Preside:	Dra. Rossanna Camponovo	Sala:	José Francisco Vergara "A"
Secretario:	Dr. Francisco Silva	Hora:	11:45 - 11:55
Área:	Microbiología I		

Estudio de portación de *Staphylococcus aureus* meticilino resistente de la comunidad (SAMR-co) en población penal.

Relator: **Lafourcade, Mónica**
Primer autor: Lafourcade, Mónica
Otros autores: TM López, Mauricio / TM Illanes, Lorena / TM Peñaloza, José / EU De Gregorio, Beatriz
TM Vargas, Carlos
Lugar de trabajo: Clínica Santa María

Los primeros casos de infecciones por SAMR-co se describieron en la década de los noventa en el mundo, en personas sin antecedentes de exposición al ambiente hospitalario. Desde entonces, la incidencia de infecciones por este agente, particularmente de piel y partes blandas, ha ido en aumento y se han descrito brotes en deportistas, militares y población penal entre otros. En Chile, si bien se han diagnosticado casos esporádicos desde el año 2007, la mayoría corresponde a pacientes de Santiago con estadías en el extranjero. Los casos nativos carecen de nexo epidemiológico entre sí y no hay hasta el momento descripción de brotes como ha ocurrido en países vecinos. Las cárceles han sido estudiadas en varios países, demostrándose una alta prevalencia de portación nasal en los reclusos, así como de infecciones por este microorganismo. En nuestro país no hay estudios al respecto. **Objetivo:** determinar la presencia de SAMR-co en portación nasal en una población penal de Santiago de Chile. **Material y método:** en el Centro de Detención Preventiva de Santiago Sur (ex penitenciaria), previo consentimiento informado, se tomaron 123 muestras de secreción nasal empleando medio de transporte Stuart. Se excluyeron los voluntarios con hospitalización o terapia antibiótica en los últimos seis meses. Las muestras se transportaron a temperatura ambiente y se sembraron el mismo día en medio cromogénico para SAMR (Oxoid Chromogenic MRSA). Las placas se incubaron en atmósfera normal a 37°C por 72 horas . La identificación bacteriana se hizo por métodos tradicionales y el estudio de susceptibilidad en Muller Hinton con método de Kirby bauer. **Resultados:** se obtuvieron 123 muestras, 100 de reclusos y 23 de gendarmes, todos de sexo masculino, con promedio de edad de 29 y 32 años respectivamente. No se aisló *Staphylococcus aureus* meticilino resistente de la comunidad, en ninguna de las muestras estudiadas. **Conclusiones:** si bien la población penal presentaba un enorme grado de hacinamiento (6.980 reos en recinto con capacidad para 2.500) , era notable la buena presentación personal e higiene de los reclusos, factores que pueden determinar la ausencia de este microorganismo en portación nasal. La visita no fue informada con anterioridad.

Preside:	Dra. Rossanna Camponovo	Sala:	José Francisco Vergara "A"
Secretario:	Dr. Francisco Silva	Hora:	11:55 - 12:05
Área:	Microbiología I		

Evaluación de un sistema de hemocultivos acelerados en recuperación, identificación y susceptibilidad bacteriana.

Relator: **Andrighetti, Daniela**
Primer autor: Andrighetti, Daniela
Otros autores: Acuña, Sebastián / Ormazábal, Ximena / Montecinos, Dayla / Rodo, Carlos / Alburquenque, Claudio Tapia, Cecilia
Lugar de trabajo: Laboratorio Clínica Dávila

Introducción: Las bacteremias se asocian a una alta morbimortalidad, por lo que su diagnóstico es una tarea importante para el laboratorio de microbiología. Una rápida identificación y susceptibilidad microbiana mejoran la terapia del paciente y su pronóstico y se asocian a menores costos. En las últimas décadas han aparecido instrumentos que permiten identificar y realizar susceptibilidad microbiana en menor tiempo. Una forma de disminuir aún más los tiempos de informe es realizar la identificación y susceptibilidad de las cepas directamente a partir de una botella de hemocultivo positiva (hemocultivo acelerado). **Objetivo:** Evaluar un sistema de hemocultivos acelerados en recuperación, identificación y susceptibilidad bacteriana. **Metodología:** Estudio prospectivo en donde se realizó una comparación entre el hemocultivo convencional y acelerado, en cuanto al porcentaje de recuperación, identificación y susceptibilidad de microorganismos en 42 hemocultivos. Para los hemocultivos acelerados se aspiraron 8,5 ml de fluido de las botellas de hemocultivos positivas BACTEC™ (Becton Dickinson) y se depositaron en un tubo vacutainer™ con gel. Este tubo luego fue centrifugado a 2000 x g por 10 minutos. Esto permitió separar las bacterias de las células sanguíneas. El sobrenadante se descartó y la capa de bacterias se llevó a una suspensión a 0,5 Mc Farland y se inoculó en tarjetas de identificación y susceptibilidad BD Phoenix™ (Becton Dickinson). **Resultados:** Se obtuvo un 100% de recuperación de microorganismos con el sistema automatizado BD Phoenix, que correspondieron a 14 cocáceas grampositivas (CGP) y 28 bacilos gramnegativos (BGN) ahorrando un día de cultivo. En forma global, se identificaron correctamente 40 de los 42 gérmenes obtenidos, que corresponde a un 95%. Todos los BGN fueron identificados correctamente, pero en las CGP sólo el 86% (12/14). Los 2 casos en que las CGP no se identificaron correctamente correspondieron en el método manua,l a *Staphylococcus* coagulasa negativo, pero que en el método automatizado se identificó erróneamente *Staphylococcus aureus* y *Bacillus cereus*. Se obtuvieron 230 (94,3%) acuerdos de categoría, en donde ambos métodos (manual y automatizado) concuerdan en la susceptibilidad antimicrobiana. Hubo un 4,1% (10) de errores menores (EM), que corresponden a amikacina (1), cefalotina (4), cefepime (1), ceftazidima (1), gentamicina (1), clindamicina (1) y eritromicina (1). Aquellos microorganismos que tuvieron EM fueron *Pseudomonas aeruginosa* (3), *Staphylococcus aureus* (2) y *Escherichia coli* (5). Se obtuvieron 2 (0,8%) errores graves (EG), correspondientes a ampicilina y cefalotina, ambos correspondientes a *Escherichia coli*. Hubo un 0,8% (2) de errores muy graves (EMG), que correspondieron a cefalotina y sulfametoxazol y que se presentaron en *Staphylococcus* coagulasa negativo y *Escherichia coli*. El 57% de los errores en susceptilidad microbiana se dio en cefalosporinas, concentrándose la mayoría en la cefalotina, que reúne el 42% (4 EM, 1 EG y 1 EMG) de estas discordancias. **Conclusiones:** El sistema acelerado de hemocultivos es un método recomendable, que muestra un buen rendimiento en cuanto a recuperación, identificación y susceptibilidad bacteriana, fundamentalmente para BGN. Permite realizar el diagnóstico microbiológico 24 horas antes que el método convencional.

Preside:	Dra. Rossanna Camponovo	Sala:	José Francisco Vergara "A"
Secretario:	Dr. Francisco Silva	Hora:	12:05 - 12:15
Área:	Microbiología I		

Detección rápida y sensible de *Streptococcus* grupo B en hisopados vágino-rectales.

Relator: **Tapia, Cecilia**
Primer autor: Tapia, Cecilia
Otros autores: Ormazábal, Ximena / Montecinos, Dayla / Alburquerque, Claudio / Rodo, Carlos / Pozas, Nadia Campos, Verónica / Clement, Pascale
Lugar de trabajo: Laboratorio Clínica Dávila

Introducción: *Streptococcus* grupo B (SGB) es una de las principales causas de mortalidad en recién nacidos. En ciertas poblaciones hasta el 40% de las mujeres embarazadas están colonizadas por este patógeno en la zona vágino-rectal y 1 de cada 20 recién nacidos infectados con SGB fallecen. Adicionalmente, las infecciones por SGB causan serias infecciones como sepsis, neumonía, meningitis y problemas de audición. **Objetivo:** Comparar el desempeño de un kit comercial, basado en biología molecular, con el rendimiento de cultivo para la detección de SGB en hisopados vágino-rectales. **Métodos:** Se analizaron 30 hisopados vágino-rectales en busca de SGB. Cada hisopado fue inoculado en medio Tod-Hewitt, el cual fue incubado aeróbicamente a 35ºC por 24 hrs. Posteriormente los tubos en los que hubo crecimiento bacteriano, se sembraron en placas de agar sangre-cordero en búsqueda de colonias sospechosas de SGB. Se consideró un resultado positivo cuando hubo crecimiento de colonias betahemolíticas con test de CAMP (+). Luego de inocular cada uno de los hisopos, éstos fueron guardados a 4ºC hasta que se realizó la extracción de ADN. Se extrajo ADN desde cada uno de los hisopados utilizando el kit DNExtract STD (TAAG Genetics) de acuerdo a las instrucciones del fabricante. El ADN extraído se mantuvo a 4ºC hasta que se realizó la reacción de PCR. El PCR se ejecutó con el kit QuickTAAG® GBS (TAAG Genetics) siguiendo las recomendaciones del manufacturador. Se evaluó la especificidad analítica del kit basado en PCR con las siguientes bacterias: *Mycoplasma hominis, Ureaplasma parvum, Ureaplasma urealitycum, Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoeae, Gardnerella vaginalis, Trichomonas vaginalis, Enterococcus faecalis, Enterococcus faecium, Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, Lactococcus plantarum, Listeria innocua, Listeria monocytogenes, Salmonella enterica* serovar typhimurium*, Salmonella* enterica serovar enteritidis y *Staphylococcus aureus.* **Resultados:** La especificidad analítica del kit QuickTAAG® GBS luego de evaluar el panel de 17 bacterias fue de 100%. Un total de 20/30 (66.7%) hisopados fueron positivos para SGB utilizando como método el cultivo. En cambio, utilizando el método basado en PCR se obtuvo 22/30 (73.3%) hisopados positivos para SGB. Los productos de PCR de las 2 muestras positivas por PCR pero negativas por cultivo fueron secuenciadas y se comprobó que la secuencia de ADN amplificada correspondía al genoma de GBS. Considerando estas 2 muestras como verdaderos positivos, los valores de sensibilidad y especificidad clínica del PCR son ambos de 100%. Adicionalmente a la mayor sensibilidad de la biología molecular, todo el proceso, desde extracción de ADN hasta análisis de resultados, tarda sólo 4 horas. **Conclusiones:** El kit basado en biología molecular tiene mayor sensibilidad que el cultivo para la detección de SGB. La mejor detección de SGB se traduce en una mayor prevención y control de las infecciones de SGB en recién nacidos. Adicionalmente, debido a la rapidez en la obtención de resultados (4 horas), mujeres con partos prematuros o inducidos podrán ser evaluadas y tratadas en caso de ser positivas para SGB.

Preside:	Dra. Rossanna Camponovo	Sala:	José Francisco Vergara "A"
Secretario:	Dr. Francisco Silva	Hora:	12:15 - 12:25
Área:	Microbiología I		

Evaluación de un PCR diagnóstico rápido para detectar la infección por *H pylori* y caracterizar sus principales factores de patogénia directo de biopsias gástricas.

Relator: **González Bonet, Ileana**
Primer autor: González Bonet, Ileana
Otros autores: Rodríguez, Boris Luis / Romero, María Jacqueline / Rojas, Armando

Lugar de trabajo: Universidad Católica del Maule

Introducción: Uno de los aspectos de la infección por *H. pylori* en los que más se ha trabajado y avanzado es el diagnóstico. Actualmente se dispone de una amplia variedad de técnicas para la detección de este microorganismo, las cuales varían en sensibilidad y especificidad. Hasta el momento no existe una prueba de referencia absoluta para el diagnóstico de *H. pylori*, a pesar de que la prueba rápida de la ureasa y las tinciones histológicas son las más empleadas. Sin embargo, ninguna de estas metodologías permite caracterizar el potencial patogénico de las cepas infectántes. **Objetivo:** 1) Evaluar la técnica de PCR directo de biopsias para el diagnóstico de la infección por *H. pylori* y compararlo con las metodologías clásicas. 2) Caracterizar molecularmente el potencial patogénico de las cepas infectántes. **Metodología:** Se obtuvieron muestras de biopsia de 20 pacientes, de acuerdo a las técnicas habituales, en el Centro Diagnóstico del Hospital Regional de Talca. De cada paciente se tomaron cuatro biopsias de antro gástrico. El mismo día de la toma de muestra se realizó la determinación de Ureasa rápida en muestra de biopsia (HE-PY TEST GOLD, Bioswerfen). Las muestras restantes, fueron derivadas al Laboratorio de Investigaciones Biomédicas de la Universidad Católica del Maule para realizar la detección por cultivo (agar Columbia con 7% de sangre de caballo y atmósfera microaerofílica) y PCR. Para la detección del microorganismo por PCR se realizó una extracción rápida de ADN y se empleó un juego de partidores que amplifica el gen de fosfoglucosamina mutasa (*glmM*). Para la caracterización de los princípiales factores de patogénia de *H. pylori,* se utilizaron las mismas muestras de ADN con los partidores de los genes *CagA* y los alelos *s* y *m* de *VacA.* La biopsia restante fue sometida a análisis histológico. **Resultados:** Utilizando la técnica de PCR-glmM se detectaron la mayor cantidad de muestras positivas (84%), mientras que la prueba rápida de Ureasa y el Cultivo-Histología, solo detectaron el 72,3% y 82,5%, respectivamente. La técnica de PCR-glmM mostró una concordancia del 81 % al ser comparada con las técnicas de cultivo-histología ("Gold Standard"). Todas las muestras positivas fueron caracterizadas para el gen *Cag A,* mostrando un 78% de presencia de este gen. Los genotipos *Vacs1m1* representaron un 65%, mientras que las *Vacs2m2* o *s2m1* solo estuvieron presentes en el 35 % de los ADN analizados. **Conclusiones:** La metodología de PCR empleada resultó valida en el diagnóstico de la infección por *Helicobacter pylori* directo de biopsias gástricas y permitió la caracterización de su potencial patogénico.

Preside:	Dra. Rossanna Camponovo	Sala:	José Francisco Vergara "A"
Secretario:	Dr. Francisco Silva	Hora:	12:25 - 12:35
Área:	Microbiología I		

Desarrollo y evaluación de un kit de detección de *Mycobacterium tuberculosis* mediante Reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en tiempo real.

Relator: **Lizama, Luis**
Primer autor: Lizama, Luis
Otros autores: Cifuentes, Marcela / Álvarez, Isabel / Pardo, Mirka / Villegas, Karina / Guajardo, Verónica Torres, John / Banfi, Antonio
Lugar de trabajo: Bioscan S.A.

Introducción: La tuberculosis es una de las enfermedades infecciosas más prevalentes en el mundo. Ésta es causada por diferentes especies del complejo *Mycobacterium tuberculosis*. En Chile, la infección ha disminuido a niveles inferiores a 20 por 100.000 habitantes y tiene una de las tasas más bajas de incidencia en América Latina y el Caribe. Sin embargo, en los últimos años se ha producido un aumento en las notificaciones. El *gold standard* en el diagnóstico de *Mycobacterium tuberculosis* es el cultivo microbiológico. *Mycobacterium tuberculosis* es un microorganismo de lento crecimiento, requiriendo para su cultivo alrededor de 30 días, retrasando con esto el diagnóstico y tratamiento adecuado de los pacientes. Por otro lado, la baciloscopía tiene una baja sensibilidad y valor predictivo positivo. **Objetivos**: Desarrollar y evaluar un kit de PCR en tiempo real para la detección de *Mycobacterium tuberculosis*. **Métodos**: Se obtuvo 56 muestras de esputo de pacientes con sospecha de tuberculosis, provenientes de un hospital del área central de Santiago. Estas muestras fueron analizadas por baciloscopía y cultivo en medio Löwenstein-Jensen. Una contramuestra fue derivada al laboratorio Bioscan, donde se realizó el análisis por PCR en tiempo real. Las muestras fueron tratadas con DTT y luego los ácidos nucleicos fueron extraídos con un kit de extracción comercial. Se evaluaron dos kits para la detección de Mycobacterium tuberculosis, ambos diseños tienen como gen blanco las secuencias de inserción IS6110. Se calculó sensibilidad y especificidad. **Resultados**: Del total de muestras analizadas, 10 muestras (17,86%) resultaron positivas por baciloscopía y ambas PCR en tiempo real y 43 muestras (76,79%) fueron negativas por baciloscopía y ambas PCR en tiempo real. 3 muestras (5,36%) fueron positivas por ambas PCR en tiempo real y negativas por baciloscopía. Considerando la baciloscopía como estándar, la sensibilidad de ambas reacciones de PCR en tiempo real fue de 100% y la especificidad de un 93%. Por otro lado, los resultados comparados con el cultivo fueron los siguientes: 7 muestras (12,50%) resultaron positivas por ambas PCR en tiempo real y cultivo, 43 muestras (76,79%) fueron negativas por ambas PCR en tiempo real y cultivo. 6 muestras (10,71%) fueron positivas sólo por PCR en tiempo real. La sensibilidad de las PCR en tiempo real fue de 100% y la especificidad de 88%. En 3 de las muestras (5,36%) negativas por cultivo, pero positivas por PCR en tiempo real, fueron positivas por baciloscopía. El tiempo necesario para obtener los resultados por PCR en tiempo real fue de 3,5 horas, en cambio los resultados por el cultivo fueron 60 días, ya que varios de los cultivos positivos fueron negativos a los 30 días. No hubo diferencias significativas entre las reacciones de PCR en tiempo real. **Conclusiones**: La sensibilidad de la técnica de PCR en tiempo real es mayor que las técnicas tradicionales de detección de *Mycobacterium tuberculosis*. La PCR en tiempo real es una alternativa a las técnicas tradicionales, permitiendo resultados rápidos y confiables en el diagnóstico de la infección por *Mycobacterium tuberculosis*. Proyecto Innova-Chile Nº 206-5052

Preside:	Dra. Rossanna Camponovo	Sala:	José Francisco Vergara "A"
Secretario:	Dr. Francisco Silva	Hora:	12:35 - 12:45
Área:	Microbiología I		

Desarrollo y Evaluación de un nuevo kit de Reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en Tiempo Real para diagnóstico de infección por *Mycoplasma hominis.*

Relator: **Pardo, Mirka**
Primer autor: Lizama, Luis
Otros autores: Cifuentes, Marcela / Álvarez, Isabel / Pardo, Mirka / Villegas, Karina / Guajardo, Verónica / Torres, John Martínez, Pabla / Silva, Francisco / Banfi, Antonio
Lugar de trabajo: Bioscan S.A.

Antecedentes: *Mycoplasma hominis* es uno de los microorganismos asociados a cuadros clínicos como vaginosis bacteriana. En Chile, el diagnóstico de laboratorio se limita a instituciones privadas y se realiza mediante el uso de pruebas comerciales de cultivo selectivo. En el presente trabajo, se presenta una reacción de PCR en tiempo real como método alternativo al cultivo selectivo.**Objetivo:** Desarrollar y evaluar un kit de Reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real (PCR-TR), para la detección de *Mycoplasma hominis* en muestras cervicales y vaginales. **Método:** El nuevo kit de PCR en tiempo real, utiliza como blanco el gen *gap* de *M. hominis*. Para la evaluación, se obtuvo dos grupos distintos de muestras. El primer grupo consistió en un total de 271 muestras, recolectadas entre enero de 2008 y mayo de 2009, en Bioscan. El segundo grupo consistió en 62 muestras, recolectadas entre diciembre de 2008 y abril de 2009, en un hospital de la zona norte de la región Metropolitana. Estos dos grupos de muestras se analizaron por PCR-TR con el nuevo kit. Adicionalmente, para el primer grupo, se utilizó como técnica de referencia una reacción de PCR convencional especifica para *M. hominis*, dirigida al gen 16S rRNA. Los fragmentos amplificados fueron visualizados en un gel de agarosa teñido con bromuro de etidio. Para el segundo grupo, se utilizó como técnica de referencia un kit multiplex de PCR en tiempo real, que detecta *C. trachomatis*, *Ureaplasma* spp. y *M. hominis*. Se calculó sensibilidad y especificidad de manera independiente para los dos grupos de muestras. **Resultados:** Para el primer grupo, del total de muestras analizadas, 32 (11,8%) son positivas por ambas técnicas y 234 (86,3%) son negativas por las dos técnicas. Sólo 3 muestras (1,1%) fueron positivas con el nuevo kit y negativas por PCR convencional y 2 muestras (0,7%) fueron negativas con el kit y positivas por PCR convencional. En este grupo, la sensibilidad del nuevo kit es de un 94% y la especificidad es de un 99%. Con el nuevo kit, el tiempo necesario para obtener los resultados fue alrededor de 1,5 horas versus 4 horas con PCR convencional. En el caso del segundo grupo, del total de muestras analizadas, 7 (11,3%) son positivas con las dos técnicas y 51 (82,2%) son negativas por ambas técnicas. Las 4 muestras restantes (6,5%) fueron positivas para el nuevo kit y negativas para el kit multiplex de PCR en tiempo real. Para este segundo grupo de muestras, la sensibilidad del nuevo kit es de un 100 % y la especificidad es de un 93%. **Conclusiones:** Los resultados obtenidos con el nuevo kit de PCR en tiempo real para la detección de *M. hominis,* tiene una alta concordancia con otros ensayos de PCR, ya sea convencional o tiempo real. El nuevo kit permite obtener resultados más rápidos y fáciles de interpretar que PCR convencional. Por otro lado, al comparar el nuevo kit con un kit comercial de PCR tiempo real, los resultados obtenidos son muy similares entre sí. El uso de este nuevo kit podría constituir una herramienta de diagnóstico confiable y rápida para su uso en el laboratorio clínico.
Proyecto Innova-Chile Nº 206-5052

Preside:	Dra. Rossanna Camponovo	Sala:	José Francisco Vergara "A"
Secretario:	Dr. Francisco Silva	Hora:	12:45 - 12:55
Área:	Microbiología I		

Evaluación de un equipo de urocultivos automatizados y correlación de resultados con urocultivos tradicionales y observación microscópica.

Relator: **Hervé, Beatrice**
Primer autor: Hervé, Beatrice
Otros autores: Anabalón, Patricio / Álvarez, Claudia / Cabezas, Catalina / Corvalán, Valerie / García, Luz Henríquez, Juan / Hormazabal, Sara / Vergara, Ana Luisa / Muñoz, María Eugenia / del Valle, Juan Luis
Lugar de trabajo: Clínica Las Condes

Antecedentes: la automatización en el laboratorio de Microbiología ha sido una expectativa difícil de concretar , a pesar de los avances tecnológicos e informáticos que se han observado en los últimos años a nivel de Laboratorio General. En este contexto, parece interesante contar con un instrumento que permita acelerar el diagnóstico final de un examen que tiene relevancia tanto por su implicancia clínica, como por el volumen de muestras procesados a diario en laboratorios de rutina. Alfred 60 es un equipo automatizado que analiza muestras de orina, detectando por turbidimetría la presencia de bacterias, en un tiempo máximo de 3 horas. **Objetivos**: evaluar la utilidad de Alfred 60 en la rutina de microbiología, correlacionando los resultados obtenidos por el equipo y aquellos obtenidos por siembra convencional y la interpretación de los resultados basada en el análisis simultáneo de la observación microscópica del sedimento urinario. **Método**: se analizó un total de 260 muestras en paralelo, inoculando 150 ul de orina en Alfred 60 y 0.001 ml por método de asa calibrada en agar MConkey y Agar Sangre. Además se realizó sedimento de orina a cada muestra. Se registró los resultados obtenidos para cada muestra por cada una de las técnicas, para luego determinar la correlación existente entre éstos. **Resultados**: se observó una correlación entre resultado de urocultivo por Alfred60 y urocultivo convencional, del 91,1% . La correlación observada entre Alfred 60 y microscopía fue de 83%. Hubo un 4.6% de falsos negativos y 4.2% de falsos positivos en relación a urocultivo tradicional. Los falsos negativos deben ser evaluados a la luz de antecedentes clínicos y microscopía, cabiendo la posibilidad de realizar una siembra directa a medios sólidos tan pronto se tiene el resultado del equipo (a las 3 horas). Cabe destacar que en un 25% de los falsos negativos, se obtuvo por cultivo directo, ***S.agalactiae*** en recuentos inferiores a 10(5)ufc/ml. En relación a falsos positivos, estos correspondieron en su mayoría a muestras polimicrobianas o contaminadas con flora vaginal, lo que debe ser interpretado al momento de obtener colonias en el subcultivo de los viales marcados como positivos por el equipo. **Conclusiones:** Alfred 60 es un equipo que permite obtener resultados e informar los negativos en menos de 4 horas . Un 25% de muestras negativas deberán ser analizados con mayor acuciosidad, correlacionando con microscopía y antecedentes clínicos. Consideramos que existen situaciones que requieren inoculación directa en placa (sondeo vesical, CUP, controles de tratamiento y mujeres en estudio de fertilidad) .

Preside:	Dra. Rossanna Camponovo	Sala:	José Francisco Vergara "A"
Secretario:	Dr. Francisco Silva	Hora:	12:55 - 13:05
Área:	Microbiología I		

Detección e identificación rápida de *Staphylococcus aureus, Staphylococcus spp*. y gen de resistencia a meticilina en hemocultivos.

Relator: **Benadof, Dona**
Primer autor: Benadof, Dona
Otros autores: Ramos, Verónica / Clément, Pascale / Vecchiola, Maggie / Marcela, San Martín

Lugar de trabajo: Hospital DIPRECA / Hospital Roberto del Río

Introducción: En USA ocurren alrededor de 750.000 casos de septicemia al año con tasas de mortalidad de hasta 50%, siendo *S. aureus* (SA) el agente responsable en un 35% . Las bacteriemias constituyen un cuadro clínico grave, con una incidencia en Chile de 1,8 /1000 egresos hospitalarios. Sin embargo existe un porcentaje de sub-notificación importante. Actualmente en Chile la metodología de identificación de patógenos en hemocultivos es el cultivo tradicional, sin embargo esta técnica requiere adicionalmente 18-48 horas para identificar el organismo. La precoz instalación de una terapia adecuada mejora el pronóstico y disminuye la mortalidad en el paciente grave, lo que explica los grandes esfuerzos a nivel de laboratorio por aportar un diagnóstico microbiológico en forma oportuna. **Objetivos:** Comparar el desempeño de un kit comercial, basado en PCR, con el cultivo para la detección e identificación de *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus* coagulasa negativo (SCN) y resistencia a meticilina en hemocultivos positivos para cocos gram positivos. **Métodos:** Se recolectaron un total de 278 muestras de 2ml de sangre, en duplicado, a partir de hemocultivos positivos para cocos gram positivos. A partir de 100ul de sangre, se extrajo el ADN utilizando el kit DNExtract Hemo (TAAG Genetics). Luego se procedió a la amplificación del ADN mediante el kit QuickTAAG® Staph (TAAG Genetics) el cual cuenta con un marcador específico para Staphylococcus sp., para SA y para la resistencia a meticilina (gen mecA). Para la identificación de las cepas aisladas desde los hemocultivos se utilizó el kit Slidex Staph plus (Biomérieux) y coagulasa en plasma, para SA y SCN respectivamente. La sensibilidad a meticilina se determinó por difusión en placa con discos de cefoxitina o por sistema VITEK 1 (Biomérieux). Las discordancias fueron resueltas a partir de la alícuota de respaldo del hemocultivo, en el caso del PCR y desde la cepa aislada originalmente guardada a –20ºC. **Resultados:** Utilizando los métodos tradicionales de microbiología se obtuvo 46/278 (16.5%) de *S. aureus* meticilino resistente (SAMR), 30/278 (10.8%) de SA meticilino sensible (SAS), 127/278 (45.7%) SCN resistente a meticilina (SCNR), 47/278 (16.9%) de SCN sensible a meticilina (SCNS) y 31/278 (11,3%) correspondientes a otros géneros de cocáceas (*Streptococcus pneumoniae, Streptococcus viridans, Enterococcus spp*, *E. faecium* y *E. faecalis*). Utilizando el método basado en PCR se obtuvo 38/278 (13.7%) de SAMR, 32/278 (11,5%) de SAS, 138/278 (49,6%) de SCNR, 39/278 (14,0%) de SCNS, y 31/278 (11,2%) de negativos. El porcentaje de concordancia total entre ambas metodologías fue de un 87.4% y de un 90.2% para SAMR, 73.5% para SAS, 93.2% para SCNR, 85.4% para SCNS y 91.7% para los negativos. **Conclusiones:** El método basado en PCR detecta e identifica los principales patógenos encontrados en hemocultivos positivos para cocos gram positivos en sólo 4 horas. Esto permite comenzar, o ajustar, una terapia antimicrobiana dirigida, 18-48 horas antes de lo que permiten los métodos convencionales. La aplicación de un tratamiento oportuno mejora el pronóstico y reduce la mortalidad. Adicionalmente, una rápida identificación de SAMR permite aplicar medidas efectivas de control de infecciones intra-hospitalarias, reduciendo la diseminación de este patógeno y los costos asociados.

Preside:	Dra. Rossanna Camponovo	Sala:	José Francisco Vergara "A"
Secretario:	Dr. Francisco Silva	Hora:	13:05 - 13:15
Área:	Microbiología I		

Hemocultivos, trece años de experiencia en mejoría continua de su calidad.

Relator: **Cona, Erna**
Primer autor: Cona, Erna
Otros autores: Calderón, Ana Luisa / López, Paula

Lugar de trabajo: Hospital FACH

Introducción : Los hemocultivos constituyen la principal herramienta diagnóstica de bacteremia. Los métodos de detección de esta infección han evolucionado con mejorías en los medios de cultivo, la introducción de sistemas automatizados para detección precoz de de crecimiento bacteriano y fúngico, la incorporación de software que permiten el manejo de la información y el desarrollo de protocolos estándar para la obtención de las muestras de sangre entre otros. **Objetivo**: Mostrar el desarrollo e impacto en el tiempo, de un programa de mejoría continua de la calidad de los hemocultivos en términos de la calidad de obtención de muestras , rendimiento y acceso oportuno del clínico a la información epidemiológica del laboratorio de microbiología. **Metodología**: Estudio prospectivo descriptivo, de la totalidad de los hemocultivos solicitados en el Servicio de Urgencia y Hospitalizado del Hospital de la Fuerza Aérea de Chile durante el período comprendido entre el año 1996 a 2008. **Estrategias utilizadas: 1ª Etapa:** 1996-1º semestre 1998, Frascos de hemocultivos manuales, confección de normativa de obtención de muestras, evaluación de rendimiento y tasas de contaminación por servicio. **2ª Etapa:** 2º semestre 1998-1999, incorporación de un sistema de hemocultivos automatizado, evaluación del rendimiento, tasas de contaminación y precocidad diagnóstica. **3ª Etapa:** 2000-2008 Incorporación de equipo de hemocultivos semiautomatizado (Bact Alert),con software incorporado para el manejo de la información. Se registró en el software para cada frasco; servicio, edad, volumen de sangre, condición final del frasco, (positivo, negativo o contaminado) y nombre del flebotomista. Se confeccionaron macros en el software, para la consolidación de información en forma rápida y específica de acuerdo a las variables a seguir en el tiempo. La información recolectada permitió evaluar rendimiento o tasas de positividad y tasas de contaminación por servicio y flebotomista., volúmen de sangre inoculada por frasco por servicio clínico y flebotomista. Evaluación de volúmenes insuficientes por flebotomista. Positividad según volumen de sangre inoculada en paciente adulto y pediátrico. Microorganismos aislados anualmente por episodio bacterémico global y por servicio. **Resultados** : Durante el período evaluado, se estudiaron 24.995 frascos de hemocultivos adulto, 2.660 fueron positivos y 311 contaminados. Las tasas de contaminación global anual descendieron de 4.0% el año 1996 a menos del 1% desde el año 2000 en adelante. El rendimiento global aumentó de 10% año 1996 a 14.3% año 2008. Se estableció el volumen como variable crítica en la positividad de los hemocultivos y se eliminó la práctica de obtener numerosos frascos con escaso inóculo. El 95 % de los frascos de adultos se inoculan con > 5 ml y el 80.5% con más de 9 ml. Se envía en forma rutinaria un informe anual de los hemocultivos con la información de rendimiento, tasas de contaminación y microorganismos aislados, y recomendaciones para su mejoría. Por otra parte envío de información anual al estamento de enfermería, con los resultados de la calidad de obtención de muestras por flebotomista con fines de refuerzo y capacitación focalizada.
Conclusiones : La implementación de un programa de mejoría continua de la calidad en los hemocultivos, nos ha permitido estandarizar la técnica de obtención de muestras, mejorar el rendimiento de los hemocultivos en términos de tasas de positividad, mejorar la confiabilidad de los resultados al mantener tasas de contaminación muy bajas entre 0.5 y 1 %, mantener informado al personal de enfermería de la calidad de sus muestras en forma personalizada y a la vez focalizar la capacitación de los flebotomistas. Por otra parte involucrar al estamento médico, manteniéndolo informado de la epidemiología local de las bacteremias

Preside:	Dra. Rossanna Camponovo	Sala:	José Francisco Vergara "A"
Secretario:	Dr. Francisco Silva	Hora:	13:15 - 13:25
Área:	Microbiología I		

Infecciones de piel y partes blandas por *Staphylococccus aureus* meticilino resistente adquirido en la comunidad asistidos en un Hospital de Buenos Aires.

Relator: **Lespada, María Inés**
Primer autor: Lespada, María Inés
Otros autores: Cornistein, Wanda / Rodríguez, Claudia

Lugar de trabajo: Hospital General de Agudos Cosme Argerich, Buenos Aires, Argentina

Introducción: En los últimos años ha ocurrido un dramático aumento de las infecciones causadas por *Staphylococccus aureus* meticilino resistente adquirido en la comunidad (SAMRc) en diversas regiones. En nuestro país, al igual que en otros países de América Latina, representa un patógeno emergente y sub-diagnosticado. Las infecciones de piel y partes blandas constituyen la forma de presentación mas frecuente, representando entre un 85 a 95% de las infecciones producidas por este microorganismo. **Objetivo:** Describir las características epidemiológicas, clínicas y evolutivas de los casos de forunculosis por SAMRc asistidos en un hospital de agudos. **Material y método:** Se incluyeron paciente con forunculosis por SAMRc asistidos en el servicio de infectología entre mayo de 2008 y julio de 2009. Se definió SAMRc en base a las características epidemiológicas (infecciones adquiridas en la comunidad) y fenotípicas (aislamientos que presentaban resistencia única a oxacilina). Se analizó edad, sexo, presencia de factores de riesgo, numero de lesiones, requerimiento de drenaje quirúrgico, recidiva, presencia de forunculosis familiar, tratamientos empíricos, dirigidos y portación nasal de SAMRc. **Resultados:** Se incluyeron 14 pacientes. Hombres: 57%. Edad promedio 30 años (3 a 69). Solo 1 paciente presentó factores de riesgo clásicos (trabajadora de centro de salud). Se presentaron como lesión única en el 57%(n=8), mientras que el resto presentaba entre 2 y 4 lesiones. Solo 2 casos requirieron drenaje quirúrgico. Las recidivas se presentaron en el 28% (n=4), mientras que la gran mayoría ,78% (n=11), presentaron antecedentes de forunculosis familiar. Recibieron tratamiento antibiótico empírico 10 pacientes; siendo 9 (90%) inadecuados (una cefalosporina de primera generación o amoxicilina-clavulánico), y solo un paciente recibió tratamiento adecuado con TMS. El tratamiento antibiótico dirigido luego del rescate fue: Trimetroprima/Sulfametoxazol (n=10), clindamicina (n=3) y Vancomicina mas rifampicina (n=1). Se realizo hisopado nasal en busca de portación de SAMRc en 7 de los 14 pacientes siendo positivo solo en uno de ellos (14%). **Conclusión:** Los pacientes que presentaron forunculosis por SAMRc fueron mayoritariamente hombres de edad mediana, no presentando en la gran mayoría factores de riesgo asociados. Fue considerable el gran porcentaje de brotes familiares y la escasa portación nasal de SAMRc, sugiriendo un mecanismo de contagio por contacto interpersonal más que por portación individual. Es importante destacar el gran porcentaje de pacientes que recibieron un tratamiento antibiótico empírico inadecuado. **Comentario:** Es fundamental tener presente la etiología por SAMRc en infecciones de piel y partes blandas de la comunidad, aun en ausencia de factores de riesgo y fundamentalmente ante la presencia de brotes familiares, para instaurar un tratamiento antibiótico empírico adecuado y drenaje quirúrgico cuando lo requiera

Preside:	Dra. Rossanna Camponovo	Sala:	José Francisco Vergara "A"
Secretario:	Dr. Francisco Silva	Hora:	13:25 - 13:35
Área:	Microbiología I		

Confirmación microbiológica y molecular de serotipos de *Streptococcus agalactiae*, Laboratorio de Referencia ISP-2009.

Relator: **Alarcón, Pedro**
Primer autor: Alarcón, Pedro
Otros autores: Ibáñez, Daniel / Maldonado, Aurora / Hormazabal, Juan Carlos

Lugar de trabajo: Instituto de Salud Pública

Introducción: *S.agalactiae* es una cocacea grampositiva, beta hemolítica que pertenece al grupo B de Lancefield. Es el principal agente etiológico de sepsis, meningitis y neumonía neonatal. Nueve serotipos distintos han sido descritos, basados en la estructura de los polisacáridos capsulares. La serotipificación, se realiza clásicamente mediante aglutinación de látex técnica dificultosa que puede arrojar resultados erróneos de tipificación o cepas no tipificables. Diversos métodos moleculares han sido descritos para la tipificación capsular, siendo la amplificación de diversos genes de expresión capsular una valiosa herramienta para la determinación de los serotipos de *S.agalactiae*. **Objetivo**: Tipificar cepas de *S.agalactiae* mediante la integración de serotipificación capsular, PCR múltiple y estudio de susceptibilidad. **Material y Métodos**: Se seleccionaron 78 cepas de origen invasor de *S.agalactiae,* provenientes de sangre(62), liquido cefalorraquídeo(9), liquido articular(5), tejidos(2), confirmadas mediante pruebas bioquímicas, aisladas durante el primer semestre del 2009. Estas cepas fueron serotipificadas con antisueros comerciales y sometidas a tipificación mediante una PCR múltiple. Se realizaron pruebas de susceptibilidad antibiótica por el método de difusión en agar a los siguientes antibióticos: penicilina, eritromicina y clindamicina para determinar fenotipo de resistencia. **Resultados**: El serotipo mas frecuentemente identificado fue el III (46.2%), seguido por Ia (28.2%), II (8.9%), Ib (7.8%), IV (5.1%) y V (3.8%), los serotipos VI, VII y VIII no fueron encontrados. En relación a la susceptibilidad, el 100% de las cepas son sensibles a penicilina; se encontraron solo 5 cepas con fenotipo MLS (resistencia a Macrolidos y Lincosamidas) y 1 cepa con fenotipo M (resistencia a Macrolidos). **Conclusión**: En los aislamientos estudiados, el serotipo III es el mas frecuente y esta relacionado con cuadros invasivos. La utilización de métodos moleculares representa un gran aporte a la tipificación de agentes bacterianos, como es el caso de *S. agalactiae*, ya que permite acortar tiempos de respuesta y apoyar al estudio serológico, pero no hay que olvidar que los métodos tradicionales persisten como métodos confirmatorios gold estándar.

Preside:	Dr. Luis Delpiano	Sala:	Palmar AB
Secretaria:	Dra. Ana María Álvarez	Hora:	11:45 - 11:55
Área:	IIH		

Estudio de costo del tratamiento de aspergilosis invasora en pacientes pediátricos oncológicos.

