



ISSN 0716 - 1018
ISSN 0717 - 6341

Publicación Oficial de la
Sociedad Chilena de Infectología

REVISTA CHILENA *de* INFECTOLOGÍA



Suplemento

XXXIV Congreso Chileno de
Infectología

Concepción, 8 al 11 de
Noviembre de 2017.

Volumen 34 Suplemento N° 1 Noviembre 2017

REVISTA CHILENA *de* INFECTOLOGÍA



Publicación Oficial
de la Sociedad Chilena
de Infectología

Revista Chilena de Infectología
ISSN 0716-1018
Versión Impresa

Revista Chilena de Infectología publica Artículos Originales producto de trabajos de Investigación, Experiencias Clínicas sistematizadas que emanan de la práctica médica, Revisiones en Infectología, Documentos emitidos por los Comités de la Sociedad u otros de interés, Contribuciones en Microbiología Clínica y Epidemiología, Casos Clínicos y Cartas al Editor que representan un aporte a nuestros especialistas en las áreas de Infectología Pediátrica y/o de Adultos y Microbiología Clínica.

Revista Chilena de Infectología está incluida en la base de datos de:

- Index Medicus/MEDLINE
- Science Citation Index Expanded (also known as SciSearch®)
- Journal Citation Reports/Science Edition
- LILACS - BIREME
- Scientific Electronic Library on Line (www.scielo.cl)
- Latindex (www.latindex.org)

Revista Chilena de Infectología (ISSN 0716-1018) es publicada en forma bimestral por Editorial IKU por mandato de la Sociedad Chilena de Infectología.
Oficina comercial: Bernarda Morán 488
2° Piso, Providencia, Santiago 9, Chile.
Fono: 56 (2) 223413539.
E-mail: revinf@sochinf.cl
Revista Chilena de Infectología:
www.scielo.cl

Instrucciones para el envío de manuscritos se publican en la página web de la Sociedad Chilena de Infectología: www.sochinf.cl

Suscripción anual : \$ 100.000
Becados certificados : \$ 60.000
Número suelto : \$ 22.000
Suscripción al extranjero : US\$ 200.00

Producción:
Editorial IKU, María Cristina Illanes H.
Fono: 222126384.
E-mail: mcristina@editorialiku.cl
Impresa en Donnebaum S.A. (que sólo actúa como impresor)

Prohibida su reproducción total o parcial con fines comerciales sin autorización escrita del Editor.

© 2017 Sociedad Chilena de Infectología

Revista Chilena de Infectología (*Rev Chilena Infectol*)

Editor

José Cofré G.
Hospital Luis Calvo Mackenna,
Santiago

Co Editora

Paulina Coria de la H.
Hospital Luis Calvo Mackenna,
Santiago

Editor Emérito

Guillermo Acuña L.
Clinica Las Condes,
Santiago.

Editores de Sección

Antimicrobianos

Inés Cerón A.
Pontificia Universidad Católica de Chile,
Santiago

Isabel Domínguez M.
Clinica Santa María, Santiago.

Andrés Soto S.
Hospital del Salvador, Santiago.

Estudios Clínicos

Elvira Balcells M.
Hospital Clínico Pontificia Universidad
Católica de Chile, Santiago.

Rodrigo Blamey D.
Hospital del Salvador, Santiago.

Casos Clínicos

Mabel Aylwin R.
Hospital Padre Hurtado, Santiago.

Anna Castelli T.
Hospital del Salvador, Santiago.

Paulina Coria de la H.
Hospital Luis Calvo Mackenna, Santiago.

Cecilia Piñera M.
Hospital Exequiel González Cortés, Santiago.

Macarena Silva C.
Fundación Arriarán y Clínica Santa María,
Santiago.

Infecciones Asociadas a Atención en Salud

Anamaría Peña D.
Hospital Sótero del Río, Santiago

Paola Pidal M.
Clinica Indisa.

Epidemiología

M. Angélica Silva D.
Subdirectora Médica
Hospital Luis Tisné Brousse, Santiago.

Verónica Solari G.
Secretaría Regional de Salud, Santiago.

M. Teresa Valenzuela B.
Universidad de los Andes.

Infección por VIH/SIDA

Claudia Cortés M.
Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Mariluz Hernández E.
Facultad de Medicina, Universidad
de Chile.
Hospital La Florida.

Infectología Práctica

Rodrigo Blamey D.
Hospital del Salvador, Santiago.

Cecilia Perret P.
Hospital Clínico, Pontificia Universidad
Católica de Chile, Santiago.

Microbiología Clínica

Alejandra Céspedes L.
Hospital San Juan de Dios, Santiago.

Paulette Legarraga R.
Hospital Clínico, Pontificia Universidad
Católica de Chile, Santiago.

Margareta Mühlhauser P.
Hospital Dipreca, Santiago.

Francisco Silva O.
Hospital Clínico Universidad de Chile,
Santiago.

Microscopio del Arte y la Cultura

Ernesto Payá G.
Hospital Exequiel González Cortés, Santiago.

Parasitología Clínica

Patricia Muñoz C. del V.
Universidad Diego Portales, Santiago.

Thomas Weitzel.
Universidad del Desarrollo/
Clinica Alemana, Santiago.

Vacunología

Tamara Hirsch B.
Hospital Clínico, Pontificia Universidad
Católica de Chile, Santiago.

Colaboradores

Nota Histórica

Enrique Laval R.
Pontificia Universidad
Católica de Chile, Santiago.

Walter Ledermann D.
Centro de Estudios Humanísticos
Julio Prado.

Revista de Revistas

Comité Consultivo de Infecciones
Asociadas a la Atención de Salud.
Comité de Microbiología Clínica.

Dibujos

Leopoldo Romero N.
Hospital Clínico Regional, Valdivia.

Idioma Inglés

Arturo Borzutzky Sch.
Stephanie Braun J.
Miguel O’Ryan G.
Lorena Porte T.
J. Pablo Torres T.
Thomas Weitzel
Marcelo Wolff R.

Asistente Editorial

Ana M. Guazzini M.

Comité Editorial Internacional

Felipe Cabello
New York Medical College, Valhalla,
NY, USA.

José María Gatell
Hospital Clinic de Barcelona, España.

Angela Gentile
Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez.
Buenos Aires, Argentina.

Eduardo Gotuzzo
Universidad Peruana Cayetano Heredia.
Lima, Perú.

Raúl Istúriz
Centro Médico Docente de La Trinidad.
Caracas, Venezuela.

Abel Jasovich
Universidad de Buenos Aires.
Buenos Aires, Argentina.

Elizabeth Palavecino
Wake Forest University Winston-Salem,
NC, USA.

Jorge Quian
Universidad de Uruguay.
Montevideo, Uruguay.

Xavier Sáez-Llorens
Universidad de Panamá
Ciudad de Panamá, Panamá.

Eduardo Savio
Universidad de la República. Montevideo,
Uruguay.

Carlos Seas
Universidad Peruana Cayetano Heredia.
Lima, Perú.

Sociedad Chilena de Infectología

Directorio 2016-2017

Presidente

Mónica Lafourcade R.

Vicepresidente

Luis Delpiano M.

Secretaria

Paulina Coria de la H.

Tesorero

Francisco Silva O.

Directores

Carla Concha F.

Claudia Cortés M.

Michel Serri V.

Patricia Vásquez T.

Comités Permanentes 2017

Comité de Antimicrobianos

Rafael Araos B.

Luz María Fuenzalida L.

Claudio González M.

Daniela Pavez A.

Jorge Pérez G. (Coordinador)

Regina Pérez P.

M. Eugenia Pinto C.

Ruth Rosales Ch.

Andrés Soto S.

Comité Consultivo de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud

Eliana Chacón V.

Luis Delpiano M.

Béatrice Hervé E. (Coordinadora)

M. Irene Jemenao P.

Myriam Medel F.

Marcela Quintanilla R. (Secretaria)

Gisela Riedel M.

Javier Tinoco C.

Comité de Infecciones

Emergentes

Gerardo Acosta-Jamett

Ximena Aguilera S.

Yasna Alarcón V.

Jeannette Dabanch P. (Coordinadora)

M. Isabel Jercic L.

Leonor Jofré M.

Cecilia Perret P.

Verónica Solari G.

Thomas Weitzel

Comité de Infecciones en

Pacientes Inmunocomprometidos

Ana M. Álvarez P.

Teresa Bidart H.

Paula Catalán M. (Secretaria)

Inés Cerón A. (Coordinadora)

Marcela Ferrés G.

Pilar Gamba A.

Tania López Q.

Ricardo Rabagliati B.

Marcela Rabello G.

Cecilia Vizcaya A.

Marcela Zubieta A.

Comité Consultivo de Infecciones

Neonatales

Marta Aravena U.

Fernanda Cofré S. (Secretaria)

Natalia Conca M.

Luis Delpiano M. (Coordinador)

Mariluz Hernández E.

Yenis Labraña C.

Alejandra Reyes J.

Alejandra Sandoval C.

Giannina Izquierdo C.

Comité Consultivo de

Inmunizaciones

Ximena Calvo P.

Jaime Cerda L.

Carola Escobar Ch.

Gabriela Moreno M. (Secretaria)

Marcela Potin S. (Coordinadora)

Liliana Véliz P.

Rodolfo Villena M.

Jan Paul Wilhelm

Comité Consultivo de SIDA

Laura Bahamondes M.

Carla Bastías O. (Secretaria)

Carlos Beltrán B.

Rodrigo Blamey D.

M. Elena Ceballos V.

Claudia Cortés M.

M. Isabel Galaz L.

Alicia Sciaraffia R.

Gonzalo Wilson L. (Coordinador)

Invitados

Alejandro Afani S.

Luis M. Noriega R.

Carlos Pérez C.

Comité de Microbiología Clínica

Isabel Briceño L.

Leonardo Chanqueo C.

Paulette Legarraga R.

Margareta Mühlhauser P.

Pamela Rojas S. (Secretaria)

Andrea Sakurada Z. (Coordinadora)

Francisco Silva O.

Lorena Tapia F.

Cecilia Tapia P.

Comité de Página Web

Jeannette Dabanch P.

Comité de Past Presidents

Patricio Herrera L.

Guillermo Acuña L.

Valeria Prado J.

Marcelo Wolff R.

Jorge Vergara C.

M. Eugenia Pinto C.

José Cofré G.

Luis Thompson M.

Miguel O'Ryan G.

Luis M. Noriega R.

M. Elena Santolaya de P.

Carlos Pérez C.

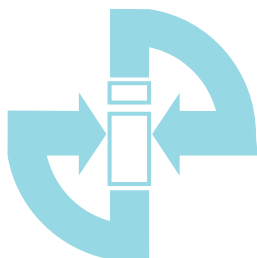
Luis Bavestrello F.

Patricia García C.

Pablo Vial C.

Mario Calvo A.

Jeannette Dabanch P.





XXXIV Congreso Chileno de Infectología

Centro de Convenciones Suractivo, Concepción, Chile

8 al 11 de Noviembre de 2017

Comité Científico

Presidente:

Sergio Mella Montecinos

Universidad de Concepción

Hospital Guillermo Grant Benavente, Concepción

Hospital Traumatológico de Concepción

Miembros:

Mirta Acuña Ávila

Hospital de Niños Roberto del Río

Santiago

Helia Bello Toledo

Laboratorio de Investigación en Agentes Antibacterianos

Departamento de Microbiología

Universidad de Concepción

Concepción

Rodrigo Blamey Díaz

Hospital del Salvador

Clínica Las Condes

Santiago

Carla Concha Fuentes

Universidad de La Frontera, Temuco

Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena

Temuco

Gerardo González Rocha

Laboratorio de Investigación en Agentes Antibacterianos

Departamento de Microbiología

Universidad de Concepción

Concepción

Gisela Riedel Molina

Universidad de Concepción

Hospital Guillermo Grant Benavente

Concepción

Loreto Twele Montecinos

Universidad San Sebastián, Puerto Montt

Hospital de Puerto Montt



Invitados Internacionales

Rafael Cantón PhD

Jefe Servicio de Microbiología
Hospital Universitario Ramón y Cajal, España

Ana Cristina Gales MD, PhD

Department of Internal Medicine
Infectious Diseases
Universidade Federal de São Paulo, Brasil

James D. Kellner MD, FRCPC

Professor and Head, Department of Pediatrics
Cumming School of Medicine
University of Calgary & Calgary Zone
Alberta Health Services
Alberta Children's Hospital, Canada

Anton Pozniak MD, FRCP

Consultant Physician and Honorary Senior Lecturer
Director of HIV Services, Chelsea and Westminster Hospital
NHS Foundation Trust and Imperial College London UK

Ricardo Sobhie Díaz MD, PhD

Universidade Federal de São Paulo, Brasil
Miembro del "Brazilian Consensus Guidelines for Antiretrovirals
for Adults and Adolescents of the Brazilian Ministry of Health"



Programa

Miércoles 8 de noviembre	S 8
Jueves 9 de noviembre	S 9
Viernes 10 de noviembre	S 10
Sábado 11 de noviembre	S 12

Nómina de Trabajos

Jueves 9 de noviembre	S 13
Viernes 10 de noviembre	S 19

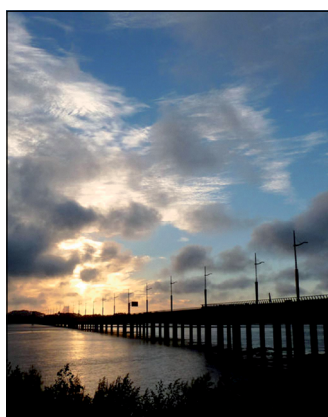
Posters

Infecciones virales e inmunodeprimidos (P1 - P8)	S 27
Inmunodeprimidos, microbiología y antimicrobianos (P9 - P16)	S 31
Antimicrobianos (P17 - P32)	S 35
Infecciones bacterianas (P33 - P46)	S 43
IAAS y diagnóstico de laboratorio (P47 - P60)	S 50
Infecciones emergentes, zoonóticas y parásitos-VIH y ETS (P61 - P74)	S 57
VIH y ETS (P75 - P88)	S 64

Orales

Infecciones bacterianas - Infecciones por VIH y ETS (CO1 - CO5)	S 71
Infecciones emergentes, zoonóticas y parásitos (CO6 - CO10)	S 74
Infecciones emergentes, Infecciones inmunodeprimidos y microbiología (CO11 - CO15)	S 77
IAAS y diagnóstico de laboratorio (CO16 - CO23)	S 80
Antimicrobianos y resistencia antimicrobiana (CO24 - CO31)	S 84
Antimicrobianos y resistencia antimicrobiana e infecciones virales (CO32 - CO38) .	S 88

Índice de autores	S 92
-------------------------	------



Río Bío-Bío. Concepción, Chile.



CURSOS PRE-CONGRESO		
GRAN SALÓN A		GRAN SALÓN B
13:00 - 15:00	Inscripciones, acreditaciones y entrega de materiales	
15:00 - 16:00	Curso grupo colaborativo de resistencia bacteriana Coordinación: <i>Dr. Jaime Labarca, Pontificia Universidad Católica de Chile</i> <i>Dra. Marcela Cifuentes, Hospital Clínico Universidad de Chile</i> Desafíos 2017 en susceptibilidad y tratamiento para bacilos gramnegativos MIR <i>Dr. Jaime Labarca, Pontificia Universidad Católica de Chile</i>	Curso de Infección por VIH: Un desafío para todos Coordinación: <i>Dr. Rodrigo Blamey, Clínica Las Condes</i> <i>Dr. Leonardo Chanqueo, Hospital San Juan de Dios</i>
	Lo "viejo": colistín y fosfomicina Datos locales y recomendaciones para evaluar susceptibilidad a colistín y fosfomicina <i>Dra. Patricia García, Pontificia Universidad Católica de Chile</i> Indicaciones y limitaciones en el uso de colistín y fosfomicina. <i>Dr. Álvaro Rojas, Pontificia Universidad Católica de Chile</i>	Epidemiología actual del VIH en Chile <i>Dra. Claudia Cortés, Fundación Arianán</i> Transmisión vertical de VIH en Chile, ¿riesgo presente? <i>Dra. Patricia Vásquez, Hospital San Juan de Dios</i>
16:00 - 16:30	Café	
16:30 - 18:00	Lo nuevo: ceftazidima/avibactam y ceftolazona/tazobactam Recomendaciones para determinación de susceptibilidad de CAZ/AVI y CTL/TAZ <i>Dr. Rafael Cantón, Hospital Universitario Ramón y Cajal, España</i> Indicaciones de CAZ/AVI y CTL/TAZ La necesidad clínica, más allá de las indicaciones aprobadas <i>Dra. Ana C. Gales, Universidade Federal de São Paulo, Brasil</i>	Rol de inhibidores de integrasa en Chile <i>Dr. Marcelo Wolff, Clínica Santa María</i> Terapia antirretroviral: Mirada al futuro <i>Dr. Anton Pozniak, UK, Chelsea & Westminster Hospital</i>
18:30 - 19:00	Inauguración congreso Palabras de la Presidenta de SOCHINF, Dra. Mónica Lafourcade Palabras del Presidente del Congreso, Dr. Sergio Mella Homenaje al Prof. Raúl Zelman Zambrano	
19:00 - 19:45	Conferencia cultural El universo y la búsqueda de vida en otros mundos a la luz de la astronomía del siglo XXI Astrónomo Profesor Ronald Mennickent Cid, PhD	
	Cóctel	



GRAN SALÓN A		GRAN SALÓN B		GRAN SALÓN C
08:00 - 09:00	Resistoma y expresión fenotípica, relevancia clínica <i>Dr. Rafael Cantón - Hospital Universitario Ramón y Cajal, España</i> Coordinación: <i>Prof. Gerardo González-Rocha, Universidad de Concepción - Prof. Helia Bello, Universidad de Concepción</i>			
09:00 - 10:00	Estrategia OMS y el fin de la epidemia por VIH: ¿Realismo o ficción para países en desarrollo? <i>Dr. Anton Pozniak, UK, Chelsea & Westminster Hospital</i>			
10:00 - 10:30	Café			
10:30 - 11:45	Sesión interactiva de casos clínicos adultos Coordinación: <i>Dra. Carla Concha, Hospital Hernán Henríquez Aravena</i> <i>Dr. Javier Tinoco, Clínica Universidad de los Andes</i>	Sesión interactiva de casos clínicos pediátricos Coordinación: <i>Dra. Mirta Acuña, Hospital de Niños Roberto del Río</i>		
11:45 - 13:00	Presentación trabajos orales y posters			
13:00 - 14:15	"Los desafíos actuales de la vacunación antineumocócica" PFIZER	"Actualización en infecciones por bacilos gram negativos, rol de los nuevos antibióticos" MSD		
14:45 - 16:15	Microbiología y resistencia Coordinación: <i>Prof. Helia Bello, Universidad de Concepción - Dr. Sergio Mella, Hospital Guillermo Grant Benavente</i> Epidemiología de las carbapenemasas en Sud América. <i>Dra. Ana C. Gales, Universidade Federal de São Paulo, Brasil</i> Plataformas genéticas de KPC y otras carbapenemasas. <i>Prof. Gerardo González-Rocha, PhD, Universidad de Concepción</i> Manejo de infecciones por enterobacterias productoras de carbapenemasas. <i>Dr. Roberto Olivares C., Hospital Clínico Universidad de Chile</i>			
16:15 - 16:45	Café			
16:45 - 18:00	Neonatología Coordinación: <i>Dra. Mirta Acuña, Hospital Roberto del Río</i> <i>Dr. Luis Delpiano, Hospital San Borja-Arriarán</i> Controversias en tamizaje para <i>Streptococcus agalactiae</i> (Beta hemolítico grupo B) <i>Dra. Marta Aravena</i> Enfrentamiento del RN de madre inmigrante <i>Dra. Alejandra Sandova, Clínica Alemana, Santiago</i> Optimizando la administración de antimicrobianos en UCI neonatal <i>QF. Claudio González, Hospital Exequiel</i> <i>González Cortés</i>	Micobacterias Coordinación: <i>Dr. Alberto Fica, Hospital Base Valdivia</i> Panorama actual de la tuberculosis en Chile y el mundo, grupos de riesgo emergentes <i>Dra. Ximena Aguilera, Universidad del Desarrollo</i> GenXpert MTB/RIF su lugar actual Perspectiva desde un hospital público <i>Dr. Leonardo Chanqueo, Hospital San Juan de Dios</i> Tuberculosis en pacientes con y sin infección por VIH <i>Dr. Mario Calvo, Instituto de Medicina, UACH</i> Luces y sombras del Programa de Control y Eliminación de la TBC en Chile <i>Dr. Alberto Fica, Hospital Base Valdivia</i>		
18:00	Asamblea Socios SOCHINF Elecciones Directorio 2018-2019			
20:00	Cena de profesores			



GRAN SALÓN A			GRAN SALÓN B		GRAN SALÓN C
08:00 - 09:00	Sesión plenaria: Cambios de la infección neumocócica post vacunas conjugadas <i>Dr. James Kellner, Servicio de Salud y Hospital de Niños de Alberta, Canadá</i> Coordinación: <i>Dra. Loreto Twele, Hospital Puerto Montt - Dra. Mirta Acuña, Hospital de Niños, Roberto del Río</i>				
09:20 - 10:30	Enfermedades de transmisión sexual Coordinación: <i>Dr. Rodrigo Blamey, Clínica Las Condes</i>	Micología médica: enfrentamiento de infecciones invasoras por <i>Candida</i> spp Coordinación: <i>Dr. Ricardo Rabagliati, Red Salud UC Christus</i>	Microbiología. Coordinación: <i>Dra. Mónica Lafourcade, Clínica Santa María</i>		
	Sífilis. <i>Dr. Rodrigo Blamey, Clínica Las Condes</i> Patología por VPH y rol de la vacuna <i>Dra. Andrea Schilling, Clínica Alemana</i> Desafíos en uretritis <i>Dr. José Vinay, Hospital Clínico Universidad de Chile</i>	Emergencia de pan resistencia: la amenaza de <i>Candida auris</i> <i>Dr. Luis Thompson, Clínica Alemana</i> ¿Es posible disminuir la mortalidad asociada a candidemia en el paciente crítico? <i>Dr. Ricardo Rabagliati, Red Salud UC Christus</i> Oportunidades para resolver las brechas en el diagnóstico y en el manejo de infecciones invasoras por <i>Candida</i> spp. en pediatría <i>Dra. María Elena Santolaya, Universidad de Chile</i>	Actualización en el diagnóstico de <i>Streptococcus agalactiae</i> (Beta hemolítico grupo B), ¿es necesario el diagnóstico molecular? <i>Dra. Patricia García, Pontificia Universidad Católica de Chile</i> Diagnóstico molecular múltiple y su interpretación en infecciones de transmisión sexual <i>Dr. Leonardo Chanqueo, Hospital San Juan de Dios</i> Evidencia en el estudio microbiológico de la fibrosis quística <i>Dra. Dona Benadof, Hospital Roberto del Río</i>		
	Café				
10:30 - 11:00					
11:00 - 12:50	Presentación trabajos orales y posters				
13:00 - 14.15	Casos clínicos producidos por bacterias MDR. Un enfoque interdisciplinario PFIZER Infecciones en paciente crítico Coordinación: <i>Álvaro Llancaqueo, Hospital Las Higueras, Talcahuano</i>	"La inmunización materna como estrategia para proteger al recién nacido" GSK Vacunas en Pediatría Coordinación: <i>Dra. Loreto Twele, Hospital Puerto Montt</i>	Vacunas en el Chile de hoy Coordinación: <i>Dra. Jeannette Dabanch, Hospital Militar</i>		
14:30 - 16:00					



