés, entre el 2 y 30 de junio 2014. Se realizó hisopado rectal e inguinal a cada paciente por 1 vez para detección de *Enterococcus* sp y bacilos gram negativos. La definición de resistencia se hizo según consenso CDC-ECDC 2011. El análisis de datos se realizó mediante estadística descriptiva, con programa Excel. **Resultados:** Durante el período de estudio un total de 49 pacientes fueron candidatos a ser evaluados, obteniéndose muestras en el 97,9% (n=48) de los casos. La población evaluada correspondía en un 66,6% (n=32) a sexo masculino, el promedio de edad fue de 5 años (rango: 2 meses y 15 años). El grupo estudiado correspondió en 32,6% (n=16) a UPC, 22,4% (n=11) a oncología, 22,4% (n=11) a hemodiálisis y pacientes de larga estadía a 22,4% (n=11). En relación a los hallazgos en los hisopados inguinales se encontró un 8,33% (n= 4) de pacientes con microorganismos multirresistentes: *Klebsiella pneumoniae* extensamente resistente BLEE positiva 2% (n=1), *Klebsiella pneumoniae* BLEE positiva 4,16% (n=2) y *Enterococcus faecium* resistente a vancomicina 2% (n=1). Respecto de los hallazgos de hisopados rectales se encontró *Enterococcus faecium* resistente a vancomicina en 12,2% (n=5). La distribución porcentual de pacientes con algún microorganismos multi –resistente fue 33,3% en oncología, 33,3% en UPC, y 33,3% en pacientes de larga estadía. De estos pacientes el 77,7% a masculino(n=7); las edades fluctuaban entre 3 meses y 15 años, y el tiempo de hospitalización promedio fue de 173 días. **Conclusiones:** Nuestro estudio demostró que la población pediátrica no está exenta de la colonización por microorganismos multi-resistentes, aunque aún con prevalencia baja 18,75X100 pacientes. Los microorganismos más importantes son *Klebsiella pneumoniae* y *Enterococcus faeciun* resistente a vancomicina, presentándose en distintas situaciones clínicas en pacientes pediátricos. Lo anterior amerita elaborar directrices de vigilancia, monitorización y contención de transmisión para evitar la diseminación intrahospitalaria de estos microorganismos.

Preside: **Dra. Luz María Fuenzalida** Secretario: **Dr. Gonzalo Wilson** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Antimicrobianos y diagnóstico de laboratorio** Hora: **12:10 – 12:20 hrs**

# EVALUACIÓN DEL CONSUMO EN DOSIS DIARIAS DEFINIDAS DE ANTIMICROBIANOS: A 3 AÑOS DE LA APLICACIÒN DE POLÍTICAS DE USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANOS EN EL HOSPITAL FÈLIX BULNES CERDA.

**Primer Autor:** Muñoz Pamela
**Relator:** Muñoz Pamela
**Otros Autores:** Bustos Marisol, Reyes Alejandra
**Lugar de Trabajo:** Unidad de Infectología Hospital Clínico Dr. Félix Bulnes

**Introducción**: Con el aumento creciente de la resistencia bacteriana y las dificultades de generar nuevos antimicrobianos (ATM) que puedan contrarrestar este fenómeno, la implementación de políticas de uso racional de antimicrobianos al interior de los hospitales son necesarias, especialmente donde las infecciones son un problema serio, dado por la complejidad de los pacientes y su patología asociada. El uso inadecuado de antimicrobianos se da entre un 40 a 60 % de las indicaciones, por lo tanto, la optimización de su uso es una estrategia válida para prolongar la utilidad de éstos y disminuir los costos asociados a la atención en salud. En nuestro centro al comparar, en 2 servicios clínicos, el consumo en dosis diarias definidas (DDD) entre el año 2010 y 2011 de ceftriaxona y meropenem, antes y después de implementar las medidas regulatorias se observó una disminución del 17 % y un 27% respectivamente. **Objetivos:** Evaluar el consumo en base a DDD, en los servicios de medicina y unidad de pacientes críticos de adultos a 3 años de la aplicación de políticas de uso racional de ATM. **Material y Método**: Estudio observacional prospectivo realizado durante los años 2010 y 2013. Se compararon los consumos de antimicrobianos en base a DDD, de meropenem, ceftriaxona, piperacilina tazobactam, vancomicina y linezolid. Las medidas implementadas para racionalizar el uso de ATM fueron: generación de guías clínicas, capacitación, promoción de la solicitud de interconsultas, visación de las solicitudes de ATM restringidos y excepcionales, por parte de un médico Infectólogo de adultos, monitorización y seguimiento del consumo en DDD realizado por un Químico Farmacéutico. **Resultados:** Al comparar el consumo en DDD entre el año 2010 y 2011 en el servicio de medicina, de ceftriaxona y meropenem se observó una disminución del 17 % y un 28% respectivamente, a 3 años, el consumo ha disminuido en promedio un 16% y 45% respectivamente. En la unidad de pacientes críticos (UPC) el consumo de ceftriaxona y meropenem disminuyó en un 15 y 25% respectivamente durante el periodo 2010-2011. A 3 años el consumo ha disminuido en promedio 36% y 37% respectivamente. La introducción de la piperacilina/tazobactam, como una alternativa terapéutica, se ha posicionado especialmente en el servicio de medicina y su consumo en DDD se mantiene sobre un 17% promedio, siendo el segundo ATM con mayor consumo luego de la ceftriaxona. La vancomicina mostró una disminución inicial de un 9% promedio entre ambos servicios, a los 3 años la disminución 41% promedio, sin embargo, el linezolid ha experimentado un aumento. **Conclusiones:** El consumo en DDD de los ATM luego de la aplicación de las diversas medidas de optimización de su uso, han mantenido su tendencia, demostrando que las políticas de racionalización del uso de antimicrobianos son efectivas a corto y mediano plazo. Sin embargo, la mantención de estas medidas en el tiempo, es una tarea que debe involucrar a todo equipo de salud, las medidas restrictivas han sido efectivas, pero la capacitación sin lugar a dudas, contribuye a la obtención de buenos resultados.

Preside: **Dra. Luz María Fuenzalida** Secretario: **Dr. Gonzalo Wilson** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Antimicrobianos y diagnóstico de laboratorio** Hora: **12:20 – 12:30 hrs**

GENOTIPOS DEL VIRUS DE LA HEPATITIS C DE DIFERENTES CENTROS DE SALUD DE CHILE (SEPTIEMBRE 2011-JULIO 2014)

**Primer Autor:** Acevedo William
**Relator:** Acevedo William
**Otros Autores:** Araya Rafael, Poblete Haydee, Mollo Juan
**Lugar de Trabajo:** Laboratorio De Microbiología Y Medicina Molecular, Hospital Dr. Lucio Córdova,

**Introducción:** La hepatitis C es una enfermedad infecciosa que afecta principalmente al hígado y es causada por el virus de la hepatitis C (VHC). El VHC es un virus con envoltura cuyo genoma es una molécula de RNA monocatenario de polaridad positiva de aproximadamente 9500 nucleótidos, pertenece a la familia *Flavivirus* y se han descrito 6 genotipos principales (1-6) y numerosos subtipos, siendo los genotipos más comunes 1, 2 y 3. Esta variabilidad genética no afecta la progresión de la enfermedad, pero puede predecir la efectividad y/o respuesta al tratamiento con interferón pegilado y ribavirina. La presentación aguda es por lo general asintomática, pero la infección crónica puede producir cirrosis y carcinoma hepatocelular. Con el fin de evitar sus principales consecuencias, la hepatitis por VHC se encuentra incorporada al régimen de garantías en salud, que considera 100% de cobertura para el diagnóstico y control de pacientes. En esta línea, desde septiembre del 2011 a la fecha, nuestro laboratorio realiza las prestaciones de: Carga de VHC, PCR y Genotipificación de VHC para la red pública de salud. Antes de iniciar el tratamiento combinado, se recomienda determinar el genotipo con el fin de ajustar el tratamiento a las necesidades del paciente. Además, algunos de los nuevos tratamientos con drogas de acción directa sobre el VHC son genotipo específicas, por lo que esta información resulta fundamental para el manejo de los pacientes. **Objetivo:** Describir los genotipos de VHC de muestras de pacientes con infección crónica provenientes de distintos centros de salud de Chile. **Materiales y Método:** Se analizaron 756 muestras desde Septiembre 2011 a Julio del 2014, proveniente de centros de salud de todo el país. La obtención del Genotipo fue mediante la técnica de PCR y posterior hibridación con sonda específica (Linear Array) para 638 muestras y RealTi*me* HCV Genotype II para 118 muestras. **Resultados:** De las 756 muestras, 178 resultaron no amplificables. De las 578 muestras amplificadas, los genotipos encontrados fueron: Tipo 1: 71.1% (411), Tipo 2; 2.1% (12), Tipo 3: 26.0% (150), Tipo 4: 0.7% (4) , Tipo 1b-4: 0.2 % (1) y Tipo 1-3: 0,4% (2). Del subtipo 1, 64 muestras fueron subtipificadas encontrándose: 1a 9 pacientes; con 1b 52 paciente, combinación 1b-4 1 paciente, 1-3 2 pacientes. La distribución de los genotipos en el país fue: Norte (n=41) 1: 82.9%, 3: 12.2% y 4: 4.9%; Centro (n=460) 1: 71.3%, 2: 2.4% y 3:25.7%, 4: 0.4%, 1b-4:0.2% y 1-3: 0,4%; Sur (n=77) 1: 63.6%, 2: 1.3%.y 3: 35.1%. **Conclusión:** El genotipo 1 fue el más frecuente con 71.1%, detectándose un paciente con co-infección 1b y 4, y dos con co-infección de genotipos 1-3, esta co-infección estaría asociada a multitatuajes.

Preside: **Dra. LM Fuenzalida** Secretario: **Dr. Gonzalo Wilson** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Antimicrobianos y diagnóstico de laboratorio** Hora: **12:30 – 12:40 hrs**

# EVALUACIÓN TÉCNICA DE UNA PRUEBA MICROSCÓPICA PARA EL ANÁLISIS DE LA MICROBIOTA E INFECCIONES VAGINALES EN MUJERES ATENDIDAS EN UN SERVICIO DE ALTO RIESGO OBSTÉTRICO Y UN CENTRO DE SALUD FAMILIAR

**Primer Autor:** Martínez María A.
**Relator:** Martínez María A.
**Lugar de Trabajo:** Programa de Microbiología y Micología Facultad de Medicina Universidad de Chile, Departamento y Servicio De Obstetricia y Ginecología Facultad de Medicina Universidad de Chile-Hospital San Borja Arriaran

**Introducción**: Las infecciones vaginales son un motivo frecuente de consulta y tienen graves repercusiones en la salud reproductiva de la mujer y del binomio madre-hijo. Los procedimientos de evaluación microscópica han desplazado al cultivo en el diagnóstico de infección vaginal por su mayor facilidad de ejecución, especificidad y sensibilidad, pero varían en sus definiciones y visión ecológica, lo que disminuye su aplicación clínica. **Objetivos**: Evaluar la exactitud de una prueba microscópica para el diagnóstico de infecciones vaginales en mujeres de alto riesgo obstétrico y en mujeres atendidas en un centro de salud primaria. **Materiales y métodos**: Entre junio 2013 y agosto 2014 se enrolaron consecutivamente 417 mujeres en el policlínico de Alto Riesgo Obstétrico (ARO), hospital San Borja Arriarán y centro de salud familiar (CESFAM) Presidenta Michel Bachelet. Se excluyeron mujeres que recibieron antimicrobianos en el último mes. Se obtuvieron 3 muestras vaginales, las que fueron transportadas al laboratorio dentro de las 2 e inmediatamente procesadas. Los diagnósticos de microbiota normal, microbiota intermedia (MI) vaginosis bacteriana (VB) y vaginitis aeróbica (VA) fueron efectuados considerando la proporción del morfotipo lactobacilar y los morfotipos bacterianos acompañantes al Gram y para VA también la respuesta inflamatoria. Se consideró respuesta inflamatoria a la presencia de >10/ PMN campo de observación 400X. Como estándar de referencia (ER) se utilizó un estándar expandido que consideró el test de Nugent, coincidente con los procedimientos microscópicos de Ison y Hay y/ó de Donders**.** El diagnóstico de VA fue efectuada de acuerdo al criterio de Donders. Las infecciones no bacterianas: candidiasis vulvovaginal (CVV) y tricomoniasis, fueron diagnosticadas usando como estándar microbiológico la observación de levaduras, hifas ó pseudohifas en examen al fresco ó Gram, para CVV y hallazgo de trofozoitos móviles al fresco y cultivo para tricomoniasis. **Resultados**: Se incluyeron en el análisis las muestras de 407 mujeres; 188 provenientes del ARO y 219 del CESFAM; 68,6% correspondieron a embarazadas. La edad promedio fue 30,7 años (rango: 15-72 años); DE: 11,49. En 267 (65,1%) casos la microbiota fue normal y en 42 (10,3%) intermedia. Se detectaron 81 casos de VB (20%), 14 (3,4%) de VA y 3 (3%) de VB mas VA. Se diagnosticaron 54 (13,3%) infecciones no bacterianas; 46 casos de CVV (11,3%), 8 (2%) de tricomoniasis, 13 de las cuales correspondieron a coinfecciones con VB ó VA. Los índices de concordancia kappa entre la prueba en estudio y el ER correspondieron a: 0,94, microbiota normal; 0,96, VB, 0,88, VA y 0,70 para MI. De las 29 discrepancias observadas en la categorización de la microbiota vaginal 15 correspondieron a pacientes del ARO y 14 del CESFAM. En comparación con el ER, los estadísticos de exactitud diagnóstica: sensibilidad (S), especificidad (Esp) y valores predictivos positivo (VPP) y negativo (VPN) estuvieron comprendidos entre 94% y 99 %, para microbiota normal y VB. La S de la prueba para MI fue solo 62%, Esp 98,9% y VPP y VPN, 86,7 y 95,8%. Nueve de los 16 casos discordantes de MI no pudieron ser categorizados por el ER y fueron detectados en mujeres con CVV ó mayor edad. La S de VA fue 79%, Esp y VPP 100% y VPN 99,2%. Todos los estadísticos de precisión estuvieron dentro del LC 95%. El examen al fresco detectó solo el 50% de los casos de tricomoniasis **Conclusiones**: La prueba en estudio demostró muy buena concordancia con el ER y una alta exactitud para el diagnóstico de microbiota normal y VB en las dos poblaciones estudiadas. La sensibilidad de la prueba para las categorías de MI y VA fue deficiente y es necesario un mayor análisis y optimización para su uso en la clínica. Proyecto FONIS SA1212242.