Relator: **Moreno Moreno, Claudia Paz**
Primer autor: Moreno Moreno, Claudia Paz
Otros autores: del Valle M., Gladys / Coria D., Paulina

Lugar de trabajo: Hospital Luis Calvo Mackenna

Introducción: La aspergilosis invasora (Ai) es una infección oportunista grave en pacientes inmunosuprimidos con importante morbimortalidad, siendo los receptores de transplantes el grupo de mayor riesgo. El tratamiento antifúngico involucra prolongada estadía hospitalaria y caros medicamentos antimicóticos. **Objetivo:** Estimar el costo del tratamiento de Ai en pacientes pediátricos oncológicos para optimizar la conducta de la atención médica. **Método:** Estudio caso-control, retrospectivo, compara los costos del tratamiento de Ai en pacientes pediátricos oncológicos del Hospital Luis Calvo Mackenna durante los años 2007 y 2008. Revisión de fichas clínicas de los pacientes pediátricos oncológicos con diagnóstico de Ai durante esos años. Selección de un control por cada caso de Ai para comparar los costos de ambas situaciones y estimar el costo atribuible de Ai. Los controles fueron seleccionados de acuerdo a las características clínicas del caso de aspergilosis según sexo, edad, número de diagnósticos y servicio clínico. Se excluyeron los casos de aspergilosis alérgicas o localizadas en pacientes inmunocompetentes. Se utilizaron tres indicadores de costo: 1) días de estadía desde el ingreso, 2) tratamiento antifúngico en unidades de presentación farmacológica traducido a dosis diarias definidas y 3) galactomanano sérico como examen de laboratorio para el diagnóstico. **Resultados:** Se encontraron 14 pacientes con Ai durante los años 2007-2008, 3 correspondieron a Ai posible, 5 a Ai probable y 6 a Ai probada, de acuerdo a los criterios de EORTC/MSG. El promedio de edad de los pacientes con Ai fue de 10,5 años, 8 casos (57,2%) fueron de sexo masculino, 9 niños (64,2%) habían sido tratados con transplante de precursor hematológico (TPH). Los controles presentaron un promedio de edad de 10,75 años, 8 controles (57,2%) fueron de sexo masculino y 9 pacientes (64,2%) tenían TPH, lo que hace comparable ambos grupos. El cálculo del costo atribuible de los casos de Ai, en relación a los controles mostró un promedio total para cada caso de $13.274.185 pesos chilenos (USD $23.700), diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$). El costo atribuible promedio de cada caso de Ai para cada indicador de costo fue 1) días de hospitalización: $9.272.043 pesos (USD $16.500), 2) costo de galactomanano: $ 49.142 pesos (USD $88), 3) costo de antifúngicos: $ 3.953.000 pesos (USD $7.060). **Conclusión:** El 64% de pacientes con Ai tiene como antecedente ser receptor de TPH, representando el grupo de mayor riesgo, tal como se reporta en la literatura mundial. El costo del tratamiento de Ai es atribuido principalmente al tratamiento farmacológico con antifúngicos. El costo del tratamiento de Ai anual fue de USD $165.900 considerando el total de pacientes con Ai (siete pacientes por año), valor que podría disminuir si se implementan medidas de infraestructura destinadas a controlar los factores de riesgo ambiental y nosocomial

Preside:	Dr. Luis Delpiano	Sala:	Palmar AB
Secretaria:	Dra. Ana María Álvarez	Hora:	11:55 - 12:05
Área:	IIH		

PCR versus cultivo en la detección rápida de portación nasal de *Staphylococcus aureus* meticilino resistente.

Relator: **Juliet, Chrystal**
Primer autor: Clement, Pascale
Otros autores: Juliet, Chrystal / Fernández, Alejandra / Ramos, Verónica / Ubilla, María Luisa

Lugar de trabajo: Hospital del Salvador

Introducción : *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (SAMR) es un agente responsable de alta morbi-mortalidad nosocomial, siendo el patógeno prevalente en infecciones intrahospitalarias (IIH) graves , como neumonía asociada a ventilación mecánica, bacteriemias asociadas a catéteres venosos e infecciones postquirúrgicas. En Chile casi la totalidad de las infecciones invasivas causadas por SAMR son adquiridas dentro de instituciones de salud, con altos costos asociados. Para disminuir la diseminación de este patógeno dentro de una institución es fundamental identificar rápidamente los pacientes colonizados o infectados, de modo de aplicar las medidas de control pertinentes. Está demostrado que la vigilancia activa para SAMR disminuye la tasa de infecciones por esta bacteria, lo que a su vez genera ahorros significativos para las instituciones que las aplican. **Objetivo :** Este estudio compara el desempeño de un kit comercial, basado en PCR, con el rendimiento del cultivo en medio selectivo para la detección e identificación de SAMR a partir de hisopados nasales. **Material y Método:** Se procesó un total de 147 muestras de hisopado nasal obtenidas de pacientes hospitalizados en las Unidades de Pacientes Críticos (UPC) del Hospital del Salvador e Instituto de Neurocirugía.. Con las tórulas se sembraron placas de agar manitol oxacilina 6 ug/ml, las que fueron incubadas a 37º por 48 hrs. Las colonias amarillas fueron informadas como SAMR y las rosadas como *Staphylococcus* coagulasa negativa resistente (SCNR), previa tinción de Gram y prueba de coagulasa para confirmar identidad. Las placas se guardaron a 4ºC para analizar posibles discordancias entre los dos métodos. Una vez sembradas, las tórulas se guardaron a –20ºC, para luego realizar la extracción de ADN con el kit DNExtract swab (TAAG Genetics). El ADN obtenido fue guardado a –20ºC. Para la amplificación específica del ADN de SAMR se utilizó el kit QuickTAAG® MRSA (TAAG Genetics) siguiendo las recomendaciones del fabricante. Para resolver los resultados discordantes entre ambos métodos, se utilizó el kit Slidex Staph plus (Biomérieux) en la confirmación de especie S. aureus. Adicionalmente mediante PCR se amplificaron otras regiones de S.aureus y del gen de la resistencia a meticilina para corroborar la especificidad del método basado en biología molecular, tanto de las muestras originales como las colonias obtenidas en los cultivos. Resultados : Los resultados positivos para SAMR por ambos métodos fueron 37 /147 (25.2 %), mientras que un resultado negativo por ambos fue 96 /147 (65.3 %). Hubo 14 /147 (9.5%) resultados discordantes : 7 casos de cultivo negativo / PCR positivo y 7 casos de cultivo positivo / PCR negativo. De estos últimos, 2 correspondieron a SAMR y 5 a S.epidermidis meticilino resistentes, corroborados por el Kit Slidex Staph Plus practicado a las cepas conservadas. De los 7 casos cultivo negativo / PCR positivo , sólo 5 se confirmaron como SAMR mediante biología molecular. Luego de resolver los resultados discrepantes, se obtuvo una portación de SAMR de 29.9 % .Cabe destacar que en 60 muestras hubo desarrollo de SCNR siendo todas ellas negativas por PCR. Los valores de sensibilidad y especificidad del cultivo fueron de 88.6 % y 95.1 %, respectivamente. Por otra parte, los valores de sensibilidad y especificidad del kit QuickTAAG® MRSA fueron de 95.5 % y 98.1 % . Conclusiones: El método basado en PCR tiene mayor sensibilidad y especificidad que el cultivo en medio selectivo para detectar SAMR directamente desde hisopados nasales. Además tiene la ventaja de entregar resultados en sólo 4 horas. La aplicación de esta herramienta en la vigilancia de portación de SAMR, sería un valioso aporte al control y diseminación de este agente, contribuyendo a disminuir las tasas de infección y los costos asociados.

Preside: Dr. Luis Delpiano | Sala: Palmar AB
Secretaria: Dra. Ana María Álvarez | Hora: 12:05 - 12:15
Área: IIH

Actividad bactericida de superficies de cobre y acero inoxidable sobre bacterias asociadas a infecciones nosocomiales, en un modelo *in vitro* de adherencia y supervivencia.

Relator: **Durán, Claudia**
Primer autor: Prado, Valeria
Otros autores: Esparza, Mario / Vidal, Roberto / Durán, Claudia

Lugar de trabajo: Programa de Microbiología y Micología, ICBM - Facultad de Medicina - Universidad de Chile

Introducción. Las infecciones nosocomiales (IN) constituyen una preocupación global y el problema persiste no obstante la implementación de programas de control. Un problema adicional es el patrón de multiresistencia de patógenos intrahospitalarios, lo que dificulta y encarece el tratamiento de estas infecciones. Estudios chilenos muestran que las IN aumentan en 10 días la estancia en el hospital y duplican la indicación de antibióticos, con un costo anual para el sistema de US70.000.000 (1). Superficies de contacto en el ambiente hospitalario pueden ser reservorio de bacterias patógenas y de su traspaso a los pacientes. Por otra parte ha sido demostrada la capacidad bactericida del cobre. El Objetivo fue estudiar la capacidad de superficies de cobre para evitar la adherencia de bacterias causantes de IN. **Metodología**. Se incluyeron las siguientes cepas clínicas aisladas de IN: *Staphylococcus. aureus* resistente a meticilina(MRSA), *Klebsiella pneumoniae, Acinetobacter baumanni* y *Pseudomonas aeruginosa.* Se utilizó el modelo experimental de adherencia para bacterias productoras de biopelícula descrito anteriormente por R.Vidal (2). En breve, en vasos de vidrio conteniendo 700 mL de caldo M9 estéril, se sumergieron verticalmente láminas de cobre puro y de acero inoxidable como control (1x1x 0.1cm) adheridas asépticamente a portaobjetos y estos a la cara interna de una placa Petri, la cual sirvió de tapa al sistema. Se agregó un inóculo de 1ml conteniendo 2-3 x 10^{7} cfu de cada una de las cepas clínicas y se incubó a temperatura ambiente en agitación (80 rpm) durante 48h y se fueron retirando los portaobjetos con las láminas a diferentes intervalos: 0-1-2-4-6-8-10-12-18-24-30-36 y 48 h. A cada intervalo se desprendieron las láminas metálicas, se lavaron, fueron sonicadas en 1 mL de solución salina; una alícuota de 100ul fue diluida en forma seriada (10^{-1} a 10^{-5})y luego sembrada en triplicado en agar TSA para recuento de colonias. Una segunda lámina metálica fue retirada a idénticos tiempos y teñida con naranja de acridina al 0.01% para observar colonias adheridas, en microscopio de epifluorescencia. En paralelo se realizó recuento de colonias planctónicas/mL tomando alícuotas del medio líquido. **Resultados.** Las cepas clínicas de MRSA, *K. pneumoniae* y *A. baumannii*, no mostraron adherencia a las láminas de cobre en ningún momento durante las 48 h de observación, con recuentos de cero colonias/mL. La observación microscópica de las láminas fue coincidente y no mostró bacterias adheridas. En contraste, se observó una rápida y creciente adherencia de estas cepas a las láminas de acero inoxidable, con recuentos a las 48h de 1, 00E+07. p=0.0022 y 0.0025 respectivamente. La cepa de *P. aeruginosa* tuvo un comportamiento diferente; se observó adherencia a la superficie de cobre a partir de las 2 h de incubación con recuentos finales a las 48h similares a lo observado en láminas de acero inoxidable. Se estudió otra cepa clínica de *P. aeruginosa* e inóculos menores, obteniendo los mismos resultados. **Conclusiones.** Nuestros resultados indican que superficies de cobre impiden la adherencia de bacterias causantes de IN y productoras de biopelículas como MRSA, *K. pneumoniae* y *A. baumannii,* característica adicional a la actividad bactericida demostrada anteriormente, aunque esta actividad no fue uniforme para todas las cepas estudiadas. La capacidad de adherencia a superficies de cobre observada en al menos 2 cepas clínicas de *P. aeruginosa* podría deberse a la presencia de genes plamidiales de resistencia al cobre, los cuales han sido descritos en *Pseudomonas* o la secreción de proteínas extracelulares que fijan cobre y lo detoxifican. Las superficies de cobre representan una opción interesante para recubrir superficies de contacto en el ambiente hospitalario y evitar adherencia y multiplicación de patógenos hospitalarios. (1) Brenner P.2003. Rev Chil Infect (2) Vidal, R 1996. Microbios.

Preside:	Dr. Luis Delpiano	Sala:	Palmar AB
Secretaria:	Dra. Ana María Álvarez	Hora:	12:15 - 12:25
Área:	IIH		

Prevalencia de colonización por *Enterobacteriaceae* productoras de betalactamasas de espectro extendido (BLEE) en pacientes de alto riesgo en un hospital universitario.

Relator: **Aguilera, Pablo**
Primer autor: Aguilera, Pablo
Otros autores: Labarca, Jaime / Meza, Paulina / Lam, Marusella / Zambrano, Alejandra / Ajenjo, María Cristina Ferrés, Marcela / García, Patricia
Lugar de trabajo: Laboratorio de Microbiología. Pontificia Universidad Católica de Chile

Introducción: *Enterobacteriaceae* productoras de BLEE son responsables del 10% de las infecciones del torrente sanguíneo producidas por todas las *Enterobacteriaceae* en el ambiente hospitalario. Están asociadas con aumentos en los costos, morbilidad y mortalidad. En general, la colonización del tracto gastrointestinal precede a la infección clínica, si bien en Chile no se han realizado estudios al respecto. **Objetivos:** Determinar la prevalencia de colonización rectal por *Enterobacteriaceae* productoras de BLEE en los pacientes hospitalizados, correlacionarla con infección clínica por las mismas bacterias durante el periodo de la vigilancia y conocer la tasa de colonización conjunta por *Enterococcus* resistente a Vancomicina (VRE). **Materiales y Métodos:** En el Hospital Clínico de la Pontificia Universidad Católica de Chile, durante un periodo de 2 meses, se recolectaron 100 muestras de hisopados rectales, correspondientes a las muestras de vigilancia rutinaria de VRE según norma del MINSAL. Las muestras fueron sembradas en un medio cromogénico selectivo (ChromID™ ESBL, bioMérieux), que permite el aislamiento selectivo y la identificación presuntiva de *Escherichia coli, Klebsiella* spp y *Proteus* spp productoras de BLEE. En un estudio previo del agar cromogénico, se encontró que la sensibilidad y especificidad eran aceptables (94% y 92%, respectivamente). Las colonias de color burdeo, verde, café o incoloras oxidasa negativas, fueron aisladas y posteriormente identificadas a través de batería bioquímica, se estudio su perfil de susceptibilidad y la confirmación de BLEE se realizó por método de referencia según CLSI 2009 (dilución en agar). Se realizó además, una revisión de los antecedentes clínicos de los pacientes colonizados por cepas BLEE en búsqueda de colonización conjunta por VRE e infecciones por *Enterobacteriaceae* BLEE. En aquellas cepas encontradas en infección y colonización en un mismo paciente se evaluó clonalidad mediante electroforesis en campo pulsado (PFGE). **Resultados:** De las 100 muestras analizadas, hubo desarrollo de 30 cepas presuntamente BLEE, de las cuales la presencia de BLEE fue confirmada en 19 aislamientos provenientes de 18 pacientes (18%). Los aislamientos correspondieron a 12 *E. coli*, 5 *K. pneumoniae* y 2 *K. oxytoca*. No se encontraron cepas del grupo *Proteae*. De los 18 pacientes portadores de BLEE, cinco presentaban colonización además por VRE. En 7 de los 18 pacientes se encontraron cultivos positivos para la misma bacteria BLEE en muestras clínicas (4 urocultivos, 2 secreciones de heridas y 1 aspirado endotraqueal cuantitativo) y en 6 de ellos se encontró clonalidad entre la muestra clínica y colonización. En los aislados del paciente restante no se logró resultado de la PFGE. **Conclusiones:** La colonización gastrointestinal por *Enterobacteriaceae* BLEE en pacientes críticos presenta una alta prevalencia (18%). Un 28% de los pacientes portadores de BLEE eran además portadores de VRE, lo que ya había sido descrito en la literatura pues comparten factores de riesgo. En esta muestra, un 39% de los pacientes colonizados por BLEE tenía además una infección clínica, con la misma cepa confirmada por tipificación molecular.

Preside:	Dr. Luis Delpiano	Sala:	Palmar AB
Secretaria:	Dra. Ana María Álvarez	Hora:	12:25 - 12:35
Área:	IIH		

Impacto Positivo en Adherencia a las Prácticas de Prevención y Control de Infecciones como consecuencia de la Pandemia de Influenza Humana A H1N1.

Relator: **Zambrano, Alejandra**
Primer autor: Zambrano, Alejandra
Otros autores: De la Cerda, G. / Fernández, P. / Ruz, M. / Ajenjo, MC. / Pérez, C. / Labarca, J. / Ferres, M.

Lugar de trabajo: Pontificia Universidad Católica de Chile

Introducción: Las precauciones estándar y las precauciones adicionales representan las medidas esenciales para prevenir la transmisión de microorganismos de importancia epidemiológica. Sin embargo la adherencia a estos procedimientos es universalmente baja en ambientes hospitalarios y se requiere de intervenciones continuas para mantener esta práctica. Durante la pandemia de Influenza AH1N1 2009 a nivel nacional hubo una difusión masiva de educación en prevención de transmisión de este virus, con especial énfasis en higiene de manos. Además el Ministerio de Salud de Chile recomendó instalar precaución de contacto y gotitas a todos los pacientes hospitalizados con este diagnóstico. **Objetivo:** Comparar los resultados de la evaluación de adherencia a higiene de manos y precauciones adicionales (contacto y gotitas) durante la pandemia de influenza AH1N1 con los obtenidos durante el periodo 2005-2008, en el Hospital Clínico de la Pontificia Universidad Católica de Chile. **Método:** El programa anual de supervisión de políticas y procedimientos de prevención de infecciones incluye la evaluación de la adherencia a higiene de manos y precauciones adicionales. Esta es una supervisión externa y se realiza mediante la aplicación observacional de pautas dicotómicas elaboradas por el CPC-IAAS y validadas por la Dirección de Calidad y Seguridad Asistencial. Estas pautas son específicas para cada procedimiento evaluado. El sistema de muestreo es estratificado proporcional y el nivel de confianza y error estadístico de diseño es de 95% y 5% respectivamente. La evaluación programada para el 2009 se realizó durante el mes de Julio en las unidades medico quirúrgicas y de paciente crítico adulto y pediátrico, periodo en que por la contingencia epidemiológica, se hospitalizaron 53 pacientes con diagnóstico de Influenza AH1N1. Adicionalmente y dado que el 100% de los pacientes con infección por Virus Influenza AH1N1 tenían indicado precaución de contacto y gotitas desde el momento de sospecha de la enfermedad se comparó la adherencia a estas recomendaciones. Ambos resultados se compararon con el mismo mes de los años anteriores (2005-2008) usando test de chi cuadrado. **Resultados:** El promedio de adherencia a higiene de manos entre los años 2005 y 2008 fue de 60,2% encontrándose la adherencia mínima en periodos pre intervención (52%) y la máxima en periodos post intervenciones (73%). En el año 2009, sin mediar intervención previa, la adherencia fue de 68,2% ($p < 0.001$). En el 100% de los pacientes con infección por Virus Influenza AH1N1 se indicó precaución de contacto y gotitas desde el momento de la sospecha de la enfermedad. En relación a la adherencia a precauciones adicionales el promedio en los años previos a la pandemia fue de 36,6% y en julio 2009 alcanzó el 71,5% ($p < 0.028$). El uso de mascarilla fue el ítem que concentró un mayor cumplimiento (100%) y la higiene de manos previa al ingreso a la unidad del paciente donde se concentró el menor cumplimiento (55,4%). **Conclusión**: La difusión masiva y reiterativa de información en relación a prevención en la transmisión del virus Influenza A H1N1 y los riesgos de la misma, provocó un cambio de conducta positiva enfocado en prevención, lo que repercutió en un ascenso global y significativo del cumplimiento de la higiene de manos, y en particular, mejoría de adherencia a precauciones estándar y adicionales en los pacientes con infección por virus Influenza AH1N1.

Preside:	Dr. Luis Delpiano	Sala:	Palmar AB
Secretaria:	Dra. Ana María Álvarez	Hora:	12:35 - 12:45
Área:	IIH		

Profilaxis con Oseltamivir (OSM) en personal de salud durante la pandemia de nueva influenza AH1N1 2009 en un hospital universitario.

Relator: **González, Marcela**
Primer autor: De la Cerda, Gabriela
Otros autores: González, Marcela / Hirsch, Tamara / Canto, Jaime / Rabagliati, Ricardo / Pérez, Carlos Ajenjo, M. Cristina / Zambrano, Alejandra / Ferrés, Marcela
Lugar de trabajo: Pontificia Universidad Católica de Chile

Introducción: Los casos de nueva influenza humana AH1N1se iniciaron en Chile en la semana epidemiológica 20, alcanzando su peak entre las semanas 24 y 27. El personal de salud que enfrentó la pandemia siguió recomendaciones ministeriales para protección personal y contó con la posibilidad de recibir Oseltamivir (OSM) profiláctico según criterios establecidos por norma ministerial. **Objetivo**: Describir aspectos epidemiológicos, adherencia y tolerancia del uso de profilaxis con OSM en el personal de la Red de Salud UC durante la pandemia. **Método**: De los registros del Comité de Prevención y Control de Infecciones Asociadas a Atención en Salud (CPC-IAAS) se identificaron los funcionarios a quienes se indicó OSM profiláctico. A un subgrupo perteneciente al servicio de urgencias (SU) se les aplicó encuesta ad-hoc a los objetivos del trabajo. Esta unidad (SU) registró un incremento del 50% en las atenciones entre las semanas 20 a 28 respecto al mismo período del 2008. **Resultados**: Un total de 961 profilaxis se indicaron al personal de la Red de Salud UC. Los servicios de Pensionado, UPC Quirúrgica, Neonatología, Unidad Coronaria y SU recibieron el 50% de ellas. El 81% de las indicaciones se efectuó entre las semanas 23 y 25. Los fundamentos de la profilaxis fueron: contacto con paciente con diagnóstico posteriormente confirmado (48%), contacto con paciente con diagnóstico clínico (7,7%), contacto con otro funcionario con diagnóstico clínico (35,6%) y contacto con funcionario con diagnóstico confirmado (8,7%). En el subgrupo del SU, de 140 funcionarios que trabajaron durante esta contingencia, 40 recibieron indicación de profilaxis (29%). Cinco la recibieron en más de una oportunidad. El motivo fue haber compartido turno con otro funcionario que presentó criterios clínicos de influenza (95%). Sólo en dos personas, al inicio de la pandemia, se indicó profilaxis por exposición a pacientes sin usar barreras de protección personal, y cuyos diagnósticos se confirmaron horas después. El 48% de las indicaciones se cumplieron a cabalidad. De los restantes el 16% descontinuó la profilaxis en promedio durante el segundo día y 36% no la utilizó. El principal motivo de la interrupción fue dolor abdominal (47%). Los principales motivos de no adherencia a la indicación fueron: "haber presentado síntomas sugerentes de influenza sin diagnóstico confirmado previamente" (17,7%), "temor a desarrollo de resistencia al antiviral"(17,7%), "ausencia de síntomas compatibles con influenza" (17,7%), "temor a efectos adversos o interacciones medicamentosas" (11,7%), "edad fértil" (11,7%) y la percepción de que "la profilaxis era innecesaria" (11,7%) El 71.4% de quienes tomaron una o más dosis del antiviral informaron los siguientes efectos adversos: dolor abdominal (47%), náuseas (43%), fatiga (21%) y cefalea (18%). No se encontró diferencias significativas de síndrome tipo influenza posterior al momento de la indicación de profilaxis entre los funcionarios que completaron la indicación y los que no la cumplieron. Sólo dos funcionarios recibieron tratamiento con OSM posterior a la indicación de profilaxis: uno por diagnóstico clínico de influenza y el otro por diagnóstico confirmado con PCR. **Conclusiones:** Las indicaciones de profilaxis se entregaron a lo largo de toda la pandemia, pero se concentraron previo al peak de casos. Esto refleja la alarma que existió en la población y en el personal de salud frente a la incertidumbre inicial sobre el comportamiento de AH1N1. En el subgrupo evaluado, llama la atención que pese a la disponibilidad de OSM profiláctico, la adherencia no fue óptima. Esto podría explicarse por la mala tolerancia del medicamento y al hecho que el personal del SU estuvo permanentemente expuesto a una gran cantidad de pacientes sintomáticos respiratorios, lo que les hizo subestimar su riesgo. Notablemente, la proporción de enfermos y de ausentismo laboral fue minima dentro del grupo estudiado.

Preside:	Dr. Luis Delpiano	Sala:	Palmar AB
Secretaria:	Dra. Ana María Álvarez	Hora:	12:45 - 12:55
Área:	IIH		

Factores de riesgo asociados a complicaciones infecciosas secundarias a Biopsia Prostática Transrectal.

Relator: **Marín, Leonardo**
Primer autor: Valdés, Pablo
Otros autores: Marín, Leonardo / Barthel, Elizabeth / Ruiz, Andrés / Salvatierra, Pablo / Escobar, Max Villalobos, Tomás / Escobar, Carlos
Lugar de trabajo: Hospital Naval "Almirante Nef"

Introducción: La biopsia prostática transrectal (BPTR) es un procedimiento de rutina en la detección de cáncer prostático. Son conocidas sus complicaciones infecciosas, así como la gravedad que éstas pueden alcanzar. La literatura ha identificado algunos grupos de riesgo, pero con resultados variables. En el Hospital Naval de Viña del Mar se ha observado un aumento en la incidencia de estas complicaciones de 1,1% en el año 2004, a 12,5% durante 2008, por lo que decidimos estudiar aquellos factores que pueden significar un aumento del riesgo de sufrir infecciones en nuestros pacientes. **Objetivos:** Identificar factores de riesgo para el desarrollo de complicaciones infecciosas secundarias a BPTR en el Hospital Naval de Viña del Mar. **Método:** Se diseñó un estudio retrospectivo de casos y controles. Se consideraron como casos a todos los pacientes que sufrieron complicaciones infecciosas posteriores a una BPTR entre octubre de 2005 y septiembre de 2008 en el Hospital Naval de Viña del Mar. Como controles se seleccionó al azar un grupo de 122 pacientes sin complicaciones infecciosas después del procedimiento. De las fichas clínicas se obtuvieron los datos demográficos y la presencia de factores de riesgo (diabetes mellitus, historia de prostatitis, infecciones urinarias (ITU) a repetición, síntomas de prostatismo, usuario de sonda Foley y urólogo encargado del procedimiento). Se utilizó Odds Ratio (OR) y estimación por intervalo de confianza (EPIC), considerando como significativo un $p<0,05$. **Resultados:** Durante el periodo estudiado se registraron 42 BPTR con complicaciones infecciosas de un total de 476, que representó un 8,8%. En cuanto a los factores de riesgo, se encontró diabetes mellitus en 28,57% de los casos y en 13,93% de los controles (OR 2,47 EPIC 95% 1,06 - 5,74). Los síntomas de prostatismo se presentaron en 16,66% de los casos y en 16,39% de los controles (OR 1,02 EPIC 95% 0,39 – 2,61). En cuanto a los otros factores de riesgo estudiados, se encontró historia de ITU a repetición sólo en 1 caso (2,38%), no encontrándose entre el grupo de controles. Tampoco hubo registro de prostatitis o usuarios de sonda Foley entre los casos y controles. Fueron seis los urólogos que realizaron las BPTR, existiendo un mayor riesgo de infecciones en dos de ellos, pero sin alcanzar diferencia estadísticamente significativa. **Conclusiones:** El único factor de riesgo observado para sufrir complicaciones infecciosas posteriores a una BPTR en el Hospital Naval de Viña del Mar fue la diabetes mellitus. Aunque sin lograr significancia, hubo una tendencia a favor de tratarse de una complicación operador dependiente. No se encontró relación estadísticamente significativa entre las otras variables estudiadas.

Preside:	Dr. Luis Delpiano	Sala:	Palmar AB
Secretaria:	Dra. Ana María Álvarez	Hora:	12:55 - 13:05
Área:	IIH		

Aumento en la incidencia de infecciones secundarias a Biopsia Prostática Transrectal a pesar de profilaxis con ciprofloxacino.

Relator: **Valdés, Pablo**
Primer autor: Valdés, Pablo
Otros autores: Marín, Leonardo / Barthel, Elizabeth / Briceño, Isabel / Salvatierra, Pablo / Ruiz, Andrés Escobar, Max / Villalobos, Tomás / Escobar, Carlos
Lugar de trabajo: Hospital Naval "Almirante Nef"

Introducción: La antibiótico profilaxis con fluoroquinolonas ha demostrado utilidad en disminuir las complicaciones infecciosas asociadas a una biopsia prostática transrectal (BPTR). Sin embargo, la emergencia de resistencia a esta familia de antimicrobianos ha ido en aumento, lo que podría condicionar la eficacia de su acción profiláctica en este procedimiento. **Objetivos:** Cuantificar las complicaciones infecciosas y la incidencia de resistencia a fluoroquinolonas en infecciones secundarias a BPTR en el Hospital Naval de Viña del Mar. Secundariamente se realizará un análisis de estas variables en el tiempo. **Método:** Estudio descriptivo y retrospectivo, en el que se analizaron los registros de las BPTR realizadas entre octubre de 2005 y septiembre de 2008. Todos los pacientes fueron sometidos en forma ambulatoria a una biopsia con aguja automática 18G guiada por ecografía para obtener 8 muestras de tejido prostático. Como profilaxis recibieron ciprofloxacino 500 mg 1 hora antes del procedimiento, y luego cada 12 hrs. por tres días. Se consideró complicación infecciosa la aparición de síntomas urinarios o fiebre dentro de los 7 días posterior a la BPTR. Además de los pacientes que consultaron en forma espontánea, se realizó una pesquisa activa de estos síntomas mediante llamada telefónica dentro de la primera semana posterior a la biopsia. Se revisó la ficha clínica y los cultivos realizados a los pacientes que presentaron complicaciones. **Resultados:** En el periodo estudiado se practicó una BPTR a 476 pacientes, de los cuales 42 presentaron infección (8,8%). Treinta y ocho requirieron hospitalización y un 14,3% de ellos se manifestó como sepsis. Se les tomó urocultivo y hemocultivos a 39 y 21 de los pacientes infectados respectivamente, siendo positivos en un 53% y 55%. El microorganismo aislado con mayor frecuencia fue *Escherichia coli* (94,4%), con una resistencia a ciprofloxacino de 85,3%. La resistencia a amikacina, piperazilina/tazobactam y carbapenémicos está bajo el 20%. La tasa de infecciones fue mayor en el tercer año de observación (12,8%), al igual que la frecuencia de infecciones producidas por *E. coli* resistentes a ciprofloxacino (6,76%). **Conclusiones:** La incidencia de infecciones secundarias a BPTR en el periodo estudiado fue de 8,8%, produciendo en ocasiones cuadros graves. *E. coli* fue el microorganismo aislado con mayor frecuencia, observándose una alta resistencia a ciprofloxacino. La frecuencia de este tipo de complicaciones ha ido en aumento, asociado también a un aumento de infecciones provocadas por *E. coli* resistente a ciprofloxacino.

Preside:	Dr. Luis Delpiano	Sala:	Palmar AB
Secretaria:	Dra. Ana María Álvarez	Hora:	13:05 - 13:15
Área:	IIH		

Monitorización de la efectividad del aseo en áreas clínicas mediante la utilización del método ATP Bioluminiscencia.

Relator: **Zambrano, Alejandra**
Primer autor: Zambrano, Alejandra
Otros autores: De la Cerda, G. / Fernández, P. / Casanueva, O. / Ajenjo, MC / Pérez, C. / Labarca, J. / Ferrés, M.

Lugar de trabajo: Comité de Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (CPC-IAAS). PUC de Chile

Introducción: La transmisión hospitalaria de microorganismos ocurre frecuentemente a través de las manos contaminadas del personal de salud, sin embargo, la contaminación ambiental también es un factor que puede contribuir con esta transmisión. Estudios recientes han demostrado que la limpieza de áreas clínicas es a menudo inadecuada y que estas superficies pueden permanecer contaminadas después del aseo. Debido a que la inspección visual pareciera no ser suficiente, es necesario contar con métodos objetivos de evaluación de ésta práctica. En los últimos años se ha propuesto que la detección de adenosin trifosfato (ATP) Bioluminiscencia podría ser una herramienta útil para evaluar la limpieza en hospitales. **Objetivo:** Evaluar la efectividad del aseo terminal posterior al alta de los pacientes, realizado en el Hospital Clínico de la Universidad Católica de Chile, por medio del método ATP Bioluminiscencia. **Método:** Los aseos terminales son realizados por personal interno y externo, ambos grupos se rigen por los protocolos de la institución. En ambos casos, la supervisión de éstos es realizada por enfermeras de los servicios clínicos o supervisores de servicios generales. Hasta el año 2007 esta supervisión era visual y no se contaba con métodos objetivos de evaluación de resultados. En el año 2008 se realizó una evaluación de estos aseos por medio de detección de ATP en superficies, utilizando LIGHTNING MVP™ (Arquimed). Los resultados esperados se basaron en las recomendaciones validadas por el fabricante y expresadas en relative light units (RLU). Se considera que la limpieza de las superficies es adecuada cuando el recuento microbiológico es menor a 3RLU. Se compararon los siguientes resultados: aseos realizados por personal interno vs externo, pre aseo vs post aseo, posterior a aseo terminal simple vs aseo terminal doble y resultados pre intervención vs post intervención. La intervención realizada incluyó refuerzo de: importancia, técnica, materiales (cambio de paños) y además se informó que se utilizaría bioluminiscencia para evaluar la efectividad de los aseos. **Resultados:** Se realizaron 198 evaluaciones por bioluminiscencia en 33 unidades de pacientes y 9 pabellones quirúrgicos inmediatamente después de terminado el aseo y de ser aprobados por los servicios clínicos luego de la inspección visual. Las superficies evaluadas en unidades de pacientes fueron mesa, velador, teléfono, barandas, colchón, tapa baño y lavamanos. En pabellones se evaluaron camilla, lámpara, mesa quirúrgica, carro enfermería, carro y máquina de anestesia, y laringoscopio. En el 68,8% de los aseos realizados por personal externo y 20,8% por personal interno el recuento fue < 3 RLU. Al comparar los resultados pre aseo vs post aseo, se encontró un recuento < 3 RLU en el 14,7% y 62,8% respectivamente ($p<0.001$). El cumplimiento de los aseos post intervención fue 80% en los realizados por personal interno ($p<0.009$) y 73,3% en personal externo ($p<0.44$). El aseo terminal simple versus doble no mostró diferencias significativas en ninguna de las etapas del estudio. **Conclusiones:** Los aseos realizados por personal externo fueron más efectivos basalmente, sin embargo, hubo mejores resultados post intervención con el personal interno. Este estudio sugiere que la inspección visual no es suficiente para garantizar la efectividad del aseo terminal y que es importante contar con métodos objetivos de evaluación. Si bien la bioluminiscencia tiene ciertas limitaciones como no permitir identificar el tipo de bacterias aisladas en las superficies evaluadas y ser de alto costo de implementación, el obtener un recuento microbiano en tiempo real aparentemente provoca un mayor impacto en el personal de aseo lo que permite lograr cambios de conducta y mejorar el proceso.

Preside:	Dr. Luis Delpiano	Sala:	Palmar AB
Secretaria:	Dra. Ana María Álvarez	Hora:	13:15 - 13:25
Área:	IIH		

Descripción y manejo de un brote intrahospitalario de influenza humana A H1N1 en el servicio de pediatría del Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río.

Relator: **Pérez, Regina**
Primer autor: Peña, Anamaría
Otros autores: Rabello, Marcela / Pérez, Regina / Flores, J. Carlos / Sakurada, Andrea / Prado, Alejandra Viviani, Tamara
Lugar de trabajo: Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río, Pontificia Universidad Católica de Chile

Introducción: Las infecciones virales respiratorias son la primera causa de infecciones asociadas a atención de salud en pediatría. Reportamos un brote intrahospitalario de influenza humana A H1N1 en el servicio de pediatría del area sur-oriente de la región metropolitana ocurrido durante la pandemia 2009. **Objetivo:** Reportar un brote de Influenza Humana H1N1 y su manejo en una unidad pediátrica. **Material y métodos:** Estudio descritpivo prospectivo de seguimiento de niños hospitalizados entre junio y julio del 2009. Descripción del brote con variables demográficas, epidemiológicas, clínicas, de laboratorio y análisis de medidas de control y su resultado. Análisis estadístico (SPSS 15.0). **Resultados:** En el seguimiento de 1814 niños hospitalizados, se registró 21 casos de infección nosocomial de Influenza humana A H1N1(9 hombres), edad promedio: 24,5 meses, mediana: 15m (0-171m). El motivo de ingreso fue Infección respiratoria baja en 20/21 niños; presentaron coinfección viral (14/21): 12 virus respiratorio sincicial, 2 virus parainfuenza 3, 1 ambos virus. El 100% de los casos se diagnosticó con Inmunofluorescencia indirecta, 8 confirmados con Reacción de polimerasa en cadena (PCR) en el Instituto de Salud Pública. La forma de presentación fue Neumonía (diagnóstico radiológico: 6 Neumonía multifocal y 15 Neumonía intersticial, 5 de éstas con atelectasias.). 5 niños requirieron hospitalización en Unidad de cuidados intensivos para asistencia ventilatoria (2 VMI); 12/21 tenían comorbilidad asociada: 9 SBOR, 2 inmunosupresión, 1 Asma Bronquial. Las complicaciones fueron: Neumonía bacteriana en 6 niños y otitis media en 4. La tasa de ataque del brote fue 1,2 % sólo 4 de 21 casos tuvo contacto intrahospitalario confirmado, 2 de ellos estaban con profilaxis con oseltamivir; la duración promedio de la hospitalización fue 10 días (4- 63 días). No hubo letalidad. Posterior a la implementación de las medidas de contención del brote (aislamiento de contacto y gotitas, aislamiento en cohorte, educación, restricción de visitas, vigilancia activa y supervisión) no se presentaron nuevos casos intrahospitalarios). **Conclusiones:** La tasa de ataque de 1,2% fue, semejante a otras tasas de infecciones respiratorias virales durante el periodo invernal en pediatría. Hubo demostración de infección nosocomial confirmada en bajo porcentaje de los casos (19%), lo que podría deberse a infección del personal de salud, otra causa adicional del brote podría deberse a quiebres en prácticas de aislamiento de gotitas El 100% de los pacientes cursó con Neumonía. Las complicaciones y el porcentaje de influenza grave (23%) fue, similar a lo descrito en influenza humana A H1N1 de la comunidad. La vigilancia activa y las medidas de supervisión, prevención y control de IIH tomadas fueron necesarias y costo-efectivas para disminuir la diseminación del brote y aparición de nuevos casos nosocomiales de Influenza humana.

Preside:	Dr. Luis Delpiano	Sala:	Palmar AB
Secretaria:	Dra. Ana María Álvarez	Hora:	13:25 - 13:35
Área:	IIH		

Experiencia de 12 años de vigilancia epidemiológica de neumonía asociada a ventilación mecánica post cirugía cardíaca en un hospital universitario: ¿es posible reducir su incidencia?

Relator: **Ajenjo, María Cristina**
Primer autor: Ajenjo, María Cristina
Otros autores: Zambrano, A / Zalaquett, R / Irarrázabal, MJ / De la Cerda, G / Fernández, P / Barañao, M / Fuentealba, P Ferrés, M / García, P / Pérez, C / Labarca, J
Lugar de trabajo: Comité de Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (CPC-IAAS). Departamento de Enfermedades Cardiovasculares. Pontificia Universidad Católica de Chile

Introducción: La neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM) es la infección más frecuente post cirugía cardíaca y su ocurrencia aumenta la morbilidad, la mortalidad y los costos derivados de una estadía hospitalaria prolongada. La vigilancia epidemiológica de NAVM es una de las estrategias esenciales para su prevención. Siendo un centro de referencia de cirugía cardíaca, nuestra institución tiene una larga experiencia en la prevención y control de esta complicación. **Objetivos**: Comunicar los resultados de vigilancia epidemiológica de NAVM post cirugía cardíaca y las principales intervenciones implementadas durante los últimos doce años, con el fin de reducir su incidencia. **Métodos**: Revisión de los resultados de la vigilancia epidemiológica realizada en base a los criterios de NAVM definidos por el MINSAL en pacientes adultos operados de cirugía cardíaca. Comparación de tasas de NAVM utilizando *t*-test. **Resultados**: Entre enero de 1998 y julio de 2009 se han vigilado 4954 cirugías cardíacas. En 2673 (54%) cirugías el paciente se mantuvo en VM por más de 24 horas, con un total de 6433 días de VM vigilados. Se ha observado una reducción significativa y sostenida de la tasa de NAVM, siendo 57 por 1000 días de VM en 1998 vs 4,9 por 1000 días de VM en el primer semestre de 2009 ($p<0.001$). La mayor reducción fue observada a partir de 2003 (34,4 vs 14,8 por 1000 días de VM en 2004, $p<0.001$). A partir de 2004 las tasas de NAVM post cirugía cardíaca se ha mantenido bajo el estándar MINSAL para el percentil 50. Los microorganismos aislados más frecuentes han sido Enterobacterias (32,8%), siendo *Enterobacter* spp (11,6%) y *Klebsiella* spp (10,5%) los de mayor frecuencia. En segundo lugar *Staphylococcus aureus* meticilino resistente (19,9%) y en tercer lugar *Pseudomonas aeruginosa* (17.7%). Las intervenciones principales se han realizado desde 2003 en adelante y han incluido: reuniones periódicas con el equipo médico y de enfermería de cirugía cardíaca, reactualización y revisión de normas de VM de acuerdo a las estrategias de prevención vigentes y basadas en la evidencia, capacitación del personal a cargo de pacientes en VM, preparación de circuitos de VM por enfermeras del servicio en reemplazo de terapeutas respiratorios procedentes de empresa externa, campañas para aumentar la adherencia a higiene de manos con incorporación de alcohol gel a partir de 2003, precaución de contacto para todos los pacientes con microorganismos resistentes de acuerdo a la política institucional y supervisión periódica de las medidas implementadas por enfermeras del CPC-IAAS. **Conclusiones**: La vigilancia epidemiológica asociada a un programa de intervención multifactorial aplicado en conjunto con el equipo de cirugía cardíaca ha permitido reducir significativamente la incidencia de NAVM en nuestros pacientes operados de cirugía cardíaca. Se ha requerido de un largo tiempo y de un trabajo perseverante, continuo y coordinado para mantener esta complicación bajo los estándares esperados.