	Análisis crítico de las nuevas definiciones de la Sepsis. Surviving Campaign <i>Dr. Mario Calvo, Inst. Medicina UACH</i> Concepto de PK/PD de antimicrobianos en pacientes críticos <i>Dr. Luis Bavestrello, Clínica Reñaca</i> Biomarcadores. Utilidad en pacientes críticos y de urgencia <i>Dr. Álvaro Llancaqueo Valeri, Hospital Las Higueras, Talcahuano</i>	Dudas al vacunar <i>Dr. James Kellner, Servicio de Salud y Hospital de Niños de Alberta, Canadá</i> Historia del Movimiento Antivacunas y su influencia <i>Dr. Gabriel León, Universidad Andrés Bello</i> Análisis ético y jurídico del rechazo a la vacunación <i>Abogado, Sr. Juan Alberto Lecaros, Universidad del Desarrollo, Santiago</i>	Vacuna Bordetella pertussis en la mujer embarazada <i>Dra. Marcela Potin, Red Salud UC Christus</i> Vacuna anti hepatitis A en el control de brotes <i>Dr. Carlos Pérez, Red Salud UC Christus</i> Vacunas para grupos especiales. Lo que tenemos en el PNI <i>Dra. Cecilia González, Clínica Santa María</i>
16:00 - 16:30	Café		
16:30 - 17:45	Infecciones en geriatría Coordinación: <i>Dra. Patricia Vásquez, Hospital San Juan Dios</i> Inmunosenescencia y otros factores predisponentes a infecciones en el paciente mayor <i>Dra. Trinidad Hoyl, Red Salud UC Christus</i> Vacunas en el adulto mayor <i>Dr. Gerardo Fasce, Hospital Clínico Universidad de Chile</i> Farmacología en geriatría <i>QF. Leonardo Arriagada, Hospital San Juan de Dios</i>	Antimicrobianos Coordinación: <i>Dr. Sergio Mella, Hosp. Traumatológico, Concepción</i> <i>Dra. Carla Concha, Hospital Hernán Henríquez Aravena, Temuco</i> Visión de EUCAST en los puntos de corte clínicos de nuevos antimicrobianos <i>Dr. Rafael Cantón, Hospital Universitario Ramón y Cajal, España</i> Antimicrobianos en infecciones tropicales en portador de VIH (antiparasitario) <i>Dr. Ricardo Díaz, Universidade Federal San Pablo, Brasil</i> Acceso a antiparasitarios en Chile <i>Dr. Thomas Weitzel, Clínica Alemana</i>	Nuevos desafíos en infecciones quirúrgicas Coordinación: <i>Comité Consultivo IAAS</i> Novedades en esterilización siglo XXI <i>Prof. EU María Eliana Gómez</i> Prevención de ventriculitis asociada a derivativa ventricular externa <i>Dr. Patricio Bustos, Hospital Clínico Universidad de Chile</i> Profilaxis antibiótica local en cirugía con instrumentalización de columna <i>Dr. Mario Condal, Hospital Traumatológico, Concepción</i>
18:15-20:00	Actividad deportiva: Fútbol Corrida infectológica del Sur (Aquellas personas que deseen participar o asistir a estas actividades deben registrarse durante el congreso en el sector de acreditaciones)		
21:00	Cena Congreso y Premiación		



GRAN SALÓN A		GRAN SALÓN B	
09:00 - 10:30	Sesiones Plenarias Coordinación: Dra. Carla Concha, Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena, Temuco y Dr. Rodrigo Blamey, Clínica Las Condes		
	Fiebre amarilla, panorama en Brasil y en las Américas Dr. Ricardo Díaz, Universidad Federal San Pablo, Brasil Actualización de Hantavirus en Chile Dr. Pablo Vial, Clínica Alemana, Santiago		
10:30 - 11:00	Café		
11:00 - 12:30	Infectología práctica en adultos Coordinación: Dra. Gisela Riedel, Hospital Guillermo Grant Benavente	Infectología práctica en pediatría Coordinación: Dra. Loreto Twele, Hospital Puerto Montt	
	Infecciones asociadas a cable marcapasos Dra. Luisa Durán, Clínica Las Condes Ventriculitis asociada a derivativa ventricular externa Dra. María Paz Acuña, Hospital Sótero del Río Osteomielitis en pie diabético Dr. Renato Ocampo, Hospital César Garavango Burotto, Talca Infecciones asociadas a osteosíntesis Dr. Alejandro Aguayo, Hospital Traumatológico, Concepción	Ventriculitis con DVE en pediatría dilema terapéutico (dosis intratecales en pediatría) Dra. Carolina Rivacoba, Clínica Santa María Kawasaki resistente a IGEV, evidencia en uso de nuevas terapias Dra. Andrea P. Salgado, Universidad de Chile Doctor me voy de viaje ¿Qué llevo? Dr. Alejandro Schmauck, Clínica Puerto Varas Novedades en tratamiento de infecciones osteoarticulares en niños Dra. María Eliana Maldonado, Hospital Roberto del Río	
12:30	Cierre		



11:45 - 13:00 POSTERS

SECTOR 1 : FOYER GRAN SALÓN C

SESIÓN : INFECCIONES VIRALES E INMUNODEPRIMIDOS

Coordinadores : Drs. Loreto Twele y Macarena Silva

- P-1 Relación entre los títulos de inmunoglobulina G para Chikungunya y el tiempo de consumo de antiinflamatorios no esteroideos en una cohorte colombiana**
López Rodríguez Marggie Astryd, Villar Centeno Luis Ángel, Badillo Abril Reynaldo, Santamaría Alza Yeison, Gélvez Ramírez Rosa Margarita, Rojas Garrido Elsa Marina. Universidad Industrial de Santander, Centro de Investigaciones epidemiológicas.
- P-2 Factores de riesgo de influenza a grave estacional, 2011-2015**
Valenzuela Gonzalo, Sharp Joaquín, Ferrés Marcela, Le Corre Nicole, Medina Rafael A. Laboratorio de Infectología y Virología Molecular, Escuela de Medicina Pontificia Universidad Católica de Chile, Departamento de Enfermedades Infecciosas e Inmunología Pediátrica, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto Milenio de Inmunología e Inmunoterapia, Departamento de Microbiología, Icahn School of Medicine at Mount Sinai, Nueva York, Estados Unidos.
- P-3 Experiencia del trasplante hepático en pacientes cirróticos por virus de hepatitis C en el Centro de Referencia del Servicio de Salud Metropolitano Sur**
Sáez Carla, García Alina, Bravo Emilio, González Felipe, Zamora Francisco, Espinoza Fernanda. Servicio de Gastroenterología Centro Asistencial Barros Luco.
- P-4 Influenza como causa de hospitalización por infección respiratoria aguda grave en pacientes adultos: Características clínicas y desenlace**
Fica Alberto, Sotomayor Viviana, Fasce Rodrigo, Andrade Winston, Dabanch Jeannette, Soto Andrés, Charpentier Paulo, Guerrero Gonzalo, Olivares Felipe, Triantafilo Vjera, El Olmieri Nathalie. Hospital Militar de Santiago, Departamento de Epidemiología, Minsal, Instituto de Salud Pública de Chile, OPS-Washington.
- P-5 Infección respiratoria aguda grave por influenza y otros virus respiratorios en adultos: Estudio comparativo y desenlace**
Pinto Francisco, Olivares Felipe, Charpentier Paulo, Guerrero Gonzalo, Fica Alberto, Sotomayor Viviana, Fasce Rodrigo, Andrade Winston, Dabanch Jeannette, Soto Andrés, Triantafilo Vjera, El Olmieri Nathalie. Hospital Militar de Santiago, Universidad de Valparaíso, Departamento de Epidemiología, Minsal, Instituto de Salud Pública de Chile, OPS-Washington, DC.
- P-6 Prevalencia de anticuerpos IgG contra sarampión, varicela, rubéola y parotiditis en personal de salud en contacto con pacientes de alto riesgo**
Enberg Margarita, Ferrés Marcela, Contreras Ana María, Fernández Paula, Infante Catalina, Rojas Pedro. Pontificia Universidad Católica de Chile, Laboratorio de Infectología y Virología. Red de Salud UC CHRISTUS.
- P-7 Estudio "DIACON-CHILE": Diagnóstico de condilomas en población chilena consultante**
Schilling Andrea¹, Huneeus Andrea¹, Massoc Alejandra², Rivera Francisca. ¹Facultad de Medicina Clínica Alemana-Universidad del Desarrollo, ²MSD Chile.
- P-8 Evaluación de la respuesta inmune a citomegalovirus por Quantiferon CMV® en niños durante el año posterior al trasplante de precursores hematopoyético (TPH) o trasplante de órganos sólidos (TOS)**
Vizcaya Cecilia, Le Corre Nicole, Martínez-Valdebenito Constanza, Contreras Ana María, Alarcón Romina, Barriga Francisco, Contreras Marcela, Vidal Marcela, Urcelay Gonzalo, Gana Juan Cristóbal, Vogel Andrea, Dellepiane Paulina, Ferrés Marcela. División de Pediatría, Pontificia Universidad Católica de Chile, Laboratorio de Infectología y Virología Molecular, Hospital Clínico Pontificia Universidad Católica de Chile.



11:45 - 13:00

POSTERS

SECTOR 2 : FOYER GRAN SALON A

SESIÓN : INMUNODEPRIMIDOS, MICROBIOLOGÍA Y ANTIMICROBIANOS

Coordinadores : Marcela Cifuentes y Dr. Mario Calvo

- P-9** **Caracterización clínico microbiológica de infecciones invasoras por *Streptococcus* grupo viridans en niños con cáncer, fiebre y neutropenia, Santiago, Chile, período 2004-2015**
Cortés Guerra Daniel, Maldonado María Eliana, Rivacoba Carolina, Alvarez Ana María, Zubieta Marcela, Acuña Mirta, Becker Ana, Avilés Carmen Luz, Villaroel Milena, De la Maza Verónica, Santolaya María Elena. Departamento de Pediatría, Hospitales Dr. Luis Calvo Mackenna, Dr. Exequiel González Cortés, Dr. Roberto del Río, San Juan de Dios, San Borja Arriarán, Dr. Sótero del Río y Facultad de Medicina, Universidad de Chile.
- P-10** **Procesos infecciosos en pacientes con lupus eritematoso sistémico (LES) en Bucaramanga, Colombia**
Santamaria-Alza Yeison, Fajardo Rivero Javier Enrique, Figueroa Pineda Claudia Lucía. Universidad Industrial de Santander.
- P-11** **Síndrome de hiperinfección debido a *Strongyloides stercoralis* en paciente chileno portador de VIH en tratamiento**
Espinoza Gonzalo, Daube Elizabeth, Mella Sergio, Riedel Gisela, Pérez Mario. Hospital Clínico Regional de Concepción.
- P-12** **Bacteriemia por *Vibrio cholerae* no-O1/no-O139 que porta una región homologa a la isla de patogenicidad VpaI-7**
Olivares F., Pinto F., Domínguez I., Dabanch J., Porte L., Wigant W., Braun S., Sanhueza C., Osorio C., Ulloa MT., Hormazabal JC. Unidad de Infectología y Laboratorio Clínico Hospital Militar de Santiago, Programa de Enfermedades Infecciosas de la Universidad de Valparaíso, Universidad de Los Andes, Programa de Microbiología del Instituto de Ciencias Biomédicas (ICBM) de la Universidad de Chile, Instituto de Salud Pública de Chile.
- P-13** **Filmarra® de sepsis: Experiencia de 2 años en un Laboratorio de Microbiología**
Lafourcade Mónica, Illanes Lorena, Montaña Alisson, Peñaloza José, Soza Francisca, Wilke Oscar (TM Clínica Santa María). Clínica Santa María.
- P-14** **Clonalidad de cepas de *Klebsiella pneumoniae* resistentes y con susceptibilidad disminuida a carbapenémicos, productoras de CTX-M, aisladas en Chile en 2012-2013**
Morales-Rivera María Fernanda, Lima Celia, Domínguez Mariana, González-Rocha Gerardo, Bello-Toledo Helia. Universidad de Concepción, Departamento de Microbiología, Laboratorio de Investigación en Agentes Antibacterianos (LIAA).
- P-15** **Distribución de grupos filogenéticos, factores de virulencia y resistencia antimicrobiana en cepas de *Escherichia coli* uropatógena aisladas de pacientes con ITU ambulatoria de un Centro de Salud de la Región Metropolitana**
Tapia Danixa, Hurtado Valentina^{1,2}, Hervé Béatrice³, Salas Alberto³, Osorio Gonzalo¹, Sanhueza Camila¹, Ulloa M. Teresa¹. ¹Programa Microbiología Micología Facultad de Medicina Universidad de Chile, ²Programa ayudante Alumna de Tecnología Médica. Facultad de Medicina Universidad de Chile, ³Laboratorio de Microbiología Clínica Las Condes.
- P-16** **Prevalencia de resistencia a antimicrobianos en cepas de *Helicobacter pylori* aisladas de pacientes sintomáticos en la Región del Maule**
González Ileana, Rojas Armando, Romero M. Jacqueline, Valdés Eliana, Cofré Cecilia, Guardia Maiveline, Jara Silvia. Laboratorios de Investigaciones Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad Católica del Maule, VII Región, Talca, Chile. Unidad de Gastroenterología, Hospital Regional de Talca, VII Región, Talca, Chile.



11:45 - 13:00

POSTERS

SECTOR 3 : FOYER PATIO TECHADO

SESIÓN : ANTIMICROBIANOS

Coordinadores : Gerardo González PhD y Dra. Inés Cerón

- P-17** **Primer reporte en Chile de un aislado clínico de *Escherichia coli* resistente a colistín portador del gen *mcr-1***
Legarraga Paulette^{1,2}, Wozniak Aniela^{1,2}, Prado Sandra¹, Estrella Laura¹, García Patricia^{1,2}. ¹Laboratorio de Microbiología, Red de Salud UC Christus, ²Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- P-18** **Sensibilidad de cepas de *Escherichia coli* productoras de BLEE a fosfomicina trometamol**
Espinoza Ricardo¹, Hervé Béatrice², Espinoza Felipe³, Salas Alberto⁴, García Camila⁴. Unidad de Infectología¹, Laboratorio², Tecnólogo Microbiología de Clínica Las Condes⁴, Interno Medicina Universidad Católica de Chile³. Clínica Las Condes, Santiago, Chile.
- P-19** **Determinación de resistencia a colistín en enterobacterias multirresistentes por medio del test Rapid Polymixyn® NP y búsqueda de gen *mcr-1***
Barrera Boris¹, Tillería Bárbara², Canales Ana¹, Arenas Catherine¹, Flores Jordana¹, Daniel Anaconda¹, Martínez Pabla¹, Berrocal Liliana³, Jofré Matías³, Silva Francisco¹. ¹Hospital Clínico de la Universidad de Chile, Unidad de Microbiología. ²Universidad Santo Tomás, Laboratorio de Microbiología. ³Universidad Finis Terrae.
- P-20** **Caracterización molecular y susceptibilidad antimicrobiana de cepas de *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina aisladas en Hospital Regional “Dr. Guillermo Grant B.”, Concepción**
Vega Felix¹, Aguayo-Reyes Alejandro^{1,3}, Quezada-Aguiluz Mario¹, Mella Sergio^{3,4}, Riedel Gisela^{3,4}, Bello-Toledo Helia¹, Domínguez Mariana¹, González-Rocha Gerardo¹. ¹Laboratorio de Investigación en Agentes Antibacterianos, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, ²Laboratorio Clínico Hospital Regional, “Dr. Guillermo Grant B.”, ³Departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, ⁴Unidad de Infectología, Hospital Regional “Dr. Guillermo Grant B.”, ⁵Departamento de Ciencias Clínicas y Preclínicas Facultad de Medicina Universidad Católica de la Santísima Concepción.
- P-21** **Mecanismos no enzimáticos de resistencia a cefalosporinas de tercera generación en aislados de *Acinetobacter baumannii* recuperados en hospitales chilenos**
San Martín I., Opazo A., Bello-Toledo H., Domínguez M., Lima CA., González-Rocha G. Laboratorio de Investigación en Agentes Antibacterianos, Departamento de Microbiología, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.
- P-22** **Susceptibilidad a fosfomicina de cepas de *E. coli* productoras de β -lactamasas de espectro extendido aisladas de muestras urinarias de pacientes ambulatorios**
Camponovo Rossanna¹, Pinilla Leticia¹, Loebel Isabel¹, Salgado Sandra¹, Cruz Carla¹, Bustamante Gabriela¹, López Natalia¹, Urra Macarena². ¹Exámenes de Laboratorio S.A., Integramédica parte de BUPA, ²Universidad de los Andes.
- P-23** **Emergencia de patrón multirresistente en *Salmonella* serovariedad Infantis Chile 2015-2016**
Duarte Sergio¹, Fernández Alda¹, Fernández Jorge², Ulloa Soledad², Silva Alejandra¹, Olivares Nataly¹, Aravena Daniela¹. ¹Laboratorio de Referencia Agentes Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETAs), Subdepartamento de Genética Molecular, ²Instituto de Salud Pública de Chile.
- P-24** **Tipificación molecular y multirresistencia a antimicrobianos de cepas de *Klebsiella pneumoniae* productoras de KPC aisladas en Chile entre 2012 y 2014**
Carrasco-Anabalón Sergio¹, Vera-Leiva A.¹, Fernández J.², Lima CA.¹, Morales-Rivera MF.¹, Domínguez M.¹, González-Rocha G.¹, Bello-Toledo H.¹. ¹Universidad de Concepción, Departamento de Microbiología. Laboratorio de Investigación en Agentes Antibacterianos. ²Departamento de Laboratorio Biomédico, Instituto de Salud Pública de Chile.



11:45 - 13:00

POSTERS

SECTOR 4 : FOYER PABELLÓN FERIAL

SESIÓN : ANTIMICROBIANOS

Coordinadores : Dra. Gisela Riedel y Andrés Opazo PhD

- P-25** **Características generales del programa de terapia antimicrobiana parenteral domiciliaria del Hospital Padre Hurtado**
Mandakovic Borislava, Cabrera Johanna, Gioia Sebastián, Contreras Luis, Araos Rafael, Munita José. Hospital Padre Hurtado, Clínica Alemana-Universidad del Desarrollo, Santiago.
- P-26** **Evaluación de la seguridad y efectividad del uso de amikacina, mediante mediciones de concentraciones plasmáticas, en un hospital pediátrico de Chile**
Llull K.¹, Barraza M.¹, Osorio W.², Acuña C.³, Villarroel M.⁴, Catalán P.⁵, Coria P.⁶, Torres JP.⁶, Morales J.¹. ¹Unidad de Farmacia, Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna, ²Unidad de paciente crítico en neonatología, Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna, ³Unidad de Paciente Crítico Pediátrico, Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna, ⁴Unidad de Oncología, Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna, ⁵Unidad de Trasplante de Médula ósea, Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna, ⁶Unidad de investigación Universidad de Chile, Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna.
- P-27** **Sensibilidad de cepas de *Escherichia coli*, de origen urinario, productoras de β -lactamasa de espectro extendido a fosfomicina trometamol en un hospital público de Santiago**
García Vanessa¹, Moreno Victoria¹, Bustón Patricia¹, Giaverini Óscar¹, Tapia Juan Carlos¹, Leiva Héctor¹, Bahamonde Víctor¹, Inostroza Víctor¹, Fuenzalida Luz María¹. ¹Laboratorio de Microbiología, Hospital del Salvador.
- P-28** **Caracterización de mecanismos de resistencia a β lactámicos y quinolonas en *Escherichia coli* uropatógenas aisladas de pacientes inmunodeprimidos de la Clínica Pro-Salud de La Paz**
Silva Juan, Pereyra Marcia, Camacho Angélica I, Guerrero Fernanda, Morales Claudia, Rodríguez Karen, Ruiz Rosario, Cartagena Reynaldo, Rojas Abraham, Báez John, Gahona Joselyne, Herrera Nelson, Del Campo Rosa. Departamento de Tecnología Médica, Universidad de Antofagasta. Facultad de Medicina y Odontología, Universidad de Antofagasta. Servicio de Enfermedades Infecciosas, Clínica Pro-Salud, La Paz, Bolivia. Servicio de Microbiología, Hospital Ramón y Cajal, Madrid, España.
- P-29** **Evaluación de método fenotípico de detección de carbapenemasas recomendado por CLSI 2017, como alternativa a métodos comerciales, para laboratorio de rutina**
Hidalgo Loreto, Salas Alberto, Hormazábal Sara, Hervé Bèatrice, Valdivieso Francisca, Arcos Tatiana, Cabezas Catalina, Almonacid María, Álvarez Claudia, De La Fuente Sebastián, García Camila, Sanhueza Camila, Quintana Fabiola, Corvalán Valerie. Alumno TM Universidad de Chile, Clínica Las Condes, Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna.
- P-30** **Utilización de antimicrobianos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Las Higueras de Talcahuano, 2011-2016**
León Jorge³, Vargas Ernesto³, Toloza Pamela¹, Salgado Fabiola³, Fernández Pola³, Córdova Pía³, Morales Felipe³, López Marie-la³, Villa Lorenzo³. ¹Unidad de Farmacia, Hospital Las Higueras de Talcahuano, ²Laboratorio Clínico, Hospital Las Higueras de Talcahuano, ³Facultad de Farmacia, Universidad de Concepción.
- P-31** **Comparación de susceptibilidad a fosfomicina en cepas de *Escherichia coli* productoras de BLEE, de origen urinario, según criterios CLSI y EUCAST**
Hervé Bèatrice, Almonacid María, De La Fuente Sebastián, Salas Alberto, Badilla Nora, Hormazábal Sara, Corvalán Valerie, Cabezas Catalina, Álvarez Claudia, García Camila, Sanhueza Camila, Quintana Fabiola. Clínica Las Condes.
- P-32** **Identificación de factores predictores relacionados con la aparición de reacciones adversas a terapia antimicrobiana en pacientes de una unidad pediátrica**
Correa Concha Arturo Alejandro¹, Mellado Rosemarie¹, Perret Cecilia², Monge Marcela³, Pérez Regina². ¹Facultad de Química, Departamento de Farmacia, Pontificia Universidad Católica de Chile, ²Departamento de Enfermedades Infecciosas e Inmunología Pediátrica Hospital Clínico UC Christus, ³Servicio de Pediatría Hospital Clínico UC Christus.