Preside: **Dra. Luz María Fuenzalida** Secretario: **Dr. Gonzalo Wilson** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Antimicrobianos y diagnóstico de laboratorio** Hora: **12:40 – 12:50 hrs**

# EVALUACIÓN DE LA TÉCNICA INMUNOCROMATOGRÁFICA CERTEST CAMPYLOBACTER (BIOTEC ®) PARA EL DIAGNÓSTICO RÁPIDO DE CAMPYLOBACTER SPP. EN DEPOSICIONES

**Primer Autor:** Fuenzalida Luz María
**Relator:** Fuenzalida Luz María
**Otros Autores:** Camponovo Rossana, Domínguez Marcelo, Ulloa María Teresa
**Lugar de Trabajo:** Laboratorio de Microbiología Instituto de Ciencias Biomédicas Facultad de Medicina Universidad de Chile, Laboratorio de Microbiología Integramédica, Laboratorio Microbiología Clínica Alemana Santiago

**Introducción**: La infección por *Campylobacter spp.* es una enfermedad zoonótica transmitida por alimentos y una de las principales causas de diarrea a nivel mundial. La diarrea, generalmente autolimitada con una duración de 7 días como promedio, puede ser acuosa o con sangre, siendo indistinguible de las infecciones producidas por otros enteropatógenos como *Salmonella spp., Shigella spp.* y *Yersinia spp.* En Chile, pese a que *Campylobacter spp.* es un agente de vigilancia de laboratorio, la tasa de notificación y derivación hacia laboratorios de referencia es baja, debido principalmente a la falta de implementación de técnicas diagnósticas. Es muy importante contar con un diagnóstico preciso de las infecciones causadas por *Campylobacter spp*, para así obtener datos epidemiológicos nacionales y modificar el manejo antimicrobiano en los casos graves, dado que el cuadro clínico de esta infección es indistinguible de otras causas de gastroenteritis, pero difiere en su perfil de susceptibilidad antimicrobiana. **Objetivos**: Evaluar la sensibilidad y especificidad de la técnica de detección cualitativa de antígenos de *Campylobacter spp.* en deposiciones CerTest Campylobacter (Biotec®) considerando el cultivo como método de referencia en pacientes pediátricos con síndrome diarreico. **Materiales y métodos**: Se realizó un estudio con muestreo prospectivo. Se analizaron muestras fecales de pacientes entre 0 y 14 años que acudieron al Servicio de Toma de Muestras de Integramédica durante los meses de septiembre 2013 y enero 2014, con solicitud de estudio para coprocultivo y leucocitos fecales. A dichas muestras se les realizó la prueba Certest Campylobacter, realizándose un muestreo selectivo, el cual comprendió el análisis de 60 muestras, 12 con resultado positivo y 48 con resultado negativo para dicha técnica. A las 60 muestras incluidas en el estudio, se les realizó además la prueba ImmunoCard STAT! CAMPY (Meridian Bioscience®), tinción de Hucker y cultivo de *Campylobacter spp.* Las muestras se sembraron en placas Campylosel (Biomerieux®), se incubaron en microaerofilia (sobres Campygen 2,5 L, Oxoid®) a 42ºC. Luego de 48 a 72 horas, se observó la presencia de colonias sugerentes de *Campylobacter spp.*, a las que se les realizó tinción de Gram, oxidasa e hidrólisis de hipurato para determinación de especie. La confirmación de especie de las colonias positivas para *Campylobacter spp.* se realizó mediante la técnica MALDI-TOF en equipo Vitek® MS (Biomerieux®). **Resultados**: En 11 de las 60 muestras ingresadas al estudio se obtuvo un cultivo positivo para *Campylobacter spp.* (18%), correspondiendo 10 de ellas a *C. jejuni* (91%) y solo 1 a *Campylobacter* no jejuni (9%). Nueve de las 12 (75%) muestras que fueron positivas a la prueba de Certest Campylobacter, fueron positivas también al cultivo. De las 48 muestras negativas, 46 (96%) fueron negativas al cultivo. La sensibilidad y especificidad obtenida para la prueba Certest Campylobacter fue del 82% (IC95%: 59-100%) y 94% (IC95%: 87-100%) respectivamente. En 11 de las 60 muestras se obtuvo un resultado positivo (18%) y en 49 un resultado negativo (82%) para la prueba ImmunoCard STAT! CAMPY. Diez de las 11 (91%) con resultado positivo, fueron positivas por el cultivo de *Campylobacter spp.* y 48 de las 49 negativas (98%) fueron negativas por el cultivo, obteniéndose para esta técnica una sensibilidad del 91% (IC95%: 74-100%) y una especificidad del 98% (IC95%: 94-100%). Entre ambas pruebas inmunocromatográficas se obtuvo un índice kappa de 0.73. De las 11 muestras positivas por el cultivo, 10 fueron positivas a la tinción de Hucker y de las 49 negativas por cultivo, 48 fueron negativas a esta tinción. **Conclusiones**: La prueba inmunocromatográfica Certest Campylobacter (Biotec®), es un método diagnóstico sensible y específico para las infecciones entéricas por este patógeno. Dado que es una técnica fácil, rápida, no requiere infraestructuras complejas, incluye controles de calidad, su costo es considerablemente menor al de otros ensayos inmunocromatográficos comercialmente disponibles y los métodos diagnósticos convencionales tienen baja sensibilidad (tinción de Hucker), son caros y poco disponibles (cultivo), sería de gran utilidad poder implementar este inmunoensayo en los laboratorios de nuestro país.

Preside: **Dra. Luz María Fuenzalida** Secretario: **Dr. Gonzalo Wilson** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Antimicrobianos y diagnóstico de laboratorio** Hora: **12:50 – 13:00 hrs**

# EXPERIENCIA DE CLINICA LAS LILAS REPECTO A CULTIVOS POLIMICROBIANOS DE ORINAS DE PACIENTE AMBULATORIOS BASADO EN EL USO DE CRITERIO DE RECHAZO DE MUESTRAS A PARTIR DEL SEDIMENTO URINARIO

**Primer Autor:** Sánchez Francisca
**Relator:** Cifuentes Lorena
**Otros Autores:** Selman Carolina
**Lugar de Trabajo:** Laboratorio Clínica Las Lilas

**Introducción:** Las muestras de orinas para urocultivos es la más frecuentemente recibida y procesada en laboratorios de microbiología. La principal técnica de obtención para las muestras de orina corresponde a una muestra de segunda micción, dicha muestra no permite excluir totalmente la contaminación con bacterias desde la flora comensal de piel, periné y uretra distal, pudiendo generar cultivos polimicrobianos. Los cultivos polimicrobianos en urocultivos de muestras de orina de segunda micción requiere ser comprobado con una segunda muestra. La sociedad Americana de Microbiología considera aceptable un porcentaje de contaminación de las muestras de orina no superior al 5 %. **Objetivo:** Describir la experiencia de Clínica las Lilas en la aplicación de un criterio de rechazo de muestras a partir del sedimento de orina, y su impacto en la obtención de cultivos polimicrobianos en urocultivos de pacientes ambulatorios. **Materiales y Métodos:** Se realiza un estudio retrospectivo descriptivo del porcentaje de nuevas muestras solicitadas según la aplicación de criterio de rechazo a partir de observación del sedimento urinario previo al procesamiento del cultivo y el porcentaje de muestras polimicrobianas obtenidas en muestras de urocultivos de orinas de segunda micción en el servicio de Unidad de Toma de muestra en los últimos 10 meses. **Resultados:** De un total de 3392 urocultivos de segunda micción provenientes desde Unidad de Toma de Muestras de Clínica Las Lilas, se rechazó un total de 63 muestras correspondiente al 1.83% de total de muestras de urocultivos, las cuales no cumplían con criterio de aceptación que se evalúa a partir de la realización de un sedimento urinario. Del total de urocultivos procesados, 10 muestras resultaron con cultivo polimicrobiano, correspondiente al 0.3% del total de urocultivos procesados, todas las muestras cultivadas cumplían con criterio de celularidad aceptable para procesamiento de urocultivo. **Conclusiones**: En el presente estudio se determinó una prevalencia de cultivos polimicrobianos de un 0.3% de los urocultivos procesados a partir de muestras de segunda micción procedente de servicio ambulatorio de toma de muestras de Clínica Las Lilas, lo cual se debe a la aplicación de un criterio de aceptación de muestras para cultivo. Este procedimiento permite disminuir la cantidad de muestras que al cabo de 24 o 48 hrs son informadas como polimicrobianas. Evitar el informe de cultivos polimicrobianos permite disminuir el tiempo de ajuste de terapia antimicrobiana, generando un resultado oportuno para el paciente, así como también disminuye los costos para el paciente y el laboratorio. Además aumenta la fidelización de médicos y pacientes producto de la oportunidad del rechazo y la temprana repetición de muestras que permite obtener muestras sin tratamiento antibiótico empírico, que podrían disminuir la sensibilidad del cultivo.

## VIERNES 14 DE NOVIEMBRE, 2014

Preside: **Dra. Claudia Cortés** Secretario: **Dra. Laura Bahamondes** Salón: **Tiznao**

Sesión: **VIH** Hora: **11:30 – 13:00 hrs**

**P-91 11:30 – 11:40**
INCIDENCIA DE INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS DE ANTIRETROVIRALES EN PACIENTES VIH (+) EN EL SERVICIO DE DERMATOLOGIA/UNACESS/VIH-SIDA DEL HOSPITAL CLINICO REGIONAL DE ANTOFAGASTA
**Primer Autor:** Zambra Díaz Criss
**Relator:** Zambra Díaz Criss Vaittiare
**Otros Autores:** González Alvarez Francisco, Castillo Blanco Yoselyn, Araya Guerrero Patricio
**Lugar de Trabajo:** Servicio de Dermatología/UNACESS/VIH-SIDA, Antofagasta, Chile

**P-92 11:40 – 11:50**
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y PATRON DE TAMIZAJE PARA CANCER CERVICAL EN MUJERES VIVIENDO CON VIH/SIDA EN CHILE
**Primer Autor:** Stuardo Valeria
**Relator:** Stuardo Valeria
**Otros Autores:** Chahin Carolina, Molina Claudia, Arriagada Macarena
**Lugar de Trabajo:** Escuela de Salud Pública, Universidad de Chile

**P-93 11:50 – 12:00**
IDENTIFICACIÓN DE GENOTIPOS DE VIRUS PAPILOMA HUMANO EN MUJERES DEL HOSPITAL CARLOS VAN BUREN DE VALPARAÍSO
**Primer Autor:** Peña Cindy
**Relator:** Peña Cindy
**Otros Autores:** Castro Claudia, Collao Ximena, Gutiérrez Claudia
**Lugar de Trabajo:** Laboratorio Virología Escuela de Medicina, Universidad de Valparaíso

**P-94 12:00 – 12:10**
ESTUDIO DE VERIFICACIÓN DEL PRIMER CITÓMETRO COMPACTO AQUIOS CL, PARA SUBPOBLACIONES LINFOCITARIAS EN PACIENTES VIVIENDO CON VIH.
**Primer Autor:** Ortúzar Galaz Matías
**Relator:** Ortúzar Galaz Matías
**Otros Autores:** Kranen Hildegard, Poblete Hayde, Acevedo William
**Lugar de Trabajo:** Hospital Dr. Lucio Córdova

**P-95 12:10 – 12:20**
FRECUENCIA Y EVOLUCIÓN DE VIREMIAS DE BAJO NIVEL EN PACIENTES EN TERAPIA ANTIRETROVIRAL
**Primer Autor:** Bahamondes Laura
**Relator:** Bahamondes Laura
**Otros Autores:** Acevedo William
**Lugar de Trabajo:** Hospital Dr Lucio Cordova

**P-96 12:20 – 12:30**
PERFIL DE MORTALIDAD EN PACIENTES PORTADORES DEL VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA. 2009-2011. HOSPITAL CARLOS VAN BUREN.
**Primer Autor:** Fernández Felipe
**Relator:** Fernández Felipe
**Otros Autores:** Benavides Jairo, Wilson Gonzalo
**Lugar de Trabajo:** Hospital Carlos Van Buren. Valparaíso

## VIERNES 14 DE NOVIEMBRE, 2014

Preside: **Dra. Claudia Cortés** Secretario: **Dra. Laura Bahamondes** Salón: **Tiznao**

Sesión: **VIH** Hora: **11:30 – 13:00 hrs**

**P-97 12:30 – 12:40**

CARACTERIZACION DE REGIMENES TERAPEUTICOS EN USO Y DESENLACE VIROLOGICO EN CENTRO DE ATENCION VIH DEL SISTEMA PUBLICO: CORTE TRANSVERSAL EN FUNDACION ARRIARAN

**Primer Autor:** Vera Desiree, QF (1)
**Relator:** Vera Desiree
**Otros Autores:** Northland Rebeca (1,2), Wolff Marcelo (1,2)
**Lugar de Trabajo:** Fundación Arriarán(1), Hospital San Borja Arriarán(1), Facultad de Medicina, Universidad de Chile (2)

**P-98 12:40 – 12:50**

CONSUMO DE DROGAS RECREACIONALES, ALCOHOL Y TABACO EN PACIENTES VIH EN UN CENTRO DE ATENCIÓN MÉDICA EN SANTIAGO

**Primer Autor:** Cortés Claudia
**Relator:** Cortés Claudia
**Otros Autores:** Millacura Juan, Lazcano Camila, Rodríguez María Fernanda, McCowan Catherine , Wolff Marcelo
**Lugar de Trabajo:** Universidad de Chile, Facultad de Medicina. Universidad de Chile, Fundación Arriaran, Vanderbilt University

**P-99 12:50 – 13:00**

PACIENTE CON INFECCIÓN VIH-SIDA EN UNA UNIDAD DE PACIENTES CRÍTICOS. LA EXPERIENCIA DE UN HOSPITAL GENERAL EN UN PAÍS EN DESARROLLO

**Primer Autor:** Verdugo Fernando
**Relator:** Fica Alberto
**Otros Autores:** Pinto Francisco, Charpentier Paulo, Von Mühlebrock Christian, Soto Andrés, Dabanch Jeannette, Fica Alberto
**Lugar de Trabajo:** Hospital Militar de Santiago, Universidad de Los Andes

Preside: **Dra. Claudia Cortés** Secretario: **Dra. Laura Bahamondes** Salón: **Tiznao**

Sesión: **VIH** Hora: **11:30 – 11:40 hrs**

INCIDENCIA DE INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS DE ANTIRETROVIRALES EN PACIENTES VIH (+) EN EL SERVICIO DE DERMATOLOGIA/UNACESS/VIH-SIDA DEL HOSPITAL CLINICO REGIONAL DE ANTOFAGASTA

**Primer Autor:** Zambra Díaz Criss
**Relator:** Zambra Díaz Criss Vaittiare
**Otros Autores:** González Alvarez Francisco, Castillo Blanco Yoselyn, Araya Guerrero Patricio
**Lugar de Trabajo:** Servicio de Dermatología/UNACESS/VIH-SIDA, Antofagasta, Chile

**Introducción***:* Desde el inicio de la epidemia mundial hasta la actualidad, ha habido una preocupación por la determinación de las Interacciones Medicamentosas (IM) ya que el 27% de los pacientes que toman tratamiento antiretroviral podrían hallarse en riesgo de desarrollar IM clínicamente significativas, siendo un fenómeno muy común en estos pacientes polimedicados. **Objetivos:** Determinar la incidencia de Interacciones Medicamentosas de antirretrovirales en pacientes VIH (+) atendidos en el Servicio de Dermatología/ UNACESS/ VIH-SIDA del Hospital Clínico Regional de Antofagasta. **Materiales y Métodos***:* La muestra consideró un total de 100 pacientes considerando los pacientes que cumplen con los criterios de inclusión. La identificación se hizo a través una tabla de datos farmacocinéticos de los medicamentos, software Micromedex, Medscape Pharmacists y parámetros bioquímicos de los pacientes. **Resultados***:* Se detectaron 106 IM en la muestra y ocurrieron principalmente en el sexo masculino con un 86 %. Se determinaron las IM farmacocinéticas en un 86 % y según proceso farmacocinético el 96,9% de IM fueron de metabolismo, siendo las principales asociaciones farmacológicas entre atazanavir con ritonavir, efavirenz con atorvastatina y efavirenz con gemfibrozilo. Las IM farmacodinámicas en un 14% y según proceso farmacodinámico en un 100% fue de sinergismo, siendo la principal asociación farmacológica entre atorvastatina con gemfibrozilo. Las consecuencias clínicas asociadas a las IM fueron las RAM en un 49% y no hubo ingresos hospitalarios. Las intervenciones farmacéuticas fueron aceptadas y con resultados positivos para los pacientes. **Conclusión***:* Finalmente se pudo demostrar que las IM son un problema importante para el paciente VIH (+), pudiendo ser detectadas y resueltas por el profesional químico farmacéutico, lo cual muestra la importancia de este profesional en los recintos hospitalarios junto con el trabajo en equipo para mejorar la calidad de vida de los pacientes VIH (+) de la Región de Antofagasta.