Preside:	Dra. Rosana Benítez	Sala:	Sausalito AB
Secretaria:	Dra. Elvira Balcells	Hora:	11:45 - 11:55
Área:	Inmunosuprimidos		

Infecciones durante el primer año en pacientes trasplantados renales en Hospital Carlos van Buren, periodo enero 2000 a junio 2008.

Relator: **Carvajal, Mónica**
Primer autor: Carvajal, Mónica (1·2)
Otros autores: Nicovani, Víctor (1·2) / Toro, José (1·2) / Asencio, Francisco (2) / Cardemil, Felipe (2)

Lugar de trabajo: 1) Hospital Carlos van Buren / 2) Escuela de Medicina, Universidad de Valparaíso

El trasplante de vísceras sólidas ha ido en aumento, las terapias inmunosupresoras y su desarrollo han permitido un aumento en la sobrevida de los pacientes receptores, las infecciones y neoplasias son ahora la mayor barrera para la sobrevida de estos pacientes; según estudios internacionales el 80% de los pacientes trasplantados sufre alguna infección durante el primer año. **Objetivos:** Describir las infecciones durante el primer año en pacientes trasplantados renales, en que periodo de tiempo post trasplante ocurrieron y cuáles fueron los agentes involucrados. Método: Se incluyeron todos los trasplantados renales en el Hospital Carlos Van Buren (HCVB) entre enero del 2000 y junio del 2008, que se controlaron en este mismo centro excluyéndose aquellos pacientes trasplantados en este centro pero que mantuvieron control es su hospital de origen. Los datos fueron obtenidos desde la ficha clínica del paciente y luego traspasados a planilla MS Excel 2007. **Resultados:** De un total de 105 trasplantes renales realizados, 81 se controlaron en el HCVB, de estas 69 estuvieron disponibles para su revisión. Un 55,5% correspondió a hombres y un 45% a mujeres, el promedio de edad fue de 41,1 años sin diferencias según sexo. Un 69,5% del total de los pacientes sufrieron algún tipo de infección durante el primer año, con un promedio de 2,18 infecciones por paciente. Desde el trasplante hasta el primer alta un 34,7% de los pacientes sufrió una infección, (23,8% del total). El sistema más afectado fue el urinario con un 60% seguido del respiratorio con 16%, los agentes causantes fueron en un 48% desconocidos, *A.Baumanii* 16%, seguida por *E.Coli* con el 12%. Desde la primera alta hasta el 6º mes un 58% de los pacientes sufrió una infección, (62,8%) del total. El 33% de los cuadros correspondió a infecciones del tracto urinario, 25,8% a citomegalovirus y 12,1% a herpes .Los agentes causantes fueron: desconocido 29,3%, citomegalovirus 25,8%. En este periodo hubo 4 fallecimientos por causa infecciosa, 2 neumonía por citomegalovirus, una parotiditis bacteriana por *K.pneumoniae*, y una gangrena de "Fournier" secundaria a un absceso perianal. Entre el sexto mes y el año post trasplante un 17,4% de los pacientes sufrío una infección, esto corresponde a un 13,4% del total. Un 38% correspondió a infecciones del tracto urinario, seguido de un 16,7% de neumonía. En un 44% de los casos no se logro aislar el agente causal y un 16,7% correspondió a *K.pneumoniae*. **Conclusiones:** Un alto porcentaje de los pacientes trasplantados sufre infecciones durante el primer año, siendo las infecciones del tracto urinario las más prevalentes en todos los períodos. Entre el primer alta y el sexto mes ocurre un aumento del citomegalovirus y de la mortalidad, esta situación puede deberse a que en este periodo el paciente está sometido a dosis de inmunosupresores máximas. Del 6º mes al año, disminuyen las dosis de inmunosupresión, y de este mismo modo lo hacen las infecciones, siendo en general menos frecuentes y menos graves. Llama la atención el elevado porcentaje de agentes desconocidos, esto puede deberse a que en el contexto de un paciente inmunodeprimido se inician tratamiento empíricos sin esperar la confirmación etiológica.

Preside:	Dra. Rosana Benítez	Sala:	Sausalito AB
Secretaria:	Dra. Elvira Balcells	Hora:	11:55 - 12:05
Área:	Inmunosuprimidos		

Efectividad y Sobrevida de pacientes adultos con Aspergilosis invasora probable y probada tratados con voriconazol.

Relator: **Siri, Leonardo**
Primer autor: Rabagliati, Ricardo
Otros autores: Siri, Leonardo / Fuentes, Gino

Lugar de trabajo: Hospital Clínico UC, Pontificia Universidad Católica de Chile

Introducción: Aspergilosis Invasora (AI) es la enfermedad fúngica invasora más frecuente en nuestro medio en pacientes hemato-oncológicos (H-O) y receptores de trasplante de precursores hematopoyéticos (TPH). Anfotericina (A) ha sido la droga de elección durante muchos años pero con limitada efectividad y elevada toxicidad. Voriconazol (V) ha demostrado superioridad sobre A en un estudio prospectivo, randomizado, con respuesta favorable 52,8 vs. 31,6% y sobrevida 70,8 vs 57,9% a las 12 semanas. Sin embargo, el beneficio de la asociación de V con otros antifúngicos no ha sido establecido. *Objetivo:* Evaluar respuesta a V en casos probables y probados de AI tratados en nuestro centro y explorar el rol de la asociación de antifúngicos. **Pacientes y Métodos:** Estudio retrospectivo de pacientes > 15 años con diagnóstico de AI tratados con V en el Hospital Clinico UC, identificados a partir del registro de Farmacia de quienes recibieron al menos 1 dosis de V, desde Enero 2005 a Diciembre 2008. Los casos se definieron como posibles, probables o probados de acuerdo a criterios EORTC/MSG 2008. Para evaluar efectividad se consideró los casos probables y probados siguiendo las definiciones de ***Respuesta Favorable*** (***RF***) como mejoría clínica (MC) (desaparición de la fiebre y síntomas respiratorios), radiológica (R) (resolución de nódulos pulmonares) y microbiológica (M), dividiéndose en: ***Respuesta Completa*** (***RC***) si presentaron MC, M y R y ***Respuesta Parcial*** (***RP***) MC y R o M. ***Estabilidad*** (***E***) se definió como MC, sin mejoría R ni M. ***Falla*** (***F***) pacientes sin MC ni R ni M o fallecidos. **Resultados:** Se identificaron 91 pacientes con prescripción de V, de los cuales 47 casos era por AI: edad 47,4± 17,1 años, con enfermedad de base 59,6% H-O, 8,5% TPH, 8,5% trasplante órgano sólido y 4,2% cáncer órgano sólido. 44,7% pacientes presentaban neutropenia <500 cel/mm^3 con una duración previa al diagnóstico de 10,1± 7,6 días. Los episodios de AI correspondieron a 27/47 (57,4%) casos posibles, 18/47 (38,3%) probables y 2/47 (4,3%) probados. AI localizada 89,4% y 10,6% diseminada. V indicado como terapia de 1ª línea en 40/47 (85%) ya sea como monoterapia 20/40 (50%) o asociado a caspofungina (C) 20/40 (50%). Duración del tratamiento 37,8±34 días. Respecto a respuesta en probables y probados: 13/20 (65%) hubo ***RF*** [11/20 (55%) ***RC*** y 2/20 (10%) ***RP***], ***E*** en 1/20 (5%), ***F*** en 3/20 (15%) pacientes y 3/20 (15%) pacientes no evaluables. La Respuesta entre aquellos con V 1ª línea, ***RF*** mayor V asociado vs V monoterapia [7/8 (87,5%) vs. 4/7 (57%), *p=0,23*] con mayor ***RC*** V asociado vs. V monoterapia [7/8 (87,5%) vs. 2/7 (28,6%) *p=0,04*]. Sobrevida casos probables y probados en hospitalización 16/20 (80%) y sobrevida 12 semanas 12/20 (60%). Sobrevida 12 semanas V monoterapia 5/7 pacientes (71,4%) v/s V asociado 5/8 (62,5%), *p=0,57.* Efectos adversos registrados 4/47 (8,5%) de los pacientes. **Conclusiones:** En nuestro centro los resultados de efectividad y sobrevida de AI probable y probada son comparables a lo publicado en la literatura. Es destacable la significativa mayor frecuencia de ***RC*** con uso de V asociado vs. monoterapia lo que hace necesario diseñar estudios prospectivos que evalúen dirigidamente esta estrategia.

Preside:	Dra. Rosana Benítez	Sala:	Sausalito AB
Secretaria:	Dra. Elvira Balcells	Hora:	12:05 - 12:15
Área:	Inmunosuprimidos		

Seroprevalencia de citomegalovirus, virus herpes simplex tipo 1 y virus Epstein Barr en adultos con virus de la inmunodeficiencia humana.

Relator: **Luchsinger, Vivian**
Primer autor: Luchsinger, Vivian
Otros autores: Martínez, María José / Luzoro, Amaranta

Lugar de trabajo: Programa de Virología, Facultad de Medicina, U. de Chile

Introducción: Citomegalovirus (CMV), el virus herpes simplex tipo 1 (VHS-1) y el virus Epstein Barr (VEB) son frecuentes en la población. Establecen infecciones persistentes latentes y sus reactivaciones pueden causar enfermedad y muerte en inmunocomprometidos, entre quienes se incluyen los infectados con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). En este grupo de continuo aumento, la seroprevalencia mundial de CMV, VHS-1 y VEB en adultos es superior al 50%, información que se desconoce en nuestro país. **Objetivo**: establecer la seroprevalencia de CMV, VHS - 1 y VEB en adultos chilenos infectados con VIH. **Método:** se pesquisó la presencia de anticuerpos séricos específicos anti CMV, VHS- 1 y VEB mediante ensayos inmunoenzimáticos (Zeus Scientific®) en una cohorte de 400 mayores de 17 años infectados con VIH, que acudieron a control en el Hospital San José entre octubre 2005 y noviembre 2006. Cada paciente contestó una encuesta sobre antecedentes demográficos generales, conducta sexual y características de la infección por VIH. **Resultados:** Entre los 400 adultos estudiados, 340 eran del género masculino (85%) y 60 (15%) del femenino; el promedio de edad fue 38 años (rango: 17 - 67 años); 256 (64%) se declararon solteros, 108 (27%) casados o convivientes y 36 (9%) separados; 6 (1,5%) no tenían estudios, 68 (17%) tenían educación básica, 284 (71%) educación media y 40 (10%) educación superior. El promedio de parejas sexuales referido fue 24 (rango: 1 - 500); 132 (33%) se definieron como heterosexuales, 232 (58%) homosexual y 36 (9%) bisexual; el 252 (63%) declaró usar preservativo en cada relación sexual, el 112 (28%) a veces y 36 (9%) nunca. El 39% (156) presentó condilomas y el 27% (108) sífilis. El tiempo de evolución desde el diagnóstico de la infección por VIH fue en promedio 67 meses (5,6 años, desviación estándar de 54 meses); 278 (69,5%) pacientes estaban con terapia antirretroviral (TARV); el recuento promedio de linfocitos CD4+ fue 347 y 92 (23%) tenía menos de 200 LTCD4+. Entre los 400 adultos VIH positivos estudiados, se detectaron anticuerpos séricos específicos anti CMV en 394 (98,5%); VHS - 1 en 369 (92,2%) y VEB en 399 (99,7%). Todos los casos seronegativos correspondieron a diferentes pacientes. **Conclusión:** Las infecciones por CMV, VHS - 1 y VEB son muy prevalentes en adultos chilenos infectados con VIH. Esta alta seroprevalencia determina la necesidad de establecer algoritmos de estudio en pacientes con sospecha clínica de enfermedad por algunos de estos agentes, y de acceder a las técnicas diagnósticas y a la terapia antiviral específica en este grupo de pacientes.

Preside:	Dra. Rosana Benítez	Sala:	Sausalito AB
Secretaria:	Dra. Elvira Balcells	Hora:	12:15 - 12:25
Área:	Inmunosuprimidos		

Estudio Multicéntrico Prospectivo: "Epidemiología de los episodios de Neutropenia Febril de alto riesgo en niños con cáncer en Santiago de Chile".

Relator: **Solís Ochoa, Yanahara**
Primer autor: Solís Ochoa, Yanahara (1)
Otros autores: De la Barra, Daniela (2) / Fuentes, David (2) / Álvarez, AM (3) / Avilés, CL (4) / Becker, A (5) Salgado, C (6) / Silva, P (4) / Topelberg, S (7) / Tordecilla, J (2·7) / Varas, M (2,3) / Villarroel, M (1) Viviani T (5) / Zubieta M (6) / Santolaya ME (1·2)
Lugar de trabajo: 1) Hosp. Luis Calvo Mackenna 2) Departamento de Pediatría, Facultad de Medicina U. de Chile 3) Hosp. San Juan de Dios 4) Hosp. San Borja Arriarán 5) Hosp. Sótero del Río 6) Hosp. Exequiel González Cortés 7) Hosp. Roberto del Río

Introducción: El cáncer infantil en Chile es la segunda causa de muerte en el grupo entre 5 y 15 años de edad. En la Oncología Pediátrica el manejo de las infecciones es clave, ya que estas representan una importante causa de morbilidad y mortalidad. Las infecciones en los episodios de neutropenia febril (NF) son causadas por bacterias, hongos y virus. De las bacteriemias se han aislado preferentemente cocáceas grampositivas y bacilos gramnegativos. La epidemiología de la NF es variable de acuerdo a la población estudiada, de lo cual deriva la importancia de mantener una vigilancia epidemiológica de los microorganismos aislados y sus patrones de susceptibilidad en el tiempo. **Objetivos:** Determinar la epidemiología de las infecciones en los episodios de NF de alto riesgo (NFAR) en niños con cáncer, en los últimos cinco años, en seis hospitales pediátricos de la Región Metropolitana, pertenecientes a la red PINDA. **Metodología:** Se realizó un estudio prospectivo y multicéntrico, de vigilancia de episodios de NFAR en niños con cáncer en tratamiento con quimioterapia en los Hosp. Exequiel González Cortés, Sótero del Río, Roberto del Río, San Juan de Dios, San Borja Arriarán y Luis Calvo Mackenna en un período de 5 años, desde junio de 2004 a abril de 2009. **Resultados:** Se analizaron 400 episodios de NFAR correspondiente a 192 pacientes, 315 (78,8%) de ellos en niños con cáncer hematológico y 85 (21,2%) en niños con tumor de órganos sólidos. Se reconocieron 172 (43%) episodios con infecciones clínicamente documentadas, 128 episodios (32%) con infecciones microbiológicamente documentadas, y 100 episodios (25%) fueron catalogados como fiebre de origen desconocido. Dentro de los episodios con infecciones clínicamente documentadas, los focos clínicos más frecuentes fueron respiratorio bajo 26,5%, enteral 22,6%, respiratorio alto 19,1%, mucositis 14,3%, piel y tejidos blandos 10,9% y otros 6,6%. En las infecciones microbiológicamente documentadas, los sitios de aislamiento en orden de frecuencia fueron sangre 49,2%, aspirado nasofaríngeo 13,6%, orina 10,5%, piel y tejidos blandos 10,5%, deposiciones 2,3%, orina y sangre 2,3%, piel y sangre 2,3%, lavado broncoalveolar 1,7% y otros 7,6%. Los microorganismos aislados en los 128 episodios confirmados microbiológicamente suman 175, que se desglosan de la siguiente manera: *Staphyloccocus* coagulasa negativo 31 (17,7%), *Pseudomonas aeruginosa* 23 (13,2%), *Escherichia coli* 20 (11,4%), *Streptococcus viridans* 20 (11,4%), virus respiratorio sincicial 15 (8,6%), *Staphylococcus aureus* 15 (8,6%), *Klebsiella* spp. 10 (5,7%), *Acinetobacter* spp 5 (2,9%), *Enterobacter* spp 5 (2,9%), *Proteus* spp 4 (2,3%), *Citrobacter* spp 4 (2,3%), virus influenza 4 (2,3%), parainfluenza 3 (1,7%), *Candida* spp 3 (1,7%) y otros 13 (7,3%). **Conclusiones:** Las bacterias siguen siendo la etiología más frecuente de los episodios de NF en nuestra población de pacientes inmunocomprometidos, no existe un predominio entre bacilos gramnegativos y cocáceas grampositivas. La vigilancia epidemiológica de los episodios de NF es fundamental para la elección del tratamiento antimicrobiano empírico de estos pacientes.

Preside:	Dra. Rosana Benítez	Sala:	Sausalito AB
Secretaria:	Dra. Elvira Balcells	Hora:	12:25 - 12:35
Área:	Inmunosuprimidos		

Reconstitución inmune e infecciones oportunistas posterior a Transplante de precursores hematopoiéticos. Experiencia de Unidad de Transplante pediátrico de PUC de 2001 a 2009.

Relator: **Vizcaya, Cecilia**
Primer autor: Vizcaya, Cecilia
Otros autores: Wietstruck, M. Angélica / Contreras, Marcela / Barriga, Francisco

Lugar de trabajo: Pontificia Universidad Católica de Chile

Introducción: La Reconstitución inmune posterior a un Transplante de precursores hematopoiéticos (TPH) es fundamental en la capacidad del paciente para defenderse de infecciones por agentes oportunistas (IO) y puede representar un mayor riesgo de mortalidad. Se ha establecido que esta recuperación es más lenta en pacientes que reciben injertos de donantes no relacionados (DNR) comparado con los de donantes relacionados (DR). Dentro de los agentes de IO destaca el citomegalovirus (CMV), que pudieran tener un efecto deletéreo sobre la recuperación inmune, tanto por la presencia de la infección, como por la mielosupresión que su terapia puede producir. **Objetivos:** Describir la evolución clínica y de laboratorio de pacientes sometidos a TPH alogénico (DNR y DR) de nuestra institución entre los años 2001 a 2009. Comparar la recuperación de leucocitos totales (LT), T CD3, T CD4, Linfocitos B, Inmunoglobulinas G, M y A y la asociación de estos parámetros con reactivación de CMV, Infección fúngica invasora (IFI) y letalidad. **Metodología:** Estudio observacional prospectivo que incluye a todos los pacientes sometidos a un TPH alogénico entre enero de 2001 y Mayo de 2009. Se monitorizó recuento total de leucocitos, linfocitos T CD3, T CD4, Linfocitos B, IgG, IgM e IgA a los 3, 6, 9 y 12 meses posterior al TPH. Se consigna también las IO presentadas por los pacientes con especial énfasis en las reactivaciones de CMV y las IFI. Se analizaron las variables paramétricas con test de Chi cuadrado. **Resultados:** Se incluyó a 37 pacientes (65% hombres), sometidos a 41 TPH. En los pacientes que recibieron 2 TPH, el seguimiento se realizó después del 2°. Veinte TPH fueron de DNR (18 de sangre de cordón umbilical (SCU) y 2 de sangre periférica de donante vivo no relacionado). La sobrevida global fue de 73% (82% en DR y 65% en DNR, p=0,2)), con un promedio de edad de 9,5 años (11 meses - 19 años) y con un promedio de seguimiento de 32 meses (0,5-100 meses). Las patologías malignas originaron 57% de los TPH. De los 10 pacientes que fallecieron (6 hombres), 2 lo hicieron antes de los 3 meses posterior al transplante, por lo que no se tiene exámenes de seguimiento, ambos no reactivaron CMV. Las causas de muerte fueron: toxicidad asociada al TPH en 5, recaída en 2 e infecciones en 3(infección diseminada por ADV, Toxopalsmosis diseminada + bacteriemia por *P. aeruginosa* y encefalitis de etiología no precisada). Al comparar los grupos de DR y DNR no hubo diferencias en el promedio de recuento leucocitos, sin embargo, la proporción de pacientes con Rcto de Linfocitos CD3 y CD4 normales a los 3 meses post TPH fue superior en el grupo DR (p=0,046 y p=0,027, respectivamente). Con respecto a linf B e inmunoglobulinas no hubo diferencia estadística entre los grupos en ningún período de seguimiento. Al comparar los pacientes fallecidos con los que sobreviven, no se observó diferencias en porcentaje de pacientes con valores normales de leucocitos, CD3, CD4, linf B ni en niveles de Ig. Al analizar la frecuencia de IO, se observó diferencia estadística en la frecuencia de IFI (p=0,002) en los pacientes que fallecieron. De los 28 pacientes que tenían IgG CMV (+) previo al TPH, reactivaron la infección 13(46%). La mortalidad fue de 30,7% en los que reactivaron la enfermedad y de 8,7% entre los que no lo hicieron (p=0,49). **Conclusiones:** en nuestro estudio observamos que algunos de los parámetros utilizados para evaluar la reconstitución inmune presentan diferencias entre TPH de DNR y DR, como se describe en la literatura. El rol del CMV aún no es claro, pero parece relacionado con prolongación de la inmunodeficiencia. El n de nuestra muestra pudiera ser insuficiente y este ser el factor que no nos permite encontrar diferencias estadísticas en los distintos parámetros analizados. Continuaremos el seguimiento de nuestros pacientes sometidos a TPH alogénico para intentar identificar los que se encuentren en mayor de riesgo de presentar IO y que presenten menor probabilidad de sobrevida.

Preside:	Dra. Rosana Benítez	Sala:	Sausalito AB
Secretaria:	Dra. Elvira Balcells	Hora:	12:35 - 12:45
Área:	Inmunosuprimidos		

Estudio comparativo entre antigenemia y reacción en cadena de polimerasa cuantitativa para la detección de citomegalovirus en niños inmunocomprometidos.

Relator: **Farfán, Mauricio**
Primer autor: Farfán, Mauricio
Otros autores: Torres, Juan Pablo / Vergara, Alejandra / Álvarez, Isabel / Alba, Andrea / Paris, Claudia Santolaya, María Elena
Lugar de trabajo: Centro de Estudios Moleculares, Fac. de Medicina Campus Oriente - Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna

Antecedentes. Las infecciones por citomegalovirus (CMV) corresponden a una importante causa de morbilidad y mortalidad en pacientes inmunocomprometidos. Para detectar y controlar las infecciones por CMV se requiere un diagnóstico rápido, sensible y especifico. Hasta la fecha, la detección de CMV en sangre periférica mediante inmunofluoresencia o antigenemia es la técnica más utilizada para el diagnóstico y monitorización de la infección por este agente. Sin embargo, esta técnica es laboriosa y dependiente de la interpretación subjetiva del observador. En el último tiempo, la cuantificación de la carga viral de CMV en sangre mediante la técnica de PCR en tiempo real (PCR-TR) ha permitido la detección de CMV de manera más rápida, sensible y específica. **Objetivos**. Comparar las técnicas de antigenemia y PCR-TR para la detección de CMV en sangre en niños inmunocomprometidos del Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna (HLCM). **Metodología**. En un estudio prospectivo, se detectó la presencia de CMV en 134 muestras de sangre, correspondiente a 38 niños inmunocomprometidos, a través de PCR-TR (CMV LCSet vers. 2.0, Roche) y antigenemia (Argene) realizada en los laboratorios de Biología Molecular y Microbiología del HLCM, respectivamente. **Resultados.** De las 134 muestras analizadas, 68 muestras fueron negativas y 32 positivas para CMV utilizando ambas técnicas. Treinta y dos muestras fueron positivas sólo por PCR-TR y 2 sólo por antigenemia. Tomando en cuenta la antigenemia como *gold standard*, la PCR-TR mostró una sensibilidad de 94% y una especificidad de 68%. Los valores predictivos positivos y negativos fueron 25% y 99%, respectivamente. **Conclusión**. La determinación cuantitativa de CMV por PCR-TR es una técnica sensible y con un gran valor predictivo negativo, lo que significa una ventaja en el diagnóstico y manejo de infecciones por CMV en niños inmunocomprometidos.

Preside:	Dra. Rosana Benítez	Sala:	Sausalito AB
Secretaria:	Dra. Elvira Balcells	Hora:	12:45 - 12:55
Área:	Inmunosuprimidos		

Caracterización de los agentes bacterianos aislados en episodios infecciosos de pacientes oncológicos pediátricos.

Relator: **Galindo, Andrés**
Primer autor: Galindo, Andrés
Otros autores: Abarca, Katia / García, Patricia / Barriga, Francisco / Wiestruck, Angélica
Departamentos de Pediatría y Laboratorios Clínicos, Pontificia Universidad Católica de Chile
Lugar de trabajo: Hospital Clínico Pontificia Universidad Católica de Chile

Antecedentes: La caracterización local de los agentes infecciosos prevalentes entre los pacientes oncológicos pediátricos, así como de sus patrones de resistencia es relevante en especial para la indicación empírica de antibióticos. Objetivo: Caracterizar los agentes bacterianos identificados durante episodios febriles en pacientes oncológicos pediátricos, incluyendo el patrón de resistencia a antimicrobianos. **Pacientes y Métodos:** Estudio observacional retrospectivo de cinco años, entre enero 2004 a mayo 2009 de episodios infecciosos en pacientes oncológicos pediátricos. Se definió episodio infeccioso bacteriano (EIB) como aquel documentado con un cultivo de sitio estéril y otros sitios considerados adecuados para el diagnóstico de infección. Los EIB se clasificaron como ocurridos durante fiebre sin neutropenia (FSN), en neutropenia febril (NF) y fiebre en transplantados de precursores hematopoyéticos (FTPH). Se definió NF al recuento absoluto de neutrófilos (RAN) $\leq$ 500 céls/mm^3 con una medición de temperatura axilar $\geq$ 38,5º C o dos mediciones $\geq$ 38,0º C. Se registraron los antecedentes clínicos y de laboratorio en base de datos Excel. **Resultados:** En el período de estudio 65 pacientes tuvieron aislamiento de al menos un agente bacteriano en las muestras mencionadas: 41 hombres y 24 mujeres, entre 0 y 21 años (mediana 6 años), enfermedad de base: neoplasia hematológica (46), tumores sólidos (19); 25 habían recibido un TPH, todos portaban catéter venoso central permanente. Se registraron 62 EIB en FSN, 58 en NF y 39 en FTPH, en los cuales se aislaron los agentes bacterianos resumidos en la tabla.

	FSN (n=81)		NF (n=78)		FTPH (n=55)	
	n	%	n	%	n	%
Staphylococcus coagulasa negativa (SCON)	36	44,4	24	30,8	20	36,4
Staphylococcus aureus	10	12,3	4	5,1	6	10,9
Otras cocáceas gram positivas (CGP)	4	4,9	7	9,1	6	10,9
Escherichia coli	14	17,3	15	19,2	7	12,7
Klebsiella pneumoniae	4	4,9	7	9,0	2	3,6
Stenotrophomonas maltophilia	4	4,9	2	2,6	6	10,9
Pseudomonas aeruginosa	1	1,2	7	9,0	1	1,8
Otros bacilos gram negativos (BGN)	5	6,2	10	12,8	7	12,7
Otros	2	2,5	2	2,6	0	0

Patrones de resistencia detectados en FSN, NF Y FTPH, respectivamente: SCON multiresistente 48%, 58% y 90%; BGN productores de betalactamasas de espectro expandido (BLEE) 24%, 61% y 50%; *E. coli* BLEE 29%, 27% y 43%, *K. pneumoniae* BLEE 0/4, 3/7, 2/2. No hubo resistencia a carbapenémicos en ninguno de los grupos. **Conclusiones:** Se evidencia predominio de infecciones por CGP sobre BGN en los eventos de FSN (1,8:1) y de FTPH (1,4:1), mientras que en NF predominan BGN sobre CGP (1,2:1). Se observa una elevada resistencia a antimicrobianos en los agentes aislados, en especial en los episodios de NF y FTPH. Al comparar el grupo de NF con datos previos de la serie pediátrica nacional, destaca la mayor proporción de BGN y de agentes productores de BLEE en la serie actual. Estos datos deben considerarse en la selección de esquemas antibióticos empíricos a utilizar en estos pacientes y deben motivar un estricto seguimiento y control de infecciones por bacterias resistentes a los antimicrobianos en niños oncológicos.

Preside:	Dra. Rosana Benítez	Sala:	Sausalito AB
Secretaria:	Dra. Elvira Balcells	Hora:	12:55 - 13:05
Área:	Inmunosuprimidos		

Búsqueda de mutaciones en el gen UL97 asociadas a resistencia a ganciclovir en cepas de citomegalovirus obtenidas desde muestras biológicas de pacientes chilenos.

Relator: **González, Marcela**
Primer autor: Oyarzún, María Angélica
Otros autores: Bustos, Patricia / Domínguez, María Isabel / Aguayo, Francisco / Nervi, Bruno / Ferrés, Marcela

Lugar de trabajo: Pontificia Universidad católica de Chile

Introducción: Se ha descrito resistencia a ganciclovir (GCV) en cepas de citomegalovirus (CMV) aisladas en pacientes inmunosuprimidos con exposición prolongada al antiviral. Existe evidencia de ello en pacientes postransplantados tras exposición a ganciclovir superior a 100 días en promedio. En cohortes se reporta entre el 7 al 28% del total de pacientes aumentando proporcionalmente al tiempo de exposición. Esta resistencia se ha asociado a diversas mutaciones virales, el 90% de las cuales se encuentran en el gen UL97 de CMV. Nuestro país carece de estudios al respecto. **Objetivo:** Identificar mutaciones del gen UL97 asociadas a resistencia a GCV en cepas de CMV provenientes de muestras clínicas de pacientes chilenos que han sido expuestos y pacientes no expuestos al uso de ganciclovir. **Pacientes y métodos:** Las muestras analizadas fueron obtenidas de un primer grupo de 40 pacientes que se encontraban cursando con una reactivación de infección por CMV diagnosticada por síntomas y signos sugerentes más un examen de antigenemia CMV (pp65) positivo: 15 pacientes eran transplantados de órganos sólidos o de precursores hematopoyéticos. Todos ellos recibieron en algún momento de su tratamiento GCV; y un segundo grupo de 15 recién nacidos con infección congénita o adquirida más una muestra de leche materna. Ninguno de los sujetos de este segundo grupo había recibido GCV. Todas las muestras fueron analizadas mediante reacción de la polimerasa en cadena (RCP) para amplificar la región del gen UL97 de CMV entre los codones 440 a 645 donde se concentran la mayoría de las mutaciones descritas. Estos segmentos de UL97 se secuenciaron para identificar mutaciones y se compararon con cepa ATCC AD169CMV utilizada como control a través del programa Vector NTI V8. **Resultados**: En 59% de las muestras analizadas se logró amplificar y secuenciar los segmentos escogidos de UL97. Todas las cepas secuenciadas presentaron mutaciones múltiples, pero sólo una cepa presentó mutación claramente asociada a resistencia (M460I). Esta cepa pertenecía a paciente con exposición previa a ganciclovir. Ocho muestras presentaron mutación D605E cuyo rol en resistencia es controvertido. Otras 150 mutaciones identificadas fueron mutaciones silentes. **Discusión y conclusiones:** Mutaciones asociadas a resistencia de CMV a GCV se encontraron en baja frecuencia en pacientes expuestos al antiviral y no se encontraron en cepas de CMV pertenecientes a sujetos que no han recibido la droga. El hallazgo de mutaciones múltiples podrían reflejar coexistencia de variantes génicas de CMV en los pacientes. La ausencia de expresión clínica de resistencia, pese a que la mutación estaba presente puede ser explicada porque el tiempo de uso de GCV es inferior al reportado a resistencia de importancia clínica. El uso prolongado de GCV puede favorecer la acumulación de mutaciones y aparición futura de resistencia clínica en los pacientes con enfermedad por CMV.

Preside:	Dra. Rosana Benítez	Sala:	Sausalito AB
Secretaria:	Dra. Elvira Balcells	Hora:	13:05 - 13:15
Área:	Inmunosuprimidos		

Infecciones de transmisión sexual en pacientes VIH/SIDA en control en el centro de ITS del Hospital Clínico Regional de Antofagasta.

Relator: **Cerpa, Leonardo**
Primer autor: Cerpa, Leonardo
Otros autores: Reyes, Nakita / Castillo, Yoselyn

Lugar de trabajo: Estudiantes Universidad de Antofagasta

Introducción: Las infecciones de transmisión sexual (ITS) continúan siendo un problema de salud pública de gran importancia en la mayoría de los países del mundo. La OMS estimó la ocurrencia de 333 millones de ITS en el año 1998 para todo el planeta. Existe una fuerte correlación entre la diseminación de las ITS convencionales y la transmisión del VIH, y se ha demostrado que tanto las ITS ulcerosas como las no ulcerosas aumentan cinco veces el riesgo de infectarse con el VIH. La aparición y diseminación de la infección por VIH y SIDA también han complicado el manejo y control de otras ITS. **Objetivo:** El objetivo de este estudio fue registrar los casos con infecciones de transmisión sexual en pacientes portadores del virus de la inmunodeficiencia humana o SIDA en control en el centro de ETS del Hospital Clínico Regional de Antofagasta. Correlacionar la existencia de terapia antiviral.. Caracterizar a esta población según edad y sexo. **Método:** Se analizaron 291 historias clínicas de pacientes con infección VIH/SIDA, controlados en el centro de ETS del Hospital Clínico Regional de Antofagasta, para realizar un estudio descriptivo retrospectivo de dicha población, tomando en cuenta las variables de edad, género, conducta sexual, infecciones de transmisión sexual. Se incluyeron pacientes diagnosticados con VIH/SIDA mayores de 18 años, con infección VIH/SIDA confirmada en el Instituto de Salud Pública, los cuales se encontraban con o sin terapia antirretroviral, excluyendo a los pacientes inasistentes a control desde el año 2007. **Resultados**: Del total de pacientes en control el 26.4 % (77 casos) se encuentran en etapa de portador y el 73.6 % (214 casos) en etapa SIDA. El 50,2 % (146 casos) han presentado infecciones de transmisión sexual (ITS) durante su periodo de control en el centro de ETS. El 14,1 % (41 casos) de ellos han presentado 2 o más ITS. El 89 % (130 casos) corresponde a hombres, dentro de los cuales el 71,5 % % (93 casos) se encuentran como portador de VIH y el 28,5 % (37 casos) se encuentra en etapa SIDA. El 11 % (16 casos) corresponden a mujeres, donde el 68,7 % (11 casos) se encuentran como portador de VIH y el 31,3 % % (5 casos) en etapa SIDA. La edad promedio para la población total es de 38,2 años. Dentro de las ITS la más prevalente dentro del grupo de estudio es la Sífilis con un 39,6 % seguida del virus de hepatitis B con un 21,4 %. Dentro del total de casos con Sífilis, un 72,1 % corresponden a Sífilis primaria y el menor porcentaje corresponde a Sífilis terciaria representado por un caso de neurosífilis. **Conclusiones:** El mayor número de pacientes con ITS corresponden al sexo masculino, de ellos el 61,5 % (80 casos) presentan conducta sexual homosexual, y a pesar de la entrega de preservativos e información presentan conductas de riesgo. Dentro de los pacientes homosexuales el 66,3 %(53 casos) se encuentran en etapa SIDA. La prevalencia más alta de ITS se encuentra en los pacientes sin terapia antirretroviral. Los datos obtenidos son equivalentes con otros autores en cuanto a que el grupo de mayor riesgo son homosexuales. La importancia de ello, es que es necesario orientar las medidas de prevención de ITS hacia un apoyo social y psicológico con el fin de crear conciencia sobre el autocuidado y el de su entorno con respecto a la transmisibilidad de estas infecciones, ya que se demuestra con este trabajo que son consultas frecuentes y reiteradas en esta población.

Preside:	Dra. Rosana Benítez	Sala:	Sausalito AB
Secretaria:	Dra. Elvira Balcells	Hora:	13:15 - 13:25
Área:	Inmunosuprimidos		

Estudio prospectivo de infecciones en adultos con cáncer: análisis de 187 episodios y comparación entre pacientes neutropénicos versus no neutropénicos.

Relator: **Fuentes, Gino**
Primer autor: Rabagliati, Ricardo
Otros autores: Fuentes, Gino / Aedo, Igor / Testa, Daniel / Flores, Jimena / Garrido, Marcelo / Aylwin, Mabel Siri, Leonardo
Lugar de trabajo: Hospital Clínico Pontificia Universidad Católica

Introducción: Las infecciones en pacientes con cáncer en quimio y/o radioterapia son frecuentes. La investigación epidemiológica está dirigida especialmente a pacientes neutropénicos, sin embargo existe un creciente número de pacientes en terapia oncológica que no presentan neutropenia pero desarrollan infecciones que requieren hospitalización. Se hace necesario contar con datos de etiología, factores de riesgo y estrategias terapéuticas en este grupo. **Objetivo:** Determinar las características generales de las infecciones en pacientes oncológicos y eventuales diferencias entre pacientes neutropénicos (N) y no neutropénicos (noN). **Métodos:** Estudio prospectivo observacional de adultos con cáncer hospitalizados en el Hospital Clínico UC con episodio de infección entre abril 2008 y abril 2009. Se registraron datos clínicos, laboratorio y seguimiento hasta el alta. Base de datos y análisis con Excel 2003 y SPSS 13.0. Se consideró **N** pacientes con recuento absoluto de neutrófilos (RAN) ≤ 500 cel/mm^3 y **noN** aquellos con RAN superiores. **Resultados:** Se incluyeron 187 episodios (64 [34,2%] N y 123 [65,8%] noN) correspondientes a 146 pacientes. Edad (mediana [rango]) 53 años [15-91], 50,3% sexo femenino, 66,3% correspondió a pacientes con cáncer de órganos sólidos versus 33,7% cáncer hematológico (leucemia 16,6%, linfoma 13,4 y mieloma 3,7%), 79,1% recibía quimioterapia y 18,2% quimio y radioterapia, 90,4% con CVC (84% permanentes), 24% de los pacientes estaba recibiendo tratamiento antibiótico profiláctico al momento del inicio de la infección, 51,8% presentaba <24 horas de evolución al momento de consultar y en 59,9% se solicitó evaluación por infectología. Al comparar episodios en N vs noN, presentaban respectivamente RAN 142,3 cel/mm^3 vs. 6504,7 cel/mm^3, hemocultivo positivo 20/64 (31,3%) vs 20/123 (16,3%) p=0.03, predominando bacilos gram negativos en 60.9% en N (5 *E coli*, 4 *K pneumoniae,* 3 *E cloacae* y 2 *P aeuruginosa*) y cocáceas gram positivas en 75% en noN (10 *S*coN, 3 *S aureus y 1 S. pneumoniae*) p=0,03. Se identificó menos frecuentemente foco clínico en N sobre noN (65,6% vs. 71,5%, p=NS) y hubo más casos de fiebre de causa no precisada entre los N vs noN (23,4% vs. 18,7%, p=NS). No hubo diferencias entre los días de fiebre o de hospitalización. La mortalidad fue menor en los pacientes N sobre noN (4,7% vs. 14,6%; p=0.04). La mortalidad en pacientes con bacteriemia por *E. coli* fue 4/9 (44%) mientras que la mortalidad en pacientes con bacteriemia por ScoN fue 1/15 (6,7%) resultando una diferencia estadísticamente significativa p=0,047. Al comparar mortalidades en pacientes con bacteriemia por *E coli* resultó menor en N vs noN (1/5: 20% vs 3/4: 75% p= NS) y en bacteriemia por SCoN resultó menor entre los N vs noN (0/5: 0% vs 1/10: 10% p=NS). **Conclusiones:** Los episodios de infección en adultos que requieren hospitalización en nuestro centro son mas frecuentemente observados en individuos noN vs. N, en una relación 2:1, lo cual justifica mantener vigilancia de infecciones, uso de antibióticos y emergencia de resistencia en ambos grupos de pacientes. La bacteriemia es significativamente más frecuente en pacientes N sobre noN. Se confirman los datos preliminares reportados por nuestro grupo de predominio de BGN en N y alta frecuencia de CGP en noN en los episodios de bacteremia, pero la mortalidad es más elevada en pacientes con bacteriemia por *E coli* que por SCoN, sin diferenciarse al separar entre N y noN. La mayor mortalidad en noN debe evaluarse dirigidamente; podría estar dada por mayor estado de avance de la enfermedad oncológica, reflejar la ausencia de factores transitorios manejables como puede ser la neutropenia misma o enfrentamientos menos agresivos

Preside:	Dra. Rosana Benítez	Sala:	Sausalito AB
Secretaria:	Dra. Elvira Balcells	Hora:	13:25 - 13:35
Área:	Inmunosuprimidos		

Profilaxis con itraconazol 800 mg/día vía oral en adultos con leucemia aguda y neutropenia de alto riesgo. Hospital del Salvador 2006-2008.