11:45 - 13:00 **ORALES****Gran Salón A** : (CO1-CO5)**SESIÓN** : INFECCIONES BACTERIANAS - INFECCIONES POR VIH Y ETS**Coordinadores** : Drs. Mirta Acuña y Leonardo Chanqueo

- CO-1** **Vacunación contra virus papiloma humano en Chile 2014-2016, proceso de implementación en el Ministerio de Salud**
González Cecilia, Burgos Pamela, Leyton Bárbara, Muñoz Felipe, Avendaño Marcela, Saldaña Adela. Departamento Inmunizaciones, Subsecretaría de Salud Pública, Ministerio de Salud.
- CO-2** **Perfil clínico y microbiológico de infección por *Streptococcus agalactiae* (grupo B) en recién nacidos y lactantes bajo 3 meses de edad, en el Servicio de Salud Metropolitano Norte año 2010-2016**
Ramírez Enid, Aedo Mónica, Cofré Fernanda, Acuña Mirta, Yohannessen Karla, Gonzalez Agustina, Corral Andrea. Hospital Roberto del Río, Hospital San José, Universidad de Chile.
- CO-3** **Transmisión vertical de *Helicobacter pylori* a través de *Candida glabrata* de origen vaginal**
Sánchez Kimberly, Matamala Lillian, Parra Cristian, García Apolinaria. Departamento de Microbiología, Universidad de Concepción.
- CO-4** **Evaluación del uso de la muestra de orina para el tamizaje de virus papiloma humano en mujeres atendidas en centros de atención primaria de la comuna de Huechuraba, Santiago**
Vergara Nicolás¹, Balanda Monserrat¹, San Martín Héctor¹, Hidalgo Wilma², Quiero Andrea³, Espinoza Gloria³, Ramírez Eugenio¹. ¹Instituto de Salud Pública de Chile, ²Municipalidad de Huechuraba, ³Servicio de Salud Metropolitano Central.
- CO-5** **Seroprevalencia de hepatitis A y E en pacientes con infección por VIH en Chile. Estudio multicéntrico en Santiago**
Cortés Claudia, Noriega Luis Miguel, Marcotti Alejandra, Palavecino Carla, Rodríguez M. Fernanda, Mateluna Pía, Wolff Marcelo, Porte Lorena, Weitzel Thomas. Fundación Arriarán, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile. Clínica Alemana de Santiago, Facultad de Medicina Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile

11:45 - 13:00 **ORALES****Gran Salón B** : (CO6-CO10)**SESIÓN** : INFECCIONES EMERGENTES, ZOONÓTICAS Y PARÁSITOS**Coordinadores** : Dra. Jeannette Dabanch y Helia Bello PhD

- CO-6** **Enfermedad de Chagas y embarazo: Detección e intervención en la transmisión vertical. Experiencia de un centro, 2015-2017**
Galindo Carolina^{1,3}, Caro Claudia^{1,3}, Derpich Vania³, Avilés Carmen^{2,3}. ¹Unidad de Infectología Adultos, ²Servicio de Pediatría, ³Hospital Clínico San Borja Arriarán, Santiago.
- CO-7** **Diferencias en la resistencia antimicrobiana y potencial patógeno de *Arcobacter butzleri* obtenidas de producción avícola industrial y de crianza doméstica**
Vidal Boris, Santander Karla, Jara Ronald, Collado Luis. Instituto de Bioquímica y Microbiología, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile.
- CO-8** **Evaluación del rol del perro doméstico como potencial reservorio de especies patógenas emergentes de los géneros *Campylobacter* y *Helicobacter***
Ochoa Sofía, Barrientos Camila, Ojeda Javier, Collado Luis. Instituto de Bioquímica y Microbiología, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile, Hospital Veterinario, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile.
- CO-9** **Seroprevalencia y factores asociados a la exposición por *Orientia* spp en caninos de Chiloé**
Abarca Katia, Weitzel Thomas, Jiang Ju, Martínez Constanza, López Javier, Richards Allen. Departamento de Enfermedades Infecciosas e Inmunología Pediátricas, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile; Clínica Alemana de Santiago, Facultad de Medicina Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo; Viral and Rickettsial Diseases Department, Naval Medical Research Center, Silver Spring, Maryland, USA; Hospital Veterinario Puente Alto, Santiago, Chile.
- CO-10** **Estudio cuasiexperimental durante 5 años de pacientes chagásicos en tratamiento**
Castillo Y.^{1,2}, Usedo P.², Guerrero N.³, Osandon D.³. ¹Encargado de Programa de Chagas Hospital regional de Antofagasta, ²Médico Programa de Chagas. ³Alumna Escuela de Medicina Universidad de Antofagasta, ⁴Médico Universidad de Antofagasta, Becado de Pediatría Universidad Católica.



11:45 - 13:00 **ORALES**

Gran Salón C : (CO11-CO15)

SESIÓN : INFECCIONES EMERGENTES, INFECCIONES INMUNODEPRIMIDOS Y MICROBIOLOGÍA

Coordinadores : Drs. Dona Benadof y Gonzalo Wilson

- CO-11** **Espectro y complejidad de consultas de medicina del viajero en Chile-un estudio unicéntrico descriptivo en Santiago**
Weitzel Thomas. Programa Medicina del Viajero, Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo, Santiago.
- CO-12** **Asociación entre linfocitos T foliculares auxiliares circulantes y respuesta inmune humoral inducida por vacuna influenza en niños con leucemia linfoblástica aguda (LLA)**
Le Corre Nicole, Martínez-Valdebenito Constanza, Barriga Francisco, Contreras Marcela, Vidal Marcela, Moreno Rosita, Claverie Ximena, Contreras Paula, Huneman Lesly, Alarcón Romina, García Tamara, Rathnasinghe Raveen, Medina Rafael, Ferrés Marcela. División de Pediatría, Departamento de Enfermedades Infecciosas e Inmunología Pediátrica, Pontificia Universidad Católica de Chile, Laboratorio de Infectología y Virología Molecular, Hospital Clínico Pontificia Universidad Católica de Chile, Unidad Oncología Complejo Asistencial Sótero del Río. FONDECYT Inicio N°11150970.
- CO-13** **Genotipificación del polisacárido capsular de cepas de *Staphylococcus aureus* resistentes a meticilina aisladas en el Hospital Regional “Dr. Guillermo Grant B.” de Concepción**
Quezada-Aguiluz Mario¹, Aguayo-Reyes Alejandro^{1,2,3}, Gutiérrez Javiera¹, Vega Félix^{4,5}, Opazo-Capurro Andrés¹, Domínguez Mariana¹, Bello-Toledo Helia¹, Lima Celia¹, Mella Sergio^{2,3,6}, Riedel Gisela^{2,6}, González-Rocha Gerardo¹. ¹Laboratorio de Investigación en Agentes Antibacterianos. Depto. de Microbiología. Facultad de Ciencias Biológicas & ²Depto. de Medicina Interna. Facultad de Medicina. Universidad de Concepción. ³Unidad de Medicina Interna, Hospital Traumatológico de Concepción; ⁴Depto. de Ciencias Clínicas y Preclínicas. Facultad de Medicina. Universidad Católica de la Santísima Concepción; ⁵Laboratorio Clínico & ⁶Unidad de Infectología, Hospital Regional “Dr. Guillermo Grant B.”, Concepción, Chile.
- CO-14** **Caracterización molecular de cepas de *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina adquirido en la comunidad (SARM-AC) aisladas de pacientes atendidos en un centro de salud privado**
Campusano C.¹, Porte L.³, Varela C.^{3,2}, Ulloa MT.¹. ¹Programa Microbiología Micología Facultad de Medicina Universidad de Chile. ²Tesista Escuela Tecnología Médica, Facultad de Medicina Universidad de Chile. ³Laboratorio Clínico, Clínica Alemana de Santiago, Facultad de Medicina Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo, Santiago.
- CO-15** **Capacidad de formación de biopelícula de cepas de *Acinetobacter baumannii* aisladas en hospitales de Chile**
Hernández Chandía J., Opazo-Capurro A., Beltrán D., Bravo J., Rodríguez P., Quezada-Aguiluz M., Domínguez M., Lima CA., Bello-Toledo H., González-Rocha G. Laboratorio de Investigación en Agentes Antibacterianos, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.



11:00 - 12:50 POSTERS

SECTOR 1 : FOYER GRAN SALÓN A

SESIÓN : INFECCIONES BACTERIANAS

Coordinadores : Drs. Cecilia Vizcaya y Luis Delpiano

- P-33** **TB-spot: ¿es útil en la población chilena?**
De la Maza Florencia, Sciaraffia Alicia. Hospital Clínico Universidad de Chile.
- P-34** **Descripción de paciente con diagnóstico de meningococcemia en el Hospital Universitario de Santander, Bucaramanga, Colombia**
Santamaría-Alza Yeison, García María Fernanda, Pinilla Camila, Franco Yenifer. Hospital Universitario de Santander.
- P-35** **Enfermedad invasora por *Haemophilus influenzae* en adultos en un hospital general: Reflejo de un cambio epidemiológico**
Guerrero Gonzalo, Charpentier Paulo, Olivares Felipe, Pinto Francisco, Dabanch Jeannette, Braun Stephanie, Porte Lorena. Hospital Militar de Santiago.
- P-36** **Mortalidad cruda en adultos con bacteriemia por *Streptococcus pneumoniae* de foco no meníngeo en el Hospital Guillermo Grant Benavente**
Quezada Martha, Toledo Jonathan, Riedel Gisela, Aguayo-Reyes Alejandro, Mella Sergio. Hospital Guillermo Grant Benavente Concepción, Facultad de Medicina Universidad de Concepción.
- P-37** **Insuficiente cobertura según indicación de vacunación anti neumocócica en pacientes adultos hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Guillermo Grant Benavente**
Quezada Martha, Merino Daniel, Riedel Gisela, Aguayo-Reyes Alejandro, Mella Sergio. Hospital Guillermo Grant Benavente Concepción, Facultad de Medicina Universidad de Concepción.
- P-38** **Caracterización de aislados de *Staphylococcus aureus* sólo resistentes a β -lactámicos en el Hospital Traumatológico de Concepción durante un año**
Aguayo-Reyes Alejandro^{1,2,3}, Quezada-Aguiluz Mario¹, Vega Félix^{4,5}, Mella Sergio^{2,3,6}, Riedel Gisela^{2,6}, Quezada Martha^{2,6}, Peña Nicolás², Opazo-Capurro Andrés¹, Domínguez Mariana¹, Bello-Toledo Helia¹, González-Rocha Gerardo¹. ¹Laboratorio de Investigación en Agentes Antibacterianos. Depto. de Microbiología. Facultad de Ciencias Biológicas. ²Depto. de Medicina Interna. Facultad de Medicina. Universidad de Concepción. ³Unidad de Medicina Interna, Hospital Traumatológico de Concepción, ⁴Depto. de Ciencias Clínicas y Preclínicas. Facultad de Medicina. Universidad Católica de la Santísima Concepción. ⁵Laboratorio Clínico. ⁶Unidad de Infectología, Hospital Regional "Dr. Guillermo Grant B.", Concepción, Chile.
- P-39** **Experiencia local del trasplante fecal en el tratamiento de la infección por *Clostridium difficile* recurrente/refractario**
Espinoza R.¹, Ibáñez P.¹, Simian D.², Rivera D.³, Espinoza F.⁵, Acuña G.², Quera R.¹. Servicio de Gastroenterología¹, Infectología², Enfermera Sub-Dirección Académica². Enfermera de Endoscopia³, Clínica Las Condes. Interno Medicina Pontificia Universidad Católica de Chile⁵.
- P-40** **Caracterización molecular de *Staphylococcus aureus* resistente a metilina adquirido en la comunidad (SARM-AC), por deportistas**
Depix Soledad¹, Merabachvili G.¹, Loyola B.¹, Peña N.¹, Zafra E.¹, Prat S.², Hormazábal JC.². ¹Universidad Santo Tomás, Santiago, ²Instituto de Salud Pública.
- P-41** **Infección por *Bartonella henselae* en niños 2006 a 2017. Hospital Guillermo Grant Benavente Concepción. Estudio descriptivo retrospectivo**
Toro Inés, Pino Marco, Maturana Marcelo. Hospital Guillermo Grant Benavente Concepción.
- P-42** **Caracterización de bacteriemias por *Streptococcus pyogenes***
Simian María Elvira, Rioseco María Luisa, Norambuena Karina. Laboratorio de Microbiología, Hospital Puerto Montt.
- P-43** **Epidemiología de la tuberculosis en un hospital terciario de la Región de Valparaíso, 2014 a 2016**
Schade A., Ramírez Alejandra, Moreno Fernando, Rivero Pamela, Wilson Gonzalo. Hospital Carlos Van Buren.
- P-44** **Efecto de la vacuna antineumocócica conjugada 10v en neumonía adquirida en la comunidad, en el Área Sur de Santiago de Chile, años 2009-2015**
Alvarado Sylvina, Cavada Gabriel, Villena Rodolfo, Wilhelm Jan, Budnik Isolda, Lara Cristian, Salinas Ximena, Azpilcueta Nury, Valenzuela María Teresa. Hospital de niños Dr. Exequiel González Cortés.



P-45 Efecto de la vacuna antineumocócica conjugada 10v en enfermedad neumocócica invasora, en el área Sur de Santiago, años 2009-2015

Alvarado Sylvina, Cavada Gabriel, Villena Rodolfo, Wilhelm Jan, Budnik Isolda, Lara Cristian, Salinas Ximena, Azpilcueta Nury, Valenzuela María Teresa. Hospital Dr. Exequiel Gonzalez Cortés, Universidad de Chile, Hospital Padre Hurtado, Hospital Sótero del Río, Hospital El Pino, Universidad de Los Andes.

P-46 Análisis descriptivo del monitoreo de concentraciones plasmáticas de vancomicina en pacientes internados en el Hospital Clínico Magallanes

Muñoz B. Rodrigo¹, Carrasco M. Renato², Báez R. Marco³, Pinto A. Mónica¹, Ruiz H. Carlos⁴. ¹Farmacéutico Clínico, Hospital Clínico Magallanes, ²Médico Infectólogo, Hospital Clínico Magallanes. ³Médico intensivista, Jefe Técnico UPC Hospital Clínico Magallanes, ⁴Alumno IV Medicina, Universidad de Magallanes.

11:00 - 12:50 **POSTERS**

SECTOR 2 : FOYER GRAN SALÓN C

SESIÓN : IAAS Y DIAGNÓSTICO LABORATORIOS

Coordinadores : Drs. Mirta Acuña y María Luisa Rioseco

P-47 Resultados de un programa de vigilancia de microorganismos multirresistentes en pacientes trasladados

Videla Doris¹, García Patricia², Legarraga Paulette², Román Juan Carlos², Martínez Olga¹, Potin Marcela¹. ¹Comité de prevención y control IAAS-Clinica San Carlos de Apoquindo Red Salud UC Christus, ²Laboratorio de Microbiología Red Salud UC Christus.

P-48 Reduciendo el daño relacionado con las infecciones asociadas a la atención en salud

Potin M.¹, Videla D.¹, Troncoso L.¹ Osorio L.¹, Baeza A.¹, Solis L.¹, Martínez O.¹, Chavarría L. ¹Clinica San Carlos de Apoquindo Red Salud UC Christus, ²División de Excelencia Clínica, Christus Health Texas EE.UU.

P-49 Exitosa implementación de bundle de prevención de neumonía asociada a la ventilación mecánica en una unidad de paciente crítico adulto de un hospital universitario

Aguayo Karen, Cortés Leslie, Figueroa Gisella, Navarro Noskar, Bravo Sebastián, Castro Ricardo, Medel Myriam, Riquelme María Inés, Ide Daniela, De la Cerda Gabriela, Cerón Inés. Comité de Prevención y Control de IAAS (CPC-IAAS) Hospital Clínico y Clínica UC, Unidad Paciente Crítico Adultos Hospital Clínico UC, Departamentos de Enfermedades Infecciosas y Medicina Intensiva, Pontificia Universidad Católica de Chile.

P-50 Vigilancia de bacilos gramnegativos productores de carbapenemasas en pacientes trasladados desde otras instituciones: Perspectiva de 3 años

Ide Daniela, Aguayo Karen, De la Cerda Gabriela, Medel Myriam, Riquelme María Inés, Román Juan Carlos, García Patricia, Labarca Jaime. Comité de Prevención y Control de IAAS Hospital Clínico y Clínica UC, Laboratorio Microbiología SLC Red de Salud UC Christus, Departamentos de Enfermedades Infecciosas y Laboratorios Clínicos, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

P-51 ¿Aprendemos de la experiencia? Tres décadas de brotes intrahospitalarios, Hospital Carlos Van Buren

Rivero Pamela, Nercelles Patricio, Wilson Gonzalo, Schade Ankie, Ramírez Alejandra, Moreno Fernando. Hospital Carlos Van Buren.

P-52 Infecciones respiratorias agudas virales nosocomiales en niños bajo 2 años de edad. Vigilancia de un hospital pediátrico, 2011-2016

Alvarado Sylvina, Villena Rodolfo, Payá Ernesto, Betanzo Elizabeth. Hospital de Niños Dr. Exequiel Gonzalez Cortés.

P-53 Desarrollo y validación de ELISA IgM de captura anti-hantavirus UACH-SSV

Navarrete Maritza, Giacaman Israel, Leyton Luis, Garrido Pamela, Mardones Gonzalo, Folch Hugo, Otth Carola. Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile, Hospital Base Valdivia.

P-54 Comparación de métodos para la detección de resistencia a colistín en el laboratorio clínico

Legarraga Paulette^{1,2}, Estrella Laura¹, Silva Francisco³, García Patricia^{1,2}. ¹Laboratorio de Microbiología, Red de Salud UC Christus, ²Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, ³Laboratorio Microbiología, Hospital Clínico, Universidad de Chile.



- P-55** Carga viral de citomegalovirus *versus* antigenemia en pacientes hospitalizados en un período de 5 años: En la búsqueda de una equivalencia numérica
Tapia Cecilia^{1,2}, Troncoso Rubi¹, Campos Marcia¹, Mora Ivonne¹, Vega Carlos¹. ¹Laboratorio Clínica Dávila, ²Programa de Microbiología y Micología, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina Universidad de Chile.
- P-56** Evaluación de un test molecular rápido para el diagnóstico de virus respiratorio sincicial e influenza A y B
Tapia Cecilia¹, Troncoso Rubi¹, Campos Marcia¹, Mora Ivonne¹, Morales Marcela², Vega Carlos¹. ¹Laboratorio Clínica Dávila, ²Microbac.
- P-57** Caracterización de las bacteriemias en el Servicio de Medicina Interna de un hospital de alta complejidad durante el año 2016
Romero C. Carlos, Cortés H. Jorge, Wilson L. Gonzalo. Hospital Carlos Van Buren.
- P-58** Detección molecular *point-of-care* para influenza A/B y VRS utilizando la plataforma cobas LIAT®
Farfán Mauricio, Sanhueza Cynthia, Barra Pablo, Medina José, Fierro Camila, Hervé Béatrice, Torres Juan P. Clínica Las Condes.
- P-59** Prevalencia de patógenos en pacientes con infecciones del sistema nervioso central mediante panel molecular FilmArray®
Vollrath Valeska, Herrera Natalia, Weitzel Thomas, Porte Lorena. Laboratorio Clínico, Clínica Alemana de Santiago, Facultad de Medicina Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile.
- P-60** Detección de *Mycobacterium tuberculosis* en muestras respiratorias por medio de RPC en tiempo real
García Vanessa¹, León Lilliam¹, Vecchiola Maggie², Lastra Camila², Troncoso Valeska², Muñoz Gabriela¹. ¹Laboratorio de Biología Molecular, Hospital Clínico de la Universidad de Chile, ²Laboratorio de Microbiología, Hospital San José.

11:00 - 12:50 **POSTERS**

SECTOR 3 : FOYER PATIO TECHADO

SESIÓN : INFECCIONES EMERGENTES, ZONÓTICAS Y PARÁSITOS - VIH Y ETS

Coordinadores : Drs. Mabel Aylwin y Rubén Muñoz

- P-61** Respuesta de anticuerpos neutralizantes IgG anti-GPC Andesvirus en pacientes sobrevivientes a la infección
Garrido José Luis, Calvo Mario, Bravo Felipe, Saavedra Farides, Otth Carola, Barria Sebastián, Riquelme Raúl, Rioseco María Luisa, Chahín Carolina, Ferreira Leonila, Álvarez Raymond, Barria María Inés. Departamento de Microbiología, Facultad Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, Concepción, Chile. Ichor Biologics LLC, New York, NY, 10065 USA, Instituto de Medicina, Microbiología y Grupo CISNE, Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile, Hospital Puerto Montt Dr. Eduardo Schütz Schroeder, Puerto Montt, Chile, Hospital Regional Temuco Dr. Hernán Henríquez Aravena, Temuco, Chile, Hospital Clínico Regional Guillermo Grant Benavente, Concepción, Chile.
- P-62** Características clínicas de enfermedad por arañazo de gato en pacientes pediátricos del Hospital Regional de Antofagasta
Villarreal M. José, Pérez Alejandra, Velásquez Alejandro, Velásquez Carolina. Hospital Regional de Antofagasta.
- P-63** Caracterización molecular de virus parotiditis circulante en una población altamente vacunada
Le Corre Nicole, Martínez-Valdebenito Constanza, Contreras Ana María, Barria Sebastián, López Tania, Ferrés Marcela. Departamento de Enfermedades Infecciosas e Inmunología Pediátrica y Departamento Enfermedades Infecciosas del Adulto de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Laboratorio de Infectología y Virología Molecular Hospital Clínico Pontificia Universidad Católica de Chile.
- P-64** Prevalencia de portación nasal de *Staphylococcus pseudintermedius* en estudiantes de una universidad de la Región Metropolitana
Navarro Sergio¹, Dávila Juan¹, Villagra Nicolás², Hormazabal Juan Carlos⁴, Fernández Jorge⁴, Barrera Boris³, Salinas Ana María¹. ¹Facultad de la Salud, Universidad Santo Tomás, ²Facultad de Medicina, Universidad Andrés Bello, ³Hospital Clínico Universidad de Chile, ⁴Instituto Salud Pública de Chile.
- P-65** Enfermedad de Hansen multibacilar importada confirmada por métodos moleculares. Una condición emergente en Chile
San Martín Álvaro, Carrasco Cristián, Fica Alberto, Velásquez Juan Carlos, Herrera Tania. Unidades de Dermatología, Anatomía Patológica, Infectología y Epidemiología, Hospital Base de Valdivia, Programa Control y Eliminación Tuberculosis, MINSAL, Chile.



- P-66** Evaluación inmune comparativa de una vacuna proteica y de tipo ADN para un antígeno quimérico contra *Brucella abortus*
Molina Raúl, Flores Manuel, San Martín Carla, Gómez Leonardo, Álvarez Francisco, Oñate Ángel. Laboratorio de Inmunología Molecular. Departamento de Microbiología. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad de Concepción.
- P-67** Genotipificación de *Trypanosoma cruzi* mediante RPC en tiempo real en individuos con enfermedad de Chagas crónica sometidos a tratamiento quimioterapéutico
Carrasco Daniela, Fuentealba Cristian, Zulantay Inés, Martínez Gabriela, Apt Werner. Laboratorio de Parasitología Básico-Clinico, Programa de Biología Celular y Molecular, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.
- P-68** Susceptibilidad genética a la infección por hantavirus se asocia a un polimorfismo del receptor de entrada del virus
Martínez-Valdebenito Constanza, Angulo Jennifer, Le Corre Nicole, Vial Cecilia, López-Lastra Marcelo, Ferrés Marcela. Departamento Enfermedades Infecciosas e Inmunología Pediátricas, Escuela Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Centro de Genética y Genómica, Facultad de Medicina, CAS UDD, Santiago. Proyecto Fondecyt 1161197.
- P-69** Experiencia en administración de anfotericina liposomal con revisión de seguridad y efectividad en niños inmunocomprometidos de un hospital pediátrico
Inostroza V.¹, Valenzuela R.², Barraza M.¹, Catalán P.², Santolaya ME.³, Torres JP.³, Morales J.¹, Sommerkamp E.⁴. ¹Unidad de Farmacia, Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna, Santiago, Chile. ²Unidad de trasplante de Médula ósea, Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna, Santiago, Chile. ³Unidad de investigación, Departamento de Pediatría, Facultad de medicina, Universidad de Chile. ⁴Rhodes College Twinning St Jude Research Hospital.
- P-70** Histoplasmosis en pacientes con infección por VIH: Reporte de dos casos y revisión de la literatura
Pinto M.³, Kral A.², Hidalgo MJ.³, Wolff M.^{1,3}, Cornejo V.¹, Morong C.¹, Matamala J.¹. ¹Hospital San Borja Arriarán, ²Facultad de Medicina, Universidad de Valparaíso, ³Facultad de Medicina, Universidad de Chile.
- P-71** Candidiasis invasora en Pediatría, experiencia de 5 años de un hospital pediátrico
Guerra Mario, Acuña Mirta, Benadof Dona. Hospital Roberto del Río.
- P-72** Control y seguimiento de niños incluidos en el Protocolo de Transmisión Vertical para VIH en UNACESS, Región de Antofagasta, período de 10 años
Pacheco Paula, Quilodrán Daniel, Velásquez Alejandro. Hospital Regional de Antofagasta.
- P-73** Control y seguimiento de niños con infección por VIH en UNACESS, en la Región de Antofagasta, período de 11 años
Quilodrán Daniel, Pacheco Paula, Velásquez Alejandro. Hospital Regional de Antofagasta.
- P-74** Análisis de flujos vaginales aplicando criterios de Nugent y detección molecular de *Trichomonas* y *Gardnerella vaginalis* en atención primaria en salud. Datos preliminares.
Melo Angermeyer Angélica, González Makarena, Ossa Ximena, Hidalgo Alejandro, Fonseca-Salamanca Flery. Laboratorio Inmunoparasitología Molecular, Centro de Excelencia en Medicina Traslacional. Universidad de La Frontera.