Preside: **Dra. Claudia Cortés** Secretario: **Dra. Laura Bahamondes** Salón: **Tiznao**

Sesión: **VIH** Hora: **11:40 – 11:50 hrs**

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y PATRON DE TAMIZAJE PARA CANCER CERVICAL EN MUJERES VIVIENDO CON VIH/SIDA EN CHILE

**Primer Autor:** Stuardo Valeria
**Relator:** Stuardo Valeria
**Otros Autores:** Chahin Carolina, Molina Claudia, Arriagada Macarena
**Lugar de Trabajo:** Escuela de Salud Pública, Universidad de Chile

**Introducción:** Las mujeres viviendo con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) tienen mayor riesgo de persistencia y progresión de lesiones precursoras de cáncer cervical (CC) comparado con la población general. En Chile el CC es uno de los principales cánceres ginecológicos, el año 2012la tasa de mortalidad observada fue de 6,7 por 100.000 mujeres. El año 2011 la cobertura nacional de cribado (Papanicolaou-PAP) para CC en los últimos 3 años entre las mujeres de 25 a 64 años de población general fue de un 59%. Las regiones de Arica y Parinacota (65,2%), Antofagasta (45.5%), Araucanía (62.9%) y Metropolitana (56%) se encuentran entre las regiones con más baja cobertura. La evidencia y recomendaciones a nivel internacional sugieren para las mujeres viviendo con VIH tamizaje para CC anual o a intervalos más cortos dependiendo de los niveles de CD4 o si presenta o no lesiones cervicales. En Chile no existen recomendaciones específicas en relación a la frecuencia de tamizaje en esta población. **Objetivos:** Describir las características sociodemográficas y el patrón de tamizaje para CC en mujeres viviendo con VIH. **Materiales y Métodos:** Estudio de corte-transversal. La población correspondió a 223 mujeres viviendo con VIH pertenecientes a 4 centros públicos de atención: Fundación Arriarán Santiago, Unidad de Infectología Hospital Hernán Henríquez Aravena Temuco, Servicio de dermatología UNACESS/VIH/SIDA Antofagasta y UNACESS Hospital Dr. Juan Noé Crevani Arica. La información se recolectó a través de un cuestionario con variables sociodemográficas y patrón de tamizaje para CC. Las encuestas y revisión de antecedentes clínicos fueron realizadas por Matronas y Enfermeras de los centros de atención participantes. El plan de análisis incluyó la descripción de las variables cuantitativas a través de medianas y las cualitativas a través de porcentajes, la comparación entre los diferentes grupos se realizó mediante el test $\chi 2$ de Pearson. Se utilizó el programa SPSS 18.0. El proyecto fue aprobado por los comités de ética respectivos y se aplicó el consentimiento informado a las participantes. **Resultados:** La mediana de edad de las mujeres participantes fue de 42 años, 14.8% eran extranjeras y 22.4% se consideraban pertenecientes a algún grupo étnico. 110 (49.3%) estaban casadas o en pareja, tan solo el 21.6% tenía estudios de educación superior y 102 mujeres (45.7%) no tenían un trabajo remunerado. Aprox. el 45% pertenecía a Fonasa A (personas indigentes o carentes de recursos). Según los datos de la historia clínica más del 87% se encontraba actualmente en TARV y el promedio de tiempo en TARV fue de 62 meses. La cobertura del cribado para CC durante el último año fue tan solo del 42.2%, existiendo diferencias significativas entre los centros participantes (p-valor <0.05). Un 17% de las mujeres no tenían antecedentes previos PAP. Un 9.1% tenía el resultado de su último PAP alterado (LSIL-HSIL) habiendo diferencias significativas entre los centros participantes (p-valor <0.05). Del total de las mujeres con colposcopia previa el 52.3% tuvo resultados alterados, del total de mujeres con antecedentes de biopsia previa aprox. el 85% presentó alteraciones histológicas, 12,1 % CIN III y 6.1% CC. **Conclusiones:** Según las recomendaciones internacionales las mujeres viviendo con VIH deben tener un tamizaje para CC anual. La cobertura encontrada en el presente estudio fue baja, menor que en la población general. El porcentaje de alteraciones citológicas e histológicas fue alto, esto refleja la falta de atención especializada lo cual podría aumentar el riesgo de CC. En Chile son necesarios protocolos específicos y políticas públicas preventivas dirigidas a los grupos vulnerables que presentan peores indicadores, en estas acciones se deben considerar las diferencias regionales, las necesidades de recursos humanos en los centros de atención y el itinerario terapéutico de las mujeres que requieren atención ginecológica.

Preside: **Dra. Claudia Cortés** Secretario: **Dra. Laura Bahamondes** Salón: **Tiznao**

Sesión: **VIH** Hora: **11:50 – 12:00 hrs**

# IDENTIFICACIÓN DE GENOTIPOS DE VIRUS PAPILOMA HUMANO EN MUJERES DEL HOSPITAL CARLOS VAN BUREN DE VALPARAÍSO

**Primer Autor:** Peña Cindy
**Relator:** Peña Cindy
**Otros Autores:** Castro Claudia, Collao Ximena, Gutiérrez Claudia
**Lugar de Trabajo:** Laboratorio Virología Escuela de Medicina, Universidad de Valparaíso

**Introducción:** La infección por virus del papiloma humano (VPH) es una de las infecciones de transmisión sexual de mayor frecuencia a nivel mundial. Este virus se reconoce además como el agente etiológico del cáncer cervico-uterino (CCU). Se clasifican de acuerdo a su tropismo tisular en cutáneos y mucosos. Estos últimos, según su potencial oncogénico se pueden diferenciar en genotipos de bajo riesgo (6, 11, 40, 42, 44, 54, 61, 70, 72, 81) y alto riesgo (16, 18, 31, 33, 35, 45, 51, 52, 58). Los VPH 16 y 18 son los genotipos oncogénicos más comunes, que causan aproximadamente el 70 % de los cánceres cervicales en todo el mundo. En Chile, la infección por VPH muestra una elevada prevalencia, identificando la presencia de genotipos de alto y bajo riesgo oncogénico, en mujeres infectadas. La distribución de genotipos de VPH en la población general y en las mujeres con lesiones pre-cancerosas o con CCU, varía entre países e incluso entre poblaciones del mismo país. En Chile, los distintos estudios realizados han reportado una variación regional en cuanto a la distribución de los genotipos de VPH en la población femenina, lo que hace necesario observar lo que ocurre en cada región en particular. **Objetivo:** Conocer, mediante métodos moleculares los genotipos de virus papiloma humano prevalentes en mujeres con Papanicolaou alterado atendidas en el Hospital Carlos van Buren de Valparaíso. **Materiales y Métodos:** Este estudio cuenta con autorización del Comité Etico-Científico del Servicio de Salud Valparaíso-San Antonio y previo a la toma de muestras hubo firma de consentimiento informado. Se recolectó un total de 50 muestras cervicales durante abril y septiembre del año 2013, correspondientes a mujeres con Papanicolaou alterado atendidas en la Unidad de Patología cervical del Hospital Carlos van Buren. Las muestras fueron transportadas hasta el laboratorio de la Universidad. Se almacenaron a -80°C en un congelador marca REVCO hasta su procesamiento. Extracción de ácidos nucleicos virales: Fueron extraídos desde 1 ml de muestra cervical contenida en solución PreservCyt/Thinprep utilizando el equipo NucliSens EasyMag®, según las instrucciones del fabricante (Biomeriéux).Screening de HPV:Hibridación de ácidos nucleicos: el ADN amplificado es hibridado con sondas específicas inmovilizadas en una membrana de nylon. La detección de los híbridos formados es a través de inmuno ensayo enzimático. Se utilizó el kit de diagnóstico 21 HPV GenoArray (Hybribio Compañía Limitada, Hong Kong). Esta metodología que permite la detección de ADN de genotipos de alto riesgo: 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 53, 56, 58, 59, 66, 68, y genotipos de bajo riesgo: 6, 11, 42, 43, 44, 81. Reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real: Para detectar ARNm (ácido ribonucleico mensajero) viral codificado en los genes E6 y E7 de cinco genotipos de VPH de alto riesgo 16, 18, 31, 33 y 45. Se utilizó el kit comercial NucliSENS EasyQ® HPV v 1.1. Marca Biomerieux. **Resultados:** El screening reveló la presencia de VPH en el 74 % de las muestras. Se obtiene un 39% de muestras con infección única y un 35% con infecciones múltiples. El mayor porcentaje de positividad se concentra en las pacientes de 25- 44 años. Los genotipos 16 y 31 de alto riesgo fueron los más frecuentes. En el 48 % de los casos hubo detección de ARNm de oncogenes virales, principalmente los genotipos 16 y 33. El genotipo 11, fue el más frecuente entre los tipos de bajo riesgo. En mujeres con menor edad, inicio temprano de actividad sexual y presencia de infecciones de transmisión sexual, se observó una mayor asociación con la presencia de genotipos de virus de papiloma humano de alto riesgo. **Conclusiones:** Las mujeres con PAP alterado que se atienden en la Unidad de patología cervical del Hospital Carlos van Buren: 1-Presentan una mayor prevalencia de infección por VPH de alto riesgo. 2-.No están infectadas principalmente por los genotipos 16 y 18, existe además importante presencia de otros genotipos en ellas. 3-las infecciones causadas por un genotipo viral son más frecuentes que las infecciones causadas por múltiples genotipos. 3-Las mujeres con menor edad, inicio temprano de actividad sexual y presencia de infecciones de transmisión sexual, tienen una mayor probabilidad de infectarse con genotipos de virus de papiloma humano de alto riesgo. La información obtenida en el estudio sin duda es un aporte al conocimiento de la epidemiología de este virus en nuestra región y contribuye con la implementación de métodos diagnósticos moleculares en los Centros de Salud Pública de nuestra zona.

Preside: **Dra. Claudia Cortés** Secretario: **Dra. Laura Bahamondes** Salón: **Tiznao**

Sesión: **VIH** Hora: **12:00 – 12:10 hrs**

ESTUDIO DE VERIFICACIÓN DEL PRIMER CITÓMETRO COMPACTO AQUIOS CL, PARA SUBPOBLACIONES LINFOCITARIAS EN PACIENTES VIVIENDO CON VIH.

**Primer Autor:** Ortúzar Galaz Matías
**Relator:** Ortúzar Galaz Matías
**Otros Autores:** Kranen Hildegard, Poblete Hayde, Acevedo William
**Lugar de Trabajo:** Hospital Dr. Lucio Córdova

**Introducción** La citometría de flujo en plataforma simple, con marcaje de anticuerpos CD45/ CD3 /CD4 Y CD8 para subpoblaciones linfocitarias, es la técnica de elección recomendada para el monitoreo habitual de las personas viviendo con VIH. El laboratorio del Hospital Dr. Lucio Córdova, realiza este examen desde el año 2007 procesando actualmente el 100% del Programa Nacional de VIH Chile, utilizando para ello el citómetro FC 500 de Beckman Coulter, que cuenta con un láser de ion argón de 488 nm. Además se utilizan 2 analizadores pre analíticos: PrepPlus2, que realiza el marcaje con anticuerpos desde el tubo primario y dispensa las fluoroesferas necesarias para calcular el recuento absoluto. El segundo analizador pre analítico es el TQ-prep: que realiza la lisis *No wash*. En Junio del 2014 la Comunidad Europea (CE), aprobó por primera vez en el mundo un sistema compacto de citometría de flujo llamado AQUIOS CL de Beckman Coulter; un equipo IVD que ofrece un completo procesamiento automatizado, con la incorporación de un láser de diodo en estado sólido de 488 nm., realizando la preparación a partir del tubo primario sin la necesidad de contar con analizadores pre analíticos. Además integra a la plataforma simple, la metodología del Electronic Volume, permitiendo determinar el recuento absoluto de las subpoblaciones linfocitarias sin la necesidad de agregar las fluoroesferas, permitiendo disminuir las variables metodológicas. Nuestro laboratorio es el primero en Latino América en contar con esta nueva tecnología, por lo cual realizamos un muestreo comparativo entre un citómetro tradicional (plataforma simple-fluoresferas) y uno compacto (plataforma simple-Electronic Volume), aplicando el protocolo de la CLSI EP9-A2. **Objetivos:** Comparar los resultados entre un Citómetro tradicional (plataforma simple-fluoresferas) y uno compacto (plataforma simple-Electronic Volume). **Materiales y Métodos:** Se aplicó el protocolo CLSI EP9-A2 , comparando cada replicado del método a evaluar (Aquios CL) versus el promedio del comparador (citómetro Cytomics FC 500), analizando 40 muestras de pacientes procesadas en duplicado por ambos equipos, el criterio de selección de las 8 muestras diarias fue: 2 ≤ a 100 Cel/uL, 2 entre 101 y 300 Cel/uL, 2 entre 301 y 480 Cel/uL y 2 > a 480 Cel/uL , además se analizaron 3 valores de decisión médica para el recuento de Subpoblaciones Linfocitarias CD3+CD4+, clínicamente significativos: 350 Cel/uL y 500 Cel/uL. **Resultados:** Para los recuentos absolutos de CD3+, se obtiene una correlación con r de Pearson = 0.9858 y con pendiente = 1.030 (0.991 a 1.070) intercepto igual a 2.2 (-50.6 a 55.1). Para CD3+CD8+ se obtiene una correlación con r de Pearson = 0.9859 y con pendiente = 0.985 (0.948 a 1.021) intercepto igual a 17 (-18.7 a 52.7). Para el valor absoluto de CD3+CD4+, se obtiene una correlación con r de Pearson mayor a 0.9867, con pendiente igual a 1.012 (0.974 a 1.049) e intercepto igual a 4.8 (-8.4 a 18). Se evaluaron puntos de decisión médica para CD3+CD4+ absolutos correspondiente a los recuentos de 350 y 500 células/uL. **Conclusiones:** Al analizar los resultados utilizando la regresión de Deming (Pendiente e intercepto) y puntos de decisión médica en uso para CD3+CD4+, se demuestra que los métodos son estadística y clínicamente comparables.