Relator: **Andrade, Alejandro**
Primer autor: Andrade, Alejandro
Otros autores: Puga, Bárbara / Capurro, Marisa / Guerra, Carolina / Molina, Javiera / Retamal, Mario

Lugar de trabajo: Área Médica, Hospital del Salvador

Introducción: Aspergillosis invasora (AI) es la principal infección fúngica en pacientes hemato-oncológicos sometidos a quimioterapia. De difícil diagnóstico, terapéutica compleja, de alto costo y alta taza de fracasos. Profilaxis con itraconazol muestra resultados contradictorios, sin claro beneficio, pero con eventual reducción de la severidad. Los estudios de farmacocinética, con la formulación oral estándar, muestran dificultad para lograr niveles adecuados y en el plazo deseado. **Objetivo:** Evaluar resultados clínicos de profilaxis con itraconazol 800 mg/VO/día en neutropenia de alto riesgo (NAR) en adultos con leucemia aguda (LA), en el Hospital del Salvador, entre los años 2006-2008. **Material y método:** Se analizaron 90 episodios de NAR, hospitalizados en sala común o aislamiento individual sin filtro aéreo, que recibieron profilaxis con itraconazol, correspondiente a 70 pacientes tratados por LA según Protocolo Nacional en ese período. Con un 77% de remisión completa, 16% de fracasos y 6% de mortalidad precoz en inducción, Definiciones de acuerdo a Consenso Internacional de Infecciones Fúngicas Invasivas. **Resultados:** Con edad promedio de 35 años (15-60), un 79% de los episodios correspondieron a leucemia mieloide aguda (LMA) y 21% a leucemia linfoblástica aguda (LLA), siendo 52% quimioterapias de inducción. La duración promedio de la NAR fue de 21 días (10- 48). El promedio de días de profilaxis con itraconazol fue de 17 días (3-34). En la evolución 16 episodios (18%) recibieron tratamiento de micosis invasiva (MI) con anfotericina B desoxicolato, asociada o no a azoles. En 1 de ellos, por AI probable (1%), en 7 por AI posible (8%) y en 8(9%) por fiebre persistente sin criterios de AI. En 10 episodios de NAR se requirió traslado a Unidad de Pacientes Crítico (UPC), 2 de ellos por falla respiratoria asociada a AI (2%) y 8 por otros motivos. Los restantes 6 episodios de AI posible recibieron tratamiento en sala de medicina. La letalidad correspondiente a los 16 episodios de NAR que recibieron tratamiento antifúngico fue de 12,5%, un paciente con AI probable y uno con tratamiento antifúngico por fiebre persistente. No se observó reactivación de MI o AI con profilaxis con itraconazol. En 7 (8%) episodios se observó toxicidad por itraconazol correspondiente a colestasia leve (3 casos), epigastralgia y/o vómitos (4 casos). Se requirió la suspensión del fármaco en 2 casos (2%) por vómitos. No se observó efectos secundarios graves. **Conclusiones:** La profilaxis de AI con itraconazol 800 mg vo día en nuestra serie de pacientes tratados por LLA y LMA se muestra asociada a un bajo porcentaje de presentación de AI, con predominio de casos de AI posibles, de buen pronóstico y con bajo requerimiento de UPC. La toxicidad digestiva y hepática fue escasa y poco significativa.

Preside:	Dr. Thomas Weitzel	Sala:	José Francisco Vergara "A" · Sesión 4
Secretaria:	Dra. Leonor Jofré	Hora:	11:45 - 11:55
Área:	Infecciones Entéricas y Zoonosis		

Detección y Aislamiento de *Listeria monocytogenes* desde matrices alimentarias utilizando un sistema de detección molecular (PCR) en los enriquecidos en los brotes epidemiológicos 2008-2009.

Relator: **Cachicas, Viviana**
Primer autor: Jara, Mónica
Otros autores: Rojas, Fabiola

Lugar de trabajo: Sección Microbiología de Alimentos Instituto de Salud Pública de Chile

Listeria monocytogenes, es una bacteria ubicua en el ambiente y su relación con enfermedades transmitidas por alimentos ha sido reciente (1984 Brote de intoxicación asociado al consumo de repollo). Anualmente Chile presenta aproximadamente menos de un centenar de casos clínicos de Listeriosis principalmente en ancianos y mujeres embarazadas. Su presencia en alimentos ha sido descrita en una gran variedad de matrices alimentarias. En Chile, de los 13 serovares descritos, se han identificado principalmente los serotipos 1/2a, 4b.y 1/2b en muestras ambientales. El año 2008 y 2009, debido al aumento de casos notificados y con el objetivo de aislar la bacteria y comparar su patrón genético con los aislados clínicos; se inició un estudio en 124 muestras de diferentes tipos de alimentos entre ellos una serie de quesos (queso cabra, camembert, quesos blandos), cecinas (vienesas, jamón, choricillos, longaniza) y ensaladas (rúcula, champiñones, lechuga , zanahorias y productos congelados) . Las muestras fueron procesadas según lo recomendado por el FDA-USA (Bacteriological Analytical Manual *on line*), el cual considera la detección en 25 g de muestra. El método incluye básicamente enriquecimiento primarios específico para el tipo de muestra (preincubaciones de 4, 24 y 48 h con y sin los inhibidores Acriflavina y Acido Nalidíxico). Enriquecimientos secundarios para todas las muestras con sales de MOPs (Ácido propanosulfónico 3-(N-morfolina). Estas sales de MOPs permiten disminuir la reactividad de los inhibidores frente a la detección por PCR. La detección por PCR en el enriquecido se realizó utilizando un Kit comercial a las 48 h de Bax DuPont ® (AOAC Official Method 2003.12). Los enriquecidos de alimentos que dieron señal positiva por PCR se sometieron a aislamiento mediante agar cromogénico específico para *Listeria monocytogenes* y que diferencia en forma clara la presencia de *Listeria innocua*. Las colonias sospechosas fueron reaisladas en agar no inhibitorio y sometido a la identificación bioquímica y evaluadas en relación a su patrón genético por Campo Pulsado y Serología en el Centro de Referencia Nacional según las recomendaciones de la OMS. Las matrices que contenían *Listeria monocytogenes* fueron: ensaladas preparadas que contenían rúcula y lechuga , Jamón Serrano, Choclo y Arvejas congeladas , Salmón ahumando, quesos blandos y cecinas . Sólo las matrices de queso blando y cecina presentó un patrón genético idéntico a los patrones clínicos descritos durante los brotes en estudio. Este estudio, utilizando un sistema de *screning* validado desde los enriquecidos; permitió evaluar un gran números de matrices (120) en el menor tiempo posible (3 semanas) y seguir los estudios microbiológicos sólo con las muestras positivas (9) . Este enfoque permitió a la autoridad sanitaria realizar una gestión en salud oportuna y a las empresas de alimento fortalecer su sistema de calidad principalmente enfocado en la determinación de puntos críticos (HACCP) y análisis de riesgo según las recomendaciones mundiales para asegurar la inocuidad de los alimentos.

Preside:	Dr. Thomas Weitzel	Sala:	José Francisco Vergara "A" · Sesión 4
Secretaria:	Dra. Leonor Jofré	Hora:	11:55 - 12:05
Área:	Infecciones Entéricas y Zoonosis		

Cyclospora spp en *Mytilus chilensis* y *Aulacomya ater* (Bivalvia) presentes en la Región de Los Lagos, Chile.

Relator: **Astorga, Berbeli**
Primer autor: Astorga, Berbeli (1)
Otros autores: Neira, Patricia (2) / Muñoz, Nelson (2) / Aranda, Carlos (3)

Lugar de trabajo: 1) Lab. Parasitología Ambiental, Sec. Microbiología de Alimentos, Dep. Salud Ambiental, ISP de Chile
2) Cátedra de Parasitología Dep. de Preclínicas, Esc. de Medicina, Fac. de Medicina, U. de Valparaíso
3) Universidad de Los Lagos, Puerto Montt

La transmisión de *Cyclospora* spp a través de los alimentos ha provocado grandes brotes en Estados Unidos y Canadá, en la mayoría de estos casos el alimento involucrado fueron frambuesas procedentes de Guatemala. Además, se han confirmado casos de infección por el coccidio asociados con el consumo de albahaca fresca, lechuga, hierbas, arvejas chinas, chochos y aguas, en brotes epidémicos y estudios efectuados en diferentes países. En Chile se comunicó el primer hallazgo en ser humano en 1997 en una mujer que retornaba de un viaje a Cuba a la ciudad de Concepción; en Antofagasta, este coccidio fue diagnosticado en una mujer que no había salido del país; en Santiago se ha encontrado en el análisis de muestras de pacientes y un estudio de 365 muestras provenientes del Hospital Regional de Talca, reveló un 0,5% de infección. El ooquistes requiere 1 a 2 semanas para esporular y volverse infectante en condiciones ambientales de 25º a 30°C y mantenidos a 4ºC pueden esporular en 6 meses, tiempo mayor que el reportado en otros coccidios. Los moluscos bivalvos pueden remover los ooquistes del agua y concentrarlos en sus agallas y/o hemolinfa. Con el objeto de rastrear la presencia del coccidio *Cyclospora* spp. en moluscos bivalvos marinos de la Región de Los Lagos destinados al consumo humano, durante el presente año se estudiaron 235 ejemplares (50 choritos, 54 choros, 52 cholgas, 30 choro maltón, 49 almejas) procedentes de Calbuco. Al no encontrar metodología estandarizada internacionalmente, se empleó una metodología de acuerdo a lo descrito en otros estudios. En el laboratorio, se escobilló y lavó las valvas calcáreas, se desconchó los moluscos, se extrajo el hepatopáncreas y de éste el contenido intestinal, el cual se diluyó con solución salina, posteriormente se filtró a través de gasa y se centrifugó a 2.000 rpm por 10 minutos. Con el sedimento se confeccionó 2 preparaciones entre lámina y laminilla, tiñendo cada gota del sedimento con una gota de tionina. Además, con el sedimento se confeccionó 2 extendidos que se tiñeron con Ziehl-Neelsen. Se efectuó búsqueda de parásitos microscópicamente.
En los 235 ejemplares estudiados, se detectó la presencia de *Cyclospora* spp en 1 (0,4%) *Mytilus chilensis (*chorito) y en 3 (1,3%) *Aulacomya ater* (cholgas), a través de la tinción de Ziehl Neelsen, lo que se verificó morfométricamente. No se detectó otros patógenos en las muestras. Los hallazgos de este estudio demuestran que los moluscos bivalvos sirven como reservorio de ooquistes de *Cyclospora* spp potencialmente patógenas, por lo que se debe tener presente como agente de riesgo. Aunque el número de ooquistes recuperados fue pequeño y sólo se detectó en pocas muestras; a partir de estos alimentos existe una posible viable ruta de transmisión, si se ingieren crudos o insuficientemente cocidos. De acuerdo a lo detectado los moluscos bivalvos *Mytilus chilensis* y *Aulacomya ater*; podrían usarse como bioindicadores de la contaminación del agua de mar.

Preside:	Dr. Thomas Weitzel	Sala:	José Francisco Vergara "A" · Sesión 4
Secretaria:	Dra. Leonor Jofré	Hora:	12:05 - 12:15
Área:	Infecciones Entéricas y Zoonosis		

Cryptosporidium parvum en gastrópodos silvestres de Chile como bioindicadores de contaminación fecal en ecosistemas terrestres.

Relator: **Neira O., Patricia**
Primer autor: Neira O., Patricia (1)
Otros autores: Muñoz S., Nelson (1) / Stanley V., Bárbara (1) / Gosh C., Marianne (1) / Rosales L., María José (2)

Lugar de trabajo: 1) Cátedra de Parasitología, Dep. Preclínicas, Esc. Medicina, Fac. Medicina, U. de Valparaíso, Chile
2) Inst. de Biotecnología, Dep. de Parasitología, Fac. Ciencias, U. de Granada, Granada 18071, España

Las especies de *Cryptosporidium* ocasionan infección en seres humanos y otros vertebrados. Por carencia de estudios epidemiológicos, frecuentemente se desconoce la fuente específica de ooquistes implicados en la infección o contaminación. Las herramientas moleculares han permitido detectar y diferenciar al coccidio en los niveles de especie, genotipo y subgenotipo. En Chile, circula *C. hominis*, *C. parvum* y *C. meleagridis.* En el ambiente, el ooquiste es resistente e infectante al ser excretado en las heces de hospedadores infectados y son adquiridos por ingestión de agua o alimentos contaminados. La presencia en bivalvos marinos sirve como indicador de contaminación fecal de las aguas costeras. No existen estudios que avalen su presencia en moluscos gastrópodos silvestres. Para aportar antecedentes sobre la epidemiología molecular de *Cryptosporidium* spp en Chile, el objetivo fue determinar su presencia en *Helix aspersa* y *Deroceras reticulatum* y conocer la(s) especie(s) involucrada(s) en estos gastrópodos terrestres, para su uso como bioindicadores de la contaminación fecal en ecosistemas terrestres en Chile. Se recolectó caracoles y babosas en lugares húmedos y babosas también de hortalizas. Se concentró por centrifugación pool de muestras fecales y el sedimento se tiñó con Ziehl Neelsen. Los ooquistes se identificaron morfométricamente. Los aislados se sometieron a shock térmico y se extrajo ADN genómico mediante kit de QIAGEN. Se amplificó mediante Nested PCR la subunidad 18S de los genes rRNA del coccidio (Tiangtip y cols 2002). Los productos fueron secuenciados bidireccionalmente en 4 alícuotas de ADN de cada muestra para identificación. Las secuencias fueron depositadas en GenBank. Se detectó ooquistes en 4/10 pool de deposiciones de caracoles y en 1/6 de babosas. Las características tintoriales y morfomértricas de los ooquistes fueron consistentes con las observadas en las especies de *Cryptosporidium* y el patrón electroforético fue similar al de *C. parvum*. La secuenciación y posterior comparación con lo publicado en GenBank mostró entre 90 y 95% de máxima identidad. El depósito de secuencias en GenBank quedó establecido con los Nº de acceso GQ355896 a GQ355898. En conclusión, identificamos presencia de ADN con gran identidad a *C. parvum* genotipo zoonótico en muestras fecales de caracoles y babosas en la región de Valparaíso, Chile. Este trabajo sugiere, por primera vez en Chile y el mundo que estos gastrópodos pueden servir de reservorio y vectores mecánicos al transportar un genotipo del coccidio con potencial riesgo de infección para la población humana y animal. Se requiere continuar con estudios epidemiológicos que permitan entender las verdaderas consecuencias, de este hallazgo, en nuestro medio para la salud humana y animal.

Preside:	Dr. Thomas Weitzel	Sala:	José Francisco Vergara "A" · Sesión 4
Secretaria:	Dra. Leonor Jofré	Hora:	12:15 - 12:25
Área:	Infecciones Entéricas y Zoonosis		

Primer hallazgo e identificación de *Cryptospordium parvum* (Tyzzer 1907) en peces demersales de la costa de la Región de Valparaíso, Chile.

Relator: **Neira O., Patricia**
Primer autor: Neira O., Patricia (1)
Otros autores: Muñoz, Nelson (1) / Grez, Max (1) / Stanley, Bárbara (1) / Rosales, María José (2)

Lugar de trabajo: 1) Cátedra de Parasitología, Esc. Medicina, Fac. Medicina, Universidad de Valparaíso, Chile
2) Inst. de Biotecnología, Dep. de Parasitología, Fac. Ciencias, U. de Granada, Granada 18071, España

Los coccidios son protozoos parásitos que invaden el epitelio gastrointestinal, de una amplia variedad de vertebrados, incluidos los peces. En diversos países, se ha comunicado la presencia de ooquistes de *Cryptosporidium* en aguas subterráneas, lagos, ríos, estuarios y en aguas oceánicas y se han aislado de muchas especies vertebradas incluyendo mamíferos y aves que habitan en ambientes acuáticos. En peces *Cryptosporidium* (Tyzzer 1907) sólo se ha detectado en 3 órdenes: Cypriniformes, Perciformes y Siluriformes; infectando estómago, superficie del epitelio intestinal, o ambos sitios. Estos hallazgos, plantean la preocupación por la salud de los animales en las aguas costeras y para los seres humanos que consumen mariscos y/o pescados crudos, como también para aquellos que utilizan estas aguas para la recreación. La transmisión del coccidio se produce por fecalismo directo, los ooquistes se eliminan maduros desde el hospedador infectado y por vía fecal-oral infecta a otro hospedador susceptible. Si bien es cierto, cada hospedero elimina una cantidad variable de ooquistes, se requieren solo unos pocos para iniciar una infección. Los peces podrían constituir una potencial fuente de ooquistes de *Cryptosporidium* en agua de mar de nuestras costas. El objetivo del presente estudio fue la búsqueda de ooquistes en contenido intestinal de diversas especies de peces de la región de Valparaíso – Chile, como un aporte en la epidemiología molecular del coccidio. Se estudió un total de 327 ejemplares, pertenecientes a 19 especies: 157 de agua salada, 103 de agua dulce y 67 mantenidos en acuario. Los peces marinos fueron recolectados mediante buceo en apnea, eviscerados y las muestras fecales se guardaron en $K_2Cr_2O_7$ al 2,5% a 4ºC. Los peces de agua dulce se recolectaron mediante pesca deportiva y los gupies fueron mantenidos en acuario con bomba oxigenadora a 26,5ºC y humedad del laboratorio. Las heces de gupies se recolectaron del sedimento del acuario y en los peces de agua dulce capturados igual a lo descrito para los de agua salada. La presencia de ooquistes de *Cryptosporidium* spp se determinó en un extendido del sedimento fecal teñido con Ziehl Neelsen. Se consideró muestra positiva a aquella cuyos ooquistes de *Cryptosporidium* spp fueron identificados de acuerdo a sus características tintoriales y morfométricas. Ooquistes aislados de muestras positivas, se sometieron a shock térmico y se mantuvieron a 4°C. El ADN genómico se extrajo de ooquistes mediante un kit comercial (QIAGEN). La amplificación se efectuó mediante PCR anidada del SSU del gen rRNA (Tiangtip y cols 2002). Los amplicones fueron visualizados en gel de agarosa al 2%. Se usó controles (+) y (-). Los productos de la PCR anidada fueron secuenciados bidireccionalmente en 4 alícuotas de ADN de cada muestra. Las secuencias fueron analizadas mediante software Mega version 4 (Tamura y cols 2007) finalmente se efectuó un alineamiento mediante Blast para determinar identidad con lo registrado en GenBank. Se detectó ooquistes en muestras fecales de 3 bilagay, 1 lenguado y 2 rollizos. El tamaño, forma, superficie, y color a la tinción fueron consistentes con los observados en ooquistes de las especies de *Cryptosporidium.* Los aislados presentaron un patrón electroforético similar al de *C. parvum* obtenidos de bovino y pacientes HIV aislados en nuestro laboratorio. La secuenciación del producto de la PCR anidada comparados con lo publicado en Gen Bank mostró 96% de máxima identidad. Los hallazgos e identificación de *C. parvum* en pescados (bilagay, lenguado y rollizo) nos permite considerarlos como vehículo de infección para otras especies y servirían como diseminadores de ooquistes en el agua de mar de la costa de Valparaíso.

Preside:	Dr. Thomas Weitzel	Sala:	José Francisco Vergara "A" · Sesión 4
Secretaria:	Dra. Leonor Jofré	Hora:	12:25 - 12:35
Área:	Infecciones Entéricas y Zoonosis		

Susceptibilidad *"in vitro"* de *Pediculus humanus* var *capitis* a loción alcohólica de tallo de *Artemisia absinthium.*

Relator: **Mancini Loch, Marcelo**
Primer autor: Canales S., Susana
Otros autores: Mancini L., Marcelo / Retamal B., Susan / Neira O., Patricia

Lugar de trabajo: Depto. de Preclínicas, Escuela de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Valparaíso

En Valparaíso, la pediculosis capitis presenta una prevalencia de 40,4%. La ineficacia de los tratamientos actuales por la resistencia adquirida de *Pediculus humanus* var *capitis*, y el alto costo de los pediculicidas que aún son efectivos, hacen que esta parasitosis continúe siendo un problema de salud pública. Un estudio realizado por la Cátedra de parasitología de la Escuela de Medicina de la Universidad de Valparaíso, reveló que la población suele recurrir a formas no convencionales de tratamiento, utilizando fitoterapia autoformulada bajo los mitos de que *"cabeza amarga y ácida no tiene piojo" y "cabeza dulce tiene piojo".* El objetivo es comprobar susceptibilidad *"in vitro"* de *Pediculus humanus var capitis* a loción alcohólica de tallo de *Artemisia absinthium*, planta de características amargas, en función de aportar a la creación de un tratamiento tipo mosaico de bajo costo. Estudio de tipo experimental "*in vitro*", aleatorizado, doble enmascaramiento. Se trabajó con una muestra de 190 parásitos. Los piojos fueron extraídos por arrastre mediante peine Assy 2000 (Laboratorio Andrómaco) de cabezas de niños infestados (previo consentimiento informado y asentimiento oral del menor). Se seleccionaron adultos y terceros estadíos ninfales para ser expuestos por inmersión a loción experimental con tallo de *Artemisia absinthium* formulada en etanol al 96%, usando como control el vehículo de la loción. Se constató porcentaje de susceptibilidad según número de piojos volteados. El análisis estadístico se realizó en Programa "Stata 8.0", Test ^{2}, $p < 0.05$. Los insectos fueron susceptibles al fitoterápico formulado y al control (etanol 96%). La loción preparada con tallo de ajenjo fue más efectiva (93%) que el control (63.3%). La loción formulada con tallos de *Artemisia absinthium* constituye una alternativa pediculicida fitoterápica de bajo costo para la formulación de eventuales tratamientos mosaico en nuestro país.

Preside:	Dr. Thomas Weitzel	Sala:	José Francisco Vergara "A" · Sesión 4
Secretaria:	Dra. Leonor Jofré	Hora:	12:35 - 12:45
Área:	Infecciones Entéricas y Zoonosis		

Gastroenteritis por calcivirus en dos hospitales de Chile: Impacto de enfermedad y posible rol protector del fenotipo "No Secretor" en niños chilenos menores de 5 años.

Relator: **Lucero, Yalda**
Primer autor: Lucero, Yalda (1·a)
Otros autores: Mamani, Nora (1) / Cortés, Héctor (1) / Peña, Alfredo (2) / Vergara, Rodrigo (3) / Jiang, Xi (4) Huang, Peng-Wei (4) / Zhong, Weiming (4) / Xia, Ming (4) / Lay, Margarita (5) / Neill, Frederick (5) Estes, Mary (5) / Atmar, Robert (5) / O´Ryan, Miguel (1)
Lugar de trabajo: 1) Lab. de Virus entéricos, Programa de Microbiología y Micología, ICBM, Fac. Medicina U. de Chile
2) Hospital Dr. Sótero del Río, Facultad de Medicina, P. Universidad Católica de Chile
3) Hospital Carlos Van Buren y Escuela de Medicina Universidad de Valparaíso
4) Cincinnati Children's Hospital Medical Center, Cincinnati, OH.
5) Baylor College of Medicine, Houston, TX.
a) Becada Pediatría H. Luis Calvo Mackenna, Fac. Medicina, Universidad de Chile. Fondecyt 1061079

Introducción: En Chile, calicivirus (CV) se ha asociado a 10% de las gastroenteritis (GE) que requieren visita de urgencia y 6% de las hospitalizaciones por esta causa en niños <5 años. Esta estimación podría variar con el uso de nuevas técnicas diagnósticas. Individuos adultos con fenotipo "No Secretor" (no expresan antígenos ABH en mucosas) serían resistentes a la infección por CV. No está claro si estos hallazgos son extrapolables a niños y si son válidos para todas las variantes virales. **Objetivos:** a) estudiar el impacto de la infección por CV como causa de consulta de urgencia y hospitalización por GE en niños chilenos <5 años y compararlo con infección por rotavirus; b) estudiar la relación entre fenotipo Secretor y susceptibilidad frente a infección natural por CV comparando las variantes virales que afectan a individuos con distinto fenotipo Secretor. **Método:** Entre Julio 2006 y Septiembre 2008 se estudiaron 1590 episodios de GE en niños <5 años atendidos en 2 hospitales del país (Sótero del Río y Carlos van Buren). Se recopiló información clínica, epidemiológica y se tomó muestra de deposición para estudio de CV y rotavirus (RT-PCR y ELISA). En las GE CV(+) se recolectó muestra de saliva para determinación de Fenotipo/Genotipo Secretor y se estudió genogrupo viral por secuenciación/análisis de distancia genética. **Resultados:** 288/1590 (18%) de los episodios de GE fueron causados por CV, 453/1590 (28%) por rotavirus y en 10 episodios (0,6%) se aislaron ambos agentes. La proporción de GE por CV fue similar en pacientes hospitalizados y ambulatorios. No se encontraron diferencias significativas entre episodios de GE por CV y rotavirus en cuanto a edad (14 *vs* 13 meses), género (42% *vs* 44% varones) y severidad del cuadro clínico (12 *vs* 13 puntos en Score de Vesikari respectivamente). Se estudió fenotipo/genotipo Secretor en 144/288 pacientes CV(+). Sólo 2/144 (1,4%) tuvieron fenotipo "No Secretor" lo que resultó significativamente menor (p <0,001) que la frecuencia de este fenotipo en una cohorte paralela de niños chilenos sanos (16,6%). Todas las muestras CV(+) secuenciadas fueron genogrupo GII.4, incluyendo 1 muestra de paciente "No Secretor". **Conclusión:** CV fue de alto impacto, causando el 18% de las consultas e ingresos por GE en ambos hospitales. Su frecuencia fue mayor a la descrita previamente, probablemente por el uso de técnicas más sensibles. Las características epidemiológicas y severidad del cuadro fueron similares a las de rotavirus. El fenotipo "No Secretor" sería un factor protector, aunque no total, contra la infección por CV en niños. El genogrupo GII.4 predominó al igual que en otras regiones del mundo, identificándose por primera vez en un niño con fenotipo "No Secretor".

Preside:	Dr. Thomas Weitzel	Sala:	José Francisco Vergara "A" · Sesión 4
Secretaria:	Dra. Leonor Jofré	Hora:	12:45 - 12:55
Área:	Infecciones Entéricas y Zoonosis		

Riesgo de contaminación parasitaria en vegetales.

Relator: **Astorga, Berbeli**
Primer autor: Astorga, Berbeli
Otros autores: Vidal, Marisel

Lugar de trabajo: 1) Laboratorio de Parasitología Ambiental, Instituto de Salud Pública de Chile (ISP)
2) Laboratorio SEREMI de Salud Región Metropolitana (RM)

Los alimentos pueden alterarse en toda la cadena alimentaria, desde la producción primaria hasta el consumidor final por causas de origen físico, químico y biológico, entre estos últimos tenemos a los parásitos, los cuales son muy resistentes a las diversas condiciones ambientales y no se multiplican en los alimentos durante su almacenamiento. La inocuidad de los alimentos generalmente está orientada a detectar contaminantes físicos, químicos y microbiológicos, pero no incluyen el estudio de contaminación por parásitos. La importancia de la detección de parásitos en vegetales no sólo radica en la seguridad del consumo interno de la población, sino que también en las exportaciones. En el Instituto de Salud Pública de Chile, se implementó el Laboratorio de Parasitología Ambiental en el año 2001, el que pertenece al Departamento de Salud Ambiental y en el que se realiza detección de parásitos en alimentos (carne, pescado, mariscos, vegetales), agua, aire y suelo. El objetivo de esta comunicación es mostrar los resultados obtenidos en la detección de parásitos en vegetales. Entre los años 2002 a 2008 se procesaron un total de 1624 muestras, constituidas por 1401 muestras de predios agrícolas proporcionadas por el laboratorios del Ambiente del SEREMI de Salud de la R.M., 34 muestras de supermercados, 128 muestras de la central de alimentación del ISP y 61 muestras de ferias libres. Las muestras fueron procesadas por metodología de la FDA con modificaciones, para detección de parásitos en vegetales. Las muestras analizadas fueron lechuga, cilantro, perejil, espinaca, acelga, repollo, berro, apio, ciboulette, tomate, rúcula, albahaca, cebollín, cebolla, puerro, rabanito, betarraga, zanahoria, pimentón, pepino, papa, poroto verde, coliflor e hinojo. En este estudio se obtuvo un 1,2 % (19/1624) de parásitos, 1,5 % (25/1624) de comensales, 4,7 % (76/1624) de larvas de insectos Díptera (moscas) y estados juveniles rabditoides de nemátodos y un 7,8 % (127/1624) de ácaros fitoparásitos. Los parásitos diagnosticados fueron los siguientes: huevos de *Ascaris lumbricoides,* huevos de *Hymenolepis nana,* ooquistes de *Cryptosporidium* spp, quistes de *Giardia intestinalis*, *Blastocystis hominis*, entre los comensales encontrados pudimos reconocer a *Entamoeba coli, Endolimax nana, Chilomastix mesnili.* Los vegetales positivos a parásitos fueron: Lechuga con un 2,7 % (11/408), acelga 0,4 % (1/269), Betarraga 1,9 % (6/319) y Papa 20 % (1/5). **Conclusiones:** Los resultados de este estudio confirman la necesidad de implementar las metodologías para detección de parásitos en vegetales en los Laboratorios del ambiente del país y así lograr mantener una vigilancia que involucre a todos los agentes de riesgo en la seguridad alimentaria.

Preside:	Dr. Thomas Weitzel	Sala:	José Francisco Vergara "A" · Sesión 4
Secretaria:	Dra. Leonor Jofré	Hora:	12:55 - 13:05
Área:	Infecciones Entéricas y Zoonosis		

Situación Infección por *Listeria monocytogenes* en la Región Metropolitana

Relator: **Solari, Verónica**
Primer autor: Solari, Verónica
Otros autores: Díaz Tito, Janepsy / Hormazabal, Juan Carlos / Noriega, Luis M. / Ibáñez, Óscar Maldonado, Aurora / Duery, Óscar / Araya, Pamela
Lugar de trabajo: SEREMI Salud Región Metropolitana; Ministerio de Salud Epidemiología

Antecedentes: *L. monocytogenes* se considera una bacteria medioambiental, zoonótica, ampliamente distribuida en la naturaleza. Afecta a embarazadas, neonatos, adultos mayores e inmunosuprimidos. El 2008 se implementó su vigilancia epidemiológica caso a caso, dado que médicos infectólogos alertaron a la SEREMI de Salud de la RM, su aumento en el sector oriente de Santiago. **Objetivos:** identificar fuente de infección de listeriosis para cortar cadena de transmisión y evitar ocurrencia de nuevos casos. **Método:** búsqueda activa retrospectiva de los casos y la caracterización del brote, mediante la aplicación de la Encuesta Epidemiológica y el análisis microbiológico de cepas (clínicas y de origen alimentario), a través de la Tipificación Molecular, mediante técnica de Electroforesis en Campo Pulsado (PFGE), según estándar PulseNet Internatonal. **Resultados:** 119 casos se notificaron en el 2008 (cifra cinco veces superior a la de años anteriores), observándose un marcado descenso a partir de la semana 51. El estudio de las cepas concluyó que el 55% de los casos correspondían a una cepa genéticamente relacionada (clon 09), considerada la cepa epidémica causante del brote. La investigación epidemiológica y de laboratorio llevó a la conclusión que el alimento involucrado fue quesos variedad Brie y Camembert, elaborados en la R.M. En el 2009, hasta la semana 33 se notificaron 28 casos. Ninguno de los casos corresponde al clon epidémico antes mencionado. **Conclusiones:** la listeriosis es una enfermedad cuya magnitud es conocida en Chile, a partir de este brote detectado en el 2008. Es necesario mantener un buen sistema de vigilancia epidemiológica, ambiental y de laboratorio que cuente con técnicas moleculares que permita alertar oportunamente la ocurrencia de brotes por este agente; con el objetivo de informar oportunamente a las autoridades de salud y prevenir resultados fatales en la población de riesgo a la que mayormente afecta.

Preside:	Dr. Thomas Weitzel	Sala:	José Francisco Vergara "A" · Sesión 4
Secretaria:	Dra. Leonor Jofré	Hora:	13:05 - 13:15
Área:	Infecciones Entéricas y Zoonosis		

Leptospirosis grave: estudio de 11 casos entre los años 2001 y 2008 en el Hospital Gustavo Fricke de Viña del Mar.

Relator: **Carrasco, Yasna**
Primer autor: Carrasco, Yasna (1)
Otros autores: Gálvez, Sergio (2)

Lugar de trabajo: 1) Hospital Naval "Almirante Nef", Viña del Mar 2) Hospital Gustavo Fricke, Viña del Mar

Antecedentes: La leptospirosis es una zoonosis de amplia distribución mundial, y Chile, por sus condiciones climáticas, reservas de agua y fauna silvestre con alto porcentaje de portación de *Leptospira sp*. , confirmado por laboratorio, es un país que tiene regularmente casos de la enfermedad. Si bien es cierto la mayoría de los casos son leves y subdiagnosticados, también es necesario conocer la forma grave, llamada Enfermedad de Weill por su variable forma de presentación clínica con el fin de sospecharla precozmente, ya que, aunque controvertido, tiene tratamiento antibiótico específico. **Objetivos:** Analizar retrospectivamente las características epidemiológicas, clínicas, microbiológicas, evolución y tratamiento de los pacientes atendidos por leptospirosis grave entre los años 2001 y 2008 en el Hospital Gustavo Fricke. **Método:** Se analizaron las fichas clínicas de los pacientes con leptospirosis grave confirmada por serología en el ISP, atendidos en el Hospital Gustavo Fricke durante el período señalado. El protocolo de registro consignó datos epidemiológicos, clínicos, serológicos, radiológicos, de manejo terapéutico y anatomopatológico de los pacientes. **Resultados** : Se estudiaron 11 pacientes , de los cuales 10 fueron hombres (91 %) , la edad promedio de la serie fue de 40,6 años (con un rango de 17 a 65años) . El 72,7 % de los pacientes provenía de un sector rural y el 81,8 % tenía algún factor de riesgo identificado en las 2 semanas previas al inicio del cuadro clínico, siendo lo más frecuente ser trabajador agrícola (54,5 %). El tiempo promedio entre el inicio de los síntomas y el momento del ingreso a un servicio asistencial fue de 6,18 días. Las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron: fiebre, mialgias, ictericia, dolor abdominal y coluria (81,8 % cada uno); náuseas y/o vómitos (54,5 %); astenia, anorexia (45,4 % cada uno); cefalea (36,3 %) y dificultad respiratoria (27 %). El 100 % de los pacientes evolucionó con insuficiencia renal aguda, con una alza de la uremia a un promedio de 274,4 mg/dl (rango entre 68 y 527 mg/dl) , una creatinina promedio de 6,0 mg/dl (rango entre 1,34 y 9,6 mg/dl) y un 18,1 % de los pacientes requirió diálisis. El 63,6 % (7/11) cursó con insuficiencia respiratoria, todos ellos con infiltrados reticulonodulares en la radiografía de tórax; 2 fueron manejados con VMNI y 5 requirieron conexión a ventilación mecánica convencional. Otras alteraciones frecuentes en el laboratorio fueron: trombopenia, VHS sobre 100, leucocitosis, anemia normocítica normocrómica y a nivel hepático una ictericia promedio de 22,3 mg/dl, siempre de predominio directo, con un rango entre 3,8 y 52 mg/dl. Los serotipos de mayor prevalencia fueron*: L. icterohaemorrhagiae , L georgia* y *L . canicola* en orden decreciente . El 90,9 % de los pacientes recibió tratamiento antibiótico (ceftriaxona y/o penicilina). El 27,2 % de los pacientes falleció. **Conclusiones:** Los pacientes de la serie analizada coinciden con el cuadro clínico descrito en la literatura. La mayoría de los casos correspondieron a varones, trabajadores agrícolas, de áreas rurales y sus síntomas predominantes fueron fiebre, mialgias, ictericia y dolor abdominal, además del hecho constante de evolucionar con falla renal aguda, por lo tanto, la leptospirosis es un diagnóstico que se debe considerar dentro de los síndromes febriles ictéricos que cursan con falla renal aguda.

Preside:	Dr. Thomas Weitzel	Sala:	José Francisco Vergara "A" · Sesión 4
Secretaria:	Dra. Leonor Jofré	Hora:	13:15 - 13:25
Área:	Infecciones Entéricas y Zoonosis		

Determinación de la presencia de anticuerpos para estrongiloidosis, hidatidosis y toxocarosis en peluqueros caninos que trabajan en Clínicas Veterinarias de Santiago.

Relator: **Fröschke, Andrea**
Primer autor: Fröschke, Andrea (1)
Otros autores: Díaz L. Cecilia (1·2) / Jofré M., Leonor (3) / Jercic L., María Isabel (4)

Lugar de trabajo: 1) U. Santo Tomás 2) Clínica Veterinaria CEDILO 3) Laboratorio de Microbiología Clínica ISP 4) Laboratorio de Parasitología ISP

Introducción: Entre las enfermedades parasitarias tanto toxocarosis como hidatidosis son relevantes en salud pública. La estrongiloidosis es una enfermedad emergente, de la que disponemos de poca información en nuestro medio. Las personas que trabajan en estrecho contacto con caninos son de riesgo de adquirir estas zoonosis. El contacto directo con el pelaje tendría importancia como vía de transmisión de huevos de *Toxocara cani* y posiblemente de la larva rabditiforme de *Strongyloides* variedad *canis*. **Objetivo**: Determinar la presencia de anticuerpos para hidatidosis, estrongiloidosis y toxocarosis en Peluqueros Caninos que trabajan en Clínicas Veterinarias. **Material y Método**: Estudio en un grupo de Peluqueros Caninos (PC) que trabajan en Clínica Veterinarias de diversos sectores de la capital. Previo consentimiento informado se les solicitó una muestra sanguínea para la realización de serología para estrongiloidosis, hidatidosis y toxocarosis por técnica de ELISA cualitativa. Se tomaron 10 muestras de PC provenientes de cada una de las zonas de la capital: sur, norte, oriente y poniente. Los casos fueron confirmados o descartados con Western blot. Posteriormente se aplicó una encuesta especialmente diseñada para conocer los hábitos de higiene, medidas de prevención y conocimientos de estas zoonosis. **Resultados**: Se estudiaron muestras de 40 PC. En 17.5% (7/40) de ellos se encontró ELISA para *Toxocara* sp positiva y 2.56% para hidatidosis, lo que fue confirmado por Western blot. La detección de anticuerpos para estrongiloidosis fue negativa. Un 18.2% de los PC con toxocarosis tenía una experiencia laboral < a 10 años. Las medidas de prevención evaluadas fueron: lavado de manos después del corte de pelo que era realizado por un 87% de los PC, uso de guantes 50%, mascarilla 50% y cambio de ropa después del trabajo 40%. El 92.5% no se había realizado exámenes preventivos de enfermedades parasitarias y un 7.5% tenía estudio coproparasitológico. Un 30% come en su lugar de trabajo. Un 45% de los PC desconocía las enfermedades parasitarias zoonóticas a la que están expuestos. Un 80% tiene mascota, 91% las desparasita en forma periódica y 84.3% maneja las excretas de las mascotas como basura. **Conclusiones**: Se demuestra la importancia de toxocarosis en esta población de riesgo, lo que la convierte en una enfermedad de tipo ocupacional. La baja frecuencia de hidatidosis se explica por la baja prevalencia de la enfermedad en zonas urbanas. No se demostró evidencia serológica de la presencia de estrongilodosis. Es necesario educar de la importancia de estas parasitosis, en personas que están en contacto directo con mascotas.

Preside:	Dr. Thomas Weitzel	Sala:	José Francisco Vergara "A" · Sesión 4
Secretaria:	Dra. Leonor Jofré	Hora:	13:25 - 13:35
Área:	Infecciones Entéricas y Zoonosis		

Hábitos alimentarios relacionados a riesgos de transmisión de enfermedades transmitidas por alimentos.