11:00 - 12:50 **POSTERS**

SECTOR 4 : FOYER PATIO PABELLÓN FERIAL

SESIÓN : VIH Y ETS

Coordinadores : Drs. Alvaro Llancaqueo y Raúl Quintanilla

- P-75** Características de la presión arterial central, elasticidad arterial y funcionalismo del ventrículo izquierdo, en pacientes con infección por VIH/SIDA
Delgado León Antonio. Unidad de Infectología del Hospital Universitario "Dr. Ángel Larralde". Venezuela.
- P-76** Caracterización de mutaciones de resistencia en pacientes con infección por VIH en terapia antirretroviral en fracaso virológico de un centro del sistema público de salud
Rubilar Erika, Ferrer Pablo, Wolff Marcelo. Laboratorio de Medicina Molecular Hospital Clínico Universidad de Chile, Hospital San Borja-Arriarán, Fundación Arriarán.
- P-77** Evaluación de test rápido para pesquisa de VIH en sangre capilar. Análisis de verificación de dispositivos
Acevedo William, Tarque Felipe, Morales José, Arredondo Romina, Bahamondes Laura. Hospital de Enfermedades Infecciosas Dr. Lucio Córdova.



- P-78** **Validación de la técnica de RPC en tiempo real ANYPLEX™ II STI-7 para la detección de patógenos de transmisión sexual en muestras genito-urinarias**
Hernández Javier, Miranda Carolina, Prado Sandra, Castillo Claudia, Wozniak Aniela, García Patricia. Laboratorio de Microbiología.
- P-79** **Cascada de atención en personas con infección por VIH en centro de Coquimbo**
Tapia Jaime, Quezada Gonzalo, Godoy Luis. Hospital San Pablo de Coquimbo, Universidad Católica del Norte.
- P-80** **Caracterización epidemiológica de pacientes con infección por VIH de reciente diagnóstico según nacionalidad: estudio comparativo en Hospital de Urgencia Asistencia Pública entre 2014-2017**
Albornoz Michelle¹, Klagges Jorge¹, Hoffmeister Steffan¹, Cabrera Silvana¹, Ulloa Karen², Vargas Claudio³, Zamora Francisco⁴. ¹Estudiante de Medicina, Universidad de Santiago de Chile. ²Enfermera. Unidad de Infecciones Asociadas a Atención de Salud (IAAS). HUAP ³Médico. Unidad de IAAS. HUAP ⁴Infectólogo HUAP y Hospital Barros Luco Trudeau.
- P-81** **Etnicidad como factor de pronóstico de acceso tardío a cuidados y menor sobrevida en pacientes con infección por VIH, Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena, Temuco, Chile**
Quintana Felipe, Chahín Carolina, Gajardo Karin, Letelier Francisco, Soriano Cristófer. Unidad de Infectología, Hospital Hernán Henríquez Aravena, Temuco Chile.
- P-82** **Enfermedades autoinmunes en personas con infección por VIH. Descripción de pacientes atendidos en Complejo Asistencial Barros Luco**
Mejías Carlos¹, Campillay Rolando², Herrera Pablo², Sobarzo Macarena², Tagle María Teresa², Burgos Susana², Zamora Francisco³, Palma Sofía³, Beltrán Carlos³. ¹Residente Programa Infectología USACH, ²Inmunólogo(a) Complejo Asistencial Barros Luco, ³Infectólogo(a) Complejo Asistencial Barros Luco.
- P-83** **Hospitalizaciones por debut de enfermedad avanzada por VIH en el Hospital Barros Luco. Estudio prospectivo y seguimiento a un año.**
Mejías Carlos, García Erika, Gebauer Mónica, Rajmakers Mariella, Silva Ignacio, Beltrán Carlos. Facultad de Medicina, Universidad de Santiago de Chile. Complejo Asistencial Barros Luco Trudeau.
- P-84** **Neurosífilis en pacientes infectados por VIH: Presentación clínica de 50 casos**
Rojas Rodrigo¹, Monardes Fabiola², Wolff Marcelo^{2,3,4}. ¹Becado Infectología Adultos, Universidad de Chile, ²Hospital Clínico San Borja-Arriarán, ³Facultad de Medicina Universidad de Chile, ⁴Fundación Arriarán.
- P-85** **Características VIH clínicas y mortalidad de pacientes con infección por VIH/SIDA internados en la Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital público entre 2010 y 2016**
Bravo Felipe, Arancibia José Miguel, Martínez Rodrigo, Alarcón Miguel, Gutiérrez Catalina, Chanqueo Leonardo, Rodríguez Lorena. Hospital San Juan de Dios de Santiago de Chile, Departamento de Medicina Interna Occidente Facultad de Medicina Universidad de Chile.
- P-86** **Perfil del paciente con infección por VIH atendidos en el Servicio de Urgencia. Análisis de casos en el Hospital de Urgencia Asistencia Pública, 2014-2017**
Hoffmeister Steffan, Zamora Francisco, Albornoz Michelle, Cabrera Silvana, Klagges Jorge, Vargas Claudio, Ulloa Karen. Hospital de Urgencia Asistencia Pública, Hospital Barros Luco Trudeau, Universidad de Santiago de Chile.
- P-87** **Estudio multicéntrico de evaluación de la persistencia de terapia antirretroviral en pacientes *naïve* que inician esquemas QD vs un esquema BID basado en RAL como tercer fármaco**
Bernal Fernando, Chanqueo Leonardo, Fernández Ana María, Lasso Martín, García Erika, Palma Sofía. Hospital San Juan de Dios, Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río, Complejo Asistencial Barros Luco-Trudeau.
- P-88** **Resistencia primaria del VIH-1 a los antirretrovirales en dos hospitales de la Ciudad de Quito, Ecuador**
González Manuel¹, Hidalgo Cosme², Sivilsaca Tatiana², Hermida Katherine². ¹Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Guayaquil. ²Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública.



11:00-12:50 **ORALES**

Gran Salón A : (CO16-CO23)

SESIÓN : IAAS Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO

Coordinadores : Drs. Gisela Riedel y Bèatrice Hervé

- CO-16** **Medición de carga ambiental de *Aspergillus* spp en hospitales públicos de Chile que atienden niños con cáncer. Un paso necesario para proponer el uso de aire protegido en los hospitales**
Rabello Marcela, Bastias Magda, Díaz M. Cristina, Cruz Rodrigo, Godoy Patricio. Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna.
- CO-17** **Reacciones alérgicas asociadas a la vacuna contra sarampión, rubéola y parotiditis, período 2013 a julio de 2017**
Saldaña Adiel¹, Lobos Carmen Gloria¹, González Cecilia², Avendaño Marcela². Departamento Agencia Nacional de Medicamentos, Instituto de Salud Pública¹, Departamento Inmunizaciones, Subsecretaría de Salud Pública, Ministerio de Salud².
- CO-18** **Estudio descriptivo de los casos de apnea asociados a la vacuna pentavalente en el período 2014-2017 notificados al Instituto de Salud Pública de Chile**
Thomsen Oliva⁴, Saldaña Adiel¹, Fuentes Constanza³, González Cecilia², Avendaño Marcela², Wilhelm Jan⁵, Vásquez-De Kartzow Rodrigo⁶, Roldán Juan¹, Bristilo Iván². Instituto de Salud Pública de Chile¹, Ministerio de Salud², Universidad de Chile³, Pontificia Universidad Católica de Chile⁴, Sociedad Chilena de Infectología⁵, Sociedad Chilena de Pediatría⁶.
- CO-19** **Influenza como infección asociada a la atención en salud en pacientes críticos**
Gutiérrez Valentina, Cerda Jaime, Ferrés Marcela. Pontificia Universidad Católica de Chile.
- CO-20** **Modelo predictor para infección de herida operatoria en pacientes intervenidos de artroplastia total de cadera en un hospital de alta complejidad en la Región Metropolitana años 2012-2014**
Lara Cristian, Cárcamo Marcela, Cerón Inés, Adasme Rodrigo, Urquidí Cynthia, Cavada Gabriel. Clínica MEDS, Universidad de los Andes, Hospital Clínico Pontificia Universidad Católica de Chile, Hospital Clínico Pontificia Universidad Católica de Chile, Universidad de los Andes.
- CO-21** **Método modificado de inactivación de carbapenem para la detección de carbapenemasa**
Ulloa M. Teresa¹, Sanhueza C.¹, Valdivieso F.², Torres T.², Hervé B.³, Cabezas C.³, Silva F.⁴, De la Lastra V.⁴. ¹Programa Microbiología Micología Facultad de Medicina Universidad de Chile, ²Laboratorio de Microbiología Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna ³Laboratorio de Microbiología, Clínica Las Condes, ⁴Laboratorio de Microbiología Hospital Clínico Universidad de Chile.
- CO-22** **Diagnóstico molecular de enteropatógenos en muestras de rutina con panel gastrointestinal FilmArray®: 2 años de experiencia en un centro privado de salud**
Lorena Porte, Weitzel Thomas, Barbé Mario, Armijo Yacira, Vollrath Valeska. Laboratorio Clínico y Departamento Informática Biomédica, Clínica Alemana de Santiago, Facultad de Medicina Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile.
- CO-23** **Análisis de la mutación 315 del gen *katG* en aislados clínicos ecuatorianos de *Mycobacterium tuberculosis* sensibles y resistentes a isoniazida**
Nicola-Salas Eva^a, Parraga Karla^b, Jurado-Cobena Eduardo^{b,c}, Morey-León Gabriel^{d,e}. ^aCentro Nacional de Referencia de Micobacteria. Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública "Leopoldo Izquieta Pérez"-INSPI-LIP. Guayaquil, Guayas, Ecuador. ^bPlataforma de Genómica. Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública "Leopoldo Izquieta Pérez"-INSPI-LIP. Guayaquil, Guayas, Ecuador. ^cDepartamento de Patología, Facultad de Medicina Veterinaria. Universidad Agraria del Ecuador. ^dFacultad de Medicina. Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Guayas, Ecuador. ^eDirección de Investigación, Desarrollo e Innovación. Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública "Leopoldo Izquieta Pérez"-INSPI-LIP. Guayaquil, Guayas, Ecuador.

11:00-12:50 **ORALES****Gran Salón B : (CO24-CO31)****SESIÓN : ANTIMICROBIANOS Y RESISTENCIA ANTIMICROBIANA****Coordinadores :** Drs. Mónica Lafourcade y Michel Serri

- CO-24 Evaluación de una estrategia educativa sobre los errores de medicación asociados a prescripción de anti-infecciosos de uso sistémico en un hospital pediátrico de alta complejidad**
Navarrete Javiera², González Claudio¹, Plaza Cristián², Rossi Italo¹, Mardones Daniela¹, Escobar Leslie³, Contreras Lorena, Piñera Cecilia^{1,3}. ¹Hospital Dr. Exequiel González Cortés, ²Pontificia Universidad Católica de Chile, ³Universidad de Chile.
- CO-25 Evaluación de técnicas fenotípicas y moleculares para la detección de carbapenemasas en bacilos gramnegativos aislados en pacientes del Hospital Clínico de la Universidad de Chile**
Barrera Boris¹, Fritz Yiniva², Gaete Cristina², Bravo Joselyn², Vergara Francisco², Bustamante Antonio², Segovia Mauricio², Canales Ana¹, Arenas Catherine¹, Flores Jordana¹, Martínez Pabla¹, Villagra Nicolás², Silva Francisco¹. ¹Hospital Clínico de la Universidad de Chile, Unidad de Microbiología. ²Universidad Andrés Bello, Laboratorio Patogénesis Molecular y Antimicrobianos.
- CO-26 Efectividad de un nuevo régimen de dosificación de voriconazol intravenoso para el tratamiento de aspergilosis invasora en pacientes pediátricos: Monitorización terapéutica y seguridad**
Barraza Marlon¹, Valenzuela Romina³, Barnafi Natalia², Torres Juan Pablo^{2,3}, Palma Julia⁴, Morales Jorge¹. ¹Unidad de Farmacia, Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna, ²Departamento de pediatría y cirugía infantil, infectología, Universidad de Chile, ³Unidad de investigación, Universidad de Chile, Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna, ⁴Unidad de trasplante de Médula Ósea, Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna.
- CO-27 Susceptibilidad a ceftarolina en aislados clínicos de *Staphylococcus aureus*: Resultados preliminares de un estudio multicéntrico**
García Patricia, Rivas Lina, Zumaran Cecilia, Lam Marusella, Silva Francisco, Cifuentes Marcela, Rojas Pamela, Braun Stephanie, Valdivieso Francisca, Mühlhauser Margareta, Lafourcade Mónica, Fuenzalida Luz María, Moreno María Victoria, Porte Lorena, Munita José Manuel. Departamento de Laboratorios Clínicos, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Hospital Clínico Universidad Chile, Hospital San Borja Arriarán, Hospital Padre Hurtado, Hospital Militar, Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna, Hospital Dipreca, Clínica Santa María, Hospital del Salvador, Clínica Alemana e Instituto de Ciencias de Innovación en Medicina, Facultad de Medicina, Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo.
- CO-28 Pesquisa de genes de resistencia de importancia clínica en el Territorio Antártico chileno**
Helia Bello-Toledo¹, Cigarroa Camila¹, Cid Katherine¹, Castillo Natalie¹, Lazo Ingrid¹, Domínguez Mariana¹, Lima Celia¹, Vergara Luis², González-Rocha Gerardo¹. ¹Laboratorio de Investigación en Agentes Antibacterianos. Departamento de Microbiología. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad de Concepción. ²Departamento de Ciencias Biológicas y Químicas. Facultad de Ciencia. Universidad San Sebastián.
- CO-29 Secuenciotipos y alelos de blee tipo CTX-M detectados en cepas de *Escherichia coli* y *Klebsiella pneumoniae*, aisladas en hospitales chilenos entre 2008 Y 2011**
Guggiana Piero¹, Cid Nicole¹, López Yuly², González Gerardo¹, Domínguez Mariana¹, Labarca Jaime³, García Patricia⁴, Fernández Jorge⁵, Bello Helia¹. ¹Universidad de Concepción, Departamento de Microbiología. Laboratorio de Investigación en Agentes Antibacterianos. ²Institute for Global Health (ISGLOBAL), Barcelona, España. ³Departamento de Medicina Interna, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile. ⁴Departamento de Laboratorios Clínicos, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile. ⁵Departamento de Laboratorio Biomédico, Instituto de Salud Pública de Chile.
- CO-30 Evaluación de un programa de terapia secuencial con antimicrobianos en la Unidad Médico Quirúrgico de la Fundación Arturo López Pérez**
Benavides Claudia, Poblete Jocelyn, Alba Nélida, Flores Ivonne, Morales Ricardo, Guerrero Andrea, Pezzani Marcela. Fundación Arturo López Pérez, Universidad San Sebastián.
- CO-31 Contribución de bombas de expulsión inhibidas por fenilalanina-arginina b-naftilamida en la resistencia a carbapenémicos de *Klebsiella pneumoniae* productoras de KPC**
Vera-Leiva A.¹, Carrasco-Anabalón S.¹, Lima CA.¹, Villagra N.², Domínguez M.¹, Bello-Toledo H.¹, González-Rocha G.¹. ¹Universidad de Concepción, Departamento de Microbiología. Laboratorio de Investigación en Agentes Antibacterianos. ²Universidad Andrés Bello, Facultad de Medicina. Laboratorio de Patogénesis Molecular y Antimicrobianos.



11:00-12:50 **ORALES**

Gran Salón C : (CO32-CO38)

SESIÓN : ANTIMICROBIANOS Y RESISTENCIA ANTIMICROBIANA E INFECCIONES VIRALES

Coordinadores : Drs. Loreto Twele y Francisco Silva

CO-32 **Predominancia de los complejos clonales ST-21, ST-48 Y ST-353 en cepas clínicas de *Campylobacter jejuni* resistentes a ciprofloxacina en Chile**

Collado Luisa^a, Muñoz Natalya^a, Porte Lorena^b, Ochoa Sofía^a, Carmen Varela^b, Muñoz Ivo^a. ^aInstituto de Bioquímica y Microbiología, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile. ^bLaboratorio Clínico, Clínica Alemana de Santiago, Facultad de Medicina Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile.

CO-33 **Experiencia con nuevos antivirales de acción directa en el tratamiento de la hepatitis C en Centro de Referencia del Servicio de Salud Metropolitano Sur**

Bravo M. Emilio¹, González D. Felipe¹, García C. Alina¹, Sáez B. Carla¹, Zamora V. Francisco², Espinoza S. Fernanda³. ¹Estudiante de Medicina, Universidad de Santiago de Chile, ²Infectólogo, Centro Asistencial Barros Luco. Docente Universidad de Santiago de Chile, ³Enfermera Universitaria, Servicio de Gastroenterología, Centro Asistencial Barros Luco.

CO-34 **Caracterización clínica y costos en pacientes atendidos por varicela en el Servicio de Urgencia (su) del Hospital Exequiel González Cortés (HEGC) el año 2015**

Suau Thelma, Mena Andrea, Izquierdo Giannina, Danioni Florencia, Legua Camila. HEGC, Depto. Pediatría y Cirugía Infantil Sur Universidad de Chile.

CO-35 **Respuesta de tipo IgG y distribución de subclases en pacientes agudos y convalecientes de síndrome cardiopulmonar por hantavirus (SCPH) por virus Andes (ANDV)**

Saavedra Farides^{1,2}, Calvo A. Mario³, Navarrete Maritza⁴, Otth Carola⁴, Garrido José Luis¹, Barria María Inés¹. ¹Laboratorio de Inmunovirología, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción. ²Doctorado en Ciencias, mención microbiología UACH-UDEC. ³Instituto de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile. ⁴Laboratorio de Diagnóstico de Hantavirus, Universidad Austral de Chile-Servicio de Salud Valdivia.

CO-36 **Niveles de carga viral y RNAm de Tax y FOXP3 en células sanguíneas periféricas de pacientes con linfoma de células T en el adulto infectados con HTLV-1 y portadores**

San Martín Héctor, Vergara Nicolás, Balanda Monserrat, Ramírez Eugenio. Sección Virus Oncogénicos. Subdepartamento Enfermedades Virales, Instituto de Salud Pública de Chile.

CO-37 **Presencia de VPH y asociación con la expresión marcadores tumorales en lesiones benignas y malignas del canal anal**

Montenegro Sonia, Quiroz Aracelly, Herrera Joel, Reyes Cristian, Pineda Susana, De la Barra Tiare, Elgorriaga Eliu, Mucientes Francisco. Laboratorio Diagnóstico Clínico Molecular-UDEC, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, Unidad Patología, Hospital Regional Guillermo Grant Benavente, Concepción.

CO-38 **Circulación de enterovirus D68 y sus características filogenéticas en Chile**

Araya C.¹, Andrade W.¹, Fernández J.², Fasce R.¹. ¹Subdepartamento de Enfermedades Virales, Instituto de Salud Pública. ²Subdepartamento Genética Molecular, Instituto de Salud Pública.



P-1 Relación entre los títulos de inmunoglobulina G para Chikungunya y el tiempo de consumo de antiinflamatorios no esteroideos en una cohorte colombiana

López Rodríguez Marggie A., Villar Centeno Luis Á., Badillo Abril Reynaldo, Santamaría Alza Yeison, Gélvez Ramírez Rosa M., Rojas Garrido Elsa M. Universidad Industrial de Santander, Centro de Investigaciones epidemiológicas. E-mail: astrydmed@gmail.com

Introducción: Los países latinoamericanos se caracterizan por el clima tropical, ideal para el concurso de infecciones virales, tipo arbovirosis, como es el caso de la infección por virus de chikunguña. Colombia cursó con un brote en los años 2014 y 2015, con gran carga en el servicio de salud derivado de la gravedad de los síntomas en fase aguda, aunado a la cronicidad hasta en 48% de los casos. Esto motivó al grupo de trabajo a evaluar la implicación de la enfermedad en el consumo de anti-inflamatorios no esteroideos en una población pequeña junto a variables paraclínicas de importancia. **Objetivo:** Identificar la relación que existe entre los títulos de Inmunoglobulina G (IgG) para chikunguña y el tiempo de consumo de anti-inflamatorios no esteroideos. **Material y Método:** Previa autorización del Comité de Ética institucional, se ejecutó un estudio tipo cohorte prospectiva en una población, evaluando los pacientes que cursaron con infección por virus de chikunguña según lineamientos del Ministerio de la Protección Social junto con IgG positiva por medio del método ELISA NovaTECH. Las evaluaciones clínicas y paraclínicas se dieron en fase subaguda y crónica. La entrevista fue presencial. **Resultados:** La media de edad de la muestra fue 59,8 años (DS 16,7) y 78,5% de los casos fueron de sexo femenino. El tiempo de evolución de la fase subaguda tuvo una mediana de 44,1 días (DS 23,4) y en la fase crónica mediana de 745,7 días (DS 21,9). Los pacientes tuvieron antecedente de osteartrosis en 11,7% de los casos. En la evaluación crónica, 21% tuvo rigidez matutina mayor de 30 min y 39% registró presencia de dolor articular evidenciado en examen físico. El 55% informó consumo de anti-inflamatorios no esteroideos por más de seis meses. En el análisis bivariado, se halló relación entre el consumo de anti-inflamatorios no esteroideos por más de un mes con los títulos de IgG para chikunguña mayores a 30 unidades NovaTECH en la primera visita (OR 4,45; $p = 0,0167$) y títulos de IgG mayor a 60 unidades NovaTECH en la fase crónica (OR 4,4, $p = 0,0159$). De la misma manera, se encontró relación entre el consumo de anti-inflamatorios no esteroideos por más de seis meses con los títulos de inmunoglobulina G para chikunguña mayores a 30 unidades NovaTECH en la primera visita (OR 4,43; $p = 0,00102$), sin encontrar asociación con títulos de IgG en fase crónica. **Conclusiones:** En la población estudiada con infección por virus de chikunguña, se encuentra que aquellos pacientes que cursan con títulos más altos en fase subaguda y crónica tienen mayor riesgo de consumo de anti-inflamatorios no esteroideos durante mayor tiempo.