Preside: **Dra. Claudia Cortés** Secretario: **Dra. Laura Bahamondes** Salón: **Tiznao**

Sesión: **VIH** Hora: **12:10 – 12:20 hrs**

FRECUENCIA Y EVOLUCIÓN DE VIREMIAS DE BAJO NIVEL EN PACIENTES EN TERAPIA ANTIRETROVIRAL

**Primer Autor:** Bahamondes Laura
**Relator:** Bahamondes Laura
**Otros Autores:** Acevedo William
**Lugar de Trabajo:** Hospital Dr Lucio Cordova

**Introducción:** Un 20 a 40% de pacientes en terapia antiretroviral altamente efectiva (TAR) presentan episodios de viremia de bajo nivel, definida como aquella entre 50 a 1000 copias/mL, después de haber alcanzado carga viral indetectable. El 70% de estos presenta un control posterior nuevamente indetectable , situación denominada "blips",sin embargo un 10 % puede evolucionar a fracaso virológico y hasta un 20% pueden mantener la viremia de bajo nivel .Se ha demostrado que en esta última condición hay acumulación de mutaciones, mayor probabilidad de fracaso con resistencia y aumento de marcadores inflamatorios. **Objetivo:** establecer la frecuencia y evolución de viremia de bajo nivel en pacientes en TAR después de presentar carga viral indetectable. **Material y método:** Trabajo descriptivo retrospectivo. Los datos se obtienen de la base de datos de carga viral Abbott Real Time HIV-1 del laboratorio de biología molecular del Hospital Dr. Lucio Córdova, con límite de detección 40 a 10.000.000 copias/mL .Se seleccionaron las cargas virales entre 50 y 1000 copias/mL, realizadas entre el 10 de diciembre 2013 y 19 agosto 2014. Del total se extraen los pacientes con CV indetectable previa y que además tengan al menos un control de carga viral entre 30 a 60 días posterior a la viremia de bajo nivel. **Resultados**: En el periodo de 8 meses estudiados se realizaron 3889 cargas virales de VIH a 860 pacientes en control en el Hospital Dr. Lucio Córdova. 177 (20%) correspondió a pacientes que presentaron viremia de bajo nivel después de haber alcanzado carga viral indetectable. No existió control de carga viral en 30 a 60 días ni hasta la fecha de extracción del dato en 159/177 pacientes (89,8%).En 18/177 (10%) de estos pacientes se controló 1 carga viral en promedio 3,5 meses, 3 pacientes con tercer control de CV en promedio 2 meses después de la segunda y 2 pacientes con un cuarto control en 2 meses después de la tercera. El promedio de la primera viremia de bajo nivel fue 351 copias /mL, rango 50 a 883 copias /mL. La carga viral al primer control fue promedio 242 copias/mL, rango 50 a 559 copias/mL, con una diferencia logarítmica promedio 0,30 Log en mas o en menos. En 3 pacientes con segundo control de carga viral el promedio fue 293 copias/mL, rango 68 a 727 copias /ml y en 2 pacientes con tercer control de carga viral el promedio fue 397 copias / mL, rango 108 a 766 copias / mL, con diferencia logarítmica promedio 0,30 en todos. **Conclusión:** La frecuencia de viremia de bajo nivel fue 20%, como lo descrito en la literatura (20—40%) , pero en los pacientes en que se controló carga viral en promedio 3,5meses, el 100% no correspondió a "blips" y mantuvieron la viremia de bajo nivel con diferencia de 0,30 Log. La viremia de bajo nivel se mantuvo hasta 4 y 6 meses de seguimiento en los 3 pacientes controlados ese periodo de tiempo.

Preside: **Dra. Claudia Cortés** Secretario: **Dra. Laura Bahamondes** Salón: **Tiznao**

Sesión: **VIH** Hora: **12:20 – 12:30 hrs**

PERFIL DE MORTALIDAD EN PACIENTES PORTADORES DEL VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA. 2009-2011. HOSPITAL CARLOS VAN BUREN.

**Primer Autor:** Fernández Felipe
**Relator:** Fernández Felipe
**Otros Autores:** Benavides Jairo, Wilson Gonzalo
**Lugar de Trabajo:** Hospital Carlos Van Buren. Valparaíso

Introducción: El virus de inmunodeficiencia humana (VIH) perteneciente a la familia *Retroviridae*, subfamilia *Lentiviridae*, siendo causante del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA). La terapia antiretroviral (TARV), instaurada en 1996, llevó principalmente a la reducción de las muertes por infecciones oportunistas. A pesar de esto, las tasas de muerte en individuos con VIH son mayores que en la población general. En Chile, los primeros casos de VIH-SIDA se presentaron en 1984, registrándose cada vez más personas viviendo con VIH a lo largo de los años. A partir de 2002 se entrega universalmente la triterapia, logrando una cobertura que alcanza a fines de diciembre de ese año al 92,2%. Dentro de este contexto, resulta menester investigar acerca del perfil de mortalidad de los pacientes viviendo con VIH en nuestra realidad local, y contrastarlo con el perfil de mortalidad reflejado previo a la instauración de la TARV. **Objetivos**: Describir el perfil de mortalidad de los pacientes portadores del VIH en el Hospital Carlos Van Buren entre los años 2009 a 2011. **Materiales y métodos:** Se analizaron de forma retrospectiva los pacientes portadores del VIH atendidos en el hospital Carlos Van Buren que fallecieron entre los años 2009 y 2011, por medio de una revisión de fichas clínicas. Se realizó un muestreo no estadístico basado en toda la casuística disponible en el departamento de archivos del hospital. Se llevó a cabo el análisis estadístico con el software Stata 10.0. La estadística inferencial utilizada fue realizada con variables no paramétricas. Se estableció una significancia estadística con un valor $p < 0,05$. **Resultados**: Se registraron 69 casos de pacientes fallecidos entre los años 2009 y 2011, atendidos en el policlínico de inmunología del Hospital Carlos Van Buren. De estos, 22 pacientes fallecieron el 2009, 28 el 2010 y 21 el 2011. Se logró rescatar las fichas de 56 pacientes. La mayoría de los fallecidos eran hombres heterosexuales. Un 75% de los pacientes fallecidos se encontraba en TARV, con un promedio de 35 meses de uso. Un 44% presentó algún abandono de la terapia. Un 68% de los casos presentaba otras comorbilidades. 13 pacientes presentaban historia de infección por tuberculosis. Un 73% de las causas de muerte fueron asociadas al VIH, siendo infecciones oportunistas en un 53%, seguido de neoplasias asociadas a VIH en un 19%. En 8 pacientes no se identificó la causa de muerte. La principal causa de muerte infecciosa correspondió a neumonía por *Pneumocistis jirovecii* (5 casos), seguida por tuberculosis (4 casos). La causa más frecuente de muerte no relacionada a VIH fue la insuficiencia hepática relacionada a daño hepático por alcohol. Ocho pacientes fallecieron por neoplasias asociadas a VIH, 7 por linfoma no Hodgkin y uno por sarcoma de Kaposi. Cuatro pacientes murieron por neoplasias no asociadas a VIH, todos por cáncer gástrico. Respecto a la estadística inferencial, se observó que un menor recuento de CD4 se asoció con causas de muerte asociadas al VIH ($p=0,0017$). Una menor carga viral se asoció con una mayor probabilidad de morir por causas no asociadas al VIH ($p=0,0137$). Se observó que quienes fallecían por enfermedades crónicas no transmisibles tenían un mayor recuento de CD4 ($p=0,0122$). Además, se identificó una asociación entre la edad del paciente y la historia de abandono de la TARV, siendo los pacientes de mayor edad más propensos a abandonarla ($p=0,0128$). La historia de abandono de la TARV se asoció con una mayor carga viral ($p=0,0055$). Hubo también una asociación entre abandono de la TARV y la muerte por infecciones oportunistas ($p=0,014$). Otras asociaciones no fueron estadísticamente significativas, o bien su significancia estadística no tuvo relevancia clínica. **Conclusiones**: Las causas de muerte en pacientes portadores del VIH en el Hospital Carlos Van Buren no difieren sustancialmente de aquellas previas a la llegada de la TARV, existiendo pocos casos de muerte por enfermedades crónicas no transmisibles u otras patologías no asociadas al virus.

Preside: **Dra. Claudia Cortés** Secretario: **Dra. Laura Bahamondes** Salón: **Tiznao**

Sesión: **VIH** Hora: **12:30 – 12:40 hrs**

CARACTERIZACION DE REGIMENES TERAPEUTICOS EN USO Y DESENLACE VIROLOGICO EN CENTRO DE ATENCION VIH DEL SISTEMA PUBLICO: CORTE TRANSVERSAL EN FUNDACION ARRIARAN

**Primer Autor:** Vera Desiree, QF (1)
**Relator:** Vera Desiree
**Otros Autores:** Northland Rebeca (1,2), Wolff Marcelo (1,2)
**Lugar de Trabajo:** Fundación Arriarán(1), Hospital San Borja Arriarán(1), Facultad de Medicina, Universidad de Chile (2)

**Introducción**: Luego de más de 10 años en ejecución, el programa de acceso ampliada a terapia antiretroviral (TAR) en el sistema público de salud ya está maduro y cimentado en el país, garantizando por ley TAR oportuna y su monitoreo. Hay 20 drogas disponibles, con autonomía local de uso para la mayoría de acuerdo a guías nacionales, requiriendo adecuada programación, lo que determina variabilidad de uso de los distintos regímenes posibles ya sea como inicio o ajuste terapéutico. Por consideraciones técnico sanitarias y económicas parece conveniente caracterizar el uso del arsenal terapéutico y sus resultados. **Objetivo**: Caracterizar los principales regímenes terapéutico (Reg Tx) en uso y su desenlace virológico en el mayor centro de atención VIH público del país. **Material y Métodos**: Caracterización en corte transversal de Reg Tx en uso en población infectada por VIH atendida en Fundación Arriarán a enero de 2014 según registros de la Unidad de Farmacia local. Correlación de éstos con la última carga viral (CV) disponible después de una CV inicial bajo el Reg Tx en uso. Se dividieron los regímenes en aquellos sin cambios/ajustes debidos a fracaso virológico (FV) definido como CV > 1000 copias/mL, pero ajustes por otra causa fueron permitidos (Reg Tx1); aquellos cambiados/ajustados luego de primer FV, (Reg Tx2) y aquellos con ajuste por ≥ 2 FV (Reg TxR), los ajustes por FV fueron orientados con genotipificación. Se excluyeron del análisis 61 pacientes (pacientes) con TAR por protocolos de investigación. Se consideró CV indetectable (CVind) a <20 copias/mL y CV muy baja (CVMB) a >20 y <1000 copias/mL. Siglas en uso: IN(t)TR: inhibidor nucleósico/nucleótido de transcriptasa reversa; INNTR: inhibidor no nucleósico de TR;IP: inhibidor de proteasa; II: inhibidor de integrasa. **Resultados**: 3157 pacientes en control (11,4% mujeres), 2905 (92 %) en TAR ministerial; de esos, 2807 (97%) con ≥ 2 mediciones de CV en Reg Tx estudiado, de quienes se presentan los resultados. Reg Tx1: 2412 (86%) pacientes, con 63% constituidos por 2 IN(t)TR + 1 INNTR ó IP (29,5% ) ó II (3,3 %), y CVind en 92% (más 5% CVMB); 82% (más 15% CVMB) y 100% respectivamente, pero variable de acuerdo a combinaciones específicas. Los esquemas de zidovudina/lamivudina o abacavir/lamivudina más 1 INNTR eran los más usados y ambos se asociaban a CVind de 96%. Reg Tx2: 331 pacientes (11,8%), con CVind en 68,3% (más 7,5% CVMB). Reg TxR: 62 pacientes (2,2%) e incluían uso de raltegravir, etravirina, maraviroc y/o darunavir; CVind en 56,5% (más 16% con CVMB). En total, un 84% de la población en TAR tenía última CV indetectable y, adicionalmente, un 8% CVMB a enero de 2014. Globalmente los Reg Tx incluían efavirenz en 45%, nevirapina en 9,8%, atazanavir en 31%, lopinavir/ritonavir en 4% y raltegravir en 9.8% (276 pacientes: 98 en Reg Tx1; 135 en Reg Tx2 y 43 en Reg TxR). En 602 pacientes (21,4%) se usaba tenofovir/emtricitabina, 249 de ellos con hepatitis B activa. **Conclusión**: En esta sistematización de los Reg Tx en uso en un centro público de atención VIH destaca el alto porcentaje de pacientes en TAR, mayoritariamente de primera línea, con alta indetectabilidad viral, la que disminuye en esquemas posteriores a fracasos virológicos previos. La amplia disponibilidad de antiretrovirales ha permitido individualizar el tratamiento. Caracterizar las combinaciones terapéutica y sus desenlaces permite una adecuada programación local y nacional. Estos resultados confirman la alta efectividad del programa nacional de terapia antiretroviral y la necesidad de prevenir fracasos terapéuticos de regímenes terapéuticos iniciales.

Preside: **Dra. Claudia Cortés** Secretario: **Dra. Laura Bahamondes** Salón: **Tiznao**

Sesión: **VIH** Hora: **12:40 – 12:50 hrs**

CONSUMO DE DROGAS RECREACIONALES, ALCOHOL Y TABACO EN PACIENTES VIH EN UN CENTRO DE ATENCIÓN MÉDICA EN SANTIAGO

**Primer Autor:** Cortés Claudia
**Relator:** Cortés Claudia
**Otros Autores:** Millacura Juan, Lazcano Camila, Rodríguez María Fernanda, McCowan Catherine , Wolff Marcelo
**Lugar de Trabajo:** Universidad de Chile, Facultad de Medicina. Universidad de Chile, Fundación Arriaran, Vanderbilt University

**Introducción:** El uso de drogas recreacionales, alcohol y tabaco puede afectar directamente la respuesta a la terapia antiretroviral (TARV). El gran número de interacciones farmacológicas perjudica la eficiencia del tratamiento del VIH y el consumo de estas sustancias puede afectar la adherencia a la TARV. **Materiales y métodos:** Se encuestaron pacientes VIH+ en Fundación Arriarán. Los pacientes fueron interrogados anónimamente sobre consumo de alcohol, tabaco y drogas recreacionales en los 7 días previos. Se consultó a los pacientes con TARV sobre el número de dosis omitidas del tratamiento. Según el tipo de dato se utilizó T de student o Chi cuadrado para el análisis. **Resultados**: Se realizaron 1562 encuestas en 1070 pacientes durante un periodo de 6 meses, mediana de edad 41.7 años. 11,8% mujeres, pacientes con TARV un 89,6%. Las tasas de consumo de drogas fueron: marihuana 7,5%, cocaína 1,2%, pasta base 0,3%, metanfetamina, crack y heroína 0%. Alcohol 53,1% y tabaco 42,2%. Entre los pacientes con TARV, el 74.7% reportó adherencia 100% a la TARV en los 7 días previos a la encuesta, con una mediana edad de 43,2 años, 11,2% mujeres. En el subgrupo de consumidores: 40,2% de los usuarios de marihuana perdieron al menos una dosis de TARV vs 24,2% entre los no consumidores (p=0,001), 58,8% de usuarios de cocaína perdieron al menos una dosis de TARV vs 24,9% de los no consumidores (p=0,0035). El 30.7% de los consumidores de alcohol omitieron una dosis de TARV vs 19.3% de los no consumidores (p=0,0001); 27.6% de los usuarios de tabaco perdieron al menos una dosis de TARV vs 23,4% no fumadores (p=0,09). De los pacientes que participaron en la encuesta que se encontraban con TARV, 313 (22,4%) tenían una determinación de carga viral (CV) en el periodo de más/menos 2 semanas realizada la encuesta. Un 23,4% de los pacientes que omitieron al menos una dosis se encontraban en fracaso virológico (CV >40copias/mL) vs 10,6% de los pacientes con adherencia 100% (p<0.005). En el subgrupo de los consumidores, el 21,7% de los usuarios de marihuana omitieron al menos una dosis de TARV vs el 13,2% que tuvo adherencia 100% (p =0.34), de los consumidores de alcohol, un 17,8% omitió al menos una dosis de TARV vs un 8,2% que tuvo adherencia total (p =0,019). En los pacientes tabáquicos un 18,9% omitió al menos una dosis de TARV vs un 9,6% con adherencia completa (p=0,02). **Conclusiones:** En un período de 7 días de encuesta retrospectiva, un cuarto de los pacientes reportó haber fallado en la toma correcta de su terapia. Estos pacientes fueron significativamente más jóvenes que aquéllos que tuvieron adherencia completa. El uso de drogas recreacionales y el consumo de alcohol afectó significativamente la adherencia a TARV, alterándola en rangos variables según la droga recreacional consumida. El empleo de tabaco, no afecta la adherencia a TARV. El uso de alcohol y el tabaquismo afectó el resultado virológico en forma estadísticamente significativa.