Relator: **Jofré, Leonor**
Primer autor: Jofré, Leonor
Otros autores: Hormazábal, Juan Carlos / Solari, Verónica / Torres, Marisa / López, Javier / Perret, Cecilia Dabanch, Jeannette
Lugar de trabajo: Comité de Infecciones Emergentes de Sociedad Chilena de Infectología

Introducción: Las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) tienen diversas etiologías: bacteriana, viral y parasitaria. Muchas se adquieren consumiendo alimentos crudos o insuficientemente cocidos. La *Listeria* puede mantenerse en alimentos refrigerados contaminados. El uso de microondas no garantiza una cocción adecuada de los alimentos. **Objetivo**: Caracterizar los hábitos alimentarios de un grupo de adultos residentes de Santiago de distinto nivel socioeconómico. **Material y método**: Estudio descriptivo realizado en adultos residentes en Santiago. Los participantes respondieron una encuesta especialmente diseñada. El análisis de la información se realiza en programa Excel. **Resultados**: Se completaron 100 encuestas. Sexo: masculino 24% y femenino 76%, edad entre 25 a 68 años, promedio 41 años. Rango ingreso entre $ 300.000 y 10.000.000. Actividad: administrativo 13%, técnicos 1%, profesionales 41%, empresario 2%, dueña de casa 2%, estudiantes universitarios 2% y jubilado 1%. El 21% consigna una enfermedad asociada: enfermedades de la tiroides, asmáticos, colon irritable y problemas traumatológicos y artritis entre otros. Ninguno con contacto intra domiciliario con factores de riesgo como inmunosupresión, cáncer, infección VIH/ SIDA o trasplantados. El 21% consigna el antecedente de diarrea en los últimos 6 meses, de evolución autolimitada. El 19% con viajes al extranjero el último año. En relación a los hábitos: el 86% limpia el refrigerador en forma regular, 9% al menos una vez al mes, 27% una vez a la semana, 15% cada dos meses y 5% cada 3-4 meses; se realiza en 4% con agua, 7% bicarbonato, 26% cloro, 7% con producto de limpieza y 8% lavaloza. Con respecto al lavado de manos: 18% <5 veces al día, 12% entre 5 a 10, 12% de 10-20 y 12% >20 veces. El 67% usa desinfectante, el 12 % usa cloro y derivados. Un 52% se lava las manos antes de preparar los alimentos. El 35% usa cloro en el lavado de verduras. Se lavan los utensilios después de manipular carne en 66%. Las verduras se compran 59% en el supermercado, 32% en la feria y 12% en la vega. Las frutas se compran 52% en la feria, 37% en el supermercado y 7% en la vega. La carne se compra 77% en el supermercado y 19% en la carnicería. En 59% de los casos cocina la dueña de casa, 14% el dueño de casa y 28% la empleada. Se cocina todos los días en 35% y la comida se refrigera en 51%. El 84% usa el microondas, 80% para calentar comidas. El 90% consume leche, 77% pescados, 30% mariscos crudos, 30% sushi, 26% cebiche, 10% mariscal y 8% productos marinados y 4% consume carne cruda. Un 2% compra jugo preparado en la calle, 34% cecinas y embutidos, 45% quesos, 25% berries y 10% berros. 25% consume huevos, 19% entre 1 a 7 veces a la semana, 26% los mantiene refrigerados. El 54 % consume alimentos fuera de la casa, 17% pizza, 7% platos preparados y comida china y 5% ensaladas. Un 34% compra comida rápida. Un 15% asiste a restaurante de comidas exóticas. **Conclusiones**: Se observan hábitos de riesgo para la adquisición de enfermedades transmitidas por alimentos como uso frecuente del microondas para calentar alimentos ya preparados, consumo frecuente de pescados y mariscos crudos y consumo de alimentos fuera del hogar. La mayoría de la población encuestada presenta hábitos inadecuados de higiene, entre ellos lavado de manos antes de la preparación de alimentos, refrigeración de los alimentos, desinfección de las verduras y limpieza del refrigerador. Es necesario realizar campañas educativas sobre las principales ETA y sus medidas de prevención. Se debe insistir en el lavado de manos previo a la preparación de alimentos y una cocción adecuada de los alimentos pescados, mariscos y carnes.

Preside:	Dra. Olivia Trucco	Sala:	José Francisco Vergara "A"
Secretario:	Dr. Alberto Fica	Hora:	11:45 - 11:55
Área:	Microbiología III		

Prevalencia y perfil de susceptibilidad de infecciones fúngicas invasoras en el Complejo Asistencial Barros Luco Trudeau.

Relator: **Gaete F., Lina Marcela**
Primer autor: Gaete F., Lina Marcela
Otros autores: Concha, D. / Dorador, P. / Navia, C. / Paredes, L. / San Martín, M. / Silva, V.

Lugar de trabajo: Complejo Asistencial Barros Luco, Programa de Microbiología y Micología, ICBM, Fac. de Medicina

Introducción: Los avances tecnológicos y terapéuticos han contribuido a un aumento en la aparición de infecciones fúngicas invasoras (IFI) con cambios en la distribución de especies y en la susceptibilidad. **Objetivos**: Determinar prevalencia, susceptibilidad, tiempos de detección y respuesta de IFI en el Complejo Asistencial Barros Luco Trudeau. **Método**: Se analizaron retrospectivamente 47 hemocultivos (15 de cateter) y 7 líquidos de cavidades estériles positivos a levaduras (1 por paciente adulto), entre enero 2007 y diciembre 2008, fueron procesados en sistema automatizado BACTEC 9240. La identificación de especie se realizó por procedimiento estándar (características macro y micromorfológicas, fisiológicas y bioquímicas). El estudio de susceptibilidad se realizó en el Laboratorio especializado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile del Programa Nacional de vigilancia de las IFI, se utilizó el método de difusión en agar usando tabletas y CIM por el método de microdilución en caldo, siguiendo las recomendaciones N.C.C.L.S. documento M-27 A2. **Resultados**: Del total de cepas aisladas (54), la distribución según especie correspondió a *Candida albicans* 27 (50%) y *Candida* no *albicans* 23 (42,5%). De todas las cepas de *Candida* no *albicans* (23) la frecuencia fue la siguiente: *C. parapsilosis* 7 (13%), *C. krusei* 5 (9,3%), *C. tropicalis* 5 (9,3%), *C. glabrata* 4 (7,4%), *C. guilliermondii* 1 (1,9%) y *C. pelliculosa* 1 (1,9%). Además se aisló *Cryptoccocus neoformans* 3 (5,6 %) y *Saccharomyces cerevisiae* 1 (1,9%). La media global de tiempo de detección fue 50 horas y el tiempo de respuesta de 40 minutos. La susceptibilidad antifúngica fue determinada para 30 cepas, en relación a anfotericina B, voriconazol y caspofungina todas las cepas (100%) fueron sensibles. Frente a fluconazol 4 cepas fueron resistentes (*C. krusei*) y 4 cepas D.D.S (2 *C. tropicalis*, 1 *C. glabrata*, 1 *S.cerevisiae*). **Conclusiones**: *C. albicans* fue la especie predominante, lo que concuerda con reportes nacionales e internacionales. La segunda frecuencia correspondió a *C. parapsilosis* a diferencia de otros países donde *C. glabrata* es el segundo agente más aislado (U.S.A). En relación a la susceptibilidad todas las cepas estudiadas (100%) fueron sensibles a anfotericina B, voriconazol y caspofungina. Frente a fluconazol 4 cepas mostraron resistencia (*C. krusei*) y 4 cepas D.D.S (2 *C. tropicalis*, 1 *C. glabrata*, 1 *S. cerevisiae*). El conocimiento de la prevalencia de cada especie de nuestra realidad local y su resistencia son factores importantes para determinar acciones terapéuticas y epidemiológicas que incidirán en mejorar el pronóstico de los pacientes y disminuir la alta tasa de mortalidad asociada a IFI.

Preside:	Dra. Olivia Trucco	Sala:	José Francisco Vergara "A"
Secretario:	Dr. Alberto Fica	Hora:	11:55 - 12:05
Área:	Microbiología III		

Validación de kit QuickTAAG® STD en la detección de múltiples patógenos genitales.

Relator: **Tapia, Cecilia**
Primer autor: Tapia, Cecilia
Otros autores: Ormazábal, Ximena / Montecinos, Dayla / Alburquerque, Claudio / Rodo, Carlos / Pozas, Nadia Campos, Verónica / Clement, Pascale
Lugar de trabajo: Laboratorio Clínica Dávila

Introducción: *C.trachomatis* y *N.gonorrhoeae* son las bacterias más prevalentes en infecciones de transmisión sexual en el mundo. Causan además otros trastornos como morbilidad materna y neonatal, cervicitis, uretritis, embarazo tubario, infertilidad, dolor pélvico crónico y proceso inflamatorio pélvico (PIP). Por otra parte *Ureaplasma* spp y *Mycoplasma hominis* también se han asociado a PIP, corioamnionitis y fiebre post parto y post aborto. **Objetivo**: El objetivo de este trabajo fue validar el kit QuickTAAG® STD, basado en biología molecular, para la detección simultánea y en una reacción de los siguientes patógenos genitales: *M. hominis*, *Ureaplasma* spp, *C. trachomatis* y *N.gonhorroae*. **Materiales y Métodos:** Se estudiaron 168 muestras de pacientes que acudieron a la toma de muestra del laboratorio para estudio de flujo vaginal y/o secrección endocervical. Las muestras fueron procesadas por la metodología convencional, de acuerdo al examen solicitado (inmunofluorescencia para *Chlamydia*, y cultivo de *Mycoplasma*, *Ureaplasma* y *N. gonhorroae*) y por el ensayo basado en biología molecular. Del total de pacientes, a 26 se les realizó una encuesta epidemiológica para registrar el motivo de la solicitud del examen, síntomas y pH vaginal. **Resultados:** El porcentaje de concordancia fue de 92,85% para *Ureaplasma* spp., 100% para *M. hominis*, 100% para *C. trachomatis* y 100% para *N. gonhorroae*. Adicionalmente, el kit evaluado detectó la presencia de más de un patógeno en 20/123 (16,2%) muestras. En pacientes sintomáticas, la sensibilidad del ensayo basado en biología molecular fue de 91,6% versus un 75% utilizando métodos convencionales. **Conclusión:** El kit QuickTAAG® STD es una alternativa válida para el diagnóstico de patógenos genitales, presentando una mayor sensibilidad y rapidez (4 horas) que las técnicas convencionales, además de la capacidad de detección simultánea de estos microorganismos.

Preside:	Dra. Olivia Trucco	Sala:	José Francisco Vergara "A"
Secretario:	Dr. Alberto Fica	Hora:	12:05 - 12:15
Área:	Microbiología III		

Aspectos Micológicos y Clínicos de la Enfermedad Fúngica Invasora (EFI) en la Quinta Región. Periodo 2004-2009.

Relator: **Cruz Choappa, Rodrigo**
Primer autor: Cruz Choappa, Rodrigo
Otros autores: Piontelli Laforet, Eduardo

Lugar de trabajo: Cátedra de Micología, Universidad de Valparaíso

Introducción: la EFI ha aumentado en las últimas décadas, principalmente en pacientes inmunodeprimidos, críticos y/o con procedimientos invasivos, siendo los hongos de los géneros *Candida* y *Aspergillus* los de mayor importancia. **Objetivo**: conocer las especies de hongos levaduriformes y filamentosos de pacientes con EFI de la quinta región. Para *Candida* determinar la relación albicans / no albicans y su sensibilidad al fluconazol y voriconazol, junto a datos clínicos y factores predisponentes de los pacientes. **Materiales y Método:** a partir de cultivos de pacientes con EFI de 7 hospitales de la región, se identificó cada especie por métodos estandarizados (morfología, pruebas fisiológicas y bioquímicas). La sensibilidad de las especies de *Candida* fue determinada según el documento M44-A del CLSI. También se revisó los datos clínicos de cada paciente. **Resultados:** Se aislaron 43 especies, 30(69,76%) de las cuales correspondieron a *Candida* y 13(30,23%) a hongos filamentosos. En EFI por *Candida* se aislaron 25 (83,33%) en hemocultivos, 2 en abscesos abdominales, 1 en absceso retroperitoneal y 1 en LCR. La especie mas frecuente dentro genero fue *C. albicans* con 10(33,33 %) aislamientos, seguido de *C.tropicalis* 7(23,33 %), *C. parapsilosis* 5(16,66%), *C. glabrata* 3(10%), *C.dubliniensis* 2(6,66%), *C. lusitaniae* 2(6,66%) y *C. guilliermondii* 1(3,33%). Con respecto a la sensibilidad las especies del género *Candida* fueron todas sensibles al fluconazol y al voriconazol, excepto *C. glabrata* que fue resistente a ambos en 1 de las 3 cepas aisladas. En el caso de EFI por hongos filamentosos se aislaron 8 en lavado broncoalveolar, 2 en cultivo de biopsia sinusal, 1 en cultivo de biopsia de piel, 1 en cultivo de absceso cerebral y 1 de líquido peritoneal. De las 13 especies aisladas, 12 (92,30%) correspondieron al genero *Aspergillus*, siendo *Aspergillus fumigatus* el más frecuente (8), seguido por *A. flavus* (2), *A. nidulans* (1), *A. níger* (1) y *Trichoderma longibrachiatum* (1), este ultimo se aisló de cultivos de liquido peritoneal seriados en una niña en peritoneodialisis y enfermedad granulomatosa crónica. Del total de EFI por hongos filamentosos 5 correspondieron a EFI demostrada y 8 a probables según los criterios de la EORTC/MSG. El promedio de edad de todos los pacientes fue de 38,34 años (20 días -77años), 23 hombres y 20 mujeres. Los pacientes con EFI por *Candida* tenían como patología de base principalmente: cirugía abdominal complicada, DM complicada, leucemia y VIH-SIDA, en cambio los pacientes con EFI por hongos filamentosos: leucemia, VIH-SIDA, cáncer de órgano sólido y transplante hepático, todos con neutropenia asociada. **Conclusiones:** En la EFI de pacientes de la quinta región predominan las levaduras del genero Candida (69,76%), siendo *C. albicans* la más frecuente entre ellas, sin embargo las especies no albicans en conjunto tienen una mayor frecuencia. Las especies del genero *Candida* fueron todas sensibles al fluconazol y al voriconazol, excepto *C. glabrata* que fue resistente a ambos en 1 de las 3 cepas aisladas. En EFI por hongos filamentosos (30,24%), 5 correspondieron a EFI demostrada y 8 a probables según los criterios de la EORTC/MSG, predominando ampliamente *Aspergillus fumigatus* sobre otras especies del genero. Los pacientes con EFI por *Candida* tenían como antecedente cirugía abdominal complicada, DM complicada y leucemia, en cambio los pacientes con EFI por *Aspergillus* presentaron neutropenia. Nuestros datos, en general son coincidentes con la literatura nacional y mundial.

Preside:	Dra. Olivia Trucco	Sala:	José Francisco Vergara "A"
Secretario:	Dr. Alberto Fica	Hora:	12:15 - 12:25
Área:	Microbiología III		

Validación del uso de dos test serológicos en serie en el diagnóstico de enfermedad de Lyme, una enfermedad no prevalente en Chile.

Relator: **Rodríguez, María Victoria**
Primer autor: García C., Patricia
Otros autores: Espinoza, Mónica / Labarca, Jaime / Abarca, Katia / Hervé, Beatrice / Molgó, Montserrat

Lugar de trabajo: Laboratorio de Microbiología, Dep. de Laboratorios Clínicos, Pontificia Universidad Católica de Chile

Introducción. La enfermedad de Lyme es una infección multisistémica cuyo agente *B. burgdorferi* es transmitido al hombre por la picadura de garrapatas del género Ixodes. La distribución geográfica comprende Estados Unidos y Europa y hasta la fecha no se han descritos casos autóctonos en nuestro país, sin embargo debido a la globalización, es necesario disponer de pruebas de laboratorio certeras que descarten o confirmen la sospecha de la infección. **Objetivo.** Evaluar la utilidad de aplicar una estrategia de dos test serológicos en serie, enzimo-inmunoanálisis fluorescente (ELFA) a todas las muestras y Western blot (WB) sólo a las positivas o dudosas por el test inicial, para el descarte o confirmación de enfermedad de Lyme. **Material y Método.** Estudio retrospectivo de diseño transversal donde se utilizaron 10 muestras de suero de pacientes y 32 muestras de controles validados congeladas a -20°C mantenidas en el Laboratorio de Microbiología de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Las muestras de control consistieron en 32 sueros provenientes del control de calidad externo del Colegio de Patólogos Americanos, al cual el laboratorio está suscrito desde el año 2004. De estas muestras, 10 eran negativas para serología de Lyme, 20 eran positivas para IgG y/o IgM y 2 correspondían a suero de pacientes vacunados. Las muestras de pacientes correspondieron a 10 sueros recolectados entre los años 2007 y 2009 en la Red de Salud UC, de las cuales en 9 pacientes se había descartado la enfermedad (5 analizadas por serología en Brasil y 4 analizadas con PCR de biopsia de piel y suero en Nueva York) y en un paciente la enfermedad había sido confirmada (Clínica Mayo, Rochester Minn). Todas las muestras fueron sometidas a un análisis ciego por un ELFA-VIDAS© (bioMérieux, St.Louis, Mo) que detecta presencia de anticuerpos IgG e IgM en forma conjunta. Pese a que el test serológico en serie consiste en realizar WB sólo a aquellas muestras positivas o dudosas por el test inicial, todas las muestras (positivas y negativas por ELFA) fueron sometidas a WB IgM e IgG (MarDx Diagnostics, Inc., Carlsbad, Calif) para obtener un análisis comparativo con este gold standard . **Resultados.** De las 20 muestras positivas de control de calidad, todas fueron positivas por el test inicial (ELFA-VIDAS), resultando 17 positivas, 2 IgG negativas y otra indeterminada al confirmarlas por WB. De las 10 muestras negativas de control de calidad, las 10 fueron negativas por ELFA-VIDAS, siendo 4 positiva por WB IgM. De las 2 muestras CAP de vacunados, las 2 fueron positivas por ELFA-VIDAS, siendo el WB positivo en una e indeterminada en la otra. De las 9 muestras negativas de pacientes, las 9 fueron negativas por ELFA-VIDAS (2 de éstas resultaron IgM positivas por WB) y la muestra positiva lo fue también por ELFA-VIDAS y confirmada por WB. Si consideramos sólo el gold standard (WB) como método diagnóstico la sensibilidad y especificidad resulta 86% (18/21) y 62%(13/21) respectivamente, en cambio al considerar como método diagnóstico los dos test en serie la sensibilidad y especificidad resulta 100% (21/21) y 90% (19/21) respectivamente. **Discusión.** Las pruebas serológicas son una ayuda sustancial al momento del diagnóstico cuando se aplican adecuadamente. El Centro de Control de Enfermedades en Atlanta (CDC) recomienda el protocolo de los dos test serológicos en serie. Si bien ELFA es fácil de realizar y presenta un alto valor predictivo negativo, existen problemas con los falsos positivos por reactividad cruzada, por lo que si el primer test resulta positivo o dudoso debe confirmarse con WB como segunda etapa de confirmación. El WB no debe ser usado en los sueros que resulten negativos para la prueba de la primera etapa, ya que esto disminuye la especificidad.

Preside:	Dra. Olivia Trucco	Sala:	José Francisco Vergara "A"
Secretario:	Dr. Alberto Fica	Hora:	12:25 - 12:35
Área:	Microbiología III		

Validación de tarjeta de susceptibilidad (AST-N087) para bacilos gram negativos del sistema Vitek 2 compact en un hospital de alta complejidad.

Relator: **Román, Juan Carlos**
Primer autor: Román, Juan Carlos
Otros autores: Aguilera, Pablo / Garate, Cynthia / Lam, Marusella / García, Patricia / Porte, Lorena

Lugar de trabajo: Laboratorio de Microbiología, Pontificia Universidad Católica de Chile

Introducción: El uso de sistemas comerciales automatizados para el estudio de susceptibilidad es cada vez más frecuente y necesario por el ahorro en tiempo y por la ayuda en la interpretación de los resultados del sistema de expertos. En el mercado existen varios equipos de distintas marcas, capaces de realizar esta función, por lo que es necesaria la verificación del sistema, antes de incorporarlo en la rutina. **Objetivo:** Validar la tarjeta AST-N087 utilizada por el equipo Vitek 2 compact (BioMérieux) para determinar la susceptibilidad de bacilos gram negativos aerobios en un Hospital Universitario de alta complejidad. **Método:** Durante julio y agosto de 2009 se estudiaron 62 cepas resistentes y 100 cepas sensibles mediante la tarjeta AST-N087 para determinar la susceptibilidad de cepas de bacilos gram negativos. Las cepas se mantenían congeladas a -80ºC en el Laboratorio de Microbiología de la Pontificia Universidad Católica de Chile y en el caso de las 62 cepas resistentes, los mecanismos de resistencia eran conocidos mediante métodos de biología molecular. Éstas eran 21 *K. pneumoniae*, 14 *P. aeruginosa*, 10 *A. baumannii*, 10 *Enterobacter spp*. y 7 *E. coli*. Las cepas sensibles correspondieron a 72 *E. coli*, 10 *K. pneumoniae*, 4 *K. oxytoca*, 2 *C. koseri*, 8 *P. mirabilis*, 2 *S. enteritidis* y 2 *P. aeruginosa.* Todas las cepas se evaluaron en paralelo, mediante dilución en agar (gold standard) y tarjeta AST-N087. Para la comparación de susceptibilidades se consideró la categoría de susceptibilidad entregada por cada uno de los métodos y no la lectura interpretada. Para el análisis de los datos se utilizaron los límites aceptables descritos en la literatura para errores muy mayores (≤ 3%), para la suma de errores mayores y menores (≤ 7%), > 90% de concordancia para antimicrobianos (AM) sin categoría intermedia (piperacilina/tazobactam (P/T)) y <10% de fallas de crecimiento. Para la determinación de los parámetros mencionados por especie bacteriana, se consideraron sólo aquellas especies que contaban con aislamientos en todas las categorías de susceptibilidad. **Resultados:** Al considerar todas las cepas ensayadas, sólo hubo un 2% de falla de crecimiento y para todos los AM se encontraron porcentajes de errores muy mayores < 3%, excepto para cefepime. La sumatoria de los errores mayores y menores no registró cifras sobre 7%. La concordancia global para P/T fue >90%. Al analizar por especie bacteriana, se observó >3% de errores muy mayores en *E. coli* frente a cefepime (43%; 3/7 cepas) y *K. pneumoniae* frente a ceftazidima (5%; 1/21 cepas) e imipenem (10%; 2/21 cepas). En el caso de *P. aeruginosa* no se registraron errores muy mayores, pero la sumatoria de los errores mayores y menores fue >7% en cefepime (31%; 5/16 cepas), P/T (20%; 3/15 cepas), imipenem (19%; 3/16 cepas), ceftazidima (3%; 2/16 cepas) y ciprofloxacino (13%; 2/16 cepas). **Conclusiones:** La tarjeta AST-N087 de Vitek 2 compact para estudio de susceptibilidad en bacilos gram negativos aerobios presenta buen rendimiento global, pero requiere complementar sus resultados con otro método de susceptibilidad frente a determinados AM, principalmente en cepas de *P. aeruginosa*. Dado que el número de cepas de las especies analizadas en forma individual es bajo, se requerirá un estudio a mayor escala para confirmar los hallazgos.

Preside:	Dra. Olivia Trucco	Sala:	José Francisco Vergara "A"
Secretario:	Dr. Alberto Fica	Hora:	12:35 - 12:45
Área:	Microbiología III		

Evaluación de un sistema de identificación y estudio de susceptibilidad directa desde el frasco de hemocultivo.

Relator: **Serri, Michel**
Primer autor: Cona, Erna
Otros autores: Calderón, Ana Luisa / López, Paula / Muñoz, Angélica / Serri, Michel / Segovia, Jorge

Lugar de trabajo: Hospital Clínico Fuerza Aerea de Chile

Introducción: La bacteriemia es un cuadro clínico grave, con tasas de mortalidad sobre el 20%, según el agente. Su rápido reconocimiento y tratamiento es esencial para el manejo adecuado del paciente. Los equipos automatizados han permitido mejorar el rendimiento y precocidad diagnóstica de las bacteriemias. Los estudios de identificación y susceptibilidad, según normas del CLSI, se realizan a partir de colonias puras por lo que los resultados se obtienen entre 48 a 72 hrs después de obtenida la positividad del hemocultivo. Nuestra Institución ha implementado una técnica directa desde el frasco de hemocultivo para identificación preliminar y estudio de susceptibilidad a los antimicrobianos, con el objetivo de disminuir el tiempo de espera y orientar precozmente al clínico sobre género bacteriano y susceptibilidad a los antimicrobianos considerados de primera línea. **Objetivos:** Evaluar la concordancia en la identificación y estudio de susceptibilidad, comparando la técnica directa desde el frasco de hemocultivo versus la técnica convencional con colonias aisladas. **Método:** Se analizó todos los hemocultivos positivos obtenidos en el laboratorio del Hospital FACH, en el período comprendido entre julio 2007 y julio 2009, los que fueron manejados según un protocolo establecido en el laboratorio. En todo hemocultivo positivo se realiza un extendido en lámina para tinción de Gram, siembra en agar sangre de cordero y Mc Conkey (según morfología al Gram) y siembra de un tubo de agua destilada con 4 a 5 gotas de sangre para la técnica directa. Si la tinción de Gram muestra bacilos gram negativos, se realiza batería bioquímica para identificación y antibiograma en placa de Mueller Hinton con discos de amikacina, gentamicina, amoxicilina –ac clavulánico, cefalotina, ceftriaxona, ciprofloxacino y trimetropim-sulfa, con carga estándar según normas del CLSI. Si la tinción de Gram es sugerente de cocacea gram positiva en grupo (tipo *Staphylococcus*) se realiza antibiograma con discos de oxacilina, clindamicina, eritromicina, vancomicina, cefoxitina y noboviocina. Si es sugerente de cocacea gram positiva en cadenas (tipo *Streptococcus*) se inocula placa de Mueller Hinton con sangre de cordero y sensidiscos de optoquina, oxacilina, levofloxacino, eritromicina, trimetropim-sulfa y penicilina. Para interpretación de los halos de inhibición se utilizaron las tablas del CLSI del año vigente catalogándolas como sensibles (S), Intermedio (I) y resistente (R). Posteriormente, a partir de colonia pura se confirma género, especie bacteriana y susceptibilidad a los antimicrobianos con métodos convencionales, utilizando estos resultados como gold standard de comparación. Se evaluó la concordancia de los resultados de susceptibilidad entre la técnica directa y la convencional, interpretándose como Error Máximo (S-R), Error Mayor (R-S) y Error Menor (R o S-I) **Resultados:** Se analizaron 251 hemocultivos positivos, obtenidos entre julio 2007 y julio 2009. 151 (60,2%) correspondieron a bacilos gram negativos. De las cocaceas gram positivas (n=100) 78 son sugerentes de Staphylococcus y 22 sugerentes de Streptococcus. La concordancia en la identificación de género para Enterobacterias y Streptococcus pneumoniae fue de 100%. La concordancia cualitativa en el estudio de susceptibilidad entre ambas técnicas fue de 94,8%. Todas las discordancias (5,2%) se registraron en bacilos gram (-) del tipo Enterobacterias. Los errores máximos fueron 5 (1,99%), 3 para cefalotina y 2 para gentamicina. Dos errores mayores (cefalotina y ciprofloxacino). 6 errores menores: 4 con amikacina (I-S), uno cefalotina (I-S) y uno gentamicina (I-R). **Conclusión**: La técnica de estudio directo desde el frasco de hemocultivo, mostró tener una buena concordancia con la técnica convencional, tanto en términos de identificación de género bacteriano (100%), como en el estudio cualitativo de susceptibilidad (94,8%). La totalidad de errores observados correspondieron a Enterobacterias. Los errores mayores y máximos son menores del 3%. Los antibióticos con más errores de interpretación fueron cefalotina y gentamicina, antimicrobianos no utilizados frecuentemente por los médicos clínicos como terapia empírica de primera línea para bacteriemias. Esta técnica muestra ser confiable y de gran utilidad como orientación precoz al clínico en el manejo del paciente con bacteriemia.

Preside:	Dra. Olivia Trucco	Sala:	José Francisco Vergara "A"
Secretario:	Dr. Alberto Fica	Hora:	12:45 - 12:55
Área:	Microbiología III		

Cinética *in vitro* de liberación ADN de *Aspergillus fumigatus* mediante una PCR en tiempo real

Relator: **Tapia, Cecilia**
Primer autor: Mora, Liudmila
Otros autores: Martínez, Christian / Silva, César / Matamala, Ana María / Maccioni, Andrea / Vergara, Alejandra Torres, Juan Pablo / Farfán, Mauricio / Santolaya, María Elena / Tapia, Cecilia
Lugar de trabajo: 1) Lab. Micología Médica del Programa de Microbiología y Micología, ICBM, Fac. Med., U. de Chile
2) Laboratorio de Biología Molecular del Hospital Luis Calvo Mackenna

La aspergilosis invasora (Ai) es una infección grave que afecta principalmente a pacientes con neoplasias hematológicas con una marcada neutropenia, asociándose a una alta mortalidad. La especie más frecuentemente aislada en esta infección es *A. fumigatus*. El método diagnóstico más estudiado y considerado como criterio diagnóstico es la detección de galactomanano aspergilar mediante un ELISA sándwich, sin embargo, en el último tiempo, la detección de ADN de *A. fumigatus*, mediante PCR en tiempo real (PCR-RT), se presenta como una técnica promisoria para el diagnóstico precoz de Ai, ya que permite detectar pequeñas cantidades de ADN fúngico en sangre. Dado que en algunos individuos, como pacientes pediátricos, el volumen de muestra para análisis, es una limitante, el conocimiento de la cinética *in vitro* de liberación de ADN fúngico puede aportar información para optimizar el seguimiento de estos pacientes. **Objetivo:** El objetivo de este estudio fue determinar la cinética de liberación de ADN fúngico en medio de cultivo inoculado con esporas de *A. fumigatus*, mediante PCR-RT. **Materiales y Métodos:** Se inocularon 100 µL de 10^3 esporas de *A. fumigatus* en 9 matraces Erlenmeyer con 200 mL de medio YPD (extracto de levadura, peptona y dextrosa), los cuales se incubaron durante 9 días. Diariamente se filtró el medio para obtener la masa fúngica (peso seco) y construir una curva de crecimiento. Se tomaron alícuotas diarias para la medición de ADN fúngico libre en el medio y extraído. La extracción del ADN fúngico se realizó con un método validado *in home*, utilizando la enzima liticasa (Sigma™) para romper la pared celular. Posteriormente, se estandarizó una PCR-RT de acuerdo al protocolo de Cuenca-Estrella y cols. Se utilizaron partidores específicos dirigidos a la región ITS1 (Intenal Ttranscriber Spacer 1) de *A. fumigatus* y una sonda tipo "molecular beacon". Los ensayos se realizaron en el termociclador Rotor Gene™. Se construyó una curva estándar con una concentración conocida de ADN de *A. fumigatus* en un rango de 100 ng y 10 fg de ADN. **Resultados:** La curva de crecimiento mostró un crecimiento exponencial hasta el día 5, donde alcanzó el plateau. Mediante PCR-RT, se logró detectar ADN de *A. fumigatus* libre (sin extraer la muestra), el día 2 (0,005 ng/reacción), el día 4 (0,001 ng/reacción) y el día 9 (0,016 ng/reacción). Al extraer el ADN de las muestras, se obtuvo ADN durante todos los días de muestreo, con un promedio de 0,10 ng/reacción y con una concentración máxima el día 5 de crecimiento (614,101 ng/reacción), coincidentemente con la llegada al plateau de crecimiento. **Conclusiones:** Estos resultados demuestran que existe liberación precoz de ADN fúngico durante su crecimiento en medio de cultivo, lo que apoyaría su uso como marcador precoz de infección, siendo la PCR-RT una herramienta sensible y específica para detectar y cuantificar ADN fúngico. Por otra parte, la cantidad de ADN fúngico extraído varía en los días siendo el día óptimo para muestreo, el quinto día de crecimiento. Realizar una cinética en matrices biológicas, es necesario para confirmar estos resultados.

Preside:	Dra. Olivia Trucco	Sala:	José Francisco Vergara "A"
Secretario:	Dr. Alberto Fica	Hora:	12:55 - 13:05
Área:	Microbiología III		

Influencia del agar Mueller-Hinton en la determinación de la susceptibilidad de *Acinetobacter baumannii* a tigeciclina

Relator: **González Rocha, Gerardo**
Primer autor: González Rocha, Gerardo
Otros autores: López Yuly / Dauros Priscila / Bello Helia / Domínguez Mariana / Sakurada Andrea
San Martín Marcela / Chanqueo Leonardo / Rojas Pamela / Vidal Mario / Valenzuela Juan C.
Espinoza Mónica / Soto Alejandra / Espinosa Paola / Paredes Liliana / García Patricia
Lugar de trabajo: Laboratorio de Antibióticos, Facultad de Ciencias Biológicas, U. de Concepción

Introducción: Tigeciclina (TGC) es la primera glicilciclina (derivada de minociclina) aprobada para uso clínico por la *Food and Drug Administration* (FDA) y por la *European Medicines Agency* (EMEA). Tiene amplio espectro, incluyendo *A. baumannii* (Ab) y, aunque no ha sido aprobada para esta bacteria, constituye una alternativa terapéutica para cepas resistentes a imipenem, meropenem y polimixinas (panresistentes). Sin embargo, se ha informado discrepancias en la susceptibilidad a TGC dependiendo del tipo de agar Mueller-Hinton (AMH) usado en el antibiograma. Por otra parte, no existen puntos de corte definidos para TGC en Ab. La FDA recomienda los puntos de corte para enterobacterias; no obstante, la aplicación de éstos en *Ab* produce muchos errores menores, por lo que se ha propuesto modificarlos. **Objetivo:** Estudiar la actividad de TGC sobre cepas chilenas de Ab en diferentes marcas de AMH y validar el uso de E-test como método de confirmación de susceptibilidad. **Material y métodos:** Se trabajó con 150 cepas aisladas en 5 hospitales de Chile entre los años 2005 y 2008. Se estudió la susceptibilidad a TGC por difusión en agar y método epsilométrico (E-test®) utilizando AMH de las marcas Biomerieux®, Difco® (BBL®), Merck® y Oxoid®. Como referencia se usó un método de microdilución en caldo (JustOne®). Se realizó análisis cuantitativo de calcio (Ca), magnesio (Mg) y manganeso (Mn) a placas de AMH de cada una de las marcas estudiadas. **Resultados:** Se encontró que las diferentes marcas de AMH presentan concentraciones de cationes variables, siendo la de Mn la de mayor disparidad. Las placas de AMH Merck presentaron 305 veces más Mn que Biomerieux y Difco y 214 veces más que Oxoid. Los resultados de susceptibilidad de Ab a TGC variaron de acuerdo al tipo de AMH usado para el antibiograma, encontrándose que las placas de AMH Biomerieux® ofrecen la mejor concordancia con los métodos E-test y microdilución. En este medio de cultivo 92,7 % de las cepas fue susceptible a TGC, comparado con 14,6% en Merck, 42% en Difco y 7, 33% en Oxoid, utilizando los puntos de corte de enterobacterias recomendados por la FDA. Este porcentaje aumentó considerablemente al utilizar los límites propuestos por Jones, RN *et al*. J Clin Microbiol 45:227-30, 2007, para Ab. El 94,7% de las cepas que fue susceptible o intermedio por E-test fue susceptible por JustOne. Sólo con dos cepas se detectó errores mayores al comparar E-test en placas de AMH Biomerieux con el método de referencia JustOne. **Conclusión:** La mejor correlación entre E-test y JustOne se produce en el AMH Biomerieux con una mediana de la CIM de 1 µg/ml. Estas diferencias sólo se observan para Ab con TGC y no hay diferencias con el antibiótico comparador. **Financiamiento:** Laboratorio Wyeth Inc, Chile

Preside:	Dra. Olivia Trucco	Sala:	José Francisco Vergara "A"
Secretario:	Dr. Alberto Fica	Hora:	13:05 - 13:15
Área:	Microbiología III		

Streptococcus pneumoniae, Vigilancia 2004-2008 y situación actual

Relator: **Maldonado, Aurora**
Primer autor: Maldonado, Aurora
Otros autores: Seoane, Mabel / Hormazábal, Juan C. / García, Julio / Rojas, Bianca
Sección Bacteriología, Subdepto. Microbiología Clínica, Instituto de Salud Pública de Chile
Lugar de trabajo: Instituto de Salud Pública

Introducción: *Streptococcus pneumoniae* es un habitante normal del tracto respiratorio humano superior. Este reconocido agente es responsable de importantes infecciones invasoras en nuestra población, como meningitis, neumonía, sinusitis y otitis media. *S. pneumoniae* es vigilado por el Laboratorio de Referencia ISP desde el año 1993, siendo actualmente objeto de vigilancia de laboratorio según decreto MINSAL. El laboratorio de referencia confirma la identificación bacteriana, serotipifica y realiza estudio de susceptibilidad. **Objetivo**: Reportar la caracterización de laboratorio realizada como parte de la vigilancia durante los últimos cinco años (2005-2008), en aislamientos chilenos enviados al ISP. **Metodos:** Se seleccionaron los aislamientos de origen invasor recibidos para confirmación durante los años 2004 a 2008. Estos aislamientos fueron sometidos a identificación microbiológica mediante pruebas bioquímicas y en aquellos casos que lo ameriten (cepas atípicas), identificación molecular por reacción de la polimerasa en cadena (PCR). El estudio de susceptibilidad a penicilina fue realizado por difusión en placa y por microdilución en caldo (CIM) según estándar CLSI vigente. **Resultados**: Se estudió un total de 4.472 cepas de *Streptococcus pneumoniae*, procedentes de cuadros invasores entre los años 2004 y 2008. La fuente de aislamiento más frecuente fue sangre (68.3%). Los serotipos más frecuentes fueron 1 y 14. Solo 57 aislamientos atípicos requirieron confirmación molecular por PCR. La resistencia a penicilina mostró un comportamiento relativamente estable con 13.8% de resistencia y 6.7% de resistencia intermedia. **Conclusión**: El laboratorio de referencia ha confirmado en el periodo 2004-2008 4.472 aislamientos de *S. pneumoniae*, los serotipos 1 y 14 son los más frecuentes y la sensibilidad a penicilina se mantiene estable. El cumplimiento y fortalecimiento de esta vigilancia es de vital importancia para monitorear cambios en este agente ante la introducción de la vacuna polisacárida 23 valente en el adulto mayor y la eventual inclusión en el PNI de la vacuna conjugada para población pediátrica.

Preside:	Dra. Olivia Trucco	Sala:	José Francisco Vergara "A"
Secretario:	Dr. Alberto Fica	Hora:	13:15 - 13:25
Área:	Microbiología III		

Utilidad de la reacción en cadena de la polimerasa universal en el diagnóstico etiológico de infecciones osteoarticulares en niños.