P-2 Factores de riesgo de influenza A grave estacional, 2011-2015

Valenzuela Gonzalo, Sharp Joaquín, Ferrés Marcela, Le Corre Nicole, Medina Rafael A. Laboratorio de Infectología y Virología Molecular, Escuela de Medicina Pontificia Universidad Católica de Chile, Departamento de Enfermedades Infecciosas e Inmunología Pediátrica, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto Milenio de Inmunología e Inmunoterapia, Departamento de Microbiología, Icahn School of Medicine at Mount Sinai, Nueva York, Estados Unidos. E-mail: ghvalenzuela@uc.cl

Introducción: Influenza es una enfermedad capaz de causar morbilidad importante e incluso mortalidad. Existen numerosas investigaciones que han identificado factores de riesgo para desarrollar influenza grave durante una pandemia. Sin embargo, los estudios en influenza estacional son escasos. **Objetivos:** Identificar y evaluar capacidad predictora de factores de riesgo para influenza A grave e identificar parámetros clínicos asociados al subgrupo trasladado a unidad de cuidados intensivos (UCI). **Material y Método:** Estudio de casos y controles, de pacientes pediátricos y adultos con influenza A estacional confirmada por qRT-PCR, de origen: ambulatorio, urgencias u hospitalizados (Red Salud UC Christus) durante 2011-2015. Fueron excluidas las pacientes gineco-obstétricos. Se recopilaban datos socio-demográficos, co-morbilidades, síntomas al ingreso y evolución intra-hospitalaria, entre otros. Se consideró influenza A grave si, luego de confirmada ésta, evolucionó requiriendo manejo de mayor complejidad. Es decir, los pacientes graves fueron aquellos que post confirmación, fueron hospitalizados o evolucionaron requiriendo traslado a UCI (en pacientes ya hospitalizados por cualquier causa). Quienes mantuvieron manejo ambulatorio o no requirieron traslado a UCI, se consideraron Influenza A no grave (controles). **Resultados:** Se reclutaron 126 pacientes. La edad promedio fue 38,9 años (31% menor a 18 años y 23% mayor a 65 años); 47% eran de sexo femenino. Setenta y seis pacientes categorizaron como influenza grave (60,3%), 48 requirieron hospitalización en UCI (38,1%) y 4 fallecieron (3,2%). En el análisis univariado, edad mayor a 35 años, obesidad, hipertensión arterial, disnea, tos, expectoración, sibilancias y mialgias se identificaron como variables significativas para gravedad. En un análisis multivariado, disnea ($p < 0,001$) fue el único factor determinante de influenza grave (sensibilidad 77% y especificidad 74%). Del subgrupo de pacientes derivados a UCI, obesidad (OR 6,42 $p < 0,001$, sensibilidad 32% y especificidad 95,7%, área bajo la curva 0,75) y anorexia (OR 5,81 $p < 0,001$, sensibilidad 92,9% y especificidad 41,2%, área bajo la curva 0,74) resultaron ser factores clínicos significativos del análisis uni y multivariado. **Conclusiones:** El factor que se asoció a mayor riesgo de influenza grave fue disnea, con una buena capacidad predictora. Mientras que, para el subgrupo de pacientes trasladados a UCI, los factores de riesgo fueron anorexia y obesidad.



P-3 Experiencia del trasplante hepático en pacientes cirróticos por virus hepatitis C en el Centro de Referencia del Servicio de Salud Metropolitano Sur

Sáez Carla, García Alina, Bravo Emilio, González Felipe, Zamora Francisco, Espinoza Fernanda.

Servicio de Gastroenterología Centro Asistencial Barros Luco.

E-mail: carla.saez@usach.cl

Introducción: En Chile, la cirrosis por virus hepatitis C (VHC) es la segunda causa de trasplante hepático y hepatocarcinoma multicéntrico (HCC). Tras el trasplante, uno de los principales problemas que enfrentan los pacientes, es la infección del injerto por el VHC, a las pocas horas de la intervención. Esta evolución es mucho más agresiva, ya que por la inmunosupresión a la que son sometidos, la carga viral (CVVHC) que se alcanza es 10 a 20 veces superiores al pre-trasplante. Aquí, el tratamiento antiviral de acción directa (DAA) toma un rol fundamental para erradicar el virus y disminuir las complicaciones. **Objetivos:** Describir las características epidemiológicas basales y la respuesta al tratamiento de los receptores de trasplante y diagnosticados de infección por VHC, entre los años 2010-2017, en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Barros Luco. **Material y Método:** Análisis descriptivo y observacional. Se construyó una base de datos de los casos notificados con VHC, entre los años 2010 y 2017, pertenecientes al policlínico de esta especialidad. Se identificaron a los receptores de trasplante hepático, el momento en que se inició con el tratamiento con los nuevos DAAs, la respuesta y las características basales de los pacientes que están en lista de espera del trasplante. **Resultados:** Un total de 150 pacientes diagnosticados con infección por VHC en seguimiento activo en el policlínico; tres recibieron trasplante: uno fue tratado y curado con sofosbuvir/ledipasvir tras seis años del trasplante; otro recibió tratamiento antiviral previo con interferón pegilado y ribavirina, sin respuesta viral sostenida, e inmediatamente previo al trasplante, daclatasvir/asunaprevir con respuesta viral sostenida, y uno recibió tratamiento antiviral con sofosbuvir/ledipasvir a los cinco años tras el trasplante, resultando curado. De todos los pacientes en lista de espera de trasplante, cuatro pacientes de un total de siete tienen cirrosis por VHC. De ellos, dos fueron tratados y curados con sofosbuvir/ledipasvir. **Conclusiones:** En la cohorte de pacientes receptores de trasplante por cirrosis por VHC, del Hospital Barros Luco, todos los pacientes que se trataron con los nuevos DAAs, se curaron, independiente del momento en que lo recibieron, ya fuese antes del trasplante o como tratamiento post trasplante, mejorando claramente la duración del injerto y el pronóstico vital. Idealmente, los DAAs deben ser indicados en el momento previo a la realización del trasplante. Actualmente, en nuestro servicio clínico se encuentran dos pacientes candidatos para trasplante que se están tratando con sofosbuvir/ledipasvir y así esperan llegar indetectables al momento del trasplante para evitar el riesgo de recidiva y aumentar la supervivencia del injerto. Sin embargo, la dificultad de acceso actual en el acceso a las terapias impide tenerlos a todos en la misma situación.

P-4 Influenza como causa de hospitalización por infección respiratoria aguda grave en pacientes adultos: Características clínicas y desenlace

Fica Alberto, Sotomayor Viviana, Fasce Rodrigo, Andrade Winston, Dabanch Jeannette, Soto Andrés, Charpentier Paulo, Guerrero Gonzalo, Olivares Felipe, Triantafilo Vjera, El Olmieri Nathalie.

Hospital Militar de Santiago, Departamento de Epidemiología, MINSAL, Instituto de Salud Pública de Chile, OPS-Washington.

Introducción: Influenza es una causa importante de morbilidad y mortalidad. Desde el año 2011 existe una vigilancia de infección respiratoria aguda grave (IRAG) en hospitales centinelas de Chile para evaluar el impacto de esta infección y la circulación viral. **Objetivos:** Describir características clínicas de IRAG por influenza en adultos hospitalizados, su desenlace y factores asociados a mortalidad hospitalaria. **Pacientes y Métodos:** Estudio observacional, prospectivo, de casos notificados de IRAG, según una definición estandarizada, entre julio de 2011 y diciembre de 2015, en el Hospital Militar de Santiago. Todos los casos fueron confirmados por RPC en el ISP usando muestras respiratorias. Análisis multivariado para identificar factores asociados a mortalidad hospitalaria. **Resultados:** Ingresaron 221 pacientes, edad promedio 74,1 años. Noventa y un por ciento tenía condiciones de riesgo para complicaciones y 30,8% estaba vacunado. Postración en 17,6%. La tos fue el síntoma más frecuente (93,2%), secundado por fiebre (74,2%). Un 26,7% tuvo hipotensión arterial, 71,9% falla respiratoria parcial y 13,1% global. En laboratorio destacaron la linfopenia ($< 1.000/\mu\text{L}$, 49,8%), LDH > 250 U/L (36,7%), aumento de NU (50,7%) y PCR > 10 veces en 43,9%. La manifestación clínica más frecuente fue neumonía (57%), observándose también enfermedad tipo influenza (11,3%), crisis asmática (6,3%), bronquitis crónica reagudizada (10,9%) y falla cardíaca descompensada (6,8%). Un 38,4% presentó CURB65 ≥ 3 . El análisis de distribución demostró estacionalidad con presencia de casos durante todo el año. Hubo co-circulación de IA (H1N1pdm09), IA (H3N2) e IB en todos los años (excepto el 2012, sin casos IA (H1N1pdm09)). Sólo seis casos tuvieron hemocultivos positivos. Un 26,7% requirió ingreso a salas críticas, 28,5% asistencia ventilatoria, 9,5% fármacos vasoactivos y 94,1% recibió oseltamivir. Fallecieron 25 pacientes (11,3%). La estadía promedio fue de 10,9 días. Los factores asociados a mortalidad en el análisis multivariado fueron postración (OR 19; IC95 3,2-86, p: 0,001) y asistencia ventilatoria (OR 16,2; IC95 3,2-80, p: 0,001). **Conclusiones:** Influenza causa hospitalizaciones por IRAG en adultos, especialmente mayores y con co-morbilidades. Una fracción relevante cursa con falla respiratoria, necesidad de camas críticas y uso de recursos intensivos. La presentación clínica es variada, los casos pueden ocurrir todo el año y están asociados a cualquiera de los tipos o subtipos virales. Aproximadamente, uno de cada 10 fallecen y los factores asociados a un desenlace fatal son la postración y el uso de asistencia ventilatoria.



P-5 Infección respiratoria aguda grave por influenza y otros virus respiratorios en adultos: Estudio comparativo y desenlace

Pinto Francisco, Olivares Felipe, Charpentier Paulo, Guerrero Gonzalo, Fica Alberto, Sotomayor Viviana, Fasce Rodrigo, Andrade Winston, Dabanch Jeannette, Soto Andrés, Triantafilo Vjera, El Olmeiri Nathalie.

Hospital Militar de Santiago, Universidad de Valparaíso, Departamento de Epidemiología, MINSAL, Instituto de Salud Pública de Chile, OPS-Washington, DC.

E-mail: panchael21@gmail.com

Introducción: Los virus respiratorios son una causa importante de morbi-mortalidad pero no hay claridad sobre la gravedad relativa de ellos. **Objetivos:** Describir y comparar las características clínicas de infecciones respiratorias agudas graves (IRAG) por diferentes virus respiratorios en adultos que ingresan a un hospital centinela de IRAG, su desenlace y factores asociados a mortalidad hospitalaria. **Pacientes y Métodos:** Estudio observacional, prospectivo, de casos notificados de IRAG usando una definición estandarizada durante el año 2015, en el Hospital Militar de Santiago. Todos los casos fueron confirmados por RPC para virus influenza (IA-IB), parainfluenza (1-3), VRS, ADV, rinovirus o metapneumovirus en el ISP usando muestras respiratorias. Análisis multivariado para identificar factores asociados a mortalidad hospitalaria. **Resultados:** Ingresaron 132 pacientes, edad promedio 77 años. Noventa y un por ciento condiciones de riesgo para complicaciones y 29% tenía vacuna influenza. La tos fue el síntoma más frecuente (93%), secundado por fiebre (70%). Un 26% tuvo hipotensión arterial, 77% falla respiratoria parcial y 12% global. En el laboratorio destacaron linfopenia ($< 1.000/\mu\text{L}$, 45%), LDH $> 250 \text{ U/L}$ (34%), aumento del NU (56%) y PCR > 10 veces en 51%. Sólo 50% tuvo neumonía, siguiendo en frecuencia descompensación de LCFA (16%), enfermedad tipo influenza (16%) y otras formas. Un 40% presentó CURB65 ≥ 3 . Hubo mayor incidencia de casos entre las semanas 31 a 35, pero con presencia de casos durante todo el año. Los virus más frecuentes fueron: IA 43%, ADV 18%, IB 13% y VRS con 10%, existiendo co-infección viral en 13% de los casos. El 28% requirió ingreso a salas críticas, 21% asistencia ventilatoria, 10% fármacos vasoactivos y 95% recibió oseltamivir. Fallecieron 19 pacientes (14%). No hubo diferencias entre virus influenza y otros virus respecto a co-morbilidad, cuadro clínico, uso de recursos intensivos o decesos. En el análisis multivariado, los factores asociados a mortalidad fueron postración (OR 8,6; IC 2,5-30,6, $p < 0,001$) y falla respiratoria global (OR 6,8, IC 1,6-30,0, $p < 0,01$). **Conclusiones:** Las IRAG en los adultos identificados fueron causadas por diferentes virus respiratorios, sin diferencias notables en su cuadro clínico o pronóstico. Una fracción relevante cursa con falla respiratoria y utiliza recursos intensivos. La presentación clínica es variada y los casos pueden ocurrir todo el año. Fallece aproximadamente 1 de cada 7 pacientes y los factores asociados a un desenlace fatal por análisis multivariado fueron postración y falla respiratoria global.

P-6 Prevalencia de anticuerpos IgG contra sarampión, varicela, rubéola y parotiditis en personal de salud en contacto con pacientes de alto riesgo

Enberg Margarita, Ferrés Marcela, Contreras Ana M., Fernández Paula, Infante Catalina, Rojas Pedro.

Pontificia Universidad Católica de Chile, Laboratorio de Infectología y Virología. Red de Salud UC Christus.

E-mail: margarita.enberg@gmail.com

Introducción: Las infecciones por los virus sarampión, varicela, rubéola y parotiditis son altamente transmisibles y se asocian a morbi-mortalidad. Estos virus ocasionaron grandes brotes en el siglo pasado y su disminución, es consecuencia del uso de vacunas para su prevención. El personal de salud que se infecte presenta mayor morbilidad por tratarse de población adulta, a lo que se suma el ausentismo laboral y los costos hospitalarios asociados al control de un potencial brote. Resulta necesario conocer los grupos susceptibles de quienes representan el primer nivel de contacto con los enfermos y una fuente de contagio para pacientes, personal de salud y comunidad. **Objetivos:** Determinar la prevalencia de susceptibles para los virus sarampión, varicela, rubéola y parotiditis en el personal de salud del Hospital Clínico Red de Salud UC CHRISTUS y caracterizar la población en términos demográficos y epidemiológicos. **Material y Métodos:** Estudio de prevalencia. Población: personal de salud que trabaja en maternidad, neonatología, UCI pediátrica, sala de pediatría, UCI de adultos, servicio de urgencia y oncología. Estamentos: médicos, enfermeros, TENS, auxiliares de apoyo, nutricionistas y kinesiólogos. Intervenciones: determinación en suero de IgG contra sarampión, varicela, parotiditis y rubéola por ELISA Serion Virion. Los resultados obtenidos son positivos, negativos o indeterminados. Los casos negativos o indeterminados de sarampión fueron confirmados con técnica de inmunofluorescencia indirecta (Euroimmun®). Encuesta para datos demográficos y epidemiológicos. **Resultados:** Se reclutó un total de 209 sujetos, destacando la participación del sexo femenino (79%) y una mediana de edad de 31 años. Resultaron susceptibles para sarampión 22 (11%), varicela 4 (2%), rubéola 35 (17%) y parotiditis 30 (14,4%). Al dividir por rangos etarios resultó una diferencia significativa en la susceptibilidad bajo 31 años de edad: sarampión ($p: 0,002$), rubéola ($p: 0,002$) y parotiditis ($p < 0,0002$), con un OR de 4,7 (IC 95% 2,3-9,5). En la encuesta del recuerdo de enfermedad destacan varicela 80% y parotiditis 22%. El 99% de los trabajadores aceptaron la vacuna en caso de ser susceptibles. **Conclusiones:** Existe un porcentaje de personal de salud susceptibles contra sarampión, rubéola y parotiditis, siendo los principales afectados aquellos bajo 31 años de edad. Destacamos que este estudio es el primero realizado en el país para determinar la susceptibilidad de estos virus en personal de salud. Con este se demuestra la necesidad de contar con una política estandarizada de evaluación de susceptibilidad frente a infecciones prevenibles por vacunas, junto a la contratación de personal de salud.



P-7 Estudio “DIACON-CHILE”: diagnóstico de condilomas en población chilena consultante

Schilling Andrea¹, Huneeus Andrea¹, Massoc Alejandra², Rivera Francisca.

¹Facultad de Medicina Clínica Alemana-Universidad del Desarrollo, ²MSD Chile.

E-mail: dra.andrea.schilling@gmail.com

Antecedentes: En América Latina se ha reportado prevalencia de condilomas o verrugas genitales (VG) de 0,4% a 7,8%, dependiendo del tipo de estudio y de población. Aunque las VG son las infecciones de transmisión sexual más comúnmente notificadas en Chile, no existen estadísticas poblacionales. **Objetivos:** Describir la prevalencia e incidencia de VG en pacientes de 18 a 60 años que consultaran en forma ambulatoria a dermatólogos, ginecólogos y urólogos; describir las características demográficas de los pacientes por región geográfica y sistema de salud (público vs privado); caracterizar las prácticas actuales en el diagnóstico y tratamiento de las VG y evaluar las diferencias según especialidad y sistema de salud. **Material y Métodos:** Una muestra randomizada de especialistas, estratificada según región y especialidad, recibió un diario para el registro de pacientes por 10 días. Luego se les aplicó un cuestionario adaptado de Giuliano y cols., para investigar las herramientas usadas para el diagnóstico y tratamiento de las VG vía telefónica o en línea. **Resultados:** 8.780 pacientes de 18 a 60 años consultaron a dermatólogos, ginecólogos y urólogos participantes en un período de 10 días. Docientos quince presentaron VG, lo que constituyó una prevalencia de 2,4% (95CI% 2.1-2.8) y una incidencia de VG de 1.104 por 100.000 pacientes/año (IC del 95%: 0,9-1,3). La edad media de los pacientes con VG fue de 30,6 años (rango 18 a 58 años). Las mujeres con VG fueron más jóvenes (media: 29,4 años) que los hombres con VG (media: 32,7 años) (p: 0,019). La inspección visual fue el método de diagnóstico más utilizado (66%), seguido de métodos de ampliación como colposcopia, anoscopia o uretrosocopia (13,2%), pruebas de ácido acético (10,6%) y otros exámenes de diagnóstico complementarios. Hubo diferencias estadísticamente significativas para el uso de herramientas de diagnóstico entre especialidades (p < 0,05). La primera elección de tratamiento para dermatólogos y urólogos fue la crema de imiquimod (47,1 y 54,6% de sus pacientes, respectivamente), mientras que para los ginecólogos fue la aplicación de ácido tricloroacético al 80-98% en 35,4% de sus pacientes. (Diferencia significativa, p < 0,05) Imiquimod se prescribió en 45,7% de los pacientes privados del sistema de salud en comparación con 21,0% del sector público (p < 0,05). **Conclusiones:** Se encontró una alta prevalencia e incidencia de VG en la población consultante, mayor de lo esperado y publicado en literatura científica internacional. Existen diferencias en el manejo de las VG entre diferentes especialidades y entre sistemas de salud privados y públicos en Chile. Se requiere mayor investigación en la prevalencia e incidencia nacional de VG y si esta podría disminuir con la implementación de la vacunación por virus de papiloma humano iniciada el año 2014.

P-8 Evaluación de respuesta inmune a citomegalovirus por Quantiferon CMV® en niños durante el año posterior al trasplante de precursores hematopoyético (TPH) o trasplante de órganos sólidos (TOS)

Vizcaya Cecilia, Le Corre Nicole, Martínez-Valdebenito Constanza, Contreras Ana M., Alarcón Romina, Barriga Francisco, Contreras Marcela, Vidal Marcela, Urcelay Gonzalo, Gana J. Cristóbal, Vogel Andrea, Dellepiane Paulina, Ferrés Marcela.

División de Pediatría, Pontificia Universidad Católica de Chile, Laboratorio de Infectología y Virología Molecular, Hospital Clínico Pontificia Universidad Católica de Chile.

E-mail: cmartinezv@med.puc.cl

Introducción: La inmunidad específica a citomegalovirus (CMV) está disminuida en receptores de trasplantes. Las estrategias de prevención (profilaxis o *pre-emptive*) requieren monitorización estricta de la carga viral (qCMV), se asocian a toxicidad por fármacos y a la aparición de resistencia. QuantiFERON-CMV®, diseñado para evaluar la inmunidad específica a CMV, ha sido utilizado en adultos receptores de trasplantes para anticipar su riesgo de infección, pero falta información en pediatría. **Objetivo:** Medir niveles de QuantiFERON®-CMV en niños en riesgo de presentar infección por CMV durante el primer año post TPH o TOS y su relación con qCMV. **Pacientes y Métodos:** Se incluyeron niños con IgG CMV positivo en donante y/o receptor, con TPH a las seis semanas en terapia *pre-emptive* y tres meses post TOS, al finalizar profilaxis con ganciclovir. Se realizó QuantiFERON-CMV® seriado, con frecuencia mensual en TPH y cada dos meses en TOS, durante el primer año post trasplante. Un resultado positivo se definió como $\geq 0,2$ UI/ml (ELISA), según recomendación del fabricante. Fueron registrados la qCMV, el recuento de linfocitos y las concentraciones plasmáticas de inmunosupresores. **Resultados:** Se incluyeron 15 pacientes, edad promedio 7,7 años; 53% eran hombres. Ocho recibieron TPH (5; sangre de cordón umbilical; 1: donante relacionado y 2: donante no relacionado). De ellos, 6 con alto riesgo de reactivación CMV y 6 con enfermedad aguda injerto contra hospedero. Siete pacientes recibieron TOS (3 corazón, 3 hígado y 1 riñón), dos con alto riesgo de reactivación. El promedio de linfocitos a los 3 meses fue 1.013 y 1.829 células/mm³ en TPH y TOS, respectivamente. En el seguimiento, 4 niños con TPH y 5 con TOS presentaron niveles de QuantiFERON®-CMV > 0,2 UI/ml. De estos 9 pacientes, en 3 no se detectó qCMV, mientras que 6 presentaron un descenso o mantuvieron un nivel bajo (< 300 UI/ml) cuando QuantiFERON®-CMV se hizo reactivo, sin uso de antiviral. De los 6 pacientes que terminaron el seguimiento, el test fue reactivo en los 3 TOS y en ninguno de los 3 TPH. De los pacientes que no tuvieron QuantiFERON®-CMV reactivo durante el seguimiento, 5 presentaron una qCMV indetectable persistente y uno una qCMV baja (sólo dos han finalizado el seguimiento). No hubo diferencias significativas en el recuento de linfocitos ni en la concentración plasmática de inmunosupresores entre aquellos pacientes con un test reactivo y aquellos NO reactivos o indeterminados. **Conclusión:** El nivel de QuantiFERON®-CMV es frecuentemente bajo 0,2 UI/ml durante el primer año post trasplante, especialmente en TPH. Los pacientes con niveles $\geq 0,2$ UI/ml no presentaron reactivaciones o fueron capaces de controlar la infección sin terapia antiviral específica, como ha sido observado en pacientes adultos. Se debe terminar el seguimiento completo de todos los pacientes reclutados para confirmar estas observaciones.