Preside: **Dra. Claudia Cortés** Secretario: **Dra. Laura Bahamondes** Salón: **Tiznao**

Sesión: **VIH** Hora: **12:50 – 13:00 hrs**

## PACIENTE CON INFECCIÓN VIH-SIDA EN UNA UNIDAD DE PACIENTES CRÍTICOS. LA EXPERIENCIA DE UN HOSPITAL GENERAL EN UN PAÍS EN DESARROLLO

**Primer Autor:** Verdugo Fernando
**Relator:** Fica Alberto
**Otros Autores:** Pinto Francisco, Charpentier Paulo, Von Mühlebrock Christian, Soto Andrés, Dabanch Jeannette, Fica Alberto
**Lugar de Trabajo:** Hospital Militar de Santiago, Universidad de Los Andes

**Introducción y objetivos:** A pesar del advenimiento de la terapia antirretroviral de alta eficacia (TAR) los ingresos de pacientes con infección VIH a la Unidad de Pacientes Críticos (UPC) siguen ocurriendo. Se necesita mayor información en Chile sobre el perfil de estos pacientes, su mortalidad y el porcentaje de ingresos evitables. **Materiales y Métodos:** Estudio observacional retrospectivo de pacientes adultos que ingresaron por primera vez a la UPC en el Hospital Militar de Santiago durante 9 años. **Resultados:** En el período 2005-2013 se identificaron 32 pacientes que ingresaron a UPC (34,4% a Intermedio; 65,6% a Intensivo) con 75% de sexo masculino y con un promedio de edad de 43,3 años (rango 20-80). El 87,5% estaba en etapa SIDA al ingreso, el 53,1% sabía su diagnóstico pero sólo el 43,8% de ellos recibía terapia TAR y únicamente un 16,6% del grupo objetivo recibía quimioprofilaxis. Un 75,9% tenía un recuento CD4 < 250/μL y la carga viral promedio fue de $8{,}23*10^5$ copias/mL. La mayoría de los ingresos fue por una causa infecciosa (84,4%) donde predominaron las infecciones pulmonares, las del SNC e infecciones mixtas. De estos pacientes, 48,1% presentaron shock séptico. Por sistemas, los ingresos a UPC fueron liderados por falla respiratoria, compromiso neurológico, sepsis o una combinación de ellos (87,5%). Por análisis univariado, el ingreso por falla respiratoria se asoció a ausencia de TAR (OR 26 IC95 1,3-508), candidiasis oral (OR 13 IC95 2,4-70) o un recuento CD4 <250/μL (OR 25,6 IC95 1,3-506). En promedio los pacientes manifestaron síntomas 26,7 días antes del ingreso (mediana 15 días, rango 0-213 días). La estadía hospitalaria fue de 20,4 días (rango 4-86). En 7 casos se inició TAR precoz (21,9%). Ocho pacientes fallecieron en la primera hospitalización (25% mortalidad hospitalaria) y otros 5 en los meses siguientes al alta. El desenlace fatal en el hospital sólo estuvo significativamente asociado al uso de drogas vasoactivas por ≥ 7 días (OR 16,5; IC95 2,1-128 p<0,01). En el análisis multivariado, un score APACHE ≥ 18 se asoció en forma independiente a un desenlace en el hospital o post alta (OR 3,3 IC95 1,1-10; p<0,05). Cuatro pacientes (12,5%) con diagnóstico conocido de infección VIH y sin TAR y/o quimioprofilaxis, tuvieron hospitalizaciones potencialmente evitables. **Conclusiones:** Las hospitalizaciones de pacientes con infección VIH a UPC siguen ocurriendo a pesar de la disponibilidad de TAR afectando a pacientes que muchas veces desconocen su condición o que a pesar de conocerla no están en tratamiento o con profilaxis. Estos ingresos generan muertes prematuras, las que ocurren incluso después del alta en los pacientes más graves

## VIERNES 14 DE NOVIEMBRE, 2014

Preside: **Dr. Luis Avendaño** Secretario: **Dra. Daniela Fuentes** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infectología Pediátrica** Hora: **11:30 – 13:00 hrs**

**P-100 11:30 – 11:40**

CARACTERIZACION DE LA CALIDAD DEL AGUA EN CUATRO HOSPITALES PEDIATRICOS EN SANTIAGO, CHILE

**Primer Autor:** Zubieta Marcela

**Relator:** Zubieta Marcela

**Otros Autores:** Vogel Evelyn, Celedón Vera, Ulloa María Teresa, Díaz María Cristina, Catalán Paula, Rabagliati Ricardo

**Lugar de Trabajo:** Fundación Nuestros Hijos, Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, Hospital Luis Calvo Mackenna, Pontificia Universidad Católica de Chile

**P-101 11:40 – 11:50**

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDAD NEUMOCÓCICA INVASORA EN HOSPITAL DE NIÑOS ROBERTO DEL RÍO, LUEGO DE LA INTRODUCCIÓN PROGRAMÁTICA DE LA VACUNA NEUMOCÓCICA 10 VALENTE.

**Primer Autor:** Arenas Karen

**Relator:** Arenas Karen

**Otros Autores:** Acuña Natalia, Benadof Dona, Acuña Mirta.

**Lugar de Trabajo:** Hospital de Niños Roberto del Río

**P-102 11:50 – 12:00**

POLICLINICO DE TERAPIA INTRAVENOSA AMBULATORIA (TIVA) EN NIÑOS: 2 AÑOS DE EXPERIENCIA EN HOSPITAL CARLOS VAN BUREN DE VALPARAISO

**Primer Autor:** Fuentes Daniela

**Relator:** Fuentes Daniela

**Otros Autores:** Vergara Rodrigo; Suarez Cristian; Calvo Yolanda

**Lugar de Trabajo:** Hospital Carlos Van Buren de Valparaiso

**P-103 12:00 – 12:10**

DESARROLLO DE UNA VACUNA DE SUB-UNIDADES CONTRA METAPNEUMOVIRUS HUMANO

**Primer Autor:** González Martín

**Relator:** González Martín

**Otros Autores:** Cortés Claudia, Mora Jorge, Céspedes Pablo F, Riedel Claudia A y Kalergis Alexis M

**Lugar de Trabajo:** Laboratorio de Inmunología Celular y Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica De Chile. Instituto Milenio en Inmunología e Inmunoterapia.

**P-104 12:10 – 12:20**

LA MODULACION DE LA FUNCIÓN DE LAS CÉLULAS T NATURAL KILLER INVARIANTES MEJORA LA RESPUESTA INMUNE CONTRA EL METAPNEUMOVIRUS HUMANO

**Primer Autor:** Becerra Daniela*

**Relator:** Becerra Daniela

**Otros Autores:** Céspedes Pablo*, Carreño Leandro**, Kalergis Alexis*

**Lugar de Trabajo:** *Instituto Milenio de Inmunología E Inmunoterapia, Pontificia Universidad Católica de Chile. ** Department of Microbiology and Immunology, Albert Einstein College of Medicine, Yeshiva University

**P-105 12:20 – 12:30**

AUMENTO DEL DIAGNÓSTICO ETIOLÓGICO EN LACTANTES MENORES DE 3 MESES HOSPITALIZADOS POR SINDROME FEBRIL SIN FOCO AL INCORPORAR DETECCIÓN MOLECULAR DE ENTEROVIRUS: INFORME PRELIMINAR

**Primer Autor:** Piñera Cecilia

**Relator:** Piñera Cecilia

**Otros Autores:** Fritis Ana; Suau Thelma; Santolaya María Elena; Valenzuela Romina; Burnier Loreto; Torres Juan Pablo

**Lugar de Trabajo:** Programa de Formación de Infectología Pediátrica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna, Hospital Exequiel González Cortés

## VIERNES 14 DE NOVIEMBRE, 2014

Preside: **Dr. Luis Avendaño** Secretario: **Dra. Daniela Fuentes** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infectología Pediátrica** Hora: **11:30 – 13:00 hrs**

### P-106 12:30 – 12:40

EVALUACIÓN INMUNOLÓGICA DE PACIENTES PEDIÁTRICOS CON INFECCIONES BACTERIANAS INVASORAS EN EL HOSPITAL DE NIÑOS ROBERTO DEL RIO, PRELIMINAR.

**Primer Autor:** Acuña Mirta[1]

**Relator:** Acuña Mirta

**Otros Autores:** Poli Cecilia[2], Cofré Fernanda[1], Benadof Dona[3], Inostroza Jaime[4], Rodríguez Álvaro[5]

**Lugar de Trabajo:** 1. Pediatra Infectóloga, 2. Hospital de Niños Roberto del Río, Universidad de Chile, Campus Norte Pediatra Inmunóloga, 3. Hospital de Niños Roberto del Río, Universidad de Chile, Campus Norte Microbióloga,

### P-107 12:40 – 12:50

DISMINUCIÓN EN LA INCIDENCIA DE OTITIS MEDIA AGUDA EN MENORES DE 24 MESES LUEGO DE LA INTRODUCCIÓN DE LA VACUNA ANTINEUMOCÓCICA 10 VALENTE EN EL PROGRAMA NACIONAL DE INMUNIZACIONES

**Primer Autor:** Rosenblut Santolaya Macarena

**Relator:** Rosenblut Santolaya Macarena

**Otros Autores:** Maul Ximena, Rosenblüt Andrés

**Lugar de Trabajo:** Universidad del Desarrollo

### P-108 12:50 – 13:00

PERFIL CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DE MENINGITIS BACTERIANA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD DE PACIENTES PEDIÁTRICOS INGRESADOS EN HOSPITAL PUERTO MONTT DESDE EL AÑO 2011 HASTA JULIO 2014

**Primer Autor:** Oyanader Marietta

**Relator:** Pinochet Natalia

**Otros Autores:** Pinochet Natalia, Twele Loreto

**Lugar de Trabajo:** Hospital Puerto Montt, Universidad San Sebastian

Preside: **Dr. Luis Avendaño** Secretario: **Dra. Daniela Fuentes** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infectología Pediátrica** Hora: **11:30 – 11:40 hrs**

CARACTERIZACION DE LA CALIDAD DEL AGUA EN CUATRO HOSPITALES PEDIATRICOS EN SANTIAGO, CHILE

**Primer Autor:** Zubieta Marcela
**Relator:** Zubieta Marcela
**Otros Autores:** Vogel Evelyn, Celedón Vera, Ulloa María Teresa, Díaz María Cristina, Catalán Paula, Rabagliati Ricardo
**Lugar de Trabajo:** Fundación Nuestros Hijos, Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, Hospital Luis Calvo Mackenna, Pontificia Universidad Católica de Chile

**Introducción y objetivo:** El agua en los hospitales es un elemento fundamental; pero a su vez una fuente potencial de infecciones. Esta puede contener microorganismos que representan poco riesgo para la mayoría de los pacientes, sin embargo, en los pacientes neutropénicos y receptores de trasplante de células hematopoyéticas, puede ser una fuente de infecciones graves. Los pacientes pueden tomar contacto con el agua de manera directa por el agua potable, la higiene personal, lavado de heridas o quemaduras, o indirectamente por el contacto con equipos médicos que han sido lavados con agua, tales como: endoscopios, nebulizadores o humidificadores y equipos dentales. Con el fin de conocer la magnitud del problema, se estudió la calidad microbiológica del agua potable desde diferentes sitios de entrega en cuatro hospitales PINDA (Programa Nacional de Drogas Antineoplásicas Infantil) en Santiago, Chile. **Material y métodos:** Se obtuvieron muestras de agua y tórula (raspado del lugar) de: grifos, calderas y torres de agua, durante la temporada de otoño e invierno (marzo/abril y julio del 2013); y en primavera y verano (noviembre 2013 y enero de 2014). Se buscaron bacterias, hongos y parasitológicos en cada muestra tomada. Se definió como muestra positiva, si el análisis arrojaba al menos una unidad formadora de colonias (UFC)/L. El análisis microbiológico se realizó por el Programa de Microbiología y Micología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile y el parasitológico por el Laboratorio de Parasitología del Hospital Luis Calvo Mackenna. El análisis estadístico consideró pruebas no paramétricas, donde la variable de respuesta era la carga microbiológica por cada hospital. **Resultados:** Se tomaron un total de 268 muestras; de las cuales 136 (50,1%) fueron positivas. Al ordenar de manera decreciente el tipo de microorganismos identificados: encontramos que los parásitos fueron los más frecuentes (71%), a continuación las bacterias (32%) y finalmente los hongos (17%). Los análisis cuantitativos no mostraron diferencias estadísticas significativas en % de resultados positivos en cuanto a: hora en que se recolectó la muestra: mañana vs tarde (46% vs. 52%); muestras de agua vs. tórula (43% vs. 47%); temperatura óptima ( 55 ° C) v/s. a temperatura no óptima (20 ° C - 55 ° C) (42% vs. 39%) y el lugar de muestreo: caldera vs. grifo y torre de agua (52% vs. 50 % vs. 48%). Se obtuvieron más resultados positivos durante el otoño y el invierno vs primavera y el verano. **Conclusiones:** Hemos demostrado una alta presencia de bacterias, hongos y parásitos en las muestras de agua tomadas en los cuatro hospitales, que puede ser una fuente potencial de infecciones asociadas a la atención en salud. Es necesario correlacionar estos antecedentes con episodios clínicos de infección. Por otro lado, es importante definir el nivel de corte para determinar la contaminación del agua, en especial, en centros que atiendan a pacientes oncológicos y trasplantados, por ser un grupo de pacientes muy vulnerables.

Preside: **Dr. Luis Avendaño** Secretario: **Dra. Daniela Fuentes** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infectología Pediátrica** Hora: **11:40 – 11:50 hrs**

# VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDAD NEUMOCÓCICA INVASORA EN HOSPITAL DE NIÑOS ROBERTO DEL RÍO, LUEGO DE LA INTRODUCCIÓN PROGRAMÁTICA DE LA VACUNA NEUMOCÓCICA 10 VALENTE.