Relator: **Ibáñez, Angélica**
Primer autor: Lizama, Macarena
Otros autores: Ibáñez, Angélica / Monge, Marcela / Prado, Alejandra / Viviani, Tamara / Perret, Cecilia / Poggi, Helena Lagos, Marcela / Castillo, Claudia / Román, Juan Carlos / Meza, Paulina / García, Patricia
Lugar de trabajo: 1) Pontificia Universidad Católica de Chile 2) Hospital Dr. Sótero del Río

Introducción: Las infecciones osteoarticulares (IOA) en pediatría, pueden ser graves y secuelantes si el tratamiento médico o quirúrgico no es iniciado en forma oportuna. La identificación del agente etiológico es fundamental para un tratamiento antibiótico adecuado. Los agentes causales más frecuentemente aislados con métodos tradicionales de cultivo son *S. aureus*, *Streptococcus* beta hemolítico, *H. influenzae* y en menor frecuencia *Kingella kingae*, sin embargo, la identificación de dichos agentes se logra en aproximadamente 40 al 80% de las veces. La reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para el gen que codifica para el 16S rRNA, permite amplificar ADN presente en todas las eubacterias (PCR universal), permitiendo la identificación de microorganismos fastidiosos o de muy lento crecimiento en los cultivos convencionales. La PCR universal (PCRu) se ha utilizado para el diagnóstico de agentes infecciosos en diversas patologías como endocarditis infecciosa, meningitis, endoftalmitis e IOA. **Objetivos:** Evaluar el rendimiento de la PCRu con secuenciación posterior, en el diagnóstico etiológico de las IOA en pacientes pediátricos. **Metodología:** Se incluyeron pacientes menores de 15 años ingresados a los servicios de pediatría del Hospital clínico de la Universidad Católica y del Hospital Dr. Sótero del Río, entre octubre 2007 y julio 2009, con diagnóstico clínico y de imagen de IOA (osteomielitis y/o artritis séptica) que requirieran de aseo quirúrgico. Se obtuvo muestra del tejido óseo o líquido articular, para gram, cultivo aeróbico, hongos y micobacterias y para PCRu. El ADN de la muestra fue extraído por método de uso habitual en el laboratorio, luego se amplificó el 16S rRNA completo y se secuenciaron 500 bp al comienzo del gen. Las secuencias fueron alineadas con las secuencias depositadas en Genbank utilizando BLAST. **Resultados:** Se incluyeron 18 niños, de los cuales 14 eran hombres con una edad promedio de 6,7 años, siendo 6 menores de 5 años. Doce pacientes presentaron osteomielitis (OM), tres osteoartritis y tres con artritis séptica. En 14 niños la IOA estuvo localizada en las extremidades inferiores, en dos en las extremidades superiores, uno en vértebra lumbar y otro en costilla. De los 16 pacientes que fueron estudiados con imágenes (radiografía, tomografía axial computada, cintigrama óseo y/o resonancia nuclear magnética), 15 tuvieron hallazgos característicos de IOA, uno fue estudiado sólo con radiografía, la que fue normal. El cultivo aeróbico fue positivo en 9 niños (5 *S. aureus,* 1 *Pseudomonas aeruginosa,* 1 *Corynebacterium* spp., 1 *Enterobacter cloacae* y 1 *Staphylococcus* coagulasa negativa). De ellos, 5 tuvieron PCRu positiva, 4 para el mismo agente infeccioso (S. *aureus*) y el niño con cultivo positivo para *Staphylococcus* coagulasa negativa, la PCRu fue positiva para *Kingella kingae*. De los 9 niños con cultivos negativos, 1 tuvo PCRu positiva para *Kingella kingae*. Es decir, la PCRu fue positiva en el 33% de los pacientes, siendo positiva en el 55% de los pacientes con cultivos positivos y en el 20% de los casos detectó agentes de difícil identificación por métodos convencionales. **Conclusiones:** La serie reportada muestra resultados preliminares, que abren una alternativa de técnica diagnóstica complementaria a los métodos tradicionales especialmente en agentes de difícil identificación y/o desarrollo in vitro.

Preside:	Dra. Olivia Trucco	Sala:	José Francisco Vergara "A"
Secretario:	Dr. Alberto Fica	Hora:	13:25 - 13:35
Área:	Microbiología III		

Susceptibilidad a penicilina y cefotaxima de *Streptococcus pneumoniae (S.pn)* aislados de menores de 15 años con neumonía y meningitis en el periodo 2000 - 2008. Impacto de los nuevos puntos de corte CSLI, en neumonía.

Relator: **Skarmeta, Marcos**
Primer autor: Skarmeta, Marcos
Otros autores: Muñoz, Alma / Maldonado, Aurora

Lugar de trabajo: Hospital Roberto del Río

Introducción: CLSI modificó los puntos de corte de susceptibilidad a penicilina (enero 2008) y cefotaxima (enero 2003), para aislamientos de *S.pneumoniae* identificados en infecciones extrameníngeas. **Objetivo:** Examinar la susceptibilidad a penicilina y cefotaxima en meningitis y el impacto de los nuevos puntos de corte de susceptibilidad en neumonía, en una colección de cepas de *S.pneumoniae* invasor, aisladas de pacientes de 0 a 15 años de edad, diagnosticados y tratados en establecimientos de la red pública de salud de la Región Metropolitana, en el periodo 2000 – 2008 **Método:** Los datos provienen de un estudio de vigilancia prospectiva de infecciones neumocóccicas invasoras previamente publicado. Para este análisis se seleccionaron 211 casos de meningitis y 873 casos de neumonía diagnosticados en el periodo 2000-2008. En neumonía se comparó la frecuencia de cepas susceptibles y resistentes, utilizando los antiguos y los nuevos puntos de cortes CLSI. **Resultados**: Las observaciones están presentadas en las tablas siguientes:

Meningitis	Penicilina		Cefotaxima	
	N	%	N	%
Sensible	153	72,5	186	88,2
Intermedio	38	18,0	18	8,5
Resistente	20	9,5	7	3,3
Total	211	100,0	211	100

Neumonía	Penicilina				Cefotaxima			
	Antiguos		Nuevos		Antiguos		Nuevos	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Sensible	566	64,8	821	94	697	79,8	824	94,4
Intermedio	189	21,6	44	5	127	14,5	49	5,6
Resistente	118	13,5	8	1	49	5,6	0	0
Total	873	99,9	873	100	873	99,9	873	100,0

Conclusiones: La sospecha de meningitis o neumonía de etiología bacteriana constituyen situaciones de urgencia médica, que obligan a iniciar el tratamiento con base en criterios farmacodinámicos y de prevalencia de resistencia. Este análisis indica que cefotaxima sigue siendo la terapia empírica de primera elección, para el tratamiento de pacientes con sospecha de meningitis bacteriana aguda. En neumonía, los nuevos puntos de corte mantienen a la penicilina como el tratamiento de primera línea, y a la cefotaxima reservada para situaciones de excepción.

Preside:	Dra. Mónica Lafourcade	Sala:	Palmar AB
Secretario:	Dr. Juan Carlos Hormazábal	Hora:	11:45 - 11:55
Área:	Microbiología II		

Prevalencia y caracterización de Beta-lactamasas de espectro extendido en cepas de *E. coli* y *K. pneumoneae* aisladas de pacientes hospitalizados en el Hospital regional de Talca.

Relator: **González Bonet, Ileana**
Primer autor: González Bonet, Ileana
Otros autores: Romero, María Jacqueline / Fuenzalida, Bárbara / Báez, Dania / Quinteros, César

Lugar de trabajo: Universidad Católica del Maule

Introducción: Las Betalactamasas de espectro extendido (BLEE) son enzimas de configuración plásmidica producida por bacterias que hidrolizan los antibióticos betalactámicos. La aparición de cepas de bacterias productoras de BLEE, constituye un problema de salud pública que afecta las instituciones de salud y a la comunidad. La incidencia de cepas de enterobacterias productoras de BLEE varía de 7 a 50% en el mundo. La caracterización molecular de estas enzimas es relevante para conocer su diseminación a nivel local y conocer si su diseminación es consecuencia de brotes intrahospitalarios o corresponden a distintos orígenes. En el Hospital regional de Talca no se conoce la prevalencia de los tipos moleculares de cepas de BLEE que circulan en los diferentes servicios. **Objetivo:** Conocer la incidencia y caracterizar molecularmente las BLEE aisladas de *E coli* y *K pneumoneae* asociadas a pacientes hospitalizados. **Método:** Fueron colectados 136 aislados consecutivos de *E coli* y *K pneumoneae* procedentes de pacientes Hospitalizados en el Hospital Regional de Talca durante 2007-2008. Todas las cepas fueron sometidas a estudios de confirmación taxonómica, mediante el sistema de identificación APIE20 (Biomeriux). El tamizaje y la prueba confirmatoria para la producción de BLEE fueron realizadas según CLSI. Los ensayos de cepas productoras de metalo betalactamasa se llevó a cabo utilizando la prueba de sinergía de doble disco (imipenem-EDTA). La caracterización molecular por PCR se realizó utilizando partidores para la detección de las enzimas SHV, TEM, CTX-M, GES y AmpC. Para todos los ensayos se utilizaron las cepas controles recomendadas. **Resultados:** De los 136 aislados recuperados, 72 correspondieron a *K. pneumoneae* y 64 a *E. coli*. De estas, 61.5% de las *E coli* y el 38.5% *K pneumoneae* fueron confirmados como cepas productoras de BLEE por el método fenotípico. De los aislados de *K. pneumoneae* el 10% mostró resistencia a ertapenem, el 4% meropenen y el 1,7% a imipenem. Solo uno de los aislados fue resistente simultáneamente a todos los carbapenemens. En estos aislados, la prueba de tamizaje para metalo betalactamasa fue negativa. El 90% amplificó para el gen *bla TEM*, el 53% para el gen *bla SHV* , el 41% para el gen *bla AmpC*, el 32% para el gen *bla CTXM*, y solo el 2% para en gen *bla GES.* El 52% de las cepas mostró la presencia de más de una beta lactamasa. Los aislados de *K pneumoneae* resistentes a carbapenems evidenciaron la presencia de todas las enzimas amplificadas. **Conclusiones:** Este estudio es el primero en aportar información sobre la prevalencia y distribución de aislados de *E coli* y *K. pneumoneae* productoras de BLEE. Se observó una alarmarte diseminación de cepas de *E coli* (61.5%) y *K pneumoneae* (38.5%) productoras de BLEE resaltando la necesidad de un continuo monitoreo epidemiológico junto con un prudente uso de antimicrobianos. El 52% de las cepas productoras de BLEE producen más de un tipo de estas enzimas. La resistencia a carbapenems en las cepas de *K pneumoneae* no está mediada por producción de Metallo Beta lactamasa.

Preside:	Dra. Mónica Lafourcade	Sala:	Palmar AB
Secretario:	Dr. Juan Carlos Hormazábal	Hora:	11:55 - 12:05
Área:	Microbiología II		

Correlación entre evolución clínica de infecciones por *Streptococcus pyogenes*, perfil de susceptibilidad a antimicrobianos y presencia de genes de virulencia.

Relator: **Hervé, Beatrice**
Primer autor: Nazar, Gonzalo
Otros autores: Ulloa, María Teresa / Muhlhauser, Margareta / González, Jorge / Astudillo, Claudia / Hervé, Beatrice Hormazábal, Sara / Corvalán, Valerie / Cabezas, Catalina / Álvarez, Claudia / Henríquez, Juan García, Luz
Lugar de trabajo: 1) Clínica Las Condes 2) Universidad de Chile

Antecedentes: Las faringoamigdalitis producidas por ***S. pyogenes*** tienen una evolución muy diferente, en ocasiones originando cuadros invasores y graves sin que exista una causa aparente que lo explique. **Objetivos:** Estudiar las características clínicas, de susceptibilidad a antibióticos y factores moleculares de patogenicidad en cepas aisladas de *S. pyogenes* de muestras clínicas.**Métodos:** Se analizan los antecedentes demográficos y clínicos de 57 pacientes en quienes se aisló *S.pyogenes* entre los meses de julio y diciembre de 2008. Se realiza además un estudio de susceptibilidad por método de Kirby-Bauer y detección de los genes que codifican para SpeA, SpeC, Spy 1063, Sic y Prtf-2 mediante PCR a estas cepas, con el fin de correlacionar los hallazgos clínicos con los resultados de susceptibilidad y factores de virulencia.**Resultados:** Se estudió un total de 57 casos, 23 hombres y 34 mujeres, promedio de edad de 14 años (rango 14 meses a 68 años) siendo el diagnóstico más frecuente la faringoamigdalitis (81%). Un 26% de los pacientes evolucionó con cuadros severos e invasores, definido como: presencia de rash escarlatiniforme, complicaciones supuradas (flegmones o abscesos) y no supuradas (nefritis) de faringoamigdalitis e infecciones cutáneas que requirieron tratamiento antibiótico endovenoso. Hubo una asociación entre la resistencia a macrólidos y el desarrollo de cuadros invasores amigdalinos ($p<0,05$). Se observó una tendencia, no significativa, a que la presencia de los factores de virulencia SpeA, SpeC, Sic y Spy 1063 se asociara a cuadros invasivos. En cambio, Prtf-2 fue detectado con mayor frecuencia en cuadros no invasivos. **Conclusiones:** El presente es un estudio en pleno desarrollo. Nuestros resultados preliminares nos permiten concluir que un alto porcentaje de las infecciones estreptocócicas presentan una evolución agresiva, la que se correlaciona con un perfil de resistencia a macrólidos. Esperamos que con una casuística mayor se puedan establecer asociaciones estadísticamente significativas entre los factores moleculares de virulencia y la evolución clínica de las infecciones por ***S. pyogenes*.**

Preside:	Dra. Mónica Lafourcade	Sala:	Palmar AB
Secretario:	Dr. Juan Carlos Hormazábal	Hora:	12:05 - 12:15
Área:	Microbiología II		

Comparación de E-test y difusión con discos en 2 medios de cultivos vs microdilución en caldo a 28 cepas de *Candida* spp, para Fluconazol y Anfotericina B

Relator: **Hervé, Beatrice**
Primer autor: Hervé, Beatrice
Otros autores: Díaz, María Cristina / Hormazábal, Sara / Corválan, Valerie / Cabezas, Catalina / Álvarez , Claudia Henríquez, Juan
Lugar de trabajo: 1) Clínica Las Condes 2) Universidad de Chile

Resumen: Las recomendaciones actuales para realizar antifungigrama exigen usar medios de cultivo de complicada preparación en laboratorios clínicos. Dado la necesidad que existe en algunas situaciones clínicas de estudiar la susceptibilidad a antifúngicos de ciertas especies de *Candida,* el objetivo de este trabajo fue verificar la utilidad del medio de cultivo Mueller-Hinton (MH), ampliamente disponible en laboratorios de rutina, para la realización de antifungigrama . Se comparó la CIM obtenida y categoría interpretativa (S-SDD-R) frente a fluconazol y anfotericina B para 28 cepas de *Candida* y 2 cepas control, utilizando E-test y discos en medio MH y RPMI 1640 versus la técnica de microdilución en caldo como método de referencia .La concordancia entre CIM obtenida a las 48 hrs en comparación con el método de referencia, fue de 73% para MH y 79% para RPMI. La correlación observada en categoría interpretativa fue 80% para MH y 89% para RPMI. Ninguna de las diferencias fue estadísticamente significativa. Se concluye que en cepas de *C.albicans*, y con algunas consideraciones (como realizar en paralelo el control con cepa ATCC cada vez que se hace la prueba), es posible realizar estudio de sensibilidad a antifúngicos en medio MH.

Preside:	Dra. Mónica Lafourcade	Sala:	Palmar AB
Secretario:	Dr. Juan Carlos Hormazábal	Hora:	12:15 - 12:25
Área:	Microbiología II		

Tres años de vigilancia de *Enterococcus* resistente a vancomicina (ERV), y estrategias para optimización de la pesquisa. Experiencia en Hospital Pediátrico.

Relator: **Benadof, Dona**
Primer autor: Benadof, Dona
Otros autores: Acuña, Mirta / Herrera, Patricio

Lugar de trabajo: Hospital Roberto del Río

Introducción: La endemia de portación de ERV es un problema instalado en hospitales públicos del país, esto ha significado la emergencia de este agente como causal de infecciones con la consiguiente dificultad terapéutica que esto implica. Desde el año 2000 existe una normativa que obliga a las instituciones sanitarias a vigilar la portación de este agente. Mostramos a continuación una experiencia local de vigilancia y estrategias implementadas para optimizar su pesquisa. **Método**: Se revisaron los últimos 3 años de resultados de vigilancia de colonización de ERV. En nuestra institución se vigilan colonización a través de estudio de hisopado rectal en unidades críticas (según recomendación MINSAL) y oncología (basados en recomendaciones de literatura), con los criterios de inclusión de pacientes y frecuencia de la norma MINSAL. Durante el año 2008 se aumentó la frecuencia de vigilancia a bimensual como estrategia de pesquisa, más la vigilancia de todo paciente trasladado o con antecedente de hospitalización en otra institución. Para evaluar la calidad de la vigilancia se realizo búsqueda de ERV por método molecular (QuickTaag VRE , PCR multiplex)como prevalencia en toda la institución a inicios de 2009 dado que esta metodología de laboratorio permite abordar grandes volúmenes de muestras. **Resultados**: durante los anos 2006 y 2007 el total de muestras de vigilancia correspondió a 214 y 231 respectivamente. Una vez introducida la intervención el año 2008 se observa un claro aumento delas muestras obtenidas (367) y al mismo tiempo un aumento del rendimiento de la pesquisa de ERV al 10% . Por otra parte en estos 3 años el número de muestras en las 3 unidades vigiladas fue muy similar (262 a 281), con un mayor rendimiento de pesquisa de ERV en oncología(9%) versus 3% en unidad critica cardio quirúrgica y 6% en unidad paciente critico pediátrico. Nuestra endemia institucional está constituida sólo pos clones van B, los aislamientos de ERV van A correspondieron a pacientes trasladados de otras instituciones y sus contactos intrahospitalarios. Los resultados de la prevalencia concuerdan con las cifras encontradas por la vigilancia corroborando la sensibilidad de la estrategia. **Conclusione**s: Con nuestro estudio se confirmó que la estrategia de aumentar la frecuencia de la vigilancia , la inclusión de unidades hemato oncológicas y de pacientes trasladados de otras instituciones mejora el rendimiento de la pesquisa de ERV. La sensibilidad de la vigilancia fue corroborada por el estudio de prevalencia de portación para ERV. Y en nuestra experiencia nos ha permitido limitar el ingreso de ERV van A a la endemia local.

Preside:	Dra. Mónica Lafourcade	Sala:	Palmar AB
Secretario:	Dr. Juan Carlos Hormazábal	Hora:	12:25 - 12:35
Área:	Microbiología II		

Peritonitis Bacteriana Espontánea (PBE) en el Hospital Padre Hurtado (HPH): experiencia de 6 años

Relator: **Roa, María José**
Primer autor: Roa, María José
Otros autores: Álvarez, Alejandra (1·2) / Munita, José Manuel (1·2) / Araos, Rafael (1·2·3) / Pérez, Jorge (1·2·3) Contreras, Jorge (1·2·4) / Marcotti, Alejandra (2·3) / Thompson, Luis (2·3) / Noriega, Luis Miguel (2·3)
Lugar de trabajo: 1) Dep. Medicina, Hospital Padre Hurtado 2) Fac. de Med., Clínica Alemana, U. del Desarrollo, Chile 3) Dep. Medicina, Clínica Alemana de Santiago 4) Dep. Gastroenterología, Clínica Alemana de Santiago

Introducción: La PBE es una complicación grave de la cirrosis hepática (CH) con una elevada mortalidad en el episodio agudo y a mediano plazo, reflejando el estado avanzado de la enfermedad. No existen series recientes en nuestro medio que describan las características de las PBE en pacientes (ptes.) con CH. **Objetivo:** Describir las características clínicas y microbiológicas de pacientes con CH y un primer episodio de PBE hospitalizados en el HPH. **Método:** Revisión de las fichas clínicas de los ptes. con CH y un primer episodio PBE, hospitalizados entre 2003 y 2008. Se analizaron las características demográficas, clínicas y la microbiología. Los análisis estadísticos se realizaron con el programa SPSS 13.0. Se utilizó t test y Chi^2 para comparación de variables contínuas y categóricas respectivamente. **Resultados:** Se encontraron 70 ptes. con PBE, 45 (64%) de los cuales fueron hombres. La edad promedio fue 59±11 (22-88) años, sin diferencias entre sexos. La causa más frecuente de CH fue alcohol (44/70, 63%) y la comorbilidad más común fue la diabetes (16/70, 23%). El MELD (*model for end-stage liver disease*) promedio al ingreso fue 21±9 y la distribución CHILD-PUGH B/C fue 12/49; no se obtuvo el dato en 9 casos. La estadía promedio fue 11 días (1-41). Presentaron hemorragia digestiva por várices esofágicas 23/70 (33%) ptes. y hepatitis alcohólica 18/70 (26%) ptes. La mediana y rango de las características del líquido ascítico (LA) fueron: polimorfonucleares 2184 cél/mm^3 (280-31500), LDH 141 U/L (27-921), albúmina 0.5 mg/dL (0,1-2,4). En 31 ptes. se realizó control de LA, con reducción significativa de polimorfonuclerares y LDH: 160 cél/mm^3 (7-3200) y 75 U/L (10-341) ($p < 0.01$). Se obtuvo agente etiológico en 18/70 (26%) ptes., de los cuales 12/70 (17%) tuvieron cultivo de LA positivo. El Gram del LA mostró bacterias en 6 ptes., todos con cultivo positivo. Los hemocutivos fueron positivos en 8/44 (18%). *E. coli* fue el agente en (8/12) cultivos de LA y en 3/8 hemocultivos. *S. pneumoniae* se aisló en 3 hemocultivos y 2 cultivos de LA. Ocho ptes. recibían antibióticos profilácticos, de los cuales cuatro tuvieron cultivo positivo con agentes multisensibles. Todos los ptes. recibieron ceftriaxona por un tiempo promedio de 7,3 días (1-14). En 26 ptes. se usó albúmina y 25 presentaron una injuria renal aguda. La mortalidad hospitalaria fue 20/70 (29%) y al año 50/70 (71%). El análisis multivariado mostró asociación con mortalidad para score de MELD al ingreso y a las 72 hrs ($p < 0.001$) y para falla renal aguda ($p = 0.003$). **Conclusiones:** La PBE es una complicación grave de la CH avanzada, con elevada mortalidad al corto y mediano plazo. La positividad de cultivos de LA en nuestra serie fue más baja que lo reportado, lo que podría explicarse porque nuestros ptes. frecuentemente recibieron antibióticos previo a la paracentesis. El score de MELD medido al ingreso y a las 72hrs podría ser usado como predictor de mortalidad en PBE

Preside:	Dra. Mónica Lafourcade	Sala:	Palmar AB
Secretario:	Dr. Juan Carlos Hormazábal	Hora:	12:35 - 12:45
Área:	Microbiología II		

Listeria monocytogenes un agente emergente en Chile, vigilancia molecular y detección de expansiones clonales.

Relator: **Hormazábal, Juan Carlos**
Primer autor: Hormazábal, Juan Carlos
Otros autores: Maldonado B., Aurora / Duery A., Óscar / Araya R., Pamela / Fernández O., Jorge

Lugar de trabajo: Instituto de Salud Pública

Introducción: El Laboratorio de Referencia del Instituto de Salud Pública de Chile, ha integrado a la confirmación microbiológica, la tipificación genética de *Listeria monocytogenes* por medio de Electroforesis de Campo Pulsado (PFGE), tanto de aislamientos de origen clínico como ambiental (alimentos), conformándose una gran base de datos genética para el reconocimiento de clones circulantes, tipos genéticos asociados a enfermedad y detección oportuna de brotes. **Objetivo:** Determinar los tipos genéticos asociados a enfermedad en aislamientos de *Listeria monocytogenes* confirmados por el laboratorio de referencia. **Métodos:** Se incluyeron en este estudio 690 aislamientos confirmados por el laboratorio de referencia desde el año 2007 al 31 de Agosto de 2009. Estos fueron sometidos a tipificación por Electroforesis de Campo Pulsado (PFGE), utilizando la enzima de restricción *ApaI* y codificación de genotipos según estándar PulseNet International. Para el análisis y construcción de la base de datos se utilizó el programa Bionumerics, Applyed Maths ®. **Resultados:** El Análisis de 690 aislamientos, determinó la presencia de 143 tipos genéticos. Los aislamientos de origen ambiental (476) presentaron 86 tipos genéticos distintos. Los aislamientos de origen clínico (214) presentaron 76 tipos distintos, lo cual revela un gran polimorfismo. Al analizar la correspondencia de tipos genéticos clínicos con aislamientos ambientales, observamos que del total de tipos, 19 tipos genéticos (13,3%) se identifican en casos clínicos y alimentos, siendo los mas frecuentes el tipo Cl-Lm-Apa-009 y Cl-Lm-Apa-001, el primero identificado en 85 aislamientos clínicos y en alimentos de origen lácteo y el segundo en 17 aislamientos clínicos y alimentos de origen cárneo, representando estos dos grupos importantes expansiones clonales (brotes) en los años 2008 y 2009 respectivamente. El resto de las correspondencias se asocia a casos esporádicos desde el punto de vista molecular, correspondiendo a alimentos de diverso origen en cada caso (carnes, lácteos, vegetales, alimentos congelados etc.). **Conclusión:** La tipificación molecular y la creación de una base de datos integrada clínico-ambiental es una poderosa herramienta para el reconocimiento de tipos genéticos de importancia clínica, en especial para la determinación de posibles fuentes de origen de los casos reportados. El enriquecimiento continuo de esta base de datos, es un valioso aporte a las investigaciones epidemiológicas, en especial frente a un agente de tan alta ubicuidad ambiental como *Listeria monocytogenes*.

Preside:	Dra. Mónica Lafourcade	Sala:	Palmar AB
Secretario:	Dr. Juan Carlos Hormazábal	Hora:	12:45 - 12:55
Área:	Microbiología II		

Staphylococcus aureus Meticilino Resistente adquirido en la comunidad (SAMR-Com), tres años de vigilancia desde su llegada a Chile.

Relator: **Hormazábal, Juan Carlos**
Primer autor: Hormazábal, Juan Carlos
Otros autores: Ibáñez C., Daniel / Alarcón L., Pedro / Maldonado B., Aurora / Araya R., Pamela / Fernández O., Jorge

Lugar de trabajo: Instituto de Salud Pública

El SAMR-com, representa un agente emergente comunitario responsable de numerosos brotes en Estados Unidos, Europa y America Latina. La primera detección en Chile el año 2006, motivó su inclusión en la Vigilancia de Laboratorio y la implementación de técnicas confirmatorias moleculares. Desde ese año el Laboratorio de Referencia ha recibido 134 aislamientos de casos sospechosos, de los cuales 36 han sido confirmados como Staphylococcus aureus de la comunidad. **Objetivo:** Caracterización epidemiológica-molecular de aislamientos SAMR-com confirmados en el Laboratorio de Referencia ISP. **Materiales y Métodos:** Se incluyeron en este estudio 36 aislamientos confirmados microbiológicamente y determinados como comunitarios por la presencia de la Leucocidina de Panton Valentine (PVL) por reacción de la polimerasa en cadena. Estos aislamientos fueron sometidos a caracterización molecular por medio de la determinación de genes mec (Meticilino resistencia), tipificación por Electroforesis de Campo Pulsado (PFGE) y Multi Locus Sequence Typing (MLST). **Resultados:** 35 de los 36 aislamientos PVL positivos, presentaron el gen mec. En los aislamientos estudiados se determinaron 16 tipos genéticos por PFGE, detectándose los tipos USA 300 en tres casos y USA 1100 en un caso, tipos genéticos ampliamente asociados a brotes comunitarios. El tipo MLST mas frecuentemente identificado fue el ST8, (61.1 %) ampliamente reportado en SAMR-com a nivel mundial y genéticamente asociado al tipo PFGE USA300. El único aislamiento confirmado sensible a meticilina (mec negativo) y PVL positivo presentó un tipo genético distinto e inusual por PFGE y MLST. **Conclusión:** Desde el año 2006, el laboratorio de Referencia ha confirmado solo 36 aislamientos, los cuales presentan gran polimorfismo genético por PFGE, y que a diferencia de otras regiones del mundo, no conforman importantes grupos clonales en el contexto de extensos brotes comunitarios, por lo que en Chile el SAMR-com, hasta el momento, se comporta como un agente responsable de casos esporádicos en la comunidad. Destaca la presencia de un aislamiento sensible con presencia de PVL, hallazgo infrecuente pero descrito, fenómeno que dificulta aun más su reconocimiento inicial en el laboratorio microbiológico.

Preside:	Dra. Mónica Lafourcade	Sala:	Palmar AB
Secretario:	Dr. Juan Carlos Hormazábal	Hora:	12:55 - 13:05
Área:	Microbiología II		

Actividad de tigeciclina sobre cepas hospitalarias de *Escherichia coli* y *Klebsiella pneumoniae* productoras de β-lactamasas de espectro extendido (BLEE).

Relator: **Dauros, Priscila**
Primer autor: Dauros, Priscila
Otros autores: López, Yuly / Bello, Helia / Domínguez, Mariana / González, Gerardo

Lugar de trabajo: Laboratorio de Antibióticos, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción

Introducción: La resistencia a los antibióticos de cepas hospitalarias de bacilos Gram negativos ha incrementado considerablemente en los últimos años, especialmente entre las enterobactaerias *K. pneumoniae* y *E. coli*. Estas cepas llegan a ser multiresistentes y muchas de ellas son productoras de BLEE y otras β-lactamasas como las carbapenemasas, que otorgan resistencia a los antibióticos carbapenémicos. Las infecciones causadas por estas bacterias tienen un importante impacto médico y económico. Estos factores resaltan la necesidad de contar con alternativas terapéuticas antimicrobianas más eficaces. En este contexto tigeciclina (TGC), una glicilciclina derivada de la minociclina aprobada para uso clínico por la *Food and Drug Administration* (FDA) y por la *European Medicines Agency* (EMEA), podría ser una buena alternativa para el tratamiento de este tipo de bacterias. **Objetivo:** Estudiar la actividad antibacteriana de TGC sobre cepas hospitalarias de *K. pneumoniae* y *E. coli* productoras de BLEE. **Material y métodos:** Se trabajó con 100 cepas de cada especie aisladas en 9 hospitales de Chile en el año 2008, de las ciudades de Antofagasta, Valparaíso, Santiago, Concepción, Talcahuano y Puerto Montt. Se determinó la actividad antibacteriana de TGC por difusión en agar Mueller-Hinton (AMH) Biomerieux®, utilizando discos de 15 µg (Oxoid). La Concentración Mínima Inhibitoria (CMI) se determinó por método epsilométrico (E-test®) en AMH Biomerieux. Como referencia se usó un método de microdilución en caldo (JustOne®). **Resultados:** La mediana del halo de inhibición para *E. coli* fue de 23 mm y para *K. pneumoniae* de 20,5 mm. La CMI tuvo una mediana de 0,19 µg/ml para *E. coli* y de 0,5 µg/ml para *K. pneumoniae*, siendo la CMI_{90} de 0,38 y 1 µg/ml para cada especie, respectivamente. Utilizando los puntos de corte propuestos por la FDA para enterobacterias, estos resultados indican que el 100% de las cepas de *E. coli* y el 99% de las cepas de *K. pneumoniae* son susceptibles a TGC. **Conclusión:** Tigeciclina podría ser una alternativa terapéutica para cepas de *E. coli* y *K. pneumoniae* productoras de BLEE, importantes patógenos aislados en los hospitales de Chile. **Financiamiento:** Laboratorio Wyeth Inc, Chile

Preside:	Dra. Mónica Lafourcade	Sala:	Palmar AB
Secretario:	Dr. Juan Carlos Hormazábal	Hora:	13:05 - 13:15
Área:	Microbiología II		

Identificación fenotípica de carbapenemasas en cepas de *Acinetobacter baumanii,* aisladas desde muestras clínicas en el hospital base las Higueras de Talcahuano.

Relator: **Anguita, Alejandra**
Primer autor: Hinojosa, Marcela (1)
Otros autores: Soto, Alejandra (1·2) / Anguita, Alejandra (1) / Bello, Jorge (1) / Candía, Lorena (1)
Toloza, Bernardita (1) / Castillo, Karen (1) / Torres, Ida (1) / Gallardo, Anita (1) / Espinosa, Paola (2)
Hidalgo, Alejandro (1) / Duran, Andrea (1) / Millanao, Santiago (1) / Rojas, Pamela (2)
Lugar de trabajo: 1) Fac. de Medicina, Carrera Tecnología Médica, U. de Concepción 2) Hospital Higueras de Talcahuano

Introducción: Los carbapenémicos son los antibióticos utilizados como tratamiento de elección, para cuadros infecciosos graves asociados a bacilos gram negativos no fermentadores, como *Acinetobacter*, sin embargo en los últimos años han sido descritas numerosas cepas de enterobacterias resistentes a esta familia de antibióticos. Las enzimas responsables de este mecanismo son las carbapenemasas, que se caracterizan por conferir resistencia a todas las cefalosporinas y carbapenémicos, por ello, resulta esencial su identificación por el laboratorio, debido a que su presencia constituye un grave problema en el tratamiento antibiótico. **Objetivo:** Identificar mediante métodos fenotípicos cepas productoras de carbapenemasas en cepas de *Acinetobacter baumani* aisladas desde muestras clínicas provenientes del hospital base Las Higueras de Talcahuano. **Métodos:** Para la identificación de cepas productoras de carbapanemasas se utilizó el método de Hogde modificado, según lo descrito previamente en la literatura y para la identificación de cepas productoras de metalobetalactamasas se realizó el método de sinergia entre imipenem-EDTA-ceftazidima. **Resultados:** Se analizaron 10 cepas, de las cuales 7 (70%) fueron aisladas desde muestras de tubo endotraqueal, 2 (20%) desde catéter venoso central y 1 (10%) fue aislada desde hemocultivo. Al analizar los patrones de resistencia se observo que, todas las cepas estudiadas (10/10=100%) presentaron resistencia a impimenem y meropenem, 8 de las cepas analizadas (8/10=80%) fue sensible al menos a un aminoglicósido y el 3 (3/10=30%) presentó susceptibilidad a cotrimoxazol, es importante destacar que 1 de las cepas analizadas (1/10=10%) presentó resistencia a todos los antibióticos analizados. Posteriormente, al realizar la búsqueda de carbapenemasas, se observó que 7 (7/10=70%) resultaron positivas para el Test de Hogde modificado, de estas 7 cepas 5 (5/ 7= 71%) fueron aisladas desde muestras de tubo endotraqueal. Posteriormente, para identificar si las carbapenemasas encontradas correspondían a metalobetalactamasas, se realizó el método de sinergia entre imipenem-EDTA-ceftazidima, según lo descrito previamente en la literatura, sin embargo los resultados obtenidos fueron contradictorios, lo cual ha sido previamente descrito para cepas de *Acinetobacter spp*. **Discusión:** Los resultados obtenidos en el presente estudio aportan importantes antecedentes en el estudio de resistencia mediada por carbapenemasas, es importante destacar que a la fecha, no existen estudios epidemiológicos concluyentes que describan la presencia de carbapenemasas en cepas bacterianas aisladas desde centros clínicos. Nuestros resultados nos muestran un importante porcentaje de cepas productoras de carbapenemasas, lo cual resulta interesante ya que, es necesaria la identificación rápida, pues su presencia dificulta el tratamiento antibiótico de elección. **Proyecciones**: Caracterización genotípica de carbapenemasas en las cepas estudiadas.

Preside:	Dra. Mónica Lafourcade	Sala:	Palmar AB
Secretario:	Dr. Juan Carlos Hormazábal	Hora:	13:15 - 13:25
Área:	Microbiología II		

Estudio de la asociación entre el uso de antibióticos y la expresión de betalactamasas de espectro extendido (BLEEE) en agentes asilados de episodios bacteremicos, 4 años de experiencia.

Relator: **Acuña, Mirta**
Primer autor: Acuña, Mirta
Otros autores: Benadof, Dona / Rodríguez, Pilar / Ginesta, A. / Herrera, Patricio

Lugar de trabajo: Hospital Roberto del Río

Introducción: La producción de BLEE es el principal mecanismo de resistencia de enterobacterias a cefalosporinas de tercera generación (CTG), y esto se ha transformado en un problema clínico por el aumento de morbi mortalidad y altos costos asociados, situación de la que no está ajena nuestro hospital. **Objetivos**: Estudiar la asociación entre bacteriemias por *E.coli* y *Klebsiella spp* productoras de BLEE y el uso de CTG durante los 30 días previos al desarrollo de la infección. **Método**: Estudio caso control encestado desarrollado entre lo años 2004 y 2007 en el Hospital de Niños Roberto del Río, con análisis retrospectivo de los pacientes con bacteriemias por *E.coli* y *Klebsiella spp*, obteniendo la información de registros microbiológicos y clínicos**.** Se definió como "caso" los episodios de bacteriemias por cepas productoras de BLEE y como "control" los episodios de bacteremias por cepas no productoras de BLEE. **Resultados**: Se registraron 212 episodios de bacteriemias por *E.coli o Klebsiella spp*, en 205 se contó con los registros necesarios, de los cuales 47 fueron casos y 158 controles . La tasa de cepas BLEE fue de 29.7% (CI 95%=23.9 a 36.3). El uso de CTG se asoció de modo estadísticamente significativo con la probabilidad detener bacteremia por BLEE con OR de 2,5 (IC 95%= 1.26 a 5), además se encontró asociación independiente y estadísticamente significativa con variables como : estadía en Unidad de Paciente Crítico (OR 3.0; IC 95% 1.45-6.2), IIH (OR 8.2; IC 95% 2.7-27.1), y uso de catéter venoso central (OR 38,9; IC 95% 14.3-106,0). El resto de variables estudiadas no mostró asociación significativa. La tasa de producción de BLEE en *E.coli* correspondió a 9,6% , en *Klebsiella pneumoniae* a 59.7% y en *Klebsiella oxytoca* a 20,8% **Conclusiones:** Los resultados de este trabajo establecen la asociación estadística entre bacteriemia por cepas BLEE y el uso de CTG dentro de los 30 días previos al desarrollo de la infección, esto confirma lo sugerido por la literatura que lo relaciona el uso de CTG . Nuestra institución cuenta con un programa de racionalización que incluye la restricción del uso de CTG entre otros antibióticos, y estos resultados plantean un desafío parea optimizar las estrategias del programa de control de antimicrobianos, y a su vez el control de IIH.

Preside:	Dr. Luis Bavestrello	Sala:	Sausalito AB
Secretaria:	Dra. M. Elena Santolaya	Hora:	11:45 - 11:55
Área:	Infectología Clínica		

Encefalitis viral. Experiencia clínica y análisis de 30 casos del Hospital Lucio Córdova.

Relator: **Valdés, Claudio**
Primer autor: Pizarro, Rolando
Otros autores: Valdés, Claudio

Lugar de trabajo: Hospital Lucio Córdova

Introducción: La encefalitis viral primaria es una patología infrecuente, con una incidencia anual de alrededor de 1 caso por 250.000-500.000 habitantes, pero de evolución generalmente severa con alta frecuencia de secuelas incluyendo la muerte, aún con terapia establecida. El principal causante de encefalitis en adultos es el virus herpes tipo I, aunque se describen muchos otros virus entre sus etiologías. **Objetivos:** Analizar las características de los pacientes hospitalizados con encefalitis viral con el patógeno identificado en el Hospital Lucio Córdova. **Método:** Revisión retrospectiva de fichas clínicas con diagnóstico de encefalitis viral entre enero del 2000 y agosto del 2009. Todos los casos fueron confirmados con reacción de polimerasa en cadena realizada en el Laboratorio Clínico de la Universidad Católica. **Resultados:** N: 30 casos. 19 (63%) sexo femenino y 11 (37%) masculino, con edades entre 14 y 68 años, promedio de edad 39 años; el grupo etáreo mas afectado fue entre los 16 y 25 años con 8 casos (27%) y los menores de 45 años concentran 17 casos (57%). 13 casos (43%) se presentaron en el 2º trimestre del año (Abril-Junio). 17 pacientes (57%) fueron diagnosticados en los primeros 5 días de evolución de la enfermedad. La mayoría no presenta antecedentes relevantes, hay 2 diabéticos (7%), 1 embarazada (3%), 1 herpes genital (3%). La sintomatología encontrada fue: compromiso de conciencia 27 (90%), vómitos 27 (90%), cefalea 26 (87%). Fiebre presentaron 27 casos (90%), 7 de ellos (23%) más de 39,1º. Signos meníngeos se describen en 14 casos (47%), disfasia 14 casos (47%), convulsiones 9 casos (30%), alteración de pares craneanos 5 casos (17%), hemiparesia 4 casos (13%). Escala Glasgow bajo 13 presentaron 12 pacientes (40%), sólo 2 (7%) bajo 6 al ingreso. El análisis del líquido cefalorraquídeo mostró una glucosa normal en 29 casos (97%), proteína sobre 0,5 gr. /lt en 17 casos (57%), celularidad elevada en 28 casos (93%), 7 de ellos (23%) por sobre los 500 leucocitos por ml., 28 (93%) con claro predominio mononuclear, glóbulos rojos aumentados en 13 casos (43%) y ADA sobre 7 u/lt. en 5 casos (17%). Los virus detectados mediante reacción de polimerasa en cadena fueron virus herpes simple I: 27 (90%), virus herpes simple II: 2 (7%) y virus varicela zoster: 1 (3%).El TAC de cerebro mostró alteraciones en 12 casos (40%), con predominio de la hipodensidad temporoparietal en 8 (27%). EEG se realizó en 17 pacientes, 7 de ellos (41%) con alteraciones. La estadía varío entre 1 y 46 días, la mayoría 19 (63%) estuvo hospitalizada entre 11 y 30 días; 4 (13%) se complicaron y debieron ser trasladados a una UCI, falleciendo 2 (7%). Todos los pacientes se trataron con aciclovir en dosis de 10 mg. por kg 3 veces al día vía endovenosa. Secuelas: síndrome convulsivo 9 casos (30%), deterioro intelectual severo 5 casos (17%), hemiparesia 1 caso (3%), afasia 1 caso (3%), hemorragia cerebral 1 caso (3%), cefalea persistente 1 caso (3%), daño motor severo 1 caso (3%). **Conclusiones:** 1) En esta serie llama la atención el predominio del sexo femenino sobre el masculino, algo no descrito en otros estudios. 2) La mayoría de casos se observa entre adolescentes y adultos jóvenes. 3) En general no existen factores de riesgo relevantes, sólo diabetes en 2 casos y 1 embarazada. 4) La sintomatología mas frecuente fue el compromiso de conciencia, los vómitos, la cefalea y la fiebre, aunque ninguno se presentó en el 100% de los casos, por ello la sospecha clínica debe plantearse a pesar de la ausencia de alguno de tales síntomas. 5) La manifestación de compromiso meníngeo se vio clínicamente a través de sintomatología meníngea en poco menos de la mitad de los casos, pero a nivel de laboratorio en la mayoría, con celularidad elevada en el 93% y proteínas elevadas en el 57%. 6) Nuestra letalidad fue baja en relación a lo descrito en la literatura, posiblemente relacionado a una sospecha y un diagnóstico precoz, con la instauración de una terapia acorde a tales hechos. 7) La presencia de 2 casos de encefalitis por virus herpes simple II y 1 por virus varicela zoster, algo no frecuente en pacientes adultos también nos parece llamativo.