P-9 Caracterización clínico-microbiológica de infecciones invasoras por *Streptococcus* grupo viridans en niños con cáncer, fiebre y neutropenia, Santiago, Chile, período 2004-2015

Cortés Daniel, Maldonado M. Eliana, Rivacoba Carolina, Álvarez Ana M., Zubieta Marcela, Acuña Mirta, Becker Ana, Avilés Carmen L., Villaroel Milena, De la Maza Verónica, Santolaya M. Elena

Departamento de Pediatría, Hospitales Dr. Luis Calvo Mackenna, Dr. Exequiel González Cortés, Dr. Roberto del Río, San Juan de Dios, San Borja Arriarán, Dr. Sótero del Río y Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

E-mail: dacortesg@gmail.com

Introducción: La frecuencia de infecciones causadas por *Streptococcus* grupo Viridans (SGV) en niños con cáncer y neutropenia febril (NF) ha aumentado significativamente en los últimos 20 años, probablemente asociado a esquemas más enérgicos de quimioterapia que provocan mayor disrupción de mucosas. **Objetivos:** Describir las características clínicas y microbiológicas de las infecciones por SGV en niños con cáncer y NF. **Métodos:** Análisis de todas las infecciones de torrente sanguíneo por SGV en el contexto de pacientes con NF enrolados en tres sucesivos estudios prospectivos, colaborativos y multicéntricos de seis hospitales de Santiago, Chile, pertenecientes a la red del Programa Infantil Nacional del Cáncer, durante los periodos 2004-2009, 2009-2012 y 2012-2015. **Resultados:** De un total de 487 episodios de NF con aislamiento microbiológico positivo en el periodo de estudio, se identificaron 72 episodios con infección invasora por SGV (14,8%). La mediana de edad de los pacientes con infección invasoras por SGV fue de 68 meses (pe 25-75, 34-120 meses); 51% fueron hombres. Sesenta de 72 pacientes (83%) tuvieron leucemia mieloide aguda (n: 30), leucemia linfoblástica aguda (n: 16) o recaída de leucemia (n: 14) como tipo de cáncer. Sesenta y dos de 72 pacientes (86%) usaron citarabina en su esquema de quimioterapia, presentando 32 pacientes (44%) algún grado de mucositis. En cuanto al análisis clínico, 20/72 niños (28%) presentaron sepsis y 3 fallecieron (4%). Los pacientes con sepsis se diferenciaron significativamente de los sin sepsis en las siguientes variables: mayor número de días de fiebre (9,6 versus 5,9 días, p: 0,009), mayor número de días de hospitalización (18,2 versus 13,3 días, p: 0,0014), mayor valor de proteína C reactiva (241 mg/L versus 177 mg/L, p: 0,026), mayor empleo de vancomicina (100 versus 79%, p: 0,028) y mayor número de días de empleo de vancomicina (13,1 versus 6,4 días, p < 0,0001). De los 72 SGV aislados, 38 (52%) presentaron resistencia parcial o total a penicilina, 16 (22%) resistencia a cefalosporinas 3ª generación, sin resistencia a vancomicina. **Discusión:** Las infecciones invasoras por SGV en niños con cáncer y NF presentan una elevada morbilidad, con alta asociación a sepsis, mayor período de hospitalización y elevado uso de vancomicina.

P-10 Procesos infecciosos en pacientes con lupus eritematoso sistémico (LES) en Bucaramanga, Colombia

Santamaría-Alza Yeison, Fajardo Rivero Javier E., Figueroa Pineda Claudia L.

Universidad Industrial de Santander.

E-mail: yeison-1807@hotmail.es

Introducción: El lupus eritematoso sistémico (LES) es una enfermedad autoinmune con compromiso multisistémico. El LES en sí mismo genera un estado de inmunosupresión dado por la alteración en la inmunidad celular y humoral. Las terapias usadas en el manejo, como los corticosteroides e inmunomoduladores, generan inmunosupresión adicional. Una de las principales causas de morbi-mortalidad son las infecciones. De importancia se mencionan los procesos infecciosos fúngicos, los que empeoran el pronóstico en el LES. **Objetivo:** Describir los procesos infecciosos en los pacientes con LES y las diferencias de los pacientes que cursen con infecciones fúngicas invasoras (IFI). **Materiales y Métodos:** Estudio de corte transversal que incluyó todos los pacientes con LES que consultaron al Hospital Universitario de Santander, Bucaramanga, Colombia, entre los años 2012 y 2017. Se realizó análisis descriptivo de las variables cuantitativas y cualitativas. Posteriormente se realizó análisis de comparación de grupos mediante los test de chi cuadrado o Fisher y t de Student. **Resultados:** Se incluyó un total de 150 pacientes con LES; 84% correspondieron al género femenino, con una edad mediana de 36 años (Rango intercuartílico: 25-48). El 70, 52 y 44% presentaron compromiso hematológico, renal y respiratorio, respectivamente. El 11,3% de los pacientes falleció y 17,3% requirió reingreso hospitalario. Se encontró una prevalencia de infecciones de 34%, siendo las más frecuentes infecciones respiratorias, urinarias y del torrente sanguíneo. Se obtuvo en total 64 aislados, el microorganismo más frecuentemente encontrado fue *Escherichia coli* (18,7%), seguido de *Klebsiella pneumoniae* (15,6%), *Staphylococcus aureus* (10,9%) y *Pseudomonas aeruginosa* (10,9%). El 6,6% de los pacientes presentó IFI, con aislamiento de *Candida albicans* (4,6%), *C. tropicalis* (4,6%), *Histoplasma capsulatum* (3,1%), *Cryptococcus neoformans* (1,5%) y *C. glabrata* (1,5%). Al comparar los pacientes con IFI respecto a los que no la presentaron, se encontró diferencias estadísticamente significativas con la presencia de nefropatía, compromiso hematológico, compromiso pericárdico, neumopatías, aumento de la actividad de la enfermedad, medida por las escalas ECLAM, SLEDAI 2K y SLEDAI MEX, mortalidad, reingreso hospitalario y estancia hospitalaria prolongada. **Conclusiones:** Las infecciones son causa importante de morbi-mortalidad en los pacientes con LES, se destacan las infecciones respiratorias, urinarias y bacteriemias. Se encontró mayor compromiso multisistémico del LES en los pacientes con IFI que en aquellos sin la infección por hongos (mayor actividad de la enfermedad y compromiso de órganos). De la misma manera estos pacientes tienen mayor mortalidad, reingresos hospitalarios y estancias hospitalarias prolongadas, lo que habla del pobre pronóstico que le imprime el presentar una IFI en pacientes con LES.



P-11 Síndrome de hiperinfección debido a *Strongyloides stercoralis* en un paciente chileno infectado por VIH, en tratamiento

Espinoza Gonzalo, Daube Elizabeth, Mella Sergio, Riedel Gisela, Pérez Mario.

Hospital Clínico Regional de Concepción.

E-mail: dr.espinozadiaz@gmail.com

Resumen: Paciente de sexo masculino, HSH, con antecedentes de tuberculosis ganglionar tratada el año 2008 e infección por VIH en tratamiento exitoso desde el mismo año, con múltiples infecciones de transmisión sexual. Inició zidovudina/lamivudina + efavirenz, que, por anemia, se cambió a abacavir/lamivudina + efavirenz logrando éxito terapéutico a los seis meses de terapia. En marzo de 2011 recibió tratamiento por sífilis primaria, habiéndose descartado una neurosífilis. En el año 2013 presentó nueva sífilis latente que fue tratada. En diciembre de 2014 presentó hepatitis por virus A, pero manteniéndose en terapia antirretroviral exitosa. El 27 de diciembre de 2016 se evalúan exámenes con carga viral de VIH 84.286 copias ARN/ml, y recuento de LTCD4 250/mm³ (26%) y se obtuvo confirmación del ISP para virus de hepatitis B, pero el paciente no asistió a control. Fue evaluado en mayo de 2017, clínicamente con un cuadro diarreico de dos semanas de evolución, baja de peso de alrededor de 5 kg y diaforesis importante (había recibido metronidazol por 7 días). El laboratorio detectó nuevo VDRL reactivo 1:16, carga viral de VIH 4.997 copias ARN/ml, hemograma con leucocitosis de 15.900/mm³ e hipereosinofilia de 6.264/mm³, asociado a VHS 52 mm/h y PCR 93 mg/L. Se sospechó una enteroparasitosis versus TBC intestinal. La TAC de tórax y pelvis se informó con adenopatías torácicas calcificadas, sin adenopatías en abdomen ni pelvis y sin visceromegalia. En un nuevo hemograma del 29 de mayo tenía leucocitosis 19.100/mm³ y con hiperesinofilia de 8.900/mm³. Clínicamente con menos diarrea, pero aun molestias abdominales difusas y febrículas. El examen copro-parasitológico informó la presencia de larvas rhabditoides de *S. stercoralis*. Se re-interroga y se obtiene el antecedente de viaje a Perú en febrero de 2016. Se inició ivermectina, pero el paciente presentó fiebre, hipotensión arterial y mayor compromiso del estado general, por lo se hospitalizó por sospecha de síndrome de hiperinfección por *S. stercoralis*. Completó 14 días de ivermectina con buena respuesta, y negativizó el antígeno de superficie de virus hepatitis B. Se obtuvo la genotipificación de VIH siendo informada con mutaciones: M184V, K103N, P225H, L101I. Se realizó el cambio de esquema a tenofovir, darunavir, ritonavir raltegravir. Clínicamente paciente en buenas condiciones generales, asintomático. Último hemograma con recuento leucocitos de 7.630/mm³ y eosinófilos de 450/mm³ y examen copro-parasitológico de control, negativo.

P-12 Bacteriemia por *Vibrio cholerae* no-O1/no-O139 que porta una región homóloga a la isla de patogenicidad VPaI-7

Olivares F., Pinto F., Domínguez I., Dabanch J., Porte L., Wigant W., Braun S., Sanhueza C., Osorio C., Ulloa MT., Hormazábal Juan C.

Unidad de Infectología y Laboratorio Clínico Hospital Militar de Santiago, Programa de Enfermedades Infecciosas de la Universidad de Valparaíso, Universidad de Los Andes, Programa de Microbiología del Instituto de Ciencias Biomédicas (ICBM) de la Universidad de Chile, Instituto de Salud Pública de Chile.

E-mail: jeannettedabanch@gmail.com

Introducción: *Vibrio cholerae* es un bacilo gramnegativo productor de diarrea, asociado a brotes epidémicos, especialmente los serogrupos O1 y O139 productores de toxinas. Existen otras cepas ambientales denominadas no-O1/no-139 o no toxigénicas, que forman parte de ecosistemas acuáticos y que, además de producir diarrea, son agentes etiológicos de cuadros extra-intestinales, tales como infección del tracto urinario, piel y bacteriemia. Los factores de virulencia en estas cepas son poco conocidos. **Caso clínico:** Reportamos un caso de bacteriemia por *V. cholerae* no-O1/no-O139 en una mujer de 81 años con cuadro de siete días de dolor abdominal, fiebre, vómitos, deposiciones líquidas de baja cuantía, coluria e ictericia, mientras visitaba una zona rural sin acceso a agua potable, debido a desastre natural (incendios). No hubo consumo de alimentos asociados a la diarrea. A su ingreso, entre otros exámenes se solicitaron hemocultivos. A las 15 h de incubación se informó un hemocultivo positivo para bacilos gramnegativos, posteriormente identificado como *V. cholerae* por técnica de espectrometría de masas MALDI-TOF. Se envió cepa al Instituto de Salud Pública de Chile (ISP) confirmando una cepa no toxigénica no O-1/no-O139. El aislado fue derivado al Programa de Microbiología del Instituto de Ciencias Biomédicas (ICBM) de la Universidad de Chile para su caracterización molecular. La cepa correspondió a *V. cholerae* No 01/No O139 toxina del cólera (CTX), y pilus TCP negativo; sin embargo, se detectó cinco de seis genes de virulencia presentes en una isla de patogenicidad homóloga a la denominada VPaI-7 de *V. parahaemolyticus* (vcs N2+, vcs C2+, vcs V2+, toxR-, vspD+, T vopF+) y además fue positiva para hylA y rtx A, genes de virulencia reconocidos fuera de la isla. En un estudio previo en una cepa de gastroenteritis, mediante secuenciación, se demostró la presencia de un segmento de la isla VPaI-7 homóloga al extremo de la isla VPaI-7 de *V. parahaemolyticus*, que podría contribuir a la patogenicidad de estas cepas.

Conclusión: Este caso corresponde al primero de una cepa clínica de *V. cholerae* no-O1, no-O139, aislada de hemocultivo, que porta en su genoma un segmento homólogo de la isla de patogenicidad denominada VPaI-7 de *V. parahaemolyticus*. Este segmento génico codifica para un sistema de secreción tipo III (TTSS) funcional que probablemente pueda estar contribuyendo a la virulencia de este tipo de cepas.



P-13 FilmArray® de sepsis: Experiencia de dos años en un Laboratorio de Microbiología

Lafourcade Mónica, Illanes Lorena, Montaña Alisson, Peñaloza José, Soza Francisca, Wilke Oscar (TM Clínica Santa María).
Clínica Santa María.

E-mail: mlafourcade@hotmail.com

Contenido: La sepsis es una de las principales causas de ingreso a unidades de cuidados intensivos y conocer su diagnóstico etiológico de modo precoz permite instaurar tempranamente un tratamiento dirigido mejorando la sobrevida de los pacientes. La técnica de FilmArray® (FA) (Biomerieux) mediante RPC en tiempo real a partir del hemocultivo positivo, permite de forma rápida (una hora) y muy simple, la detección de 24 microorganismos junto con tres mecanismos de resistencia. **Objetivos:** Describir los resultados de FA de sepsis y compararlos con el método tradicional de estudio para hemocultivos positivos. **Material y Métodos:** Análisis descriptivo de resultados de FA de sepsis realizados entre agosto de 2015 y agosto de 2017 en el laboratorio de Microbiología de Clínica Santa María comparándolo con cultivo en medios sólidos, identificación en Vitek MS (espectrometría de masas) y estudio de susceptibilidad por Vitek XL® (Biomerieux). **Resultados:** se realizaron 163 FA de sepsis desde hemocultivos positivos; en 140 (88%) se encontró por FA y cultivo, un solo agente. En todos ellos la correlación con método tradicional fue de 100%. El agente más frecuente fue *Escherichia coli*, seguido de *Staphylococcus coagulans* negativa y *Streptococcus* spp. Se detectó correctamente agentes de todos los géneros presentes en el panel, excepto *Acinetobacter* sp. En 12 casos FA no detectó agente en comparación con método tradicional; de ellos, 10 no eran parte del panel pre-establecido de detección. Sólo *Acinetobacter baumannii* y *Staphylococcus haemolyticus* (1%) no fueron correctamente identificados por FA. **Conclusiones:** FA de sepsis aportó muy buenos resultados, los que fueron ampliamente compatibles y confirmados con método tradicional. Dada la simpleza de su ejecución y breve tiempo de respuesta, es una excelente herramienta para el diagnóstico etiológico precoz de sepsis.

Microorganismos	FA	Cultivo	Microorganismos	FA	Cultivo	Microorganismos	FA	Cultivo
<i>E. coli</i> Kpc (-)	36	36	<i>P. aeruginosa</i> kpc (-)	7	7	<i>Streptococcus agalactiae</i>	2	2
<i>Staphylococcus mecA</i> (+)	24	24	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	6	6	<i>Candida albicans</i>	2	2
<i>Streptococcus</i> spp	12	12	<i>Enterococcus</i> (Van A/B -)	5	5	<i>Haemophilus influenzae</i>	2	2
<i>S. aureus mecA</i> (-)	11	11	<i>Enterobacter kpc</i> (-)	4	4	<i>Candida parapsilosis</i>	1	1
<i>Staphylococcus mecA</i> (-)	10	10	<i>Listeria monocytogenes</i>	4	4	<i>Proteus</i>	1	1
<i>Klebsiella pneumoniae</i> Kpc (-)	8	8	<i>N. meningitidis</i>	3	3	<i>S. marcescens</i> Kpc (-)	1	1
						<i>Enterobacteria</i>	1	1

P-14 Clonalidad de cepas de *Klebsiella pneumoniae* resistentes y con susceptibilidad disminuida a carbapenémicos, productoras de CTX-M, aisladas en Chile en 2012-2013

Morales-Rivera M. Fernanda, Lima Celia, Domínguez Mariana, González-Rocha Gerardo, Bello-Toledo Helia.
Universidad de Concepción, Departamento de Microbiología, Laboratorio de Investigación en Agentes Antibacterianos (LIAA).
E-mail: marimoralesr@udec.cl

Introducción: La emergencia y rápida diseminación de *Klebsiella pneumoniae* resistentes a los antimicrobianos la ha convertido en un serio problema mundial, del cual nuestro país no es ajeno. Muchas de las cepas aisladas presentan fenotipos MDR, por lo cual es necesaria la identificación de brotes a nivel local, donde el análisis por macrorestricción y PFGE es ampliamente utilizado por su elevado nivel de discriminación. **Objetivo:** Determinar la clonalidad de cepas de *K. pneumoniae* resistentes o con susceptibilidad disminuida a carbapenémicos, productoras de CTX-M aisladas en hospitales de Chile. **Materiales y Métodos:** Se incluyó 104 cepas de *K. pneumoniae* resistentes y con susceptibilidad disminuida a ertapenem (ETP), imipenem (IMP) o meropenem (MEM), aisladas de pacientes hospitalizados. Las cepas provenían de 13 hospitales distribuidos en 11 ciudades de nuestro país. Se estudió la susceptibilidad a carbapenémicos, cefalosporinas y otras familias de antimicrobianos, por difusión en agar. Además, se determinó la CIM₅₀ y CIM₉₀ de carbapenémicos. Se ensayó el test fenotípico de sinergia con ácido clavulánico para detección de BLEE y el test de Hodge modificado para carbapenemasas. Los puntos de cortes fueron los indicados por el CLSI. Mediante XbaI-PFGE se determinó la relación genética entre las cepas y por RPC múltiple se investigó los genes que codifican los cinco grupos de CTX-M. **Resultados:** Para todas las cefalosporinas ensayadas, el porcentaje de cepas resistentes fue > 80%. Además, > 80% de las cepas presentan resistencia simultánea a antimicrobianos de diferentes familias (quinolonas, aminoglucósidos, cloranfenicol, sulfonamidas), siendo catalogadas como MDR. El mayor porcentaje de cepas fue resistentes a ETP (95,5%), seguido de MEM (23,4%). La resistencia a IMP se presentó sólo en 7,8% de las cepas. Los valores de CIM₅₀ (1 µg/mL) y CIM₉₀ (2 µg/mL) de IMP ratifican su mayor actividad. El 18% de las cepas presentó genes blaCTX-M del grupo 1, 36% blaCTX-M del grupo 2, y 17% de ambos genes. No se detectó blaCTX-M de los grupos 8, 9 y 25; y en 29% de las cepas no se amplificó blaCTX-M. Todas las cepas fueron confirmadas para BLEE y negativas para alguna carbapenemasa. Los estudios de clonalidad nos muestran 40 pulsotipos con similitud > 85%, donde tres clados concentran la mayor cantidad de cepas con 15, 14 y 10 cepas. Los restantes poseen entre una y cinco cepas por pulsotipo. Además, se encontraron 10 grupos clonales, compuestos por dos cepas cada uno, que están distribuidos en seis hospitales. Cada uno de los pares de clones pertenece al mismo hospital y poseen la misma variante de blaCTX-M. **Conclusiones:** La policlonalidad de las cepas de *K. pneumoniae*, resistentes o con susceptibilidad disminuida a carbapenémicos, sugiere que en Chile la transmisión de blaCTX-M en estas cepas MDR, se debería a la diseminación por elementos genéticos móviles. Financiamiento. Merck Sharp & Dohme (I.A.) Corp. USA. NLD-#128156 y FONDECYT 1130838.



P-15 Distribución de grupos filogenéticos, factores de virulencia y resistencia antimicrobiana en cepas de *Escherichia coli* uropatógena aisladas de pacientes con ITU ambulatoria de un centro de salud de la Región Metropolitana

Tapia Danixa, Hurtado Valentina^{1,2}, Hervé Béatrice³, Salas Alberto³, Osorio Gonzalo¹, Sanhueza Camila¹, Ulloa M. Teresa¹.

¹Programa Microbiología Micología Facultad de Medicina Universidad de Chile, ²Programa ayudante Alumna de Tecnología Médica. Facultad de Medicina Universidad de Chile, ³Laboratorio de Microbiología Clínica Las Condes.

E-mail: mtulloa@med.uchile.cl

Introducción. *Escherichia coli* uropatógena (UPEC) es el agente prevalente en infecciones del tracto urinario (ITU). Se han descrito diversos genotipos uropatógenos, con variados perfiles de resistencia. Las cepas UPEC en general se concentran preferentemente en el filotipo (o grupo filogenético) B2; sin embargo, también pueden pertenecer a otros filotipos. **Objetivo:** Evaluar la relación entre filotipo de *E. coli* y determinantes de virulencia con la susceptibilidad a antimicrobianos de cepas aisladas de ITU de pacientes de un Centro de Salud de la Región Metropolitana durante 2016. **Método:** Se estudiaron 51 cepas de pacientes adultos con ITU ambulatoria, (27 cepas BLEE negativa y 24 BLEE positiva) a las cuales se le determinó el genotipo uropatógeno mediante RPCs multiplex (kpsMTII, feoB, pap A, iutA, fimH, hlyA, cfn 1 y sat). El filotipo se determinó mediante RPC cuádruplex para los genes: *chuA*, *arp A*, *yjaA*, *tspE4C2*, según Clermont. Se realizó estudio de susceptibilidad a ampicilina, ampicilina/sulbactam, piperacilina/tazobactam, cefazolina, cefuroxima, cefotaxima, ceftazidima, cefepima, ertapenem, imipenem, meropenem, amikacina, gentamicina, ciprofloxacina y cotrimoxazol mediante CIM, tarjeta VITEK 2 compact y difusión en agar. Las cepas sospechosas de BLEE fueron confirmadas fenotípicamente por doble disco según CLSI y se les determinó el tipo de BLEE mediante RPC para *bla*CTX-M según Leflon-Guibout. **Resultados:** En las cepas *E. coli* BLEE positivas, los filotipos B2 (45,8%) y A (45,8%) fueron los más frecuentes, en cambio en las cepas BLEE negativas predominó el filotipo B2 (85,1%). Respecto a los factores de virulencia, iutA presentó mayor prevalencia en las cepas BLEE positivas. Al comparar las cepas B2 con A en el grupo de *E. coli* BLEE positiva, destaca la presencia de los factores de virulencia kpsMTII, hlyA, cfn 1 y sat en las cepas filotipo B2: 91%, 55%, 55% y 73% versus 0% en las cepas filotipo A. Respecto de la resistencia, las cepas BLEE positivas presentan el gen *bla*CTX-M 15 y son significativamente más resistentes a ciprofloxacina, cotrimoxazol y gentamicina que las cepas de *E. coli* BLEE negativas. **Conclusiones:** Las cepas UPEC pertenecen mayoritariamente al filotipo B2. Sin embargo, en el grupo BLEE positivas se encuentra un número similar de cepas filotipo A. Los factores de virulencia y Los grupos filogenéticos varían significativamente entre las poblaciones de *E. coli* BLEE positivas y BLEE negativas, similar a lo descrito en la literatura internacional. Las cepas BLEE positivas presentan resistencia asociada a ciprofloxacina, gentamicina y cotrimoxazol. Este trabajo contribuye a la caracterización de cepas UPEC en nuestro medio; sin embargo, representa un número limitado de cepas y será necesario ampliar la población en estudio para tener una mayor representatividad de nuestras cepas de *E. coli* uropatógenas.