**Primer Autor:** Arenas Karen
**Relator:** Arenas Karen
**Otros Autores:** Acuña Natalia, Benadof Dona, Acuña Mirta.
**Lugar de Trabajo:** Hospital de Niños Roberto del Río

**Introducción**: Las infecciones por *Streptococcus pneumoniae* son una importante causa de morbimortalidad alrededor del mundo. Constituyen la primera causa de muerte por enfermedades inmunoprevenibles. La experiencia a nivel mundial tras la introducción de la vacuna 7 valente a partir del año 2000, ha mostrado una importante reducción de la carga de enfermedad neumocócica invasora (ENI), modificaciones en los serotipos circulantes, y la necesidad de implementación de vacunas de mayor valencia (10 valente/13 valente). En Chile, la vacuna 10-valente fue implementada en el Programa Nacional de Inmunizaciones a partir de Enero del 2011. El sistema de vigilancia epidemiológica de ENI del Instituto de Salud Pública (ISP) reporta datos sobre grupo etario, serotipos y sensibilidad antimicrobiana a nivel nacional, pero noprecisa cuadros clínicos, lo que motiva su estudio a nivel local. **Objetivos:** Determinar las características clínicas y epidemiológicas de la enfermedad neumocócica invasora en el Hospital de Niños Roberto del Río después de la introducción de la vacuna 10 valente. **Materiales y Métodos:** Estudio descriptivo de tipo prospectivo, realizado en el Hospital de Niños Roberto Del Río, en pacientes pediátricos con cultivos positivos en sangre y/o líquidos estériles para *S. pneumoniae* entre los años 2011 y 2013. Para la identificación de los casos, se revisó periódicamente la base de datos del laboratorio de microbiología (Kern Mic®). Los datos clínicos se obtuvieron de la ficha clínica y/o datos de atención de urgencia de los casos seleccionados, registrando las siguientes variables: comuna de procedencia, hospitalización, género, edad, patología crónica subyacente, tipo de enfermedad invasora por neumococo, letalidad, secuelas. Los datos microbiológicos se obtuvieron de Kern Mic®. Se registró la confirmación y determinación de serotipo realizada en el ISP. El cálculo de tasas se baso en las proyecciones poblacionales del censo del 2002. **Resultados:** Se reportaron 69 casos de ENI durante los años 2011 a 2013. La edad promedio fue 38 meses y la mediana de edad 35 meses (26 días a 16 años). El 54% correspondía a varones. El 81% de los casos requirió hospitalización, y de éstos el 39% requirió manejo en unidad de paciente crítico. La distribución de casos según tipo de ENI encontrada: pleuroneumonía o neumonía: 51%, bacteriemia: 43%, meningitis: 3% y otros tipos de ENI 3%. El 14,5% de los casos estuvo asociado a shock séptico. No hubo letalidad asociada. Sólo 1 caso (1,4%) presentó secuelas. El 32% de los casos presentó al menos una de las siguientes patologías crónicas subyacentes: enfermedades pulmonares crónicas: 20%, cardiopatía congénita: 7,2%, alteración inmunológica: 6%, genopatías: 2,9%, patología renal crónica: 1,4% y enfermedad neurológica: 1,4%. Respecto a los sitios de aislamiento de *S. pneumoniae*: hemocultivo 87%, líquido pleural 10% y líquido cefaloraquídeo 3%. En el 86% de los casos, se obtuvo la serotipificación por parte del ISP, siendo los más frecuentemente aislados: serotipo 14 (24%) y serotipo 19A (10%). El 61% de los casos correspondía a serotipos vaccinales. En cuanto a la sensibilidad antimicrobiana encontramos un 98,5% de cepas sensibles a penicilina y el resto resistente. Un 97% de las cepas fueron sensibles a cefotaxima y un 3% de resistencia intermedia, no hubo cepas resistentes a este antibiótico. En cuanto a incidencia anual, el 2011 la tasa fue 16,8/100.000 hbts menores de 15 años (31 casos), el 2012 9,7/100.000 hbts menores de 15 años (18 casos) y el 2013 10,7/100.000 hbts menores de 15 años (20 casos). **Conclusiones:** *S. pneumoniae* sigue siendo un patógeno relevante en pediatría. Desde la introducción de la vacuna 10 valente en el PNI, han disminuido las tasas de incidencia de ENI en población menor de 15 años, y particularmente los casos de meningitis disminuyeron dramáticamente: los únicos 2 casos que se presentaron fueron sólo el 2011; actualmente predominan las formas clínicas de neumonía con o sin compromiso pleural. Tal como en otros estudios, se observa un aumento del serotipo 19A. En nuestro estudio no se observa la disminución de serotipos vaccinales como en otros, probablemente, porque la introducción programática no incluyó catch up en niños mayores.

Preside: **Dr. Luis Avendaño** Secretario: **Dra. Daniela Fuentes** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infectología Pediátrica** Hora: **11:50 – 12:00 hrs**

POLICLINICO DE TERAPIA INTRAVENOSA AMBULATORIA (TIVA) EN NIÑOS: 2 AÑOS DE EXPERIENCIA EN HOSPITAL CARLOS VAN BUREN DE VALPARAISO

**Primer Autor:** Fuentes Daniela
**Relator:** Fuentes Daniela
**Otros Autores:** Vergara Rodrigo; Suarez Cristian; Calvo Yolanda
**Lugar de Trabajo:** Hospital Carlos Van Buren de Valparaiso

**Introducción**: TIVA se define como el uso de fármacos parenterales fuera del ambiente hospitalario. Actualmente existen varios antimicrobianos con farmacocinética adecuada para ser indicados cada 24 hrs, lo cual facilita su administración segura y efectiva en patologías tales como infección urinaria, bacteriemia oculta, neumonía de la comunidad, entre otras. La iniciativa surge de la posibilidad de evitar hospitalizaciones en pacientes que requieren exclusivamente tratamiento antibiótico y/o acortar hospitalizaciones en pacientes con patologías más complejas que ya se encuentran estabilizados. Esto permite la permanencia de los niños en sus hogares, evitar la adquisición de infecciones asociadas a la atención en salud y aumentar la disponibilidad de camas en los servicios pediátricos. La primera experiencia a nivel nacional de este modelo de atención en niños se inició hace 11 años en el Hospital Sótero del Río, programa que sirvió como modelo para el diseño e implementación del Policlínico TIVA en el Hospital Carlos Van Buren de Valparaíso. **Objetivo**: Describir variables clínico-asistenciales, y costos asociados, en pacientes atendidos en policlínico TIVA de un Hospital público de Valparaíso. **Material y método**: Estudio descriptivo. Se midieron indicadores clínicos y asistenciales en pacientes ingresados al policlínico TIVA, entre Junio 2012 y Julio 2014, considerando la distribución etárea , tipo de patología infecciosa y proporción de fracaso de tratamiento ambulatorio. Además se realizó una medición de costos asociados a la atención ambulatoria. Los pacientes que accedieron al programa fueron derivados desde Unidad de emergencia, policlínicos y servicio clínico de hospitalización pediátrica, quienes debían estar cursando una patología infecciosa tratable con antibióticos que se administran una vez al día. Los criterios de ingreso fueron: edad mayor a 3 meses, buenas condiciones generales, patología conocida, necesidad de antibiótico endovenoso, tutor alfabeto con acceso expedito al hospital y disponibilidad de teléfono. Además se solicitó consentimiento informado a los tutores legales. Tras el ingreso al policlínico TIVA las evaluaciones clínicas fueron realizadas diariamente por el Equipo de Infectología pediátrica, exceptuando feriados y fines de semana, días en que fueron realizadas por médicos de la Unidad de emergencia infantil. **Resultados**: Se ingresaron 653 pacientes durante el período de estudio con un total de 1961 consultas realizadas. El promedio diario de pacientes atendidos fue de 4, con un rango de 0-11 pacientes/día. La distribución etárea fue la siguiente: 29% entre 0-6 meses, 20,6% entre 7-11 meses, 34,6% entre 12-24 meses, 15,3% entre 3 y 5 años, 8,7% entre 6-10 años y 3,9% entre 11-14 años. En relación a las patologías atendidas predominó la Infección urinaria con un 72,2%, seguida de Síndrome febril (10,7%), Bacteriemia oculta (10,4%), Neumonía (3,3%) y otros diagnósticos (3,2%). La proporción de fracaso de tratamiento ambulatorio fue 1,5% (10/653). No hubo eventos adversos significativos ni pérdidas de pacientes durante el seguimiento en el policlínico. En relación a los costos asociados, se observó que el promedio de días de tratamiento endovenoso fue de 3, siendo los costos directos promedio del programa valorizados en $170.829 por paciente, lo que corresponde a una cifra 3.7 veces menor que el costo promedio de pacientes que fueron hospitalizados bajo el modelo asistencial habitual (5 días promedio habitual tratamiento endovenoso). **Conclusiones**: Se presenta la experiencia de un nuevo modelo de atención centrado en el paciente con excelentes resultados tanto en efectividad, seguridad y disminución de costos directos asociados. La implementación del policlínico TIVA en nuestro hospital ha permitido la liberación de 1961 días cama y ha evitado la hospitalización de 653 niños durante el periodo estudiado, manteniendo una adherencia del 100% a las evaluaciones clínicas diarias. A la fecha, éste es el segundo hospital de Chile que implementa este modelo de atención en niños, demostrándose su replicabilidad en Hospitales públicos de Regiones.

Preside: **Dr. Luis Avendaño** Secretario: **Dra. Daniela Fuentes** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infectología Pediátrica** Hora: **12:00 – 12:10 hrs**

DESARROLLO DE UNA VACUNA DE SUB-UNIDADES CONTRA METAPNEUMOVIRUS HUMANO

**Primer Autor:** González Martín
**Relator:** González Martín
**Otros Autores:** Cortés Claudia, Mora Jorge, Céspedes Pablo F, Riedel Claudia A y Kalergis Alexis M
**Lugar de Trabajo:** Laboratorio de Inmunología Celular y Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica De Chile. Instituto Milenio en Inmunología e Inmunoterapia.

**Introducción.** El metapneumovirus humano (hMPV) es un virus respiratorio descubierto y caracterizado recientemente por un grupo en Holanda que pertenece a la familia de los paramixovirus y está emparentado con otros virus de importancia clínica como el virus Respiratorio Sincicial. A pesar de este reciente descubrimiento se estima que su circulación a nivel mundial data de mediados del siglo XX y se ha convertido en la segunda causa de hospitalizaciones producto de infecciones respiratorias agudas en infantes (ARTI). A pesar de esto, infecciones pueden ocurrir durante toda la vida siendo blanco de infecciones severas adultos mayores y pacientes inmunocomprometidos. Se sugiere que este efecto es debido a un desarrollo inmune incompleto. Su patología se caracteriza principalmente por una inflamación exacerbada en las vías aéreas en respuesta a una infección por hMPV, lo que causa bronquiolitis y pulmonía. En la actualidad no existen terapias paliativas ni vacunas aprobadas para su uso en humanos. Es por ello que el desarrollo de una vacuna es un desafío global. **Objetivo.** El objetivo del presente trabajo es el desarrollo de una vacuna contra hMPV basada en antígenos virales purificados mezclados con adyuvantes que estimulen una respuesta inmune basada en anticuerpos o en una respuesta mediada por linfocitos T. **Material y Métodos**. En el presente trabajo se expresaron y purificaron antígenos virales en forma heteróloga. Luego, estos antígenos fueron mezclados con dos diferentes adyuvantes: Alum y BCG, para evaluar su capacidad protectora frente a un desafío con hMPV. Se evaluó mediante citometría de flujo la infiltración de neutrófilos, y por medio de qRT-PCR la replicación viral. Para evaluar el desarrollo de inmunidad humoral se evaluó por ELISA la formación de anticuerpos y por citometría de flujo su capacidad neutralizante, mientras que el desarrollo de inmunidad celular fue evaluado mediante la generación y activación de linfocitos T antígeno-específicos, lo cual fue medido a través de citometría de flujo. Además, su perfil inmunológico fue determinado mediante la caracterización del patrón de citoquinas secretadas por estas células. **Resultados.** Ambos prototipos de vacuna contra hMPV sólo mostraron una protección parcial en animales inmunizados y desafiados con hMPV. Se observó desarrollo de inmunidad humoral, sin embargo ésta no fue totalmente neutralizante y se logró un leve desarrollo de inmunidad celular, el cual tampoco fue capaz de proteger contra una infección por hMPV. **Conclusiones.** A pesar de la inducción de inmunidad de tipo humoral generada por ambos prototipo de vacunas y su desarrollo de inmunidad celular, ninguno de ellos fue capaz de proteger frente a un desafío por hMPV.

Preside: **Dr. Luis Avendaño** Secretario: **Dra. Daniela Fuentes** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infectología Pediátrica** Hora: **12:10 – 12:20 hrs**

LA MODULACION DE LA FUNCIÓN DE LAS CÉLULAS T NATURAL KILLER INVARIANTES MEJORA LA RESPUESTA INMUNE CONTRA EL METAPNEUMOVIRUS HUMANO

**Primer Autor:** Becerra Daniela*
**Relator:** Becerra Daniela
**Otros Autores:** Céspedes Pablo*, Carreño Leandro**, Kalergis Alexis*
**Lugar de Trabajo:** *Instituto Milenio de Inmunología E Inmunoterapia, Pontificia Universidad Católica de Chile. ** Department of Microbiology and Immunology, Albert Einstein College of Medicine, Yeshiva University

**Introducción**: El metapneumovirus humano (hMPV) es uno de los principales agentes patógenos causantes de infecciones en el tracto respiratorio que afecta principalmente a infantes, adultos mayores y a pacientes inmunocomprometidos, generando gran impacto económico a nivel mundial. Este virus se asocia a diagnósticos clínicos de pneumonia, exacerbación del asma y bronqueolitis aguda. Recientemente se ha descrito que para la eliminación eficiente de las partículas virales se requiere potenciar una inmunidad balanceada del tipo Th1 que involucre células secretoras de IFNγ. Las células T natural killer invariantes (iNKTs) son un subgrupo único que presentan características fenotípicas y funcionales tanto de linfocitos T como de células natural killer. Las iNKTs son capaces de reconocer antígenos glicolipídicos presentados en el contexto de CD1d, siendo el antígeno mejor caracterizado α-galactosilceramida (α-GalCer) que induce la rápida secreción de grandes cantidades de citoquinas, entre ellas, IFNγ que podría contribuir a la polarización de la respuesta inmune hacia un perfil tipo Th1. **Objetivos**: El objetivo del presente trabajo es modular la función de las células iNKT para mejorar la respuesta inmune frente al hMPV. **Material y Métodos**: Se utilizó un modelo murino de infección al cual se le administró α-GalCer previo al desafío con hMPV. El peso de los animales fue registrado diariamente y al día 6 post-infección se evaluó la infiltración de células polimorfonucleares en el lavado bronqueoalveolar, mediante citometría de flujo, la replicación viral en el tejido pulmonar mediante qRT-PCR, y los niveles de IFNγ en lavado bronqueoalveolar y suero, por medio de ELISA. **Resultados:** Los animales previamente tratados con α-GalCer recuperaron su peso normal antes que los no tratados con el glicolípido, presentando una menor infiltración pulmonar y un nivel mayor de IFNγ en suero y lavado bronqueoalveolar. Sin embargo, no hubo diferencias en cuanto a la replicación viral entre ambos grupos. **Conclusiones**: Estos datos sugieren que al activar las iNKTs disminuye la patología causada por el virus a pesar de que no se observa disminución en la replicación del mismo.