Preside:	Dr. Luis Bavestrello	Sala:	Sausalito AB
Secretaria:	Dra. M. Elena Santolaya	Hora:	11:55 - 12:05
Área:	Infectología Clínica		

Características clínicas y complicaciones de neumonía adquirida en la comunidad por *Streptococcus pneumoniae* y *Legionella pneumophila.*

Relator: **Andrighetti, Daniela**
Primer autor: Andrighetti, Daniela
Otros autores: Del Río, Martín / Maquilón, César / Tapia, Cecilia / Vega, Carlos / Solar, Felipe / Rivera, Felipe

Lugar de trabajo: 1) Clínica Dávila 2) Universidad de los Andes

Introducción: La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) es una patología frecuente en Chile y constituye una importante causa de morbimortalidad. Es la principal causa de muerte por enfermedades infecciosas, con una mortalidad de 27,8 por 100000 habitantes (2000). El 20% de las NAC deben ser hospitalizadas, debido a la gravedad de la infección. Estudios señalan que los gérmenes más frecuentes implicados en las NAC graves son *Streptococcus pneumoniae* y *Legionella pneumophila*. **Objetivo**: Conocer las características clínicas, requerimientos de unidad de cuidados críticos, complicaciones y mortalidad de las NAC por *S. pneumoniae* y *L. pneumophila* que requirieron hospitalización. **Método:** Estudio retrospectivo realizado en Clínica Dávila durante 2007 y 2008. Se seleccionaron a todos los pacientes que tuvieran test bacteriológicos positivos para *S. pneumoniae* (hemocultivo y antígeno urinario) y *L. pneumophila* (antígeno urinario para *L. pneumophila* serogrupo 1 y serología IgM) que presentaran clínica de neumonía (temperatura axilar mayor a 38°C, tos productiva y/o imagen radiológica compatible) y requirieran hospitalización. Se descartaron a aquellos pacientes institucionalizados y que tuvieran una hospitalización hace menos de un mes en relación al cuadro actual. Se evaluaron características demográficas, comorbilidad preexistente, clínica y exámenes de ingreso, patrón radiográfico, lugar de hospitalización, complicaciones y mortalidad. **Resultados:** Sólo 66 casos cumplieron los criterios, 49 con NAC neumocócica y 17 por *L. pneumophila*. De los pacientes con NAC por *S. pneumoniae*, 29% presentó hemocultivo positivo, 57% antígeno urinario positivo y un 14% presentó ambos test bacteriológicos positivos. En el grupo de NAC por *L. pneumophila*, 65% tuvo antígeno urinario positivo y 35% serología IgM positiva. La edad, tiempo de evolución y tabaquismo en ambos grupos fueron similares. Se observaron más casos masculinos en pacientes con NAC por *L. pneumophila* (76%) que por *S. pneumoniae* (49%). Los pacientes con NAC por *S. pneumoniae* presentaron más comorbilidad pulmonar (31% versus 6%) y uso de inmunosupresores (12% versus 0%). Al ingreso no se observaron diferencias en temperatura axilar y frecuencia respiratoria, sin embargo los pacientes con NAC por *L. pneumophila* presentaron presión arterial más alta que el otro grupo de estudio. No hubo diferencias en parámetros inflamatorios, bioquímicos o gasométricos. 41% con NAC por *L. pneumophila* presentaron compromiso multilobar y sólo 22% con NAC por *S. pneumoniae*. Los pacientes con NAC neumocócica presentaron más derrame pleural. El 62% de los pacientes con NAC por *S. pneumoniae* necesitó ingresar a UCI o UTI, 33% necesitó ventilación mecánica (invasiva y/o no invasiva), 10% evolucionó con falla orgánica múltiple (FOM), 6% desarrolló empiema y 3 pacientes fallecieron (6%). El 82% de los pacientes con NAC por *L. pneumophila* ingresó a UTI o UCI y 30% necesitó ventilación mecánica (invasiva y/o no invasiva), 18% desarrolló FOM y falleció 1 paciente (6%). La estadía en UCI fue mayor en pacientes con NAC por *L. pneumophila* (16 días) que por *S. pneumoniae* (9 días), sin embargo la permanencia intrahospitalaria fue similar en ambos grupos (12 días). **Conclusión:** Las NAC por *S. pneumoniae* y *L. pneumophila* presentan diferencias en cuanto a las características de los individuos y a la presentación clínica. Los pacientes con NAC por *L. pneumophila* presentaron un mayor requerimiento de UCI y UTI que aquellas por *S. pneumoniae*, sin embargo se observó letalidad similar en ambos grupos.

Preside:	Dr. Luis Bavestrello	Sala:	Sausalito AB
Secretaria:	Dra. M. Elena Santolaya	Hora:	12:05 - 12:15
Área:	Infectología Clínica		

Neoplasia en niños chilenos infectados con VIH

Relator: **Álvarez, Ana María**
Primer autor: Álvarez, Ana María (1)
Otros autores: Villarroel, J.(1) / Chávez, A.(1) / Ledesma, P. (1) / Peña, A. (1) / Vizueta, E. (1) / Kabalan, P. (2)

Lugar de trabajo: 1) Comité Nacional de Sida Pediátrico 2) Programa Infantil de Drogas Antineoplásicos

Introducción: El riesgo de aparición de cánceres es alto en la población VIH . Los primeros casos pediátricos fueron reportados en paciente hemofílicos en muchos de los cuales la aparición de cánceres fue la primera manifestación de infección por VIH. Aunque la prevalencia de cáncer en pacientes VIH(+) es menor en niños que en adultos , se ha estimado que los pacientes pediátricos , tienen un riesgo 100 veces mayor de desarrollar una enfermedad neoplásica, que los niños VIH (-). Estudios extranjeros muestran una incidencia de tumores malignos en los pacientes VIH (+) de 1 a 2%.Los cánceres más frecuentes son los linfomas especialmente los linfoma no Hodgkin y los tumores sólidos sarcomatosos. Al Comité Nacional de Sida pediátrico le pareció de interés mostrar los casos controlados que han presentado alguna neoplasia. **Objetivos**: Conocer la incidencia de cánceres en los niños VIH (+) controlados por el comité pediátrico, determinar los tipos de cánceres ocurridos, la aparición de cánceres en relación a las etapas de la enfermedad y conocer la mortalidad. **Material y métodos:** Se revisaron todas las fichas de los pacientes pediátricos VIH (+) controlados por el comité. Se creó un protocolo que permitió conocer edad, sexo, tipo de cáncer, etapa al diagnóstico de infección por VIH, terapia antirretroviral recibida, tiempo de evolución entre el diagnóstico de infección por VIH y la detección de cáncer, etapa en que se encontraba al diagnóstico de este, terapias antineoplásicas usadas y mortalidad. **Resultados**: de un total de 309 niños controlados por el comité, 7 presentaron una neoplasia. Todos fueron infectados por transmisión vertical. Las edades al diagnóstico de cáncer fluctuaron entre 7 meses y 16 años, 57% de ellos de sexo masculino. Al diagnóstico de infección por VIH se encontraban en diferentes etapas, desde N1 a C3. Todos estaban con TAR y en etapas entre B1 y C3 al momento de la detección del cáncer. El tiempo entre el diagnóstico de infección por VIH y la neoplasia fluctúo entre 3 meses (1 niño) y 44-188 meses (6 niños). Hubo 4 linfomas, 3 de ellos no Hodgkin, 2 sarcomas y 1 teratoma inmaduro. La sobreviva hasta Julio 2009 es de 6-103 meses. La mortalidad de esta serie fue de 28,5% (2 casos),de los cuales ninguno alcanzó a recibir tratamiento oncológico y el resto fueron manejados de acuerdo a los protocolos del PINDA. **Conclusiones:** La incidencia y el tipo de neoplasias diagnosticados en la cohorte de VIH pediátrica chilena, está de acuerdo con la literatura internacional. La sobrevida es la misma que pacientes VIH(-). La aparición de la enfermedad neoplásica se observó mayoritariamente en niños VIH(+) de varios años de evolución y con compromiso inmunológico severo.

Preside:	Dr. Luis Bavestrello	Sala:	Sausalito AB
Secretaria:	Dra. M. Elena Santolaya	Hora:	12:15 - 12:25
Área:	Infectología Clínica		

Características clínicas, serotipificación y resistencia antimicrobiana en enfermedad neumocócica invasiva en niños del Hospital Carlos van Buren, 2001-2009.

Relator: **Betancour, Pablo**
Primer autor: Betancour, Pablo (1)
Otros autores: Pallini, Rosetta (2) / Aravena, Miguel (2) / Ormeño, Isaías (3) / Vergara, Rodrigo (2·4)

Lugar de trabajo: 1) Interno de medicina, U. de Valparaíso 2) Servicio pediatría, Hospital Carlos van Buren
3) Lab. clínico, Hospital Carlos van Buren 4) Escuela medicina, Universidad de Valparaíso

Introducción: *Streptococcus pneumoniae* representa una de las causas más importantes de morbimortalidad, a edades tempranas. La creciente resistencia a antibióticos y la aparición de nuevas vacunas antineumocócicas hacen necesario conocer la realidad local, para llegar a definir conductas y pautas de prevención y tratamiento en la región de Valparaiso**. Objetivo:** Describir las características clínicas, epidemiológicas, resistencia a betalactámicos y serotipificación del *Streptococcus pneumoniae* en niños con enfermedad neumocócica invasiva (ENI). MATERIALES Y **MÉTODO:** Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo. Se revisaron los archivos de microbiología identificando los cultivos de secreciones estériles positivos a *Streptococcus pneumoniae* de pacientes pediátricos atendidos en el Hospital Carlos van Buren entre enero del 2001 y julio del 2009. Los antecedentes clínicos se obtuvieron de la hoja de atención de urgencia y ficha clínica. **Resultados:** Se encontraron 103 casos, 62 hombres y 41 mujeres. Se revisó la ficha u hoja de atención en 92 de ellos, cuyas edades variaron entre 3 días y 17 años; Se hospitalizaron 73 pacientes, con un promedio de estadía de 11,3 días. Los diagnósticos finales fueron neumonía o pleuroneumonía 44 (47,8%), bacteremia oculta 22 (23,9%) meningitis 13 (14,1%), absceso/ flegmon 2 (2,2%), artritis séptica 1 (1,1%), endocarditis infecciosa 1 (1,1%), peritonitis 1 (1,1%), y celulitis periorbitaria 1 (1,1%). Cinco niños fallecieron, pero sólo 4 (4,3%) directamente relacionados con la ENI. De los niños que contaron con exámenes, 65,8% presentó recuento de leucococitos mayor a 15.000 y 47,4% mayor de 20.000 (n = 76), 47,9% tuvo PCR mayor a 70 mg/L (n= 71) y 87,9% VHS mayor a 40 (n=58). Ochenta y ocho cepas contaron con CIM para penicilina, encontrándose 63 (71,6%) sensibles, 23 (26,1) intermedias y 2 (2,3%) resistentes. Para cefotaxima se contó con 84 cepas, resultando 80 (95,2%) sensibles, 4 (4,8%) intermedias y 0 resistentes. En 72 cepas serotipificadas, los serotipos más frecuentemente encontrados fueron 14 (37,5%), 18C (11,1%), 19F (9,7%), 1 (6,9%) y 6B (6,9%). **Conclusión:** La ENI sigue siendo frecuente y de alta letalidad en nuestra población pediátrica. La VHS y PCR, cuando se encuentran elevados, son exámenes más sensibles que el recuento de leucocitos en ENI. Las tasas de resistencia a betalactámicos son menores a las encontradas en la Región Metropolitana. La realidad microbiológica local permite utilizar cefalosporinas de tercera generación como terapia inicial en meningitis. De acuerdo a los serotipos encontrados, se obtiene una cobertura de 69,4%, 83,3% y 90,3% con las vacunas 7, 10 y 13 valente respectivamente.

Preside:	Dr. Luis Bavestrello	Sala:	Sausalito AB
Secretaria:	Dra. M. Elena Santolaya	Hora:	12:25 - 12:35
Área:	Infectología Clínica		

¿Es posible mantener bajas las tasas de incidencia de endometritis puerperal? Experiencia de 4 años de la Maternidad del Hospital Clínico de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Relator: **Allendes, Vilma**
Primer autor: Abarzúa, Fernando
Otros autores: Allendes, Vilma / Zambrano, Alejandra / Ajenjo, M. Cristina / Belmar, Cristián

Lugar de trabajo: Pontificia Universidad Católica de Chile

Introducción: Las complicaciones infecciosas son la segunda causa de mortalidad materna en el mundo. La endometritis puerperal (EP) aumenta la morbilidad materna, la estadía hospitalaria y costos asociados al parto, siendo su vigilancia continua esencial para su prevención y control. En nuestro país, MINSAL reporta las tasas de endometritis puerperal anualmente, y establece como estándar el p75. A partir de fines de 2004, nuestra institución decidió fijar el estándar en p50, e incorporó la profilaxis antibiótica universal en cesárea y selectiva post parto vaginal. **Objetivos**: Reportar las tasas de endometritis puerperal post parto vaginal y cesárea en el período 2005-2008, luego de implementar estas intervenciones. Comparar con la tasa de EP en el período precedente (2003-2004) y con la reportada por MINSAL para el p50. **Método**: La profilaxis antibiótica se realizó con cefazolina 1 gr iv posterior al clampeo de cordón umbilical. Dosis única en cesárea electiva y 3 dosis en cesárea de urgencia (cada 8 hrs). Dosis única 1 gr en los partos vaginales con más de 12 hrs de rotura de membrana, fiebre intraparto o contaminación con deposiciones del canal del parto. La vigilancia epidemiológica de EP se realizó utilizando los criterios establecidos por MINSAL. **Resultados**: En 2003 y 2004, las tasas de EP post parto vaginal fueron 1,24 y 1,16 respectivamente. Y EP post cesárea, de 0,89 y 0,78 respectivamente, todo ello superior al p 50 de MINSAL. En 2005, la tasa de endometritis post parto globalmente fue de 0,63, levemente superior al p50 de MINSAL (0,61), fundamentalmente a expensas de la endometritis post parto vaginal. El porcentaje de adherencia a la higiene de manos previo al tacto vaginal era bajo (60 %). Se hizo intervención de educación, registro y supervisión de lavado de manos, y se insistió sobre la restricción en el número de tactos vaginales. En 2006 observó reducción de la tasa de EP en parto vaginal a 0,47, por debajo del p 50 MINSAL, y se mantuvo así en el resto del período (0,42 en 2007 y 0,54 en 2008), pero se comenzó a observar un aumento de la tasa de endometritis post cesárea, incluída la cesárea electiva (0,64 en 2006 y 0,89 en 2007). A finales de 2007, se cambió la administración de cefazolina a 30 minutos antes de la incisión de la piel, en el caso de cesárea electiva. En cesárea de urgencia se mantuvo la administración de cefazolina post clampeo de cordón, en acuerdo con Neonatología. En relación a la higiene de manos, inmediatamente post intervención se alcanzó un cumplimiento de 92%. Además, para lavado quirúrgico de manos, en 2008 se introdujo un antiséptico para lavado en seco el que permite realizar el procedimiento en un tiempo más corto (45 segundos) que el tradicional (3 minutos), lo que permitió mejorar la adherencia a esta técnica. En 2008, la tasa de EP post Parto Vaginal fue de 0,54 y post Cesárea, 0,42. Ambas tasas bajo el p50 MINSAL. **Discusión**: Las tasas de endometritis globalmente han sido bajas en nuestra institución, y se encuentran entre las más bajas reportadas internacionalmente. La meta de mantenerse bajo el p50 de las cifras reportadas por MINSAL, la implementación de profilaxis antibiótica y las intervenciones para mejorar la adherencia a la higiene de manos, permiten mantener tasas bajo lo esperado, mejorando la seguridad y calidad de atención de nuestros pacientes.

Preside:	Dr. Luis Bavestrello	Sala:	Sausalito AB
Secretaria:	Dra. M. Elena Santolaya	Hora:	12:35 - 12:45
Área:	Infectología Clínica		

Causas más frecuentes de no realización de la consejería pre y post test en infección por VIH

Relator: **Muñoz, Victoria**
Primer autor: Bahamondes, Laura
Otros autores: Muñoz, Victoria / González, Alejandra

Lugar de trabajo: Hospital Dr. Lucio Córdova

Introducción: La ley del SIDA en Chile establece que el examen para diagnostico de infección VIH debe realizarse con consejería pre y post test. La importancia mayor de la consejería post test es que se informa a la persona su condición de infectado por el VIH en caso de test confirmado positivo. **Objetivo:** conocer la frecuencia y causas de incumplimiento de consejería pre y post test para VIH, y comparar factores propios de las personas o del equipo de salud en el grupo con y sin consejería. **Material y método:** estudio descriptivo y prospectivo, mediante revisión de las fichas clínicas de 316 personas con examen para diagnóstico de infección VIH en el Hospital Dr. Lucio Córdova en el año 2008. Las personas se clasificaron en grupos con y sin consejería pre test VIH y grupos con y sin consejería post test VIH y se comparó la frecuencia de: género, promedio de edad, profesional del equipo de salud que realizó la consejería, motivo para el estudio de infección VIH, nivel educacional, domicilio corresponde o no al SSMS, opción sexual declarada, uso de drogas, uso de alcohol y resultado del estudio de infección VIH. **Resultados:** Grupo con y sin C-pre test: se realizó C-pre test en 76,6% de las personas con test para VIH. La frecuencia de hombres fue similar en ambos grupos (67% y 63,5%, respectivamente), la edad promedio fue 36,4a en el grupo con C-pre test y 42,7a en el grupo sin C-pre test. En el 55% de los casos la C-pre test fue realizada por psicóloga, 28% por médico tratante y 16% por matrona. En el grupo sin C-pre test el motivo más frecuente fue enfermedad (93,2%) y en el grupo con C-pre test fue 79,4% (P 0,003). El screening como motivo fue más frecuente en el grupo con C-pre test (19,4% y 5,4%, P 0,002). La opción sexual heterosexual fue más frecuente en el grupo con C-pre test (72,3% v/s 41,8%, P=0). El uso de drogas también es más frecuente en el grupo que tuvo C-pre test (19,8% v/s 2,7%, P=0), y el no uso de alcohol (67,8% v/s 51,4%, P 0,005). Grupo con y sin C-post test: El 73,1% de las personas testeadas se realizó C-post test, de los cuales un 84% descartó infección por VIH y el 16% (37 casos) se confirmaron positivos por ISP. Del 26,9% de personas en que no se hizo C-post test, 7 casos (8,2%) resultaron VIH positivos. La frecuencia de hombres fue mayor en el grupo con C-post test (P 0.026)y la frecuencia de mujeres fue mayor en el grupo sin C-post test (P = 0). Las edades promedio fueron similares. La C-pre test fue realizada principalmente por psicóloga en ambos grupos (con: 57,4% y sin: 44,7, P = 0). El domicilio fuera del SSMS fue más frecuente el en grupo sin C-post test (49,4%) que en el grupo con C-post test, con P= 0,03. La opción sexual homosexual fue significativamente más frecuente en el grupo con C-post test. **Conclusiones:** el 23,4% de las personas testeadas para VIH no se realizó C-pre test y en este grupo fue significativa la mayor frecuencia de enfermedad en relación al grupo que si se realizó C-pre test. (P 0,003). Fue significativo también la mayor frecuencia de domicilio fuera del área del SSMS (P 0,018). En 26,9% de las personas no se realizó C-post test, la causa principal es que no se presentaron al control citado. El domicilio fuera del SSMS, el uso de drogas y alcohol, el nivel educacional superior y el screening como motivo para realizar el examen fueron factores más frecuentes en el grupo sin C-post test, con significación estadística solo para el domicilio.

Preside:	Dr. Luis Bavestrello	Sala:	Sausalito AB
Secretaria:	Dra. M. Elena Santolaya	Hora:	12:45 - 12:55
Área:	Infectología Clínica		

Letalidad y factores de riesgo de Influenza A H1N1 grave

Relator: **Díaz, Francisca**
Primer autor: Díaz, Francisca
Otros autores: Beltrán, Carlos / Moscoso, Felipe / Vásquez, Patricia / Gambra, Pilar / Zitko, Pedro
Esturillo, Carolina / Bustos, Katherine
Lugar de trabajo: 1) Hospital Barros Luco 2) Hospital San Juan de Dios 3) Clínica Vespucio

Introducción: La pandemia por virus Influenza Humana A H1N1 triple recombinante afectó la casi totalidad de los países del mundo y especialmente a Chile con más de 10.000 casos confirmados y 140.000 tratados, con una letalidad inferior al 0,5%. Sin embargo no se ha logrado establecer parámetros predictivos de evolución a cuadros graves que permitan enfrentar una eventual segunda ola con estrategias de vacunación, diagnóstico específico y tratamiento precoz en la población de mayor riesgo. El objetivo de este trabajo es caracterizar los cuadros graves de Influenza A H1N1 y establecer factores asociados a gravedad y letalidad. **Método**: Se efectuó un análisis retrospectivo de todos los casos de Influenza A H1N1 hospitalizados en 2 centros asistenciales del sistema público de la Región Metropolitana y los casos hospitalizados en UCI privada, registrando las características clínicas, demográficas y de laboratorio, las patologías concomitantes, motivo de ingreso, índice Apache y requerimiento de ventilación mecánica invasiva (VMI). Se registró la letalidad y los factores asociados. **Resultados**: En los meses de Junio y Julio 2009 se confirmó Influenza A H1N1 mediante Reacción de Polimerasa en Cadena específica en 65 pacientes hospitalizados en los 3 centros. La edad promedio fue de 50 años y el 59,4% fueron hombres. El 35,4% de los casos requirió VM invasiva con promedio de 10,9 días de VM. El 73,8% de los casos presentó insuficiencia respiratoria y la letalidad fue de un 29,2%. El índice Apache promedio fue 17,8 (24,8 en fallecidos y 14,5 en vivos). El promedio de edad en fallecidos fue de 52 años (55,6% hombres) y de 49 en vivos (60,9% hombres). No se observaron diferencias en la prevalencia de obesidad, enfermedad pulmonar, cardíaca o renal crónica entre ambos grupos, sin embargo la prevalencia de diabetes fue mayor entre los fallecidos (42,1% versus 6,5%) como asimismo de inmunodeficiencia basal (15,8% versus 8,7%). La Proteína C Reactiva (PCR) promedio al ingreso fue de 198 mg% en fallecidos contra 120 mg% en vivos, el recuento promedio de leucocitos fue de 10.327 y 12.431 células/mm3 al ingreso respectivamente y la CK basal promedio fue de 620,9 mg%. **Conclusiones**: Los pacientes hospitalizados con Influenza A H1N1 presentan alta incidencia de falla respiratoria y requerimiento de ventilación mecánica invasiva con una letalidad del 29,2% sin diferencias significativas por edad y sexo. Diabetes mellitus e inmunodeficiencia se asocian a mayor letalidad. La CK es un examen que puede permitir sospechar el diagnóstico, mientras que el índice Apache y la PCR pueden anticipar una evolución grave. Estos antecedentes deben ser considerados en la planificación de estrategias preventivas.

Preside:	Dr. Luis Bavestrello	Sala:	Sausalito AB
Secretaria:	Dra. M. Elena Santolaya	Hora:	12:55 - 13:05
Área:	Infectología Clínica		

¿Cuánto saben los apoderados sobre el uso racional de antibióticos?

Relator: **Zuloaga, Natalia**
Primer autor: Castro, Francisca
Otros autores: Zuloaga, Natalia

Lugar de trabajo: 1) Hospital Carlos Van Buren 2) Hospital de Quilpué

Introducción: El uso de antibióticos es fundamental para manejar infecciones bacterianas, su uso inapropiado alcanza un 50% del uso global. Esto se ha transformando en un problema de salud pública, genera resistencia bacteriana, expone a pacientes al riesgo de efectos adversos y aumenta inútilmente el gasto en salud. El uso racional se basa en tres pilares: la prescripción, la dispensación y el consumo, por lo tanto es necesario realizar intervenciones coordinadas dirigidas a los prestadores de salud y a los pacientes. **Objetivos:** Identificar el grado de conocimiento sobre el uso, indicaciones y efectos colaterales de los antibióticos disponibles en el Servicio de Salud donde se realiza la encuesta. **Material y métodos:** Se diseñó una encuesta de 14 preguntas de elección múltiple (acerca del uso, indicaciones y efectos colaterales de antibióticos). Se aplicó la encuesta a 342 apoderados de pacientes pediátricos que han recibido alguna vez antibióticos ambulatorios. Se grafican los resultados y se correlacionan con los antecedentes demográficos de la población encuestada. **Resultados:** El 85% de los apoderados encuestados son de sexo femenino, con un promedio de edad de 33.1 años y con 2.2 hijos de paridad promedio. El 64,26% de la población encuestada tiene educación Media completa, el 8,48% educación Básica. El 91% tiene la autopercepción de saber para que se utilizan los antibióticos , un 30% refiere que son para infecciones virales. El 94,4% reconoce la Amoxicilina, el 85,9% a la Penicilina, 60,8% a la Cloxacilina, 55,8% a la Eritromicina y 17,6% al Cefadroxilo como antibióticos . El 94% refiere uso de antibióticos sólo por prescripción médica. El 18% reconoce automedicación, 73,3% con relación a fiebre, 23,3% con relación al dolor. El 86,84% refiere que la prescripción médica de antibióticos es para mejorar infecciones. El 7,4% de los padres ha comprado antibióticos sin receta médica, el 89,3% completa el tratamiento antibióticos por los días indicados por el médico, el 6% hasta que se termina el frasco y un 4,5% hasta que su hijo se siente bien. Un 74% cumple correctamente con la frecuencia antibióticos indicada cada 8 horas- tres veces al día, 19% lo administra 2 veces al día y 7% cuatro veces al día. En caso de dudas con la prescripción antibióticos , un 77% las resuelve con el médico, 11% con el vendedor de farmacia. Sólo el 14% de los padres revisa la fecha de expiración de los antibióticos antes de utilizarlos. El 71% refiere saber que éstos tienen efectos secundarios, 90% refieren alergia, 16% gastritis, 13% vómitos y un 7% inmunodepresión, entre otros. **Conclusión:** A pesar de los grandes avances en educación, persiste un uso inapropiado de antibióticos por parte de los padres, tanto en la comprensión de su utilidad, efectos colaterales y consumo. La automedicación sigue siendo un problema frecuente, lo cual indica que no hay un adecuado control de su venta ni una real compresión de su utilidad por parte de los padres. Es fundamental la permanente educación por parte del equipo de salud a los familiares, sólo así se logrará el uso racional de antibióticos en la población pediátrica.

Preside:	Dr. Luis Bavestrello	Sala:	Sausalito AB
Secretaria:	Dra. M. Elena Santolaya	Hora:	13:05 - 13:15
Área:	Infectología Clínica		

Estudio Comparativo de dos técnicas de cuantificación de carga viral VIH-1

Relator: **Yubero, María Joao**
Primer autor: Wilhelm B., Jan
Otros autores: Martínez A., Jessica / Delgado, Iris / Ríos, Paulina / Herrera C., Soraya / Yubero G., María Joao
Vial, Pablo A. / González A., Patricia
Lugar de trabajo: Clínica Alemana de Santiago, Universidad del Desarrollo

Introducción: La cuantificación de la carga del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) en el plasma de pacientes infectados es un indicador utilizado en el manejo de estos pacientes. El resultado de la prueba predice la progresión de la infección en respuesta al tratamiento antiretroviral. Diferentes tecnologías están disponibles en Chile para este propósito. **Objetivo:** Evaluar el grado de correlación de dos tecnologías para la cuantificación del VIH: Amplicor™ HIV-1 Monitor Test (Roche Diagnostic Systems, Pleasanton, CA, EEUU) y NucliSens EasyQ® HIV-1 V1.2 assay (Biomerieux, Bostel, Holanda). **Método:** En el Laboratorio Clínico de Clínica Alemana, Santiago, Chile, se analizaron muestras de plasma de 54 pacientes con diagnóstico positivo para VIH. Los resultados obtenidos con las dos técnicas fueron comparados usando regresión lineal. **Resultados:** La correlación entre técnicas fue significativa, con un R2 de 0.89. El promedio de los resultados de Amplicor fue 0,2 Log10 copias/ml mayor que el promedio de los resultados de NASBA. 85 % de las muestras difirieron en < 0.5 Log10 copias/ml y 91 % en <1 Log10 copias/ml. **Conclusión:** El método NASBA mostró una alta sensibilidad, un rango de detección amplio y una buena correlación con el ensayo Amplicor. Sin embargo, consistentemente arrojó valores menores que Amplicor. El método tiene dos ventajas: el menor tiempo de procesamiento de las muestras y un rango de detección único amplio.

Preside:	Dr. Luis Bavestrello	Sala:	Sausalito AB
Secretaria:	Dra. M. Elena Santolaya	Hora:	13:15 - 13:25
Área:	Infectología Clínica		

Serie clínica de meningitis bacteriana en tres centros pediátricos de la Región Metropolitana

Relator: **Budnik, Isolda**
Primer autor: Budnik, Isolda (1)
Otros autores: Brettahuer, Scarlett (1) / Peters, Catalina (1) / Del pozo, Paulina (1) / Barraza, Pamela (3) Cerda, Ximena (3) / Yánez, Leticia (2) / Zamorano, Juanita (1·2)
Lugar de trabajo: 1) Universidad de los Andes 2) Clínica Santa María 3) Clínica Dávila

Introducción: La mortalidad y la incidencia por meningitis bacteriana aguda han disminuido en las últimas décadas debido a los avances de la pediatría intensiva y la incorporación de nuevas vacunas en la infancia. **Objetivos:** Quisimos describir los agentes, las características epidemiológicas, clínicas, y microbiológicas de esta grave enfermedad después de la incorporación en 1996 de la vacuna de *Haemophilus influenzae* tipo b en el programa nacional de inmunizaciones. Además identificar factores de riesgo de letalidad. **Métodos:** Revisión retrospectiva de fichas clínicas con diagnóstico de egreso de meningitis bacteriana aguda (MBA) de los servicios de pediatría de los tres campos clínicos de la Universidad de los Andes, desde el año 1999 al 2008 en Hospital Parroquial de San bernardo (HPSB), desde 2002 al 2008 en Clínica Dávila (CD) y 2003 al 2008 en Clínica Santa Maria (CSM). Se recolectó información en una base ad-hoc y se realizó análisis estadístico por x^2. **Resultados:** Se identificaron 58 casos de MBA, 27 casos del HPSB, 17 de CD y 14 de CSM. El promedio de casos por año fue 8. El 69% de los casos fueron en niños (relación hombre: mujer = 2,2:1), con un 68,9% de los casos en hombres. La distribución por grupo etario fue: menor de 1 mes 25,8%, 1 a 12 meses 22,4%, de 13 a 24 meses 6,8% , de 2 a 5 años 24,1% y de 6 a 15 años 20,6%. Los síntomas de presentación fueron: fiebre 91,3%, cefalea 36,2%, vómitos 50%, compromiso de conciencia 31%, convulsiones 22,4% y púrpura 27,5%. Se identifico agente causal en el 70,6% de los casos. Los agentes identificados fueron *Neiseria meningitidis* (36,5%) *Streptococcus agalactiae* (29,2%), *Streptococcus pneumoniae* (26,8%), y sólo 1 caso por *Haemophilus influenzae* tipo B. La letalidad de la serie es de 19,6% (se excluyeron 7 pacientes trasladados a otros servicios). Al analizar factores de riesgo de letalidad se encuentra que el hallazgo de leucopenia (<4000) y trombocitopenia menor a 150 mil tienen significancia estadística. **Conclusiones:** La meningitis por SGB constituye una manifestación de la sepsis tardía, en la que el screening en embarazadas no juega un rol para su pesquisa, siendo la sospecha precoz frente a la clínica la principal herramienta terapéutica. Desde la incorporación de la vacuna contra *Haemophilus influenzae* prácticamente no tenemos casos por este agente. Aún está pendiente analizar el impacto de las nuevas vacunas antineumococos para prevenir esta patología. La mortalidad por esta infección tiene importancia epidemiológica, identificándose como factores de riesgo alteraciones en el hemograma, como leucopenia y trombocitopenia.

Preside:	Dr. Luis Bavestrello	Sala:	Sausalito AB
Secretaria:	Dra. M. Elena Santolaya	Hora:	13:25 - 13:35
Área:	Infectología Clínica		

Bacteriemia en Daño Hepático Crónico

Relator: **Canals, Magdalena**
Primer autor: Canals, Magdalena (2)
Otros autores: Mezzano, Gabriel (2) / Álvarez, Alejandra (1·2) / Munita, José Manuel (1·2) / Araos, Rafael (1·2·3) Pérez, Jorge (1·2·3) / Marcotti, Alejandra (2·3) / Thompson, Luis (2·3) / Noriega, Luis Miguel (2·3)
Lugar de trabajo: 1) Dep. Medicina, Hospital Padre Hurtado 2) Fac. Medicina Clínica Alemana, U. del Desarrollo, Chile 3) Departamento Medicina, Clínica Alemana de Santiago

Introducción: las infecciones son una importante causa de morbimortalidad en pacientes con daño hepático crónico (DHC). La incidencia de bacteriemia en este grupo de pacientes llega a 12% y se asocia a mayor mortalidad comparado con cirróticos no bacteriémicos. No hemos encontrado series recientes de bacteriemia en DHC en nuestro país. **Objetivo**: describir las características clínicas y microbiológicas de una cohorte de pacientes cirróticos con bacteriemia. **Método**: revisión retrospectiva de pacientes adultos hospitalizados en el Hospital Padre Hurtado con diagnóstico de DHC y bacteriemia, entre Enero de 2005 y Diciembre de 2008. A partir del registro de hemocultivos se identificaron los egresos con las palabras "cirrosis", "daño hepático crónico" y "DHC". Se obtuvieron datos demográficos, clínicos y microbiológicos. Para el análisis estadístico se usó STATA/SE 10.0. **Resultados**: encontramos 59 bacteriemias en cirróticos: 35 (59%) fueron hombres. La edad promedio fue 59 años (33-88), sin diferencias entre sexos. La causa más frecuente de DHC fue alcohol (32/59, 54%) y la comorbilidad más común fue la diabetes (25/59, 42%). El MELD promedio al ingreso fue 18 (DS) y la distribución CHILD-PUGH A/B/C fue 4/18/34. Hubo 31 bacteriemias por agentes Gram positivo y 28 por Gram negativo. El agente más frecuente fue *S. aureus* seguido de *E. coli* (24% y 22%). El foco más habitual fue el urinario (18%), seguido del pulmonar (15%) y el cutáneo (12%). En 17/59 (29%) ocasiones no se identificó un foco y 27/59 (45%) bacteriemias fueron nosocomiales. Las cocáceas Gram positivo comunitarias permanecieron susceptibles a antibióticos habituales en todos los aislamientos. En cambio, 5/7 bacteriemias por *S. aureus* nosocomial fueron resistentes a la meticilina. Respecto a los bacilos Gram negativo, en 10 aislamientos de *E. coli* extra-hospitalaria, hubo 1 cepa productora de -lactamasa de espectro expandido (BLEE) y 3 resistentes a quinolonas, todas susceptibles a amikacina. Todas las enterobacterias nosocomiales fueron productoras de BLEE. Hubo 4 bacteriemias por *A. baumanii*, todos resistentes a aminoglicósidos y quinolonas, suceptibles a cefoperazona-sulbactam y carbapenémicos. La mortalidad fue de 37%, con MELD promedio al ingreso de 19 en los vivos y 21 en los fallecidos (p=NS). La mortalidad de las bacteriemias por Gram negativos fue 46% y la por Gram positivos 29% (p=0,13). Luego de un análisis multivariado, se encontró mayor mortalidad en bacteriemias nosocomiales (59% v/s 18%, $p < 0,002$). **Conclusiones**: los pacientes cirróticos que desarrollaron bacteriemia tuvieron, en su mayoría, un DHC avanzado. En concordancia con lo descrito, se observó una leve predominancia de agentes Gram positivo. La resistencia a antimicrobianos se concentró en los aislamientos nosocomiales. La bacteriemia en cirrosis presentó una elevada mortalidad general, la que fue significativamente mayor cuando ésta fue de origen nosocomial.

Preside:	Dr. Marcelo Wolff	Sala:	José Francisco Vergara "A" · Sesión 4
Secretario:	Dr. Martín Lasso	Hora:	11:45 - 11:55
Área:	VIH		

Experiencia Clínica Pediátrica con nuevo IP

Relator: **Acuña A., Mirta**
Primer autor: Galaz L., María Isabel
Otros autores: Navarrete S., Carmen / Acuña A., Mirta

Lugar de trabajo: Hospital de Niños Roberto del Río

Introducción: El 2003, la FDA autorizó el uso de Atazanavir (ATV) con otros antirretrovirales para el tratamiento de la infección por el VIH en adultos y en marzo 2008 para uso pediátrico. Atazanavir forma parte de la llamada 2ª generación de IP que se caracterizan entre otros por menor interferencia con metabolismo lipídico, administrarse con comidas, varias presentaciones y dosis única diaria. Hasta el momento la experiencia en eventos adversos reportados más frecuentemente son ictericia, rash, diabetes, trastornos del ritmo cardiaco y artralgias. **Objetivos**: Describir experiencia de un centro pediátrico en relación con uso de ATV, considerando respuesta terapéutica y aparición de eventos adversos. **Material y Método**: Se analizaron registros de 9 pacientes VIH positivos en HAART que requirieron cambio por ATV. Considerando las variables: edad, sexo, etapa clínica, terapias asociadas y se consignaron valores pre y post cambio de TARV de carga viral, cd4, bilirrubina total, glicemia, perfil lipídico. En relación al uso de ATV la presencia de artralgias, rash, ictericia, cefalea, vómitos, insomnio, diarrea y parestesias. **Resultados:** Se usó ATV en 5 niñas y 4 niños, edad promedio 8,2 años (4 y 12 años). La respuesta terapéutica fue muy buena en 8 de los 9 pacientes logrando reducción significativa de carga viral alcanzando indetectabilidad a las 12 semanas en 6 de los casos. Linfocitos CD4 no presentaron modificaciones importantes considerando que 7 de ellos presentaban valores superiores a 25% al momento del inicio del nuevo esquema. En relación con eventos adversos se observó aumento de la bilirrubina total en todos los pacientes, transitoria, sin repercusión clínica y que no requirió de suspensión de esquema. Rash se observó en todas las niñas y en ningún niño, ocurrió durante la segunda semana del nuevo esquema y fue autolimitado, con buena respuesta a antihistamínicos. Hipertrigliceridemia e hiperglicemia se observó en una paciente con uso concomitante de Darunavir, T20, Etravirina y Ritonavir. No se registraron molestias digestivas, trastornos neurológicos o compromiso articular reportado en adultos. Clínicamente no se detectó trastornos del ritmo cardiaco quedando pendiente estudio electrocardiográficoen todos ellos. **Conclusiones**: ATV parece ser una muy buena alternativa cuando un niño requiere de IP en su régimen terapéutico, los eventos adversos son tolerables y no requieren manejo especial ni suspensión de TARV.