P-16 Prevalencia de resistencia a antimicrobianos en cepas de *Helicobacter pylori* aisladas de pacientes sintomáticos en la Región del Maule

González Ileana, Rojas Armando, Romero M. Jacqueline, Valdés Eliana, Cofré Cecilia, Guardia Maiveline, Jara Silvia.

Laboratorios de Investigaciones Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad Católica del Maule, VII Región, Talca, Chile. Unidad de Gastroenterología, Hospital Regional de Talca, VII Región, Talca, Chile.

E-mail: ileanag@ucm.cl

Introducción: *Helicobacter pylori* es el agente causal de enfermedades como gastritis, úlcera gástrica, cáncer gástrico y el tumor de tejido linfóide asociado a mucosa (MALT). Existen varios esquemas de tratamiento para la erradicación de esta bacteria, los que incluyen combinaciones de inhibidores de la bomba de protones y agentes antimicrobianos. La aparición de cepas resistentes a los antimicrobianos usados en el tratamiento constituye una de las principales causas de falla en la erradicación. La susceptibilidad de *H. pylori* a antimicrobianos varía entre países y entre regiones, por lo que se hace necesario conocer su patrón de susceptibilidad en diferentes áreas geográficas, especialmente en zonas de alta prevalencia de infección, para seleccionar esquemas de erradicación adecuados. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de resistencia a los antimicrobianos amoxicilina, claritromicina, metronidazol y levofloxacina en cepas de *H. pylori* aisladas de pacientes dispépticos sintomáticos con indicación de endoscopia digestiva alta en el Hospital Regional de Talca. **Material y Método:** Fueron analizadas 150 muestras consecutivas de biopsia gástrica obtenidas de pacientes sintomáticos que acudieron a realizarse endoscopia digestiva alta al Hospital Regional de Talca, previa firma de consentimiento informado. Las muestras fueron cultivadas en agar Columbia enriquecido e incubadas en 10% de CO₂, a 37°C, durante 5 días. La identificación de *H. pylori* se realizó mediante morfología de la colonia, pruebas de la ureasa, catalasa, oxidasa y tinción de Gram. La determinación de la resistencia se realizó mediante el ensayo fenotípico de difusión en agar E-test®, utilizando los puntos de corte definidos por el European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing (EUCAST). **Resultados:** Las pruebas de susceptibilidad antimicrobiana mostraron que la resistencia a amoxicilina, claritromicina, levofloxacina y metronidazol fue de 10,4 - 35,5 - 14 y 47,8%, respectivamente. La mayoría de los aislados resistentes a claritromicina poseen una CIM que varía de 2 µg/mL a 16 µg/mL. De las cepas resistentes a claritromicina se observó que 88,9% (8/9) procedían de pacientes del género femenino. **Conclusión:** La prevalencia de resistencia a claritromicina, encontradas en este trabajo, establece una base fundamental para adoptar nuevos esquemas de erradicación de la bacteria en la población del Maule.



P-17 Primer reporte en Chile de un aislado clínico de *Escherichia coli* resistente a colistín portador del gen *mcr-1*

Legarraga Paulette^{1,2}, Wozniak Aniela^{1,2}, Prado Sandra¹, Estrella Laura¹, García Patricia^{1,2}.

¹Laboratorio de Microbiología, Red de Salud UC Christus, ²Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

E-mail: paulette.legarraga@gmail.com

Introducción: Colistín representa la última línea para el tratamiento de infecciones por bacterias gramnegativas multirresistentes. La resistencia adquirida a este antibacteriano está dada por distintos mecanismos que incluyen, entre otros, cambios en el LPS bacteriano. Recientemente, se ha descrito la resistencia mediada por un gen plasmidial denominado *mcr-1*. Este gen codifica para una fosfo-etanolamina transferasa cuyo efecto es la modificación del lípido A de la membrana externa alterando la actividad de este antibacteriano. Su presencia ha sido descrita en diversos países del mundo en cepas de *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Salmonella* sp y *Enterobacter cloacae*, principalmente en muestras de origen animal pero también en aislados clínicos. La relevancia de este hallazgo radica en su potencial capacidad de diseminación a otras especies, lo que ha sido demostrado en ensayos *in vitro*. **Objetivos:** Evaluar la presencia de *mcr-1* en aislados clínicos de enterobacterias y bacilos gramnegativos no fermentadores con resistencia fenotípica a colistín. **Material y Método:** En cepas previamente caracterizadas como resistentes (CIM ≥ 4 µg/mL, CLSI/EUCAST 2017) mediante microdilución en caldo (Sensititre®, Trek diagnostics) se realizó una RPC específica para el gen *mcr-1*, de acuerdo al protocolo descrito por Liu y cols., en el año 2016. La secuenciación fue realizada con el kit Big Dye Terminator v3.1 en un secuenciador ABI PRISM 310 Genetic Analyzer (Applied Biosystems). **Resultados:** Se evaluó un total de 13 cepas aisladas de muestras clínicas en el Laboratorio de Microbiología de la Pontificia Universidad Católica de Chile entre los años 2013 y 2017. Las cepas evaluadas correspondían a: *P. aeruginosa* (n: 1), *Acinetobacter baumannii* (n: 5), *E. coli* (n: 3) y *K. pneumoniae* (n: 4). Todas las cepas presentaron CIM mayores a 4 µg/mL por microdilución en caldo. Para una de las 13 cepas se obtuvo un producto de RPC del tamaño esperado (309 pb) que fue considerado como sugerente de amplificación del gen *mcr-1*, y que fue posteriormente secuenciado para corroborar su identidad. La cepa correspondía a *E. coli* aislada de un urocultivo de una paciente de origen ambulatorio. La secuencia del producto amplificado correspondió al gen *mcr-1* con 100% de identidad, de acuerdo al alineamiento realizado con el programa BLAST. **Conclusión:** Este trabajo describe por primera vez en Chile la presencia de un aislado clínico de *E. coli* resistentes a colistín portador del gen *mcr-1*. Este hallazgo refuerza la necesidad de continuar con la vigilancia y caracterización molecular de las cepas resistentes.

P-18 Sensibilidad *in vitro* de cepas de *Escherichia coli* productoras de BLEE a fosfomicina trometamol

Espinoza Ricardo¹, Hervé Béatrice², Espinoza Felipe³, Salas Alberto⁴, García Camila⁴.

Unidad de Infectología¹, Laboratorio², Tecnólogo Microbiología de Clínica Las Condes⁴, Interno Medicina Universidad Católica de Chile³, Clínica Las Condes, Santiago, Chile.

E-mail: respinoza@clc.cl

Introducción: El incremento de las cepas de *Escherichia coli* productoras de beta-lactamasas de espectro extendido (BLEE), en el contexto ambulatorio genera el problema de cómo tratar pacientes con infecciones urinarias que no requieren hospitalización, dado la falta de disponibilidad de antimicrobianos orales efectivos. Nuestro grupo de trabajo presentó hace un año un estudio con un número reducido de cepas (n: 20) para estudiar la sensibilidad *in vitro* de *E. coli* BLEE (+) a fosfomicina. En el presente estudio se muestran los resultados de sensibilidad que se obtienen en forma rutinaria en nuestro laboratorio de las cepas de *E. coli* BLEE (+). **Objetivo:** Estudiar la sensibilidad *in vitro* de *E. coli* BLEE (+) a fosfomicina en urocultivos del laboratorio de microbiología de CLC. **Materiales y Método:** A partir de octubre de 2016, se estudió la sensibilidad a fosfomicina de todas las cepas de *E. coli* BLEE (+), obtenidas de urocultivos, tanto ambulatorios como hospitalizados, recibidos en nuestro laboratorio. Se estudiaron mediante difusión en disco (Kirby-Bauer), registrando el halo (mm) para determinar si eran sensible, intermedio o resistente según CLSI 2016. **Resultados:** Se obtuvieron 228 cepas de *E. coli* BLEE (+). Se estudió la sensibilidad a fosfomicina en un total de 117 de éstas, comprobando la sensibilidad de 98,3% (dos cepas fueron resistentes). De un total de 117 cepas, 75 fueron de pacientes ambulatorios, de las que dos fueron resistentes (97,3% sensibilidad); 42 fueron de pacientes hospitalizados, con 100% de sensibilidad. Cabe destacar que del total de las cepas de *E. coli* obtenidas de pacientes ambulatorios, 8,2% eran BLEE (+). Esto significa un incremento en comparación a 2,8% obtenido en nuestro centro hace un año. **Discusión y Conclusión:** La sensibilidad de fosfomicina para nuestras cepas de *E. coli* BLEE (+)s es alta- 98% de sensibilidad- lo que abre la posibilidad de tratar pacientes en forma oral que de otro modo requerirían terapia parenteral.



P-19 Determinación de resistencia a colistín en enterobacterias multirresistentes por medio del test Rapid Polymyxin® NP y búsqueda del gen *mcr-1*

Barrera Boris¹, Tilleria Barbara², Canales Ana¹, Arenas Catherine¹, Flores Jordana¹, Anaconda Daniel¹, Martínez Pabla¹, Berrocal Liliana³, Jofre Matías³, Silva Francisco¹.

¹Hospital Clínico de la Universidad de Chile, Unidad de Microbiología, ²Universidad Santo Tomás, Laboratorio de Microbiología,

³Universidad Finis Terrae.

E-mail: borisbarrera68@gmail.com

Introducción: Las infecciones provocadas por enterobacterias multirresistentes son un problema grave en los hospitales. La falta de nuevos antimicrobianos para tratarlas lleva a recurrir a antimicrobianos como colistín, cuya reintroducción como terapia de última línea hace necesario implementar y estandarizar métodos rápidos y confiables para determinar la susceptibilidad *in vitro*, ya que existen dificultades en su determinación como: su mala difusión en agar Müller Hinton, las propiedades catiónicas de las polimixinas, la aparición de hetero-resistencia a polimixinas en muchas especies, y la falta de un método de referencia confiable que permita comparaciones con pruebas comerciales existentes. **Material y Método:** Se estudiaron 49 cepas de enterobacterias multirresistentes aisladas en HCUCH en las que se realizó Rapid Polymyxin®NP (RpNP). Se seleccionaron en forma aleatoria 14 cepas para realizar determinación de CIM por técnica sistema Vitek 2® y con técnica comercial Sensitest® considerada para este estudio como referencia. Además, se realizó RPC a las cepas resistentes en búsqueda del gen *mcr-1* de resistencia a colistín. **Resultados:** En el estudio de las 49 cepas por RpNP, dieron 35 cepas resistentes (tres con resistencia natural) y 14 susceptibles. Se seleccionaron 14 cepas de las cuales cinco dieron resistente y 9 sensibles con 100% sensibilidad y 55,6% de especificidad al comparar con la metodología de referencia (Sensitest®); en cambio, Vitek-2® sólo detectó una cepa resistente con una sensibilidad de 20% y especificidad de 100%. En las cepas resistente por RpNP y Sensitest® se buscó el gen *mcr-1* dando un resultado de amplificación negativo. **Conclusión:** RpNP es una técnica cualitativa, sensible, que entrega valores en corto tiempo y así permite determinar resistencia a colistín en enterobacterias multirresistentes. No obstante, en este estudio, esta técnica no presenta buena especificidad con cepas susceptibles a este antimicrobiano. La metodología Sensitest® entregó valores de CIM a colistín que nos permitió comparar los resultados con el RpNP. El estudio de CIM por sistema de Vitek-2® entregó resultados discordantes, tanto con la metodología de referencia como la técnica en estudio por lo cual no es una metodología confiable para evaluar la susceptibilidad *in vitro* a colistín. El estudio del gen plasmidial *mcr-1* por RPC en las cepas resistentes a colistín entregó resultados negativos dando cuenta que la resistencia a colistín en estas cepas está dado por otro mecanismo de resistencia.

P-20 Caracterización molecular y susceptibilidad antimicrobiana de cepas de *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina aisladas en Hospital Regional “Dr. Guillermo Grant B.”, Concepción

Vega Felix¹, Aguayo-Reyes Alejandro^{1,3}, Quezada-Aguiluz Mario¹, Mella Sergio^{3,4}, Riedel Gisela^{3,4}, Bello-Toledo Helia¹, Domínguez Mariana¹, González-Rocha Gerardo¹.

¹Laboratorio de Investigación en Agentes Antibacterianos, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, ²Laboratorio Clínico Hospital Regional, “Dr. Guillermo Grant B.”, ³Departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, ⁴Unidad de Infectología, Hospital Regional “Dr. Guillermo Grant B.”, ⁵Departamento de Ciencias Clínicas y Preclínicas Facultad de Medicina Universidad Católica de la Santísima Concepción.

E-mail: felixvega@ucsc.cl

Introducción: *Staphylococcus aureus* causa un amplio rango de cuadros clínicos en la comunidad y en el hospital. Posee la capacidad de adquirir los genes *mec* que codifican resistencia a beta-lactámicos. Las cepas de *S. aureus* resistente a meticilina (SARM) se diseminan clonalmente, con predominio de pocos clones en el mundo. En Chile se informa una prevalencia de 48,3% de SARM en pacientes hospitalizados y un predominio del clon chileno/cordobés. Las características microbiológicas y moleculares de estas cepas son poco conocidas y es necesario comprender la dinámica de diseminación al interior de los hospitales. **Objetivo:** Caracterizar fenotípica y molecularmente cepas de SARM aisladas de pacientes ingresados en el Hospital “Dr. G. Grant B.” (HGGB), entre los años 2011 y 2014. **Material y Método:** Se incluyó 50 cepas de SARM aisladas de sitios estériles y se determinó el patrón de susceptibilidad antimicrobiana por difusión en agar para cefoxitina (FOX), eritromicina (ERY), clindamicina (CLI), cotrimoxazol (SXT), tetraciclina (TET), linezolid (LZD) y rifampicina (RIF). La CIM de vancomicina (VAN), linezolid (LZD) y daptomicina (DAP) se determinó por microdilución en caldo de acuerdo al CLSI (2014). Por RPC se investigó los genes *mecA*, *pvl*, el tipo de SCC*mec* y el plásmido pUB110, y por PFGE se evaluó la clonalidad de los aislados. **Resultados:** El 88% de las cepas fue aislado de sangre, 6,0% de líquido peritoneal y 6,0% de otros sitios. Al momento del aislamiento de las cepas, 34% de los pacientes se encontraba hospitalizado en alguna unidad de paciente crítico (UPC), 44% en otros servicios de hospitalizados y 22% provenía de urgencia. Respecto de la edad de los pacientes, 56% era > 60 años, 32% entre 15 y 59 años y 10% < 15 años. El 98% de las cepas presentó idéntico perfil de susceptibilidad, con resistencia a FOX, ERY, CLI. Una cepa fue resistente sólo a FOX. Todas las cepas fueron susceptibles a SXT y RIF. La CIM₅₀ y CIM₉₀ de VAN fue 1,0 µg/mL, de LZD fue 2,0 µg/mL y para DAP se obtuvo una CIM₅₀ de 0,5 µg/mL y CIM₉₀ de 1,0 µg/mL. Una cepa presentó una CIM de VAN y DAP de 2,0 µg/mL, la que fue positiva para el estudio fenotípico de confirmación de hetero-resistencia mediante la prueba de detección de resistencia a glicopéptidos por E-test (E-TEST-GRD®). Todas las cepas portaban el gen *mecA*, pero no el gen *pvl*. Todas las cepas portaban el SCC*mec*-I y no presentaron el plásmido pUB110, lo que descarta que se trate de la variante Ia de SCC*mec*-I. El estudio de clonalidad realizado a 29 cepas evidenció una similitud de 70%, generando cinco *clusters*, que no se encontraron asociados a los servicios clínicos en los que fueron aisladas las cepas. **Conclusión:** Las cepas de SARM que se aislaron en el HGGB presentan un perfil de susceptibilidad y determinantes genéticos similares entre sí y pertenecerían al clon chileno/cordobés, predominante en el país. Se aisló una cepa con hetero-resistencia a vancomicina (hVISA). Financiamiento: Novartis Chile S.A. financió parte de este estudio.



P-21 Mecanismos no enzimáticos de resistencia a cefalosporinas de tercera generación en aislados de *Acinetobacter baumannii* recuperados en hospitales chilenos

San Martín I., Opazo A., Bello-Toledo H., Domínguez M., Lima CA., González-Rocha G.

Laboratorio de Investigación en Agentes Antibacterianos, Departamento de Microbiología, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

E-mail: ivansanmartin@udec.cl

Introducción: *Acinetobacter baumannii* es uno de los patógenos de mayor importancia en infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) en la actualidad, ya que presenta una maquinaria genética versátil, permitiéndole adaptarse exitosamente al ambiente hospitalario. Por otra parte, dentro de las opciones de tratamiento contra este patógeno, se encuentran las cefalosporinas de tercera generación (C3G). Sin embargo, la emergencia de aislados resistentes a este grupo de antimicrobianos ha aumentado en los últimos años. Si bien el principal mecanismo de resistencia a C3G descrito es enzimático, el mecanismo de expulsión mediado por bombas no se ha estudiado en detalle. **Objetivo:** Investigar los mecanismos no enzimáticos de resistencia a C3G en aislados de *A. baumannii* MDR o XDR recuperados en hospitales chilenos y establecer su relación filogenética y clonal. **Materiales y Métodos:** Se analizaron 65 aislados de *Acinetobacter* spp. recuperados en hospitales de Chile entre 1990-2015, siendo identificados mediante RPC múltiple. Se determinaron los perfiles de susceptibilidad antimicrobiana por el método de difusión en agar, clasificándolos como MDR o XDR, así como la CIM de C3G, con y sin la presencia del inhibidor de bombas de expulsión PAβN (100 µg/mL). Se pesquisaron determinantes de resistencia a C3G mediante pruebas fenotípicas y genotípicas. Se secuenció el gen *bla*OXA-51-like de los aislados y se estableció la relación filogenética, mientras que la relación clonal se estableció mediante macrorestricción con Apal y PFGE. **Resultados:** Se seleccionó 55/65 aislados, ya que cumplían con el criterio de inclusión del análisis, es decir, un fenotipo MDR o XDR y pertenecientes a la especie *A. baumannii*. Se pesquisaron diversas β-lactamasas encontrándose sólo enzimas de espectro reducido de la familia TEM. A través del test de inhibición de bombas de expulsión, se encontró que los valores de CIM de ceftazidima (C3G) en presencia de PAβN, disminuyeron ≥ 4 diluciones en 45 aislados. Filogenéticamente, se determinó que los aislados recuperados en años cercanos se encuentran relacionados en tres *clusters*, de los cuales uno tiene relación con linajes de distribución mundial (CC15) y existiendo, a su vez, una alta policlonalidad. **Conclusiones:** La resistencia a ceftazidima en los aislados analizados está mediada por bombas de expulsión, siendo un mecanismo no enzimático. La genotipificación de los aislados demostró un patrón particularmente heterogéneo, con ausencia de clones prevalentes. Filogenéticamente, se determinó que los aislados más resistentes se relacionan a linajes mundiales y serían capaces de establecerse y persistir en nuestro medio. Financiamiento. Proyecto Postdoctoral FONDECYT N°3150286; Proyecto VRID-UdeC 216.036.044-1.

P-22 Susceptibilidad a fosfomicina de cepas de *Escherichia coli* productoras de BLEE aisladas de muestras urinarias de pacientes ambulatorios

Camponovo Rossanna¹, Pinilla Leticia¹, Loebel Isabel¹, Salgado Sandra¹, Cruz Carla¹, Bustamante Gabriela¹, López Natalia¹, Urra Macarena².

¹Exámenes de Laboratorio S.A., ²Integramédica parte de BUPA, ³Universidad de los Andes.

E-mail: rcamponovo@integramedica.cl

Introducción: Las infecciones del tracto urinario (ITU) constituyen una de las enfermedades infecciosas más frecuente de la comunidad que requiere tratamiento antimicrobiano, siendo *Escherichia coli* el principal agente causal. En los últimos años se ha detectado un aumento progresivo de las infecciones causadas por cepas de *E. coli* productoras de BLEE, siendo frecuente su asociación a resistencia a otros antimicrobianos como fluoroquinolonas, cotrimoxazol y aminoglucósidos. Fosfomicina es considerado un agente de primera línea para el tratamiento de ITU no complicadas, por lo cual puede tener utilidad en el tratamiento de estas infecciones por *E. coli* productoras de BLEE. **Objetivo:** Evaluar la susceptibilidad antimicrobiana a fosfomicina de *E. coli* productoras de BLEE de origen urinario en pacientes ambulatorios y comparar su susceptibilidad con los antimicrobianos habitualmente estudiados en cepas de *E. coli* de aisladas de orina. **Material y Método:** Se realizó susceptibilidad a fosfomicina por método de difusión en disco (fosfomicina 200 µg Oxoid) en agar Müller Hinton (BD), de acuerdo a normas CLSI, de todas las cepas recuperadas de orina, de *E. coli* productoras de BLEE, detectadas en el trabajo rutinario del laboratorio (Método CIM automatizado Vitek 2®) entre enero y julio 2017. Se realizó control de calidad con cepas ATCC *E. coli* 25922, *Pseudomonas aeruginosa* 27853 y *Klebsiella pneumoniae* 700603. **Resultados:** Se realizó evaluación de susceptibilidad a 14.685 cepas de *E. coli*, siendo 824 de ellas BLEE positivas (5,6%). La sensibilidad obtenida en estas 824 cepas fue: fosfomicina 95,3%, ciprofloxacina 29%, cotrimoxazol 38,2%, nitrofurantoina 86,5%, gentamicina 70,3%, amikacina 98,1%. La sensibilidad a estos antimicrobianos del total de las 14.685 cepas estudiadas fue: ciprofloxacina 76,5%, cotrimoxazol 74,1%, nitrofurantoina 96,7%, gentamicina 92,4%, amikacina 99,9%. **Conclusión:** Fosfomicina fue el antimicrobiano oral con mejor actividad *in vitro* sobre las cepas de *E. coli* productoras de BLEE de origen urinario estudiadas, con 95,3% de sensibilidad, demostrando su utilidad en el tratamiento de estas infecciones. Sería recomendable su incorporación en los informes de susceptibilidad de cepas de *E. coli* productoras de BLEE.



P-23 Emergencia de patrón multirresistente en *Salmonella* serovariedad Infantis Chile 2015-2016

Duarte Sergio¹, Fernández Alda¹, Fernández Jorge², Ulloa Soledad², Silva Alejandra¹, Olivares Nataly¹, Aravena Daniela¹.

¹Laboratorio de Referencia Agentes Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETAs), Subdepartamento de Genética Molecular, ²Instituto de Salud Pública de Chile.