Preside: **Dr. Luis Avendaño** Secretario: **Dra. Daniela Fuentes** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infectología Pediátrica** Hora: **12:20 – 12:30 hrs**

# AUMENTO DEL DIAGNÓSTICO ETIOLÓGICO EN LACTANTES MENORES DE 3 MESES HOSPITALIZADOS POR SINDROME FEBRIL SIN FOCO AL INCORPORAR DETECCIÓN MOLECULAR DE ENTEROVIRUS: INFORME PRELIMINAR

**Primer Autor:** Piñera Cecilia
**Relator:** Piñera Cecilia
**Otros Autores:** Fritis Ana; Suau Thelma; Santolaya María Elena; Valenzuela Romina; Burnier Loreto; Torres Juan Pablo
**Lugar de Trabajo:** Programa de Formación de Infectología Pediátrica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna, Hospital Exequiel González Cortés

**Introducción:** El Síndrome febril sin foco (SFSF) se define como fiebre en ausencia de un foco aparente luego de una anamnesis y examen físico completo. La principal etiología corresponde a infecciones virales, seguido de infecciones bacterianas (10 a 20%), y otras causas. Pese a la predominancia de las infecciones virales en su etiología, la mayoría de los pacientes son manejados con antimicrobianos empíricos. Hay pocos estudios en relación a la frecuencia de etiología viral del SFSF y habitualmente no se dispone de técnicas de diagnóstico adecuadas para identificar virus, como la reacción de polimerasa en cadena (RPC), que constituye una herramienta de alta sensibilidad y especificidad. **Objetivo**: Determinar la frecuencia de detección viral (específicamente enterovirus, EV) por RPC y de infecciones bacterianas por estudio microbiológico convencional en niños menores de tres meses hospitalizados por SFSF. **Material y Métodos:** Estudio prospectivo descriptivo en dos hospitales pediátricos de Santiago; Exequiel González Cortés (HEGC) y Dr. Luis Calvo Mackenna (HLCM). Luego de la firma de consentimiento informado por la madre ó padre, se enrolaron los < de 3 meses hospitalizados por SFSF que cumplían criterios de inclusión (previamente sanos, sin antecedente de prematurez u hospitalización previa) los que fueron manejados de acuerdo a las normas de cada centro y criterio del médico tratante. Se estudió la presencia de EV mediante RPC en sangre y LCR, además del estudio clínico y microbiológico habitual para determinar la frecuencia de infecciones bacterianas. **Resultados:** Entre Enero y Agosto de 2014 se enrolaron 38 niños < de 3 meses hospitalizados por SFSF (18 HEGC y 20 HLCM). La edad promedio fue de 39 días, rango 4 a 87 días, 68% hombres. El tiempo promedio de fiebre previo a la hospitalización fue de 14,3 hr. 82% de ellos consultando co n menos de 24 hr. de fiebre. En 25% de los pacientes se encontró aspecto tóxico al ingreso. Sólo 3 niños no recibieron antimicrobianos. El promedio de días de hospitalización fue de 6 días. Los diagnósticos de egreso fueron: Infección bacteriana ó probablemente bacteriana en el 17/38 (45%), siendo ITU la más frecuente; infección viral ó probablemente viral en 20/38 (53%). Sólo 3 pacientes no recibieron antimicrobianos durante su hospitalización. Se identificó EV en 6/38 pacientes (16%); 4 de ellos con diagnóstico de infección viral y 2 de ellos con ITU (coinfección). Un paciente tenía EV (+) tanto en sangre como LCR. La mediana de PCR fue de 20 versus 26mg/L; mediana de recuento leucocitos en el hemograma de 8.550 versus 10.200 /mm$^3$, para el grupo EV (+) versus el grupo infecciones bacterianas, respectivamente. El promedio de días antimicrobiano fue de 7 días tanto para el grupo EV (+) como el grupo de infecciones bacterianas. Todos los pacientes EV (+) se presentaron en otoño, ninguno tenía aspecto tóxico al ingreso, y todos tuvieron evolución favorable. **Conclusiones**: En los < de 3 meses hospitalizados por SFSF, se logra identificar causa bacteriana en el 45%. Un 16% de los pacientes tenían EV (+) en sangre y/o LCR. En los < de 3 meses con SFSF es difícil hacer diagnóstico etiológico, siendo muchas veces manejados como probables infecciones bacterianas. La búsqueda sistemática de agentes etiológicos virales permitiría racionalizar el manejo de estos pacientes.

Preside: **Dr. Luis Avendaño** Secretario: **Dra. Daniela Fuentes** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infectología Pediátrica** Hora: **12:30 – 12:40 hrs**

# EVALUACIÓN INMUNOLÓGICA DE PACIENTES PEDIÁTRICOS CON INFECCIONES BACTERIANAS INVASORAS EN EL HOSPITAL DE NIÑOS ROBERTO DEL RIO, PRELIMINAR.

**Primer Autor:** Acuña Mirta[1]
**Relator:** Acuña Mirta
**Otros Autores:** Poli Cecilia[2], Cofré Fernanda[1], Benadof Dona[3], Inostroza Jaime[4], Rodríguez Álvaro[5]
**Lugar de Trabajo:** 1. Pediatra Infectóloga, 2. Hospital de Niños Roberto del Río, Universidad de Chile, Campus Norte Pediatra Inmunóloga, 3. Hospital de Niños Roberto del Río, Universidad de Chile, Campus Norte Microbióloga,

**Introducción:** Las inmunodeficiencias primarias (IDP) ocurren por defectos genéticos de la respuesta inmune, asociándose a infecciones invasoras severas y/o por microorganismos oportunistas. Una de las presentaciones clínicas de las IDP es la infección bacteriana invasora (IBI). La Academia Americana de Pediatría no sugiere evaluar inmunológicamente a quienes presentan por primera vez una IBI por microorganismos no oportunistas. Esto podría llevar a un diagnóstico tardío, con mayor costo y complicaciones que empeorarían el pronóstico. La evaluación clínica e inmunológica temprana de pacientes con IBI podría permitir diagnosticar precozmente a pacientes con IDP. **Material y método:** Estudio prospectivo, intervencional, aprobado por el Comité de Ética del SSMN, realizado en el Hospital de Niños Roberto del Río desde 01 abril del 2012 y 31 de julio del 2014. Se incluyeron pacientes previamente sanos, <15 años que consultaron o se hospitalizaron por IBI; definida por el aislamiento en sitio estéril de *S. pneumoniae, H. influenzae o N. meningitidis*; o neumonia condensante o pleuroneumonía sin aislamiento bacteriano. Se les realizó estudió que incluyó: inmunoglobulinas, complemento, serología VIH, anticuerpos anti *Haemophilus influenzae* b y anticuerpos antineumocócicos para 10 serotipos. **Resultados:** De un total de 93 pacientes, 57 ingresaron al estudio, con un promedio de edad de 2 años y 8 meses [1 mes-13 años], 58% de género masculino. En 40% se identificó *S. pneumoniae,* en 18% *N. meningitidis* y en 16% *H. influenzae,* aislándose principalmente en la sangre (79%). 26% fueron neumonías condensantes o pleuroneumonías sin aislamiento bacteriano. 96,4% se hospitalizaron y de ellos 3 fallecieron, todos antes de 48 hrs de evolución. En 2 de estos pacientes se aisló *H. influenzae* (una cepa inviable y la otra No Tipificable), que se presentó como una sepsis sin foco y el otro como neumonía, ambos con anticuerpos anti *Haemophilus influenzae* >1 mcg/ml. El tercer paciente, de 6 meses de edad, falleció por una meningococcemia por W135, sin vacunación contra este patógeno. Todos los pacientes del estudio tuvieron serología VIH no reactiva. Luego del análisis de los niveles de inmunoglobulinas y de los anticuerpos antineumocócicos, encontramos 3 pacientes con IDP (5,3%). 36 pacientes tuvieron títulos bajos de anticuerpos antineumocócicos, presentando sólo 2 de ellos esquema de vacunación completo y sólo uno de ellos tenía más de 2 años al momento de presentar la IBI por lo que este último se consideró como déficit de anticuerpos antineumococo (1,8%). El paciente con déficit de anticuerpos antineumocócicos ingresó al protocolo por aislamiento de *S. pneumoniae* de sitio estéril, serotipo: 1 (serotipo vacuna). Además se encontró 2 pacientes con déficit de IgA (3,5%), uno de ellos además presentó niveles bajos de anticuerpos antineumocócicos, pero por tener menos de 2 años de edad el diagnóstico de déficit de anticuerpos antineumocócicos no es definitivo. El paciente con déficit de IgA exclusivo ingresó al protocolo por aislamiento de *N. meningitidis* W135, el otro paciente con déficit de IgA ingresó por aislamiento de *S. pneumoniae* serotipo 19A. **Conclusiones:** En nuestro estudio encontramos un 5,3% de IDP. 3,5% con déficit de IgA, la IDP más frecuente en la población y 1,8% con déficit de anticuerpos antineumocócicos. Considerando que la prevalencia de IDP se estima entre 1/10.000 y 1/100.000, creemos que el estudio inmunológico en estos pacientes es una conducta clínica eficiente para la pesquisa de IDP en niños, sobre todo en aquellos con aislamiento en sitio estéril de *S. pneumoniae*, y además nos puede permitir hacer el diagnóstico de IDP de manera más precoz, iniciando el manejo adecuado del paciente también de manera más precoz.

Preside: **Dr. Luis Avendaño** Secretario: **Dra. Daniela Fuentes** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infectología Pediátrica** Hora: **12:40 – 12:50 hrs**

# DISMINUCIÓN EN LA INCIDENCIA DE OTITIS MEDIA AGUDA EN MENORES DE 24 MESES LUEGO DE LA INTRODUCCIÓN DE LA VACUNA ANTINEUMOCÓCICA 10 VALENTE EN EL PROGRAMA NACIONAL DE INMUNIZACIONES

**Primer Autor:** Rosenblut Santolaya Macarena
**Relator:** Rosenblut Santolaya Macarena
**Otros Autores:** Maul Ximena, Rosenblüt Andrés
**Lugar de Trabajo:** Universidad del Desarrollo

**Introducción**: *Streptococus pneumoniae* es la principal causa de otitis media aguda (OMA). La vacuna antineumocócica 10 valente (PCV-10) fue introducida al Programa nacional de inmunizaciones (PNI) de Chile el año 2011. No existen estudios que midan la incidencia de infecciones por *S. pneumoniae* desde la implementación de esta vacuna en el PNI de Chile. El obejtivo de este estudio fue determinar la incidencia de OMA en niños < 24 meses que consultaron en el Hospital Dr. Sótero del Río (HSR) de Santiago antes y después de la implementación de PCV-10 en el PNI. **Material y método:** Estudio retrospectivo, observacional. Se estudiaron niños < 24 meses con diagnóstico de egreso de OMA atendidos en el Servicio de Urgencia (SU) del HSR desde el 1 de enero de 2007 hasta el 31 de diciembre de 2013. Se calculó incidencia de OMA en el período pre vacuna (2007-2010) y post vacuna (2012-2013). El año 2011 se consideró un año de transición. **Resultados**: Un promedio de 31.049 niños < 24 meses se atendieron cada año en el SU del HSR (rango 29.358-33.178, P =NS). La incidencia media de OMA en el periodo pre-vacuna (2007-2010) fue de 9,4/1000, con un promedio anual de casos de OMA de 290. La incidencia media en el periodo post-vacuna (2012-2013) fue de 7,1/1000, con un promedio de 218 casos de OMA por año. (P=0,02). La disminución de la incidencia entre el periodo pre-vacuna y post-vacuna fue de 24,68%. **Conclusión**: Nuestro estudio demostró una disminución en la incidencia de OMA en niños < 24 meses que consultaron en el SU del HSR después de la implementación de PCV-10 en el PNI en Chile. Es necesario seguir con esta vigilancia para evaluar el efecto de esta medida a largo plazo.

Preside: **Dr. Luis Avendaño** Secretario: **Dra. Daniela Fuentes** Salón: **Tiznao**

Sesión: **Infectología Pediátrica** Hora: **12:50 – 13:00 hrs**

# PERFIL CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DE MENINGITIS BACTERIANA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD DE PACIENTES PEDIÁTRICOS INGRESADOS EN HOSPITAL PUERTO MONTT DESDE EL AÑO 2011 HASTA JULIO 2014

**Primer Autor:** Oyanader Marietta
**Relator:** Pinochet Natalia
**Otros Autores:** Pinochet Natalia, Twele Loreto
**Lugar de Trabajo:** Hospital Puerto Montt, Universidad San Sebastian

**Introducción** La meningitis bacteriana continúa siendo una importante morbilidad. Su incidencia y mortalidad dependen de diversos factores, tales como edad, agente etiológico y área geográfica. Incluso con un óptimo tratamiento la mortalidad en niños es cercana al 4%. Siendo las secuelas neurológicas relativamente frecuentes, particularmente en aquellos afectados por meningitis neumocócica. Los agentes más comunes son *S. penumoniae, Streptococo pneumoniae y Listeria monocytogenes*. **Objetivos:** Describir las características clínicas epidemiológicas de la meningitis bacteriana (MBA) adquirida en la comunidad, en niños hospitalizados en el servicio de pediatría y unidad de paciente crítico pediátrico (UPCP) en el hospital de Puerto Montt desde el año 2011 hasta julio 2014. **Material y métodos** Se realizó un estudio retrospectivo, transversal. Se revisaron las fichas clínicas de niños afectados por meningitis bacteriana hospitalizados en el servicio de pediatría y UPCP desde el 2011 hasta julio 2014, se incluyeron niños desde el mes de vida a 14 años 11 meses 29 días que habían sido tratados en el Hospital de Puerto Montt. Para cada paciente se registraron el sexo, la edad, síntomas al ingreso, exámenes de laboratorio, el tipo de germen identificado, antibiograma respectivo, tratamiento antibiótico recibido, complicaciones y secuelas. Se excluyeron aquellos pacientes con patología neurológica crónica y aquellos casos de MBA secundarias a TEC. **Resultados** Se revisaron un total de 10 fichas clínicas. El promedio de edad fue de 24 meses. La distribución según sexo fue 70% sexo masculino y 30% femenino. Al momento del ingreso los síntomas más comunes de presentación fueron síntomas respiratorios y rechazo alimentario en un 80% de los casos, seguidos por irritabilidad, fiebre y vómitos con un 50%. El agente etiológico más frecuente resultó ser *S. pneumoniae* (30%), seguido por *S. agalactiae* (20%) *Listeria monocitogenes* (20%) Destacando dentro de esta serie el hallazgos de 2 casos por *M. tuberculosis.* Las complicaciones más frecuentes fueron hidrocefalia (50%) y shock (20%). La mortalidad global fue de un 30%. **Conclusión** Si bien durante el último tiempo ha estado en boga tanto en la comunidad como en el medio médico, los casos recientes de meningitis meningocóccica, no debemos olvidar que la gran mayoría de los casos de MBA son producidos por otros agentes, y con formas de presentación muy diversas por lo que los médicos debemos estar siempre atentos para así lograr una sospecha precoz e iniciar de forma temprana el tratamiento con el fin de disminuir la morbimortalidad asociada a esta patología.