Preside:	Dr. Marcelo Wolff	Sala:	José Francisco Vergara "A" · Sesión 4
Secretario:	Dr. Martín Lasso	Hora:	11:55 - 12:05
Área:	VIH		

Correlación entre los niveles de Efavirenz y la presencia de polimorfismos en el receptor constitutivo de androstano y el consumo de tabaco.

Relator: **Cortés, Claudia**
Primer autor: Cortés, Claudia
Otros autores: Chaikan, Ammara / Owen, Andrew / Zhang, Guijun / la Porte, Charles

Lugar de trabajo: Fundación Arriarán, Universidad de Chile

Antecedentes: No existen estudios en Latino-América que evalúen factores que influyen en la concentración plasmática de Efavirenz (EFV). El receptor X de pregnano (PXR) y el receptor constitutivo de androstano (CAR) son receptores nucleares activados por ligandos, que coordinadamente regulan las enzimas metabolizadoras y los transportadores de drogas. Un polimorfismo nucleotídico único (SNP por su sigla en ingles) de PXR está asociado con las concentraciones plasmáticas de atazanavir, que es substrato del citocromo P450 3A (CYP3A). Dado que CAR regula al citocromo P450 2B6 (CYP2B6) y EFV es substrato de esta enzima, el propósito de este estudio fue evaluar el impacto de diferentes SNPs de CAR en los niveles plasmáticos de EFV. También se genotipificaron variantes conocidas de CYP2B6 para confirmar su frecuencia y actividad en población Chilena. **Métodos:** Estudio prospectivo en pacientes HIV-1, mayores de 18 años, en tratamiento estable que incluye EFV 600mg diarios. La aprobación fue obtenida por parte del Comité de Ética de Investigación en Humanos de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile y todos los pacientes dieron concentimiento escrito de su participación. Durante un control regular en Fundación Arriarán, se obtuvieron muestras para el análisis de las concentraciones plasmáticas y el estudio genético. Se extrajeron desde ficha clínica los datos demográficos. Los niveles plasmáticos de EFV fueron analizados utilizando cromatografía liquida de alta resolución. (HPLC) asociada a espectrometría de masa en tándem, según técnicas validadas. El ADN se extrajo desde sangre total y se genotipificó para los polimorfismos de CYP2B6 (516G>T y 983T>C) y CAR (rs2307424) con reacción de polimerasa en cadena en tiempo real con discriminación alélica. En el análisis univariado, se utilizó análisis de Mann Whitney para los datos categóricos y regresión lineal para los datos continuos. El análisis multivariado se realizó mediante regresión lineal múltiple. **Resultados:** 219 pacientes fueron enrolados entre septiembre y diciembre 2008. 215 pacientes (13 mujeres) tenían niveles detectables de EFV. 74% de los pacientes utilizaban EFV junto a AZT/3TC. 71% de los pacientes utilizaban al menos otro fármaco, no antirretroviral, concomitante. La mediana (DS) del nivel de EFV fue de 3.1 (1.6) mg/L en el grupo total, 11 pacientes (5%) tenían niveles de EFV bajo el nivel terapéutico establecido de 1,0mg/L y 45 (21%) sobre el rango máximo normal de 4.0 mg/L. La mediana (DS) de tiempo entre la última dosis y la muestra fue de 11,9 (1,6) hrs La frecuencia alélica para CAR rs2307424T, CYP2B6 516G>T y 983T>C fue 49%, 35% y 0% respectivamente en equilibrio de Hardy Weinburg. En el análisis univariado, CYP2B6 516G>T ($P<0.0001$), CAR rs2307424 ($P = 0.03$) y tabaquismo ($P = 0.03$) fueron asociados a las concentraciones plasmáticas de EFV. En el análisis multivariado, estas asociaciones se mantuvieron para CYP2B6 516G>T ($P<0.0001$), CAR rs2307424 ($P = 0.008$) y tabaquismo ($P = 0.02$). No hubo asociaciones entre otros factores demográficos y la concentración plasmática de EFV **Conclusiones**: De acuerdo a otros estudios realizados en población hispana y caucásica, hemos confirmado la asociación entre CYP2B6 516>T y las concentraciones plasmáticas de EFV. También consistente con datos de otras poblaciones hispanas, el polimorfismo CYP2B6 983T>C está ausente en la población Chilena. Nuestros datos muestran por primera vez, una nueva correlación entre polimorfismos de CAR y niveles plasmáticos de EFV que ahora debe ser confirmados en diferentes poblaciones. El mecanismo por el cual el consumo de tabaco influencia los niveles de EFV también amerita ser estudiado.

Preside:	Dr. Marcelo Wolff	Sala:	José Francisco Vergara "A" · Sesión 4
Secretario:	Dr. Martín Lasso	Hora:	12:05 - 12:15
Área:	VIH		

Prevalencia de infección por *Isospora belli* en pacientes que viven con VIH, mediante diagnóstico morfológico y molecular.

Relator: **Wilson, Gonzalo**
Primer autor: Neira O., Patricia (1)
Otros autores: Barthel M., Elizabeth (2) / Wilson L., Gonzalo (1) / Muñoz S., Nelson (1)

Lugar de trabajo: 1) Cátedra de Parasitología. Dep. Preclínicas. Esc. de Medicina, Fac. Medicina, U. de Valparaíso
2) Policlínico de Infectología Hospital Carlos van Buren, Valparaíso

La isosporosis parasitosis producida por *Isospora belli*; es ocasionada por un protozoo que se desarrolla en un ciclo antroponótico y se transmite a través de alimentos o agua contaminados con materia fecal humana, no siendo una zoonosis. Se transmite también vía sexual, como consecuencia de prácticas de sexo oro-anal. Se desconocen reservorios y otros hospedadores para esta especie. La parasitosis se ha asociado con brotes diarreicos en instituciones cerradas, en inmigrantes y en pacientes infectados con VIH. Se le menciona como agente etiológico en la diarrea del viajero. En inmunocomprometidos, la infección produce diarrea prolongada o crónica severa, por lo que representa un problema de salud pública. La prevalencia de isosporosis es variable y está considerada como una de las enfermedades definitorias de SIDA. En nuestro país, en 1995, se comunicó una prevalencia de 10,1% en pacientes portadores de VIH y diarrea crónica de Santiago. **Objetivos**: Actualizar los antecedentes de prevalencia de isosporosis en pacientes que viven con VIH/SIDA, y estandarización de Nested-PCR para la identificación de *Isospora* en humanos. **Material y Método**: Entre Marzo de 2007 y Marzo de 2008; se estudió mediante Telemann modificado muestras de deposiciones humanas de pacientes que viven con VIH, provenientes de la Región de Valparaíso. En muestras de deposiciones positivas para ooquistes de *Isospora*, se implementó un protocolo de extracción de ADN y se optimizó la Nested-PCR, usando partidores que amplifican una secuencia conservada de los genes 18S ARNr. Los productos de la PCR anidada de los casos positivos, se secuenciaron, y con la secuencia de consenso, se efectuó un alineamiento mediante Blast para establecer la identidad. Se depositaron en GenBank. **Resultados**: Sólo 2/61 muestras resultaron positivas para ooquistes de *Isospora*. Se identificó *Isospora belli* al secuenciar el producto de la PCR anidada. El depósito en GenBank figurará con los Nº de Acceso: GQ355892 y GQ355893. **Conclusiones**: La prevalencia de isosporosis en pacientes que viven con VIH de la Región de Valparaíso, entre Marzo del año 2007 y Marzo del año 2008 alcanzó el 3,3%, más baja a la descrita en Chile previamente. La excelente sensibilidad de la Nested PCR, acoplada a la secuenciación para la identificación de la especie, hace que este método sea una herramienta conveniente para la genotipicación de *Isospora* en deposiciones, lo cual permitiría realizar futuros estudios epidemiológicos moleculares en otros pacientes o en otras poblaciones nacionales.

Preside:	Dr. Marcelo Wolff	Sala:	José Francisco Vergara "A" · Sesión 4
Secretario:	Dr. Martín Lasso	Hora:	12:15 - 12:25
Área:	VIH		

Cambio en el momento de presentación del linfoma no Hodgkin en pacientes con VIH-1 en relación al inicio de la terapia antiretroviral altamente efectiva: Análisis período 1991 - 2008.

Relator: **Cortés, Claudia**
Primer autor: Cortés, Claudia
Otros autores: Riquelme, Ana María / Levy, Irene / Wolff, Marcelo

Lugar de trabajo: Fundación Arriarán, Universidad de Chile

Introducción: La sobrevida global de los pacientes infectados por VIH, que reciben terapia antiretroviral moderna, ha ido mejorando en forma sostenida debido a una significativa disminución de las infecciones oportunistas. No obstante la mortalidad atribuible a linfoma no Hodgkin (LNH) persiste elevada. **Métodos:** Análisis retrospectivo de fichas clínicas y base de datos electrónica de 2800 pacientes VIH (+) en control en Fundación Arriarán, seguidos entre los años 1991 al 2008. El debut de LNH en relación al VIH se estimó mediante el número de días entre el diagnóstico de ambas patologías. Para el análisis, los pacientes fueron divididos en 2 grupos, de acuerdo al año de diagnóstico del VIH (periodos 1991-1999 y 2000-2008). El segundo periodo fue a su vez subdividido en 2 subgrupos: 2000-2003 y 2004-2008. Se utilizó t de student para el análisis de variables continuas y Chi cuadrado para las variables categóricas. **Resultados** Se identificaron 30 pts con LNH (prevalencia 1,07%), 29 hombres, todos con infección VIH por vía sexual. La presentación del LNH en relación al diagnóstico del VIH fue significativamente más temprana en el periodo 2000-2008 en comparación con el periodo 1991-1999 (tabla 1)

Tabla 1: Temporalidad de presentación del LNH durante diferentes períodos de tiempo.

		Total	1991-1999	2000-2008	2000-2003	2004-2008
	Número de casos	30	10	20	13	7
Días entre diagnóstico del VIH y del LNH	Mediana	1278	2819	326	500	111
	Desviación Standard	1458	1338	503	548	142
			$p < 0,0001$		$p = 0,10$	

Del grupo total, un 66,6% de los pacientes estaban recibiendo TAR al momento del diagnóstico del LNH. En el periodo previo al 2000 este porcentaje correspondió a 80% y 60% posterior al año 2000 (p=0.85). Todos los casos sin TAR en el grupo 2000-2008 debutaron con el LNH al momento del diagnóstico del VIH, presentando la neoplasia como la primera manifestación de la enfermedad HIV/SIDA. Un 93,3% recibió quimioterapia. El 50% de los pacientes falleció durante el curso de la neoplasia. La sobrevida a un año del diagnóstico del LNH fue de 60% entre los años 1991-1999 y de 70% en el periodo 2000-2008. (p =NS). El recuento de CD4 y de la carga viral al momento del diagnóstico del linfoma no fue significativamente diferente entre ambos grupos. **Conclusiones:** En el periodo 2000-2008, el debut del LNH fue significativamente más precoz en relación al diagnóstico de la infección por VIH en comparación al período 1991-1999. Comparando entre los años 2000-3 y 2004-8 una tendencia similar fue observada. Nuestras observaciones no pueden ser explicadas por la proporción de pacientes en TAR ni por el status inmune o la cuantía de la carga viral al momento del diagnóstico del LNH. Estos hallazgos pueden orientar hacia un cambio epidemiológico en el momento de debut del LNH que requiere de mayores estudios.

Preside:	Dr. Marcelo Wolff	Sala:	José Francisco Vergara "A" · Sesión 4
Secretario:	Dr. Martín Lasso	Hora:	12:25 - 12:35
Área:	VIH		

Asociación de genotipos de virus papiloma humano detectados mediante reverse line blot en pacientes con condilomas acuminados, según condición de VIH.

Relator: **Martínez, María José**
Primer autor: Giacaman, Paula (1)
Otros autores: Martínez, María José / Chnaiderman, Jonas / Ampuero, Sandra / Santander, Ester Garmendia, María Luisa / Sazunic, Yvo / Gómez, Orietta
Lugar de trabajo: Programa Virologia, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile

La infección genital por virus papiloma humano (HPV) se manifiesta frecuentemente como condilomas acuminados y es una de las ETS más frecuentes en Chile y el mundo. Existen alrededor de 40 genotipos de HPV que pueden originarlos y se clasifican según su riesgo oncogénico. El estado inmunitario del hospedero es crucial en la evolución de la enfermedad. Los pacientes VIH + tienen mayor prevalencia de infección por HPV y de condilomas. Estos tienen crecimiento rápido, son recurrentes y se asocian a un mayor porcentaje de neoplasias. Los pacientes VIH+ presentarían múltiples genotipos virales y mayor proporción de genotipos oncogénicos. Nuestro objetivo fue caracterizar clínica y virológicamente, pacientes con diagnóstico de condilomas ano-genitales, según condición de VIH. Se incorporaron al estudio 89 pacientes consultantes al Servicio de ETS del Hospital San José; 47 VIH+ (correspondía a la totalidad de pacientes VIH+ con condilomas) y 42 VIH- como controles aleatorios. Previa aceptación del comité de ética y consentimiento informado. Se registraron datos socio-demográficos en una encuesta protocolizada y se obtuvieron datos clínicos de la ficha médica. Para el análisis virológico se tomó una biopsia incisional de la lesión, la cual fue analizada mediante reverse line blot (Linear Array HPV Genotyping Test Roche[R]). Los pacientes VIH+ presentaron significativamente más condilomas recurrentes, de localización perianal y en 3 pacientes se encontró una NIA 3. Se detectó HPV en el 84% del total de pacientes. En el 76,4% de los pacientes se detectó HPV de bajo riesgo siendo significativa su asociación con la condición no VIH. Los genotipos más frecuentes fueron el HPV-6 (45/89), el HPV-11 (24/89) y en los de alto riesgo el HPV-16 (11/89) y el HPV-45 (8/89). El genotipo 6 se asoció estadísticamente a la condición no VIH. Sin embargo el HPV-11 fue similar en ambos grupos. La condición VIH se asoció estadísticamente a la detección de HPV-16 (Alto Riesgo) y HPV-61 (Bajo Riesgo). El HPV-18 sólo se detectó en cinco casos y al igual que HPV-45, no se asoció a la condición VIH. Estos resultados representan el primer estudio en nuestro país de HPV en condilomas acuminados. Nuestros resultados son concordantes con estudios internacionales pero difieren en el bajo rol que mostró HPV-18. Llama la atención la asociación de HPV-61 con la condición VIH, al igual que la distribución de HPV-11. Esperamos proyectar este estudio hacia la identificación de la inserción genómica de los principales HPV encontrados como también el comportamiento de éstos en el tiempo.

Preside:	Dr. Marcelo Wolff	Sala:	José Francisco Vergara "A" · Sesión 4
Secretario:	Dr. Martín Lasso	Hora:	12:35 - 12:45
Área:	VIH		

Análisis de eficacia y seguridad en pacientes VIH en tratamiento con doble inhibidor de proteasa reforzado

Relator: **Cortés, Claudia**
Primer autor: Bluhm P., Constanza
Otros autores: Briceño F., Andrés / Northland A., Rebeca / Cortés M., Claudia

Lugar de trabajo: Fundación Arriarán, Universidad de Chile

Antecedentes: En pacientes (pts) multi-tratados con genotipos resistentes, previo a la incorporación de las nuevas familias de antiretrovirales (inhibidores de entrada e inhibidores de integrasa), se disponían de escasas alternativas terapéuticas para poder combinar una terapia eficaz. Situados ante dicha realidad se utilizan esquemas terapéuticos de dos inhibidores de proteasa (IP) asociados a una tercera droga. **Objetivos:** Análisis descriptivo de una cohorte de pts multi-tratados, con genotipo resistente al menos a dos familias y en tratamiento con doble IP reforzado. **Método:** Análisis de la base de datos electrónica de Fundación Arriarán y revisión retrospectiva de fichas clínica del centro. Análisis estadístico: T de Student y Chi cuadrado. **Resultados:** Se lograron reunir 20 pts, usuarios de 27 esquemas con doble IP reforzado. 15 hombres, mediana de edad de 39 años (rango: 27-58), utilizando un esquema de doble IP en su cuarta terapia y al 7º año del diagnóstico de VIH en promedio. Un 66,6% utilizó esquemas de 2 IP más una tercera droga y el tercio restante biterapia con dos IP. La combinación de IP más utilizada fue lopinavir/atazanavir (LPV/ATV) (59%), luego LPV con otros IP (29,6%) y ATV con otros IP (11,1%). Los pts poseían una baja tasa de comorbilidades previa al inicio de doble IP, no obstante destaca el alto consumo de medicamentos concomitantes. Cada pt en promedio recibe 6,4 fármacos además de su terapia antiretroviral durante el periodo de uso de doble IP. Los fármacos más utilizados son cotrimoxazol, gemfibrozilo, loperamida y benzodiacepinas. En cuanto a los efectos adversos (EA) registrados destacan: diarrea (51,8%), ictericia (48,1%), dolor abdominal (26%), nauseas o vómitos (22,2%), rash (18,5%) síntomas neurológicos (18,5%) y cefalea (7,4%). El laboratorio general e inmunológico se observa en la tabla 1.

	Basal	3 meses	6 meses	12 meses
% cobertura CD4	**81,4%**	**85,1%**	**70,4%**	**62,9%**
CD4 cels/mm3	264	404	370	521
% cobertura CV	**66,7%**	**88,9%**	**66,7%**	**55,6%**
Carga Viral <80 cps/mL(%)	16,7	75,0	88,9	86,7
Bilirrubina (mg/dL)	0,75	2,8	2,15	3,6
Triglicéridos (mg/dL)	210	291	303	268
Colesterol Total (mg/dL)	206,5	204	189	211

Todos los valores expresados corresponden a medianas, a excepción de donde se muestran **%**

En el subgrupo de pts con la combinación LPV/ATV (59% del total), destacan los EA: diarrea 62,5%, ictericia 56,3%, dolor abdominal 37,5%, nauseas o vómitos 25%. Existe una significativa mayor alza de la bilirrubina a los 3 y 6 meses, en comparación con el grupo total y no hubo diferencias en cuanto a los valores de colesterol ni triglicéridos. En este subgrupo no se demostró una diferencia significativa en el ascenso de CD4 ni en la tasa de indetectabilidad viral durante el primer año de seguimiento. **Discusión:** En los esquemas terapéuticos que combinan 2 IP reforzados con ritonavir, se observó una aceptable tasa de respuesta viral e inmune, concordante con estudios de poblaciones multi-tratadas y con alta resistencia. No obstante, se pesquisó una alta tasa de EA y alteraciones de laboratorio que sobrepasan significativamente los reportes seguridad y de reacciones adversas de los IP utilizados. Diarrea e ictericia, los dos EA mas esperables, se observaron en forma significativamente mas frecuente que en los estudios de seguridad y eficacia de LPV [1,2,3] y ATV [4,5,6] ($p < 0.001$) **Conclusiones** Estos resultados hacen plantearse la necesidad de optimizar las terapias antiretrovirales, utilizando las nuevas herramientas farmacológicas disponibles, a la luz de la alta tasa de efectos adversos de la combinación de doble IP.

1) New Engl J Med 2002; 346: 2039–46 2) J Infect Dis 2002; 185: 599–607 3) J Antimicrob Chemother. 2005;56(2):273-6
4) AIDS 2005 Apr 29;19(7):685-94 5) AIDS. 2006 Mar 21;20(5):711-8. 6) Lancet. 2008 Aug 23;372(9639):646-5

Preside:	Dr. Marcelo Wolff	Sala:	José Francisco Vergara "A" · Sesión 4
Secretario:	Dr. Martín Lasso	Hora:	12:45 - 12:55
Área:	VIH		

Prevalencia de depresión en pacientes VIH+ en control en el Servicio de Salud Metropolitano Central.

Relator: **Wolff, Claudia**
Primer autor: Wolff, Claudia (1)
Otros autores: Alvarado, Rubén (2) / Wolff, M. (3·4)

Lugar de trabajo: 1) Programa formación psiquiatría adultos, U. Mayor 2) Esc. de Salud Pública, Fac. Med., U. de Chile
3) Dep. Medicina (Campus Centro), Facultad de Medicina, Universidad de Chile
4) Fundación Arriarán, Complejo de Salud San Borja Arriarán, Servicio de Salud Metropolitano Central

Introducción: La depresión es una importante comorbilidad psiquiátrica en los pacientes VIH+, con una prevalencia 2 a 4 veces mayor que en población general (5,7% anual en Chile). Se asocia a deterioro de la calidad de vida, progresión de la infección y disminución en la adherencia a la terapia antirretroviral (TAR). El tratamiento antidepresivo ha demostrado ser efectivo en mejorar los síntomas depresivos, parámetros clínicos y de laboratorio, y en reforzar la adherencia a TAR. No obstante, la depresión suele ser subdiagnosticada y subtratada. A diferencia de países desarrollados, en Chile no existen estudios publicados sobre este tema. **Objetivos:** Determinar la prevalencia de depresión y su posible asociación con variables sociodemográficas y clínicas, en adultos VIH+ en control en el Servicio de Salud Metropolitano Central. **Método:** Diseño de tipo transversal. Se seleccionó una muestra representativa de los pacientes en control activo a Agosto del 2008 en Fundación Arriarán, Hospital San Borja Arriarán. Hubo selección aleatoria sin criterios de exclusión. A los pacientes, se les aplicó (previo consentimiento informado) el Composite International Diagnostic Interview (CIDI) versión 3.0, para estimar la prevalencia de depresión (en el último año), y un cuestionario *ad hoc* para esta investigación para medir variables sociodemográficas sexo, edad, escolaridad, actividad laboral, apoyo social, situación de pareja y opción sexual. Las variables clínicas última clasificación CDC, uso de TAR, carga viral, recuento de linfocitos CD4 y adherencia a TAR (nº de días de atraso retiro de medicamentos en últimos 6 meses) se extrajeron de las fichas clínicas. Los pacientes con depresión fueron derivados a Salud Mental de acuerdo a estipulado en programa AUGE, iniciando tratamiento farmacológico en caso necesario. **Resultados:** La prevalencia global de depresión fue de 21,8% (34/156), 19,6% (27/138) para hombres y 38,9% (7/18) para mujeres. Al análisis bivariado, se encontró asociación estadísticamente significativa entre depresión, bajo apoyo social (p=0,006) y no estar en TAR (p=0,008). El atraso promedio en el retiro de TAR fue de 15,5 días para deprimidos y 3,9 para no deprimidos, diferencia también estadísticamente significativa (p< 0,001). Las variables sociodemográficas sexo, edad, escolaridad, actividad laboral, situación de pareja y opción sexual, y las variables clínicas clasificación CDC, carga viral y recuento de linfocitos CD4, no mostraron asociación estadística con depresión. **Conclusiones:** La depresión en pacientes VIH+, en el medio nacional, tiene alta prevalencia, casi cuatro veces mayor que en población general, con predominio en el sexo femenino. Es más frecuente en pacientes con bajo apoyo social, que no reciben TAR, y, que estando en TAR, tienen mala adherencia a ésta. Estos resultados son similares a hallazgos internacionales. Es necesario que el diagnóstico y tratamiento de la depresión en pacientes VIH+ sea incorporada a la práctica clínica, y que continúen las investigaciones en esta área, idealmente mediante estudios longitudinales prospectivos.

Preside:	Dr. Marcelo Wolff	Sala:	José Francisco Vergara "A" · Sesión 4
Secretario:	Dr. Martín Lasso	Hora:	12:55 - 13:05
Área:	VIH		

Fracaso virológico primario de terapia antiretroviral: estudio caso control de pacientes en primer esquema terapéutico.

Relator: **Castillo, Yoselyn**
Primer autor: Castillo, Yoselyn (1·2)
Otros autores: Wolff, Marcelo (1) / Usedo, Pedro (1·2) / Becerra, Ivan (1)

Lugar de trabajo: 1) Fac. Med., Campus Centro, Hosp. S. Borja Arriarán, U. de Chile. 2) Hosp. Regional de Antofagasta

Introducción: El fracaso virológico primario (FP) o falla virológica es definida como la incapacidad de lograr carga viral (CV) indetectable después de un período variables de terapia antiretroviral(TAR). Esto puede deberse a resistencia primaria a las drogas en uso, a falta de adherencia, interacciones medicamentosas o condiciones del huésped que determinan niveles subterapéuticos. En primer esquema de TAR la falta de adherencia es el principal factor determinante de FP. (y también secundaria). **Objetivo**: 1.- Caracterizar la población con FP y compararla con casos basalmente similares con éxito virológico inicial. 2.- Evaluar la presencia de predictores de FP según condiciones basales y evolución. Las condiciones basales estudiadas incluyeron estadío clínico al inicio de TAR y nivel educacional,edad,conducta sexual,carga viral al inicio de TAR. **Métodos**: Se realizó un estudio caso-control, a partir de 1626 pts actualmente en TAR en Fundación Arriarán (FA). Se identificaron pacientes con persistencia de carga viral plasmática > 400 copias x ml luego de > de 6 meses de TAR. Se registraron características basales (al inicio de TAR): etapificación clínica y de laboratorio, esquema terapéutico iniciado y características de la evolución: toxicidad a TAR (RAM), adherencia (por registro de retiro de medicamentos) y complicaciones oportunista o no oportunistas. Los casos se parearon con controles con igual sexo y etapa CDC preTAR, pero sólo con edad (+/- 5 años) y recuento de linfocitos (+/- 50 cel/ ml) similar. **Resultados**: Se identificaron 36 pacientes en FP con más de 48 semanas de tratamiento. La población con FP fue mayoritariamente masculina (83.3%) en una proporción hombre:mujer de 5:1; edad promedio de 40 años, recuento de linfocitos CD4 basal mediana de 192.5 cel/mm3, 61% en etapa A y 33.3% en etapa SIDA clínica . El grupo control coincidió con los caso en distribución por sexo, etapa clínica. La edad promedio fue de 42 años (rango 27-68), el recuento de linfocitos CD4 mediana 181. Comparado con los controles, los FP presentaron mayor número de RAM (66.6% vs 16%) ($p<0.00001$) y de número de días de inasistencia a retiro de medicamentos (64 vs 6)($p<0.00001$). Se observó diferencia entre el nivel educacional: básico 44% de los controles v/s 28% en el grupo control. El grupo FP recibió la combinación zidovudina (Z), lamivudina (L) y efavirenz (E) en el 30.5% vs 51.2% en los controles ($p<0.1$), El uso de Nevirapina(N) fue de 41.6% y 30% en los casos y controles respectivamente y el de un inhibidor de proteasa (IP) de 28% y 18.6% en casos y controles respectivamentede. El porcentaje de eventos definitorios de SIDA fue el mismo en ambos grupos (30%) y la mortalidad a 96 semanas fue de 8,3% y 0% en casos y controles respectivamente. **Conclusiones**: El fracaso virológico primario a las terapias hasta hace poco de primera línea es poco frecuente en una población con baja resistencia primaria. Cuando ocurre se asocia a esquemas terapéuticos FP de menor potencia o de mayor toxicidad. La mala adherencia ya sea por toxicidad o pobre compromiso personal con la terapia es un importante determinante de FP. La evaluación de la adherencia a través del seguimiento del retiro de medicamentos permite identificar los pacientes en alto riesgo de FP, lo que permitiría la implementación de acciones correctivas ya sea para optimizar esquemas para mayor potencia y/o menor toxicidad o de fomento al seguimiento de las indicaciones. Limitaciones: se desconoce la tasa de resistencia primaria en esta población como para descartar la presencia de factores relacionadas a ésta en el FP.

Preside:	Dr. Marcelo Wolff	Sala:	José Francisco Vergara "A" · Sesión 4
Secretario:	Dr. Martín Lasso	Hora:	13:05 - 13:15
Área:	VIH		

Evaluación del riesgo cardiovascular global en pacientes portadores de infección por VIH.

Relator: **Daguer, Natalie**
Primer autor: Donato, Liliana
Otros autores: Bambs, Claudia / Daguer, Natalie / Ahumada, Nicolás / Borja, Agustín / Balcells, María Elvira Pérez, Carlos
Lugar de trabajo: Pontificia Universidad Católica de Chile

Introducción: La sobrevida de los pacientes con infección por VIH ha aumentado significativamente en los últimos años, lo que se ha asociado a la emergencia de enfermedades crónicas, especialmente cardiovasculares, como causa de morbilidad y mortalidad en esta población. Se reconoce una alta prevalencia de factores de riesgo cardiovascular (FRCV) individuales y tanto la exposición al VIH como a la terapia anti-retroviral (TARV) se han asociado a mayor RCV. Sin embargo, existe escasa información sobre la estimación del RCV global en los pacientes chilenos portadores de infección por VIH. **Objetivo**: Determinar el perfil de RCV global de una población de pacientes portadores de infección por el VIH. **Método:** Los pacientes que acudieron a control médico rutinario a unos de los centros de la Red de Salud de la Pontificia Universidad Católica de Chile durante Mayo y Junio de 2009, fueron evaluados con una encuesta de FRCV más una evaluación física que incluyó medición de presión arterial, peso y circunferencia de cintura. Además, se registraron los parámetros clásicos asociados a la enfermedad de base (carga viral, recuento de CD4 y TARV). Se determinó la prevalencia de FRCV individuales y la coexistencia de éstos. Para la estimación del RCV global se calculó el score de Framingham y se determinó la presencia de síndrome metabólico, según definición del National Cholesterol Education Program's Adults Treatment Panel III Report . Se realizó el análisis estadístico con el programa SPSS 17.0. **Resultados:** Total de 119 pacientes, 89,1% de sexo masculino, edad promedio 42 ± 11 años. Un 75,6% reportó tener 12 años o más de educación. El 88% está en TARV. 18,5% tienen un IP y un 69% un NNRTI como tercera droga. La prevalencia de factores de RCV individuales fue: HTA 13,4 %, diabetes mellitus 2,5%, resistencia a la insulina 9,3%, tabaquismo 51% , sedentarismo 76,9% y sobrepeso-obesidad 41,8%. Un 55% tiene dislipidemia siendo la más frecuente la hipertrigliceridemia (HTg). No se encontró asociación significativa entre dislipidemia o HTg y el uso de IP. Sin embargo, el uso de cualquier TARV se asoció con dislipidemia (OR 4,1) con significación estadística límite (p=0.05). 37% de los pacientes con dislipidemia estaba recibiendo fármacos hipolipemiantes. Se observó obesidad abdominal en el 11,7% y en el 14,7% síndrome metabólico. Existe presencia de 2 ó más FRCV en el 51,3% de los pacientes (versus 37,5% en población general similar en sexo y edad) y según score de Framingham, un 26,4% de los pacientes presentó un RCV intermedio, cifra superior al 18,6% reportado para población masculina chilena sin infección por VIH y similar grupo etario (ENS 2003). En un 3,7% el RCV fue alto (>20%). El 70 % de los pacientes fumadores reportó la existencia de otros fumadores en el hogar y el 100% refirió tener amigos fumadores activos, resultando ambos factores significativamente asociados con el consumo activo de tabaco por el paciente portador de VIH (p<0,001). **Conclusiones**: La prevalencia y coexistencia de FRCV en esta población es mayor que la observada en pacientes VIH(-), la mayoría de estos susceptibles de abordar con farmacoterapia y estrategias dirigidas al cambio de estilos de vida. En el caso del tabaquismo, la influencia del entorno familiar y social evidenciadas debería ser considerada en el abordaje del paciente VIH(+) fumador. El RCV global es bajo en la mayoría de los pacientes, esperable en población predominantemente joven, pero hay un porcentaje significativo de pacientes con riesgo moderado-alto, quienes podrían beneficiarse de la optimización de estrategias de prevención cardiovascular, especialmente si están recibiendo TARV. Estas aproximaciones pueden mejorar el estándar de cuidados que reciben hoy los pacientes portadores de infección por VIH en Chile.

Preside:	Dr. Marcelo Wolff	Sala:	José Francisco Vergara "A" · Sesión 4
Secretario:	Dr. Martín Lasso	Hora:	13:15 - 13:25
Área:	VIH		

Caracterización de la infección por virus Influenza A (H1N1) en pacientes portadores de infección por VIH.

Relator: **Domínguez, María Isabel**
Primer autor: Pérez, Carlos (1)
Otros autores: Ceballos, María Elena (1) / Moreno, Cristina (1) / Labarca, Jaime (1) / Rabagliati, Ricardo (1) Lasso, Martín (2) / Serri, Michel (3) / Vásquez, Patricia (4)
Lugar de trabajo: 1) Hosp. Clínico UC 2) Hosp. Sótero del Río 3) Hosp. FACH 4) Hosp. S. Juan de Dios y Clínica Dávila

Introducción: Recientemente un nuevo virus de Influenza A H_1N_1, de origen porcino, ha provocado una pandemia a nivel mundial. De lo observado, se conoce el cuadro clínico predominante de la enfermedad, siendo éste muy diverso: desde síntomas leves y autolimitados hasta cuadros de insuficiencia respiratoria catastrófica. Sin embargo, poco se ha descrito sobre el impacto de este nuevo virus en el paciente VIH, y si esta condición se comporta como un factor de riesgo para una peor evolución. **Objetivos:** Caracterizar la presentación clínica, evolución, mortalidad y factores predictores de gravedad en pacientes portadores de VIH, infectados con Influenza A H_1N_1. **Métodos:** Estudio prospectivo, observacional, en el que se reclutaron todos los pacientes portadores de infección por VIH con diagnóstico clínico de Infuenza A H_1N_1 de acuerdo a guìas MINSAL 2009, que consultaron de forma ambulatoria o fueron hospitalizados en la red de Salud UC, Hospital Sótero del Río, Hospital FACH, Hospital San Juan de Dios y en la Clínica Dávila, entre junio y agosto del 2009. **Resultados:** Ingresaron 25 pacientes al estudio; 19 (76%) de sexo masculino, con una edad promedio de 36 años. Un 92 % presentaba alguna comorbilidad a parte del VIH, destacando 32% Tabaquismo, 8% Diabetes Mellitus, 8% Obesidad y 4% Hipertensión arterial; no hubo pacientes con Insuficiencia cardíaca o Enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Un 45.8% se encontraba vacunado para influenza estacional. 92% estaban recibiendo terapia antiretroviral; la combinación más frecuente fue lamivudina/zidovudina asociado a efavirenz en un 30%. El 83.3% presentaba carga viral indetectable, mientras que el promedio de CD4 fue de 450cels/µL (rango 157 -771cels/µL). Respecto a la clínica, existió un promedio de 2.3 días (rango 1-6) entre el momento en que se iniciaron los síntomas y la consulta. El 100% presentó fiebre (en promedio 2.5 días de duración), el 36% calofríos, 72% coriza, 44% odinofagia, 92% tos, el 48% expectoración, 40 % cefalea, 80% mialgias; sólo 8% presentó disnea. En cuanto a síntomas gastrointestinales, 12% se manifestó con diarrea y 20% vómitos. En el examen clínico observamos que 80% presentaba congestión faríngea, 12% obstrucción bronquial y 20% crepitaciones pulmonares. En cuanto a elementos clínicos indicadores de gravedad no se observaron pacientes que presentaran hipotensión ni cianosis y sólo un paciente presentó taquipnea. Tres (12%) pacientes requirieron hospitalización, con un promedio de estadía de 3,3 días; todos presentaban signos de obstrucción bronquial; uno de ellos con requerimientos de oxígeno y 2/3 presentaban neumonía asociada. Ningún paciente del estudio requirió hospitalización en unidades críticas, ventilación mecánica o uso de vasoactivos. El diagnóstico se realizó en su mayoría clínicamente. A los pacientes hospitalizados se les realizó test pack, panel viral y PCR influenza A H1N1, los cuales resultaron todos positivos. Hubo cuatro pacientes ambulatorios a quienes se le realizó diagnóstico a través de exámenes de laboratorio; 2 por test pack positivo para Influenza A y dos pacientes por inmunofluorescencia indirecta positiva para Influenza A. A un pequeño grupo de pacientes (principalmente los hospitalizados) se les solicitaron exámenes de laboratorio generales, destacando PCR promedio de 6.25 mg/dL y recuento de leucocitos 11.180 células/mm^3; no hubo trastornos en las plaquetas ni de la función renal. A 10 pacientes se les solicitó radiografía de tórax, encontrándose hallazgos compatibles con neumonía en 4 de ellos. En relación al tratamiento, 100% recibieron terapia antiviral, todos con oseltamivir. Del grupo total, se volvieron a controlar dentro del período del estudio sólo 14 pacientes, donde se observó que la enfermedad duró en promedio 6.5 días. En cuanto a complicaciones observamos que un 16% presentó neumonía y un 4% presentó sinusitis. Ningún paciente falleció. **Conclusiones:** La infección por virus influenza A H_1N_1 en pacientes HIV se comportó de manera similar a lo reportado en pacientes no portadores de HIV y no constituyó un factor de riesgo para una evolución desfavorable ni desenlace fatal.

Preside:	Dr. Marcelo Wolff	Sala:	José Francisco Vergara "A" · Sesión 4
Secretario:	Dr. Martín Lasso	Hora:	13:25 - 13:35
Área:	VIH		

Reacciones adversas a drogas antituberculosas en pacientes VIH+ : caracterización y consecuencias clínicas en su evolución y pronostico: Comparación con población tuberculosa VIH negativa.

Relator: **Silva Cruz, Macarena**
Primer autor: Silva Cruz, Macarena
Otros autores: Wolff Reyes, Marcelo

Lugar de trabajo: Hospital San Borja Arriarán, Fundación Arriarán

Introducción: Las drogas antituberculosas pueden ocasionar efectos adversos (RAM) serios y en un pequeña proporción de enfermos pueden causar morbilidad severa, interferir en la regularidad del tratamiento o favorecer el abandono. Con el esquema primario con Isoniacida, Rifampicina, Pirazinamida, Etambutol, la incidencia total de manifestaciones adversas en pacientes no VIH que obligan a la suspensión de alguna de las drogas, oscila entre 2 y 3%. El grupo de autores estimaba que la cifra nacional sería más alta pero faltan datos chilenos que determinen y comparen la frecuencia de estas reacciones adversas (RAM) y sus consecuencias en pacientes con y sin coinfección VIH/TBC. **Objetivo:** evaluar la frecuencia de RAM a drogas antituberculosas en pacientes VIH+, su magnitud e influencia en adherencia al tratamiento y evolución clínica comparada con pacientes tuberculosos no infectados por VIH. **Método:** Se obtuvo información a partir de la ficha clínica de pacientes VIH + controlados de Fundación Arriarán con antecedente de tuberculosis (TBC) que hayan recibido tratamiento. Se realizó un análisis estadístico descriptivo para determinar las características generales y frecuencia de RAM (cutáneas, hepáticas, gastrointestinales, neurológicas y visuales). Se comparó con una base de datos histórica de 561 pacientes con TBC considerados no infectados por VIH controlados en Hospital San Borja Arriaran desde el año 2000. **Resultados:** Se encontraron 128 pacientes VIH con antecedente de TBC, de los cuales 66 (año 1995 a 2008) fueron elegibles; 95% eran hombres, el promedio de CD4 fue de 171 células/mm3 (0 a 914) En un 90% de los casos el esquema de TAR fue 2 inhibidores nucleósidos + 1 inhibidor no nucleósido. En un 22% de los casos el tratamiento fue empírico y se manifestó primariamente a nivel pulmonar en un 59% de los casos. Se detectó síndrome de reconstitución inmune oculto en un 25% de los casos. La frecuencia de RAM fue de un 47% comparada con un 5,3% en el grupo control. En el grupo de los coinfectados, la mortalidad de los que presentaron RAM fue de 22.5% versus 11.7% en el grupo que no las presentó (p 0.47). Las RAM mas frecuentes fueron cutánea 16%, hepáticas 15%, neurológicas 12%, gastrointestinales 12%, y alteraciones visuales 7%. Un 20% requirió suspensión transitoria y un 29% de las RAM presentaron evolución desfavorable (recaída, abandono o muerte) comparada con 0% en el grupo control. La mortalidad atribuible en grupo VIH fue de un 15% versus 4,8% en el grupo control. **Conclusión:** Se encontró una alta frecuencia de RAM en el grupo de pacientes coinfectados durante el tratamiento anti TBC comparada con el grupo control. La presencia de RAM se asoció a pobre control de la TBC, pérdida de adherencia al tratamiento y mayor morbimortalidad. Es posible que una buena parte de la mayor mortalidad de los pacientes coinfectados esté dada por la RAM a terapia antiTBC y la dificultad de implementar un tratamiento efectivo. Es necesario desarrollar estrategias para prevenir o disminuir la tolerancia o toxicidad de las drogas antituberculosas en la población VIH+, individualizar la atención de estos pacientes para hacer los ajustes necesarios que permitan cumplir adecuadamente un tratamiento antituberculoso con la mejor eficacia y seguridad posible