# INDICE DE AUTORES


## A

Abarca K. P-12
P-13
P-16
Acevedo W. P-22
P-33
P-36
P-38
P-45
P-87
P-94
P-95
Acuña E. P-66
Acuña G. CO-4
Acuña M. CO-5
CO-6
P-5
P-46
P-101
P-106
Acuña N. P-101
Acosta-Jamett G. P-10
Aguayo M. CO-17
Aguirre D. CO-20
Ajenjo M. P-76
P-77
Alarcón R. P-31
Alarcón P. P-62
Alonso F. CO-2
Álvarez A. CO-5
P-37
Álvarez-Duarte E. P-60
Álvarez I. CO-23
Álvarez J. P-24
P-42
P-43
Alvarado S. P-85
Álvarez O. CO-16
Amado C. P-21
Amador R. CO-16
P-2
Amaro J. CO-7
Anabalón J. CO-10
Antonation K. P-18
Apablaza K. P-46
Aravena M. P-53
Aravena C. P-65
Araya P. P-1
P-18
P-84
P-91
Araya R. P-33
P-87
Arenas K. P-34
P-57
P-58
P-101
Arias M. P-2
Arredondo R. P-45
Arriagada M. P-92
Astudillo S. P-48
Ávila B. P-56
Avilés C. CO-5
Azócar T. P-12
P-13
P-16
Azócar-Aedo L. P-64

## B

Badilla N. P-29
Bahamondes L. P-45
P-95
Balcells M. CO-14
P-66
P-70
Bataszew A. CO-5
Barnafi E. P-34
Barrera B. P-57
P-58
Barría C. P-01
P-84
Barriga G. CO-1
Becerra D. P-104
Bello H. CO-8
CO-15
P-1
P-4
P-61
P-62
P-84
Beltrán C. P-38
P-44
Benadof D. CO-7
P-5
P-49
P-101
P-106
Benavides J. P-96
Bianchi C. P-27
Blamey R. P-62
Bórquez C. CO-3
Borzutzky A. CO-14
CO-22
Bozzo R. P-49
Braun S. P-7
P-21
P-69
Brenner P. P-78
Briceño I. P-27
Budnik I. P-50
P-51
Burnier L. P-105
Bueno S. CO-9
CO-19
CO-20
Bustos M. P-48
P-86

## C

Cabezas C. P-29
Calvo M. CO-17
Calvo Y. P-102
Camargo Jr. C. CO-14
Camponovo R. P-32
P-56
P-89
Cannals A. CO-1
Canales A. P-34
P-57
P-58
Carvajal C. CO-10
P-66
P-70
Carreño L. P-104
Castillo C. P-6
P-9
Castillo Y. P-91
Castro M. CO-13
P-40
Castro C. P-93
Catalán P. P-39
P-100
Ceballos M. P-42
P-43
P-76
P-77
Cerda J. CO-14
CO-22
Celedón V. P-100
Cerón I. CO-4
Céspedes P. CO-9
CO-19
P-103
P-104
Chahin C. P-92
Charpentier P. P-99
Chávez A. P-37
Chávez C. P-48

Chippaux J. P-67
Cid N. CO-8
Cifuentes L. P-90
Cofré F. P-49
P-74
P-106
Cofré J. CO-23
P-3
Collao X. P-93
Concha S. C-14
Constenla R. P-65
Contardo V. P-37
Contreras A. PO-16
PO-31
Contreras C. P-67
Contreras O. P-27
Contreras S. CO-10
P-8
Corbett C. P-18
Cortés G. P-67
Cortés C. P-98
P-103
Coria P. CO-23
P-3
Corvalan V. P-29
Cuevas A. P-19

## D

Dabanch J. P-21
P-99
Dale J. CO-20
De Almeida L. P-63
De La Barra T. P-23
P-75
De La Cerda G. P-76
P-77
De La Maza V. CO-6
P-40
Delgado C. P-23
P-75
Del Valle J. P-29
Depix M. CO-11
Díaz M. P-100
Díaz R. CO-9
Díaz V. P-25
P-26
Domínguez M. CO-8
P-1
P-4
P-61
P-62
P-84
Domínguez M. P-89
Droguett M. CO-23
P-3
Duarte J. P-68
Durán L. P-80
Duery O. P-18

## E

Echeverría S. P-54
Egaña A. P-15
Escobar L. CO-24
P-52

## F

Farfán M. CO-5
CO-6
P-28
P-35
Fasce R. CO-13
Fernández A. P-69
Fernández B. CO-15
Fernández J. P-1
P-84
Fernández F. P-96
Ferreccio F. P-69
Ferrés M. CO-17
CO-21
P-16
P-24
P-31
P-47
P-53
P-55
Fica A. CO-13
P-7
P-14
P-15
P-21
P-99
Fischer C. P-19
Flores J. P-34
P-57
P-58
Flores M. P-36
Flores N. CO-24
Flores R. P-18
Flores Y. P-19
Fritis A. P-105
Fuentes D. P-41
P-102
Fuentes V. P-27
Fuenzalida L. P-89

## G

Gárate C. P-55
García A. CO-22
García E. P-45
García P. CO-7
CO-8
CO-10
CO-12
CO-20
P-6
P-8
P-9
P-47
P-66
P-70
Garcés C. CO-10
Gazmuri P. CO-3
Geoffroy E. CO-20
P-6
P-9
Gómez A. P-54
González A. P-44
González A. P-74
González A. P-91
González-P A. P-45
González C. P-52
González D. P-67
González C. CO-24
González M. P-I-103
González N. P-25
P-26
González S. CO-20
González T. CO-7
CO-12
González-Rocha G. CO-8
P-1
P-4
P-8
P-61
P-62
P-84
Guajardo M. P-34
Guiñez D P-14
Guggiana P. CO-8
P-6
P-9
P-84
Gutiérrez V. P-55
Gutiérrez C. P-93
Guzmán A. P-53
Guzmán C. P-67
Guzmán C. P-74

## H

Hadad P. P-22
Haecker T. P-30
Hebel A. P-21
Hervé B. P-29
Henríquez J. P-28
P-35
Hermosilla G. P-32
P-56
Hidalgo M. P-21
Hirsch T. P-53
Hjelle B. C-17
Hoerauf A. P-15
Hormazábal J. P-1
P-17
P-84
Hormazabal S. P-29
Horna O. P-71
Hoyos-Bachiloglu R. CO-14
CO-22
Hurtado R. CO-3

## I

Ibaceta R. P-20
Inostroza V. P-3

## J

Jiménez E. P-59
P-81

## K

Kalergis A. CO-9
CO-19
CO-20
P-103
P-104
Kappes T. P-62
Kranen H. P-38
P-94

## L

Labarca J. CO-8
CO-10
P-9
Labra Y. P-28
P-35
Labbé M. P-51
Latorre K. P-71
Legarraga P. CO-7
P-8
P-9
Lamas C. P-7
Lazcano C. PO-98
Lemp M. PO-34
León M. CO-9
Lima C. P-1
P-84
Lincopan N. P-63
Lindeman C. P-74
Llanqui V. CO-3
Llanos J. P-65
Lay M. CO-9
Lobato I. CO-3
López J. P-12
P-13
López N. P-57
López O. P-25
P-26
Lucero Y. P-40
Luco M. P-47
Luzoro A. CO-2

## M

Mamizuka E. P-63
Marco C. CO-17
Marcotti A. P-80
Marín J. P-7
Martins C. P-63
Martineau A. CO-14
Martinez-Valdebenito C. CO-17
P-31
Martínez M.J. CO-2
Martínez M. P-88
Martínez P. P-34
P-57
P-58
Martínez C. P-12
P-53
P-55
Maul X. P-107
Mazquiaran S. P-40
McCowan C. P-98
Mella A. P-73
Mella E. P-17
Mella S. CO-8
CO-15
P-4
Mellado P. P-24
Mena L. P-67
Mena P. P-59
Menares P. P-34
Mertz G. CO-17
CO-18
Meza P. CO-7
CO-12
P-66
P-70
Millacura J. P-98
Miller A. CO-13
Miranda H. P-24
Molina C. P-92
Monge M. CO-21
Mollo J. P-87
Montes C. CO-1
Montecinos L. P-31
P-53
Montenegro S. P-23
P-75
Monti G. P-64
Mora J. P-103
Morales F. CO-15
Morales S. P-13
P-30
Morales P. CO-22
Morales J. CO-23
P-3
P-39
Moreno A. P-44
Moreno M. P-34
Moya L. P-41
Moya Y. P-20
Mucientes F. P-23
P-75
Munizaga R. P-29
Muñoz L. P-44
Muñoz P. P-48
P-86
Muñoz V. P-45

## N

Naves R. P-66
P-70
Nercelles P. P-78
Nieto D. P-49
Nordmann P. CO-10
Northland R. P-97
Noriega L. P-80
Nuñez C. P-17
Nuñez M. CO-11

## O

Ocampo R. CO-17
P-79
Olguín R. P-7
Olivares F. P-7
Orrego V. P-27
Ortiz D. P-25
P-26
Ortúzar M. P-94
Osman Y. P-03

Ovalle J. CO-18
Oyanader M P-108

## P

Palavecino C. CO-9
Palma C. P-31
Palma C. P-75
Palma J. CO-23
P-39
Palma S. P-44
Palomino M. P-49
Palta E. P-72
Prado A. P-51
Pardo T. CO-21
P-31
Parra D. P-36
Parra G. P-49
Pavés J. P-45
Pavez, M. P-63
Pefaur C. P-48
Pefaur J. P-36
Pegues D. P-82
P-83
Peña A. P-50
P-51
Peña C. P-66
P-93
Peralta A. CO-16
Peralta G. P-82
P-83
Pérez E. P-17
Pérez J. P-80
Pérez M. P-47
Pérez R. CO-21
Perret C. P-31
P-72
Picó N. P-45
Pidal P. P-18
Pineda S. P-23
P-75
P-99
Pinochet N. P-108
Piemonte P. CO-6
P-28
P-35
Pincheira A. P-1
Piñera C. P-105
Plaza C. P-2
Plaza J. CO-16
CO-24
Poblete H. P-33
P-87
P-94
Polanco M. P-14
P-15
Porte L. P-07
P-21
P-30
P-69
P-80
Postigo J. P-69
Prado A. P-50
Prat S. P-1
P-84

## Q

Quezada M. P-1
Quintana F. P-29
Quintero N. P-36
Quinteros N. P-06
P-09

## R

Rabagliati R. CO-12
P-100
Rabello M. CO-23
P-39
Ramírez D. CO-13
P-7
Ramírez K. CO-24
Ramírez M. CO-16
Recabarren A. P-28
P-35
Reiter-owona I. P-15
Reyes A. P-48
Reyes C. P-23
P-75
Reyes T. CO-3
Ribalta J. CO-11
Riedel G. P-4
Riedel C. P-103
Rioseco M. P-54
P-73
Ripoll E. P-27
Riquelme S. CO-9
Riquelme Y. P-03
Rivas M. P-32
Rivera C. CO-19
Rivera G. CO-17
Riveros S. P-06
P-9
Robles P. CO-23
Rodríguez A. P-72
P-106
Rodríguez M. P-98
Rojas G. P-27
Rojas J. P-5
Rojas L. P-36
P-44
Rojas S. P-47
Román J. CO-10
P-8
Rosas R. P-14
P-15
P-80
Rosenblüt A. P-107
Rosenblut M. P-107

## S

Salas A. P-29
Salas C. P-40
Salazar F. CO-9
Salazar-Echegarai F. CO-20
Saldivia A. P-14
Salgado K. CO-3
Salgado C. CO-5
CO-6
P-52
Salinas A. CO-11
Salvador F. P-36
P-37
P-38
Salvivia A. P-69
Sánchez A. P-47
Sánchez F. P-90
Sandoval A. P-50
P-51
P-59
Sanhueza C. CO-15
Sanhueza C. P-60
Santana R. CO-11
Santolaya M. CO-5
CO-6
CO-23
P-39
P-40
P-105
Sarno V. CO-20
Schwartz E. P-07
Schwarzenberg Y. P-73
Sedano C. P-21
Segovia L. P-40
Selman C. P-90
Sepúlveda B. P-73
Sepúlveda F. P-40
Sepúlveda M. CO-21
Serri M. P-17
Silva C. P-41
Silva F. P-8

P-34
P-39
P-57
P-58
Silva I. P-44
Silva J. P-32
P-56
Silva M. CO-1
Simian D. P-40
Siri L. CO-12
Solar S. P-80
Solari V. P-72
Soto A. P-07
P-99
Spalloni W. P-69
Stuardo V. P-92
Suárez C. P-41
P-102
Suau T. P-105

## T

Talesnik E. CO-22
Tapia C. CO-7
Tapia V. CO-20
Thompson L. P-80
Tinoco J. P-24
Tischler N. CO-17
Tiznao C. P-66
P-70
Tordecilla J. CO-5
CO-6
P-46
Toro C. P-32
P-56
Toro P. P-42
P-43
Torres J. CO-6
CO-23
P-28
P-35
P-39
P-40
P-105
Torres T. CO-23
Toso A. CO-5
Triantafilo V. P-14
P-15
P-69
Troncoso I. P-11
P-19
Troncoso V. P-73
Tuemmers C. P-17
Twele L. P-54
P-108

## U

Ulloa M. P-32
P-56
P-89
P-100
Urriola N. P-67
Urízar C. CO-23
Urzúa M. P-55
Urzúa S. P-47

## V

Valdivieso F. CO-17
CO-18
Valdivieso M. P-72
Valenzuela A. P-19
Valenzuela J. P-49
Valenzuela P. P-61
Valenzuela R. P-105
Valero M. P-41
Valls N. P-81
Varas M. CO-5
Vargas C. P-78
Vargas R. P-10
Varela C. P-30
Vásquez A. P-52
Veas A. P-5
Vega F. P-4
P-62
Vega Y. P-04
Velásquez A. P-15
Venegas M. CO-5
Vera A. CO-20
P-1
P-84
Vera D. P-97
Vergara R. P-41
P-102
Vial C. CO-18
Vial M. P-34
Vial P. CO-17
CO-18
Vidal M. P-34
P-57
P-58
Vidueira P. CO-13
Villagra N. CO-11
Villanueva H. CO-3
Villareal M. P-52
Villarroel M. CO-5
CO-6
CO-23
P-39
Villarroel J. P-37
Villavicencio L. P-36
Villena R. CO-24
P-52
P-85
Vitali J. P-22
Vivanco M. CO-3
Vivanco J. P-58
Viviani T. P-50
P-51
Vizcaya C. CO-21
P-31
P-53
Vogel E. P-100
Von Mühlebrock C. P-99
Von Plessing G. CO-15

## W

Weinborn R. P-11
Weitzel T. P-12
P-13
P-14
P-15
P-30
P-80
Wigant W. P-14
P-69
Wilhelm J. CO-18
Wilson G. P-82
P-83
P-96
Wolff E. CO-23
P-97
P-98
Wozniak A. CO-20
Wu E. P-37

## Y

Yohannessen K. P-46

## Z

Zambra C. P-91
Zegna-Rata F. CO-10
P-66
P-70
Zitko P. P-38
Zubieta M. CO-5
CO-6
P-52
P-100
Zúñiga B. P-78
Zuñiga J. P-70