E-mail: sduarte@ispch.cl

Introducción: El elevado nivel de resistencia bacteriana a los antimicrobianos es uno de los mayores problemas de salud pública en el mundo. Una infección por cepas multirresistentes se asocia con mayor frecuencia a una enfermedad prolongada, mayor riesgo de infección invasora, y cuadros más graves. En *Salmonella*, la multirresistencia estuvo tradicionalmente asociada a *Salmonella* Typhimurium DT104; sin embargo, en los últimos años se ha detectado en otras serovariedades como Newport, Heidelberg e Infantis. **Objetivos:** Detectar aparición de resistencia en cepas de *Salmonella* spp. y comparar resultados entre aislados humanos y no humanos. **Material y Método:** Cepas confirmadas como *Salmonella* de aislados humanos y no humanos, recibidas para Vigilancia en el Laboratorio de Referencia ETAs, en los años 2015 y 2016. La susceptibilidad antimicrobiana se realizó por método Kirby Bauer y la interpretación según CLSI vigente. Los antimicrobianos testeados fueron: ampicilina, cotrimoxazol, cloranfenicol, ciprofloxacina, tetraciclina, cefotaxima y ceftazidima. A las cepas con resistencia a cinco antimicrobianos, se testeó adicionalmente, azitromicina, imipenem y meropenem. El estudio de clonalidad se realizó por electroforesis de campo pulsado (PFGE), con enzima de restricción XbaI y análisis bioinformático con software Bionumerics. **Resultados:** Se realizó estudio de susceptibilidad a 1.575 cepas de *Salmonella* en los años mencionados. El 2,6% (n: 45) de las cepas presentaron resistencia a cinco antimicrobianos. El patrón fue: resistencia a ampicilina, cotrimoxazol, cloranfenicol, cefotaxima y tetraciclina; resistencia intermedia a ciprofloxacina, sensibilidad a ceftazidima y presencia de BLEE. Las 45 cepas multirresistentes correspondieron a *Salmonella* Infantis (18 humanas, 27 no humanas de origen avícola). En el año 2015, 11% de las cepas de *Salmonella* Infantis presentó este patrón y el año 2016 fue de 57%. El estudio de clonalidad por PFGE, identificó cinco subtipos distintos en cepas humanas y tres en cepas no humanas. Ambos tipos de aislados presentaron un único subtipo en común (CI-Sin-Xba-016). **Conclusiones:** Los resultados muestran la emergencia de un patrón de multirresistencia en *Salmonella* Infantis en aislados humanos y no humanos de origen avícola, con un aumento el año 2016 con respecto al 2015. Las cepas humanas y no humanas multirresistentes presentaron en PFGE un único subtipo en común (CI-Sin-Xba-016), siendo el más frecuente en ambos aislados. Es necesario contar con un sistema de vigilancia integrado, con el fin de obtener información que permita identificar el origen de las cepas resistentes, para implementar medidas de control y evitar la diseminación.

P-24 Tipificación molecular y multirresistencia a antimicrobianos de cepas de *Klebsiella pneumoniae* productoras de KPC aisladas en Chile entre 2012 y 2014

Carrasco-Anabalón Sergio¹, Vera-Leiva A.¹, Fernández J.², Lima CA.¹, Morales-Rivera MF.¹, Domínguez M.¹, González-Rocha G.¹, Bello-Toledo H.¹.

¹Universidad de Concepción, Departamento de Microbiología. Laboratorio de Investigación en Agentes Antibacterianos, ²Departamento de Laboratorio Biomédico, Instituto de Salud Pública de Chile.

E-mail: tm.sergiocarrasco@gmail.com

Introducción: Las cepas de *Klebsiella pneumoniae* productoras de KPC aisladas en recintos hospitalarios de Chile presentan un fenotipo de multirresistencia a los antimicrobianos; sin embargo, no existen antecedentes de la relación que pueda existir entre este fenotipo y la tipificación molecular. **Objetivo:** Determinar la relación entre la multirresistencia antimicrobiana y la tipificación molecular de cepas de *K. pneumoniae* productoras de KPC aisladas entre el 2012 y 2014. **Metodología:** El pulsotipo y secuencio-tipo (ST) de 20 cepas de *K. pneumoniae* productoras de KPC aisladas en hospitales de Chile entre 2012 y 2014 fueron determinados por electroforesis en gel de campo pulsado (PFGE) y tipificación de secuencias multilocus (MLST), respectivamente. Los grados de resistencia (CIM) a cefotaxima, ceftazidima, imipenem, meropenem, ertapenem, ciprofloxacina, amikacina y gentamicina fueron determinados mediante un método de dilución en agar (CLSI, 2017), mientras que la CIM de colistín y tigeciclina se determinó por microdilución en caldo (CLSI, 2017). Por reacción de polimerasa en cadena (RPC), se investigó la presencia de genes *bla*TEM, *bla*SHV, *bla*CTX-M, *qnrA/B/C/D/S* y *mcr-1*. El gen *aac(6')Ib-cr* se identificó mediante polimorfismos de longitud de fragmentos de restricción (RFLP). **Resultados:** EL PFGE evidenció tres clados con similitud genética > 85%, dos constituidos por cuatro cepas y uno por ocho cepas; mientras que las cepas restantes poseían una diferencia genética mayor, existiendo un total de 15 pulsotipos diferentes. Se identificaron ocho ST, siendo ST258 (5 cepas) y ST1161 (siete cepas) los principales. Los aislados presentaron diferentes porcentajes de resistencia, siendo la mayoría resistentes a todos los antimicrobianos β-lactámicos ensayados (89%) y a ciprofloxacina (95%), seguido de colistín (80%), gentamicina (60%), amikacina (55%), pero sólo 10% a tigeciclina. Todos los aislados portan genes *bla*TEM/*bla*SHV y 40% porta *bla*CTX-M. Por otra parte, 75% posee *aac(6')Ib-cr* y 50% *qnr* (A, B, C, D, S), siendo prevalente *qnrB*. No se detectó el gen *mcr-1* en cepa alguna. **Conclusiones:** 1. Las cepas de *K. pneumoniae* productoras de KPC aisladas en hospitales chilenos son multirresistentes a los antimicrobianos, característica que no se encuentra asociada a un pulsotipo o ST determinado. 2. Un porcentaje elevado de cepas productoras de carbapenemasa es resistente a colistín, lo que podría ser explicado por la alta similitud genética entre ellas. Financiamiento: FONDECYT N° 1130838 y Beca CONICYT Magíster Nacional N° 22141175.



P-25 Características generales del Programa de terapia antimicrobiana parenteral domiciliaria del Hospital Padre Hurtado

Mandakovic Borislava, Cabrera Johanna, Gioia Sebastián, Contreras Luis, Araos Rafael, Munita José.

Hospital Padre Hurtado, Clínica Alemana-Universidad del Desarrollo, Santiago.

E-mail: bmandakovicp@udd.cl

Introducción: La terapia antimicrobiana parenteral domiciliaria (TAP) es una modalidad segura y efectiva para el tratamiento de enfermedades infecciosas. Esta estrategia favorece el uso eficiente de recursos hospitalarios y permite completar tratamientos en un entorno familiar. La implementación de un programa de TAP debe coordinar procesos diagnósticos seguros y oportunos, disponer de información microbiológica adecuada y favorecer una comunicación fluida entre el personal de salud y los estamentos administrativos. **Objetivo:** Presentar los resultados del funcionamiento del programa de TAP del Hospital Padre Hurtado (HPH) de Santiago. **Método:** Revisión de los registros clínicos de pacientes que ingresaron al programa de TAP del HPH entre el 01 enero y 31 diciembre de 2016. Cada curso de TAP se consideró como un evento individual. Mediante estadísticas descriptivas y según el tipo de variables y su distribución, reportamos las características clínicas y epidemiológicas más relevantes de la población analizada, incluyendo eventos adversos tales como reingresos y mortalidad durante la TAP, a los 30 días de haberla completado. Todos los análisis se realizaron usando el software STATA 13.0 (StataCorp®). **Resultados:** En el período estudiado hubo 497 cursos de TAP. La edad promedio ($\pm$ DE) de los pacientes fue 57,1 ($\pm$ 19,1) y 60,6% fueron mujeres. La mayoría de las atenciones se realizaron en la comuna de La Pintana (45,1%), seguido por La Granja (28%) y San Ramón (24,4%). El 54,7% de los ingresos provino del Servicio de Urgencias, seguido de Medicina (28,6%) y Cirugía con Traumatología (11,8%). En los diagnósticos de ingreso predominaron las infecciones del tracto urinario (42,3%, 210 pacientes), seguidas por las del tracto respiratorio (26,8%), de piel y tejidos blandos (9,1%) y osteo-articulares (7,9%). Los antimicrobianos más frecuentemente utilizados fueron ceftriaxona en 315 (63,4%) casos, amikacina en 60 (12,1%), y ertapenem en 40 (8,1%) ocasiones. La duración promedio de la TAP fue 10,3 ($\pm$ 12,1) días. Todos los pacientes fueron dados de alta de TAP; 33 pacientes (6,6%) re-consultaron a los 30 días del alta y cinco de éstos lo hicieron por una complicación atribuible a la TAP. Trece pacientes (2,6%) fallecieron a los 30 días. **Conclusiones:** Nuestro reporte demuestra que la TAP es una alternativa factible de implementar y escalable. Los datos sugieren que es segura y permite efectuar tratamientos antimicrobianos complejos y prolongados, con baja tasa de re-consultas. El próximo paso es continuar registrando datos de nuestra cohorte, pero en forma prospectiva, con el objetivo de mejorar la caracterización de la población que recibe TAP, identificar las complicaciones asociadas y sus determinantes.

P-26 Evaluación de la seguridad y efectividad del uso de amikacina, mediante mediciones de concentraciones plasmáticas, en un hospital pediátrico de Chile

Llull K.¹, Barraza M.¹, Osorio W.², Acuña C.³, Villarroel M.⁴, Catalán P.⁵, Coria P.⁶, Torres JP.⁶, Morales J.¹

¹Unidad de Farmacia, Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna, ²Unidad de paciente crítico en neonatología, Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna, ³Unidad de Paciente Crítico Pediátrico, Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna, ⁴Unidad de Oncología, Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna, ⁵Unidad de Trasplante de Médula ósea, Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna, ⁶Unidad de investigación Universidad de Chile, Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna.

E-mail: kllull@calvomackenna.cl

Introducción: Amikacina es uno de los aminoglucósidos más efectivos contra patógenos gramnegativos como *Pseudomonas aeruginosa* y *Klebsiella pneumoniae*. Estudios recomiendan dosis empírica de 15 mg/kg/día, una vez al día, para alcanzar concentraciones basales y máximas óptimas (≤ 2 μ g/ml y 8 a 10 veces el valor de la CIM, respectivamente) obteniendo así, seguridad y efectividad clínica en infecciones por bacilos gramnegativos. **Objetivo:** Monitorizar el uso seguro y efectivo de administraciones de amikacina a dosis de 15 mg/kg/día en regímenes de monodosis, mediante medición de concentraciones plasmáticas. **Métodos:** Revisión desde enero hasta agosto de 2017, en los servicios de UTI pediátrica, UTI neonatal, Segunda Infancia, Oncología y Trasplante de Médula Ósea (TMO) del Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna, hospital pediátrico de Santiago de Chile. El parámetro farmacocinético/farmacodinámico (PK/PD) concentración máxima sobre la concentración mínima inhibitoria (Cmax/CIM), se evaluó para medición de efectividad; mientras que para el análisis de seguridad se analizaron las concentraciones basales (Cbasal) de pacientes en tratamiento con amikacina. Los valores de la CIM fueron obtenidos de los datos epidemiológicos del hospital, recopilados del laboratorio de microbiología y según los resultados de cultivos conseguidos de la base de datos Syslab del establecimiento. **Resultados:** En este estudio se incluyeron 150 pacientes (85 hombres, 65 mujeres), con una mediana de edad de 6 años (rango: 0-17) y con una dosis estándar de 15 mg/kg/día. Se obtuvieron 306 valores de concentraciones plasmáticas basales, con una mediana de 2 μ g/ml (rango: 2-32,69 μ g/ml), de los cuales 81% (n: 248 mediciones) fueron ≤ 2 μ g/ml y 19% (n: 58 mediciones) > 2 μ g/ml. Con una mediana de creatininemia de 0,41 mg/dl (rango: 0,28-0,9 mg/dl) para el grupo de UTI Neonatología y 0,42 mg/dl (rango: 0,14-10,92 mg/dl) para el resto de los servicios. Observándose que dentro de los servicios con más porcentaje de C basales > 2 μ g/ml, se encuentra las unidades de paciente crítico-pediátrica y neonatal. Por otra parte, de un total de 206 mediciones de Cmax, con una mediana de 32,5 μ g/ml (rango 6,1-149,2 μ g/ml), la evaluación del parámetro PK/PD Cmax/CIM mostró que en 88% (n: 182 mediciones) se obtuvieron valores adecuados con un valor de Cmax/CIM mayor o igual a 8 veces para bacilos gramnegativos con CIM ≤ 4 μ g/ml, mientras que 12% restante (n: 24 mediciones) no se obtuvieron dentro del valor óptimo. **Conclusión:** A dosis de 15 mg/kg/día una vez al día en pacientes pediátricos, se obtuvieron valores óptimos de concentraciones plasmáticas basales y máximas, infiriendo de esta forma que amikacina es segura y efectiva a dosis convencionales. Sin embargo, dada la diferencia entre los pacientes, es fundamental la monitorización de concentraciones plasmáticas para el manejo y uso adecuado de este medicamento.



P-27 Sensibilidad de cepas de origen urinario de *Escherichia coli* productoras de BLEE a fosfomicina trometamol en un hospital público de Santiago

García Vanessa¹, Moreno Victoria¹, Bustón Patricia¹, Giaverini Óscar¹, Tapia Juan Carlos¹, Leiva Héctor¹, Bahamonde Víctor¹, Inostroza Víctor¹, Fuenzalida Luz María¹.

¹Laboratorio de Microbiología, Hospital del Salvador.

E-mail: vdgarcia89@gmail.com

Introducción: El incremento actual de las tasas de resistencia de cepas de *Escherichia coli* provenientes de infecciones urinarias adquiridas en la comunidad deja a los médicos clínicos con pocas alternativas efectivas de tratamiento oral. En nuestro centro, aproximadamente 27% de estas cepas son productoras de beta-lactamasa de espectro extendido (BLEE). Fosfomicina trometamol es un antimicrobiano oral bactericida, con excelente actividad *in vitro* contra uropatógenos comunes, incluyendo cepas multiresistentes (MDR), favorable perfil de seguridad y eficacia clínica comparable a otros antimicrobianos de primera línea para el tratamiento de cistitis aguda no complicada. Adicionalmente, posee la ventaja de administrarse en una sola dosis oral de 3 g. **Objetivo:** Determinar la susceptibilidad de cepas urinarias de *E. coli* productoras de BLEE a fosfomicina trometamol en pacientes consultantes en el Hospital del Salvador (HDS). **Material y Método:** Se seleccionó un total de 30 cepas de *E. coli* BLEE (+) obtenidas a partir de urocultivos procedentes de pacientes hospitalizados y atendidos en el servicio de urgencia del HDS, durante los meses de abril, mayo y junio de 2017. Las cepas recolectadas fueron estudiadas mediante difusión en disco por método de Kirby-Bauer, utilizando disco de 200 µg de fosfomicina con 50 µg de glucosa-6-fosfato. Los halos obtenidos fueron registrados en milímetros y los resultados fueron interpretados como sensible, intermedio o resistente, de acuerdo con los puntos de corte de CLSI 2017. **Resultados:** De las 30 cepas estudiadas, 29 resultaron sensibles a fosfomicina (97%). **Conclusión:** Los resultados obtenidos en este estudio muestran que 97% de las cepas de *E. coli* causantes de infección urinaria BLEE (+), procedentes del HDS, son sensibles a fosfomicina, lo que sugiere que este fármaco puede ser considerado como una importante alternativa terapéutica para casos de infección urinaria no complicada en pacientes atendidos en este centro asistencial, y que podría contribuir a reducir el uso de otros antimicrobianos de amplio espectro y los días de estadía hospitalaria.

P-28 Caracterización de mecanismos de resistencia a β-lactámicos y quinolonas en *Escherichia coli* uropatógenas aisladas de pacientes inmunodeprimidos de la Clínica Pro-Salud de La Paz

Silva Juan, Pereyra Marcia, Camacho Angélica¹, Guerrero Fernanda, Morales Claudia, Rodríguez Karen, Ruiz Rosario, Cartagena Reynaldo, Rojas Abraham, Báez John, Gahona Joselyne, Herrera Nelson, Del Campo Rosa.

Departamento de Tecnología Médica, Universidad de Antofagasta. Facultad de Medicina y Odontología, Universidad de Antofagasta. Servicio de Enfermedades Infecciosas, Clínica Pro-Salud, La Paz, Bolivia. Servicio de Microbiología, Hospital Ramón y Cajal, Madrid, España.

E-mail: juan.silva@uantof.cl

Introducción: *Escherichia coli* es el principal agente de la infección del tracto urinario (ITU) y la producción de beta-lactamasas de espectro extendido (BLEE) es un importante mecanismo de resistencia. También, se ha observado un incremento de la resistencia a fluoroquinolonas. Sin embargo, reportes sobre el aislamiento de *E. coli* uropatógenos que presentan este tipo de resistencia es limitado en Bolivia. **Objetivos:** Investigar los mecanismos de resistencia a los antimicrobianos beta-lactámicos y fluoroquinolonas en cepas de *E. coli* aisladas en ITUs de pacientes inmunodeprimidos de la Clínica Pro-Salud de La Paz, Bolivia. **Material y Métodos:** En este estudio se incluyeron 35 cepas de *E. coli* uropatógenas aisladas de pacientes atendidos en la mencionada institución. Un 42,9% (15/35) presentaba co-morbilidades asociadas a la ITU. La identificación se hizo por pruebas bioquímicas y MALDI-TOF, la susceptibilidad a los antimicrobianos por técnica de difusión por discos y Vitek®. Técnica de doble disco (cefalosporinas y ácido clavulánico) se usó en la detección de cepas productoras de BLEE y los genes *bla*BLEE por RPC y secuenciación. En las cepas productoras de BLEE tipo CTX-M-15 resistentes a las fluoroquinolonas se estudiaron los genes *gyrA* y *parC* por RPC y secuenciación. La diversidad genética fue estudiada por PFGE-Xbal. **Resultados:** Los ensayos fenotípicos y moleculares detectaron 32 cepas productoras de BLEE, identificándose los tipos blaCTX-M-15 (75,0%), blaCTX-M-79 (9,4%), blaCTX-M55 (3,1%) y blaTEM-1 (12,5%). Las 24 cepas productoras de BLEE tipo CTX-M-15 presentaron una elevada resistencia a los antimicrobianos beta-lactámicos (83-100%), fluoroquinolonas (87-100%), tetraciclina (90%), cotrimoxazol (90%). En cambio, elevada susceptibilidad se apreció frente a imipenem y gentamicina (100%), amikacina (93%) y nitrofurantoína (88%). Se observó multiresistencia a 12 de los antimicrobianos ensayados en 80% de las cepas. Los ensayos de PFGE detectaron 15 pulsotipos diferentes con clones prevalentes. La mayoría de las cepas CTX-M-15 albergaban los genes *gyrA* y *parC*. **Conclusión:** Esta es el primer aislamiento y caracterización de cepas de *E. coli* uropatógenas productoras de BLEE tipo CTX-M-15 y genes *gyrA* y *parC*, que codifican resistencia a los beta-lactámicos y fluoroquinolonas en Bolivia. Estos resultados pueden constituir un aporte para un mejor tratamiento de las ITUs.



P-29 Evaluación de método fenotípico de detección de carbapenemasas recomendado por CLSI 2017, como alternativa a métodos comerciales, para laboratorio de rutina

Hidalgo Loreto, Salas Alberto, Hormazábal Sara, Hervé Bèatrice, Valdivieso Francisca, Arcos Tatiana, Cabezas Catalina, Almonacid María, Álvarez Claudia, De La Fuente Sebastián, García Camila, Sanhueza Camila, Quintana Fabiola, Corvalán Valerie.

Alumna TM Universidad de Chile, Clínica Las Condes, Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna.

E-mail: bherve@clc.cl

Introducción: Actualmente la detección confiable de bacterias productoras de carbapenemasas es de gran importancia para implementar oportunamente las medidas que evitan la diseminación de estas cepas. Existen diversos métodos fenotípicos disponibles para laboratorios de rutina, con desventajas tales como baja sensibilidad y especificidad (Test de Hodge) o mayor costo (Blue Carba o Carba NP). CLSI en su versión 2017, recomienda la realización del Método de Inactivación de Carbapenémicos modificado (mCIM), con criterios de interpretación (positivo, indeterminado, negativo). El método es fenotípico y consiste en incubar a 35°C por 4 h una suspensión de colonias con un disco de meropenem. Luego inocular el disco en placa de Müller Hinton con *Escherichia coli* ATCC 25922. Con posterioridad a 18 h de incubación a 35°C, si la cepa es carbapenemasa (+), no habrá inhibición de *E. coli* alrededor del disco de meropenem (halo = 6 mm). Por el contrario, si es carbapenemasa (-), se observará un halo de inhibición en torno al disco (según CLSI, este halo debe ser ≥ 19 mm). **Objetivo:** Dado la sencillez y bajo costo aparente del método, nos propusimos implementarlo y comparar con un método comercial utilizado de rutina (Carba NP BioMerieux). **Material y Método:** Se recolectó seis cepas que fueron confirmadas por ISP como productoras de carbapenemasas (todas KPC) y 7 cepas negativas para carbapenemasas. Se realizó estudio de susceptibilidad a carbapenémicos (RAPIDEC Carba NP, Biomérieux), de acuerdo a las indicaciones del fabricante y la prueba mCIM. Se utilizó *Klebsiella pneumoniae* ATCC BAA-1705 y *K. pneumoniae* ATCC BAA-1706, como control positivo y negativo. **Resultados:** Todas las cepas correspondieron a *K. pneumoniae*, salvo por una cepa de *Citrobacter freundii* y fueron resistentes a meropenem e intermedio o resistente a imipenem. Hubo total concordancia con Carba NP. Respecto a mCIM, todas las cepas carbapenemasa (+) dieron halo de 6 mm (positivo). Por otro lado, las cepas carbapenemasa (-) tuvieron resultados variables: del total de siete muestras, dos fueron indeterminadas por presentar colonias dentro de un halo de 16-18 mm. Al repetir el test a estas cepas, dieron halo de 19 mm (límite inferior para negativo). **Conclusión:** La detección de cepas carbapenemasa (+) por método mCIM fue sencilla dado que no presentaron halo de inhibición alrededor del disco, siendo muy evidentes en la placa. En el caso de las muestras no productoras de carbapenemasas por método fenotípico; sin embargo, la interpretación es compleja. Por otra parte, la mayoría de las cepas negativas presentaron halos de 19-21 mm, apenas sobre el umbral para ser negativas, y es posible tener que realizar otras pruebas para confirmar el resultado. El método mCIM es una alternativa sencilla y de bajo costo que podría ser de utilidad para la detección de carbapenemasas KPC en laboratorios clínicos, pero debe ser evaluada con cautela, especialmente en los halos límite.

P-30 Utilización de antimicrobianos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Las Higueras de Talcahuano, 2011-2016

León Jorge³, Vargas Ernesto³, Toloza Pamela¹, Salgado Fabiola³, Fernández Pola³, Córdova Pía³, Morales Felipe³, López Mariela³, Villa Lorenzo³.

¹Unidad de Farmacia, Hospital Las Higueras de Talcahuano, ²Laboratorio Clínico, Hospital Las Higueras de Talcahuano, ³Facultad de Farmacia, Universidad de Concepción.

E-mail: jleonfarfan@gmail.com

Introducción: Los antimicrobianos son medicamentos ampliamente utilizados en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI). Su excesiva utilización tiene influencia directa en los patrones de susceptibilidad microbiana. **Objetivos:** Analizar el consumo de antimicrobianos en pacientes hospitalizados durante los años 2011-2016 en la UCI del Hospital Las Higueras de Talcahuano y considerar la susceptibilidad de las cepas de bacterias aisladas en dicha unidad durante el mismo período. **Método:** Se utilizó información almacenada en los registros de la Unidad de Farmacia entre los años 2011-2016. Se calcularon las DDD/100-días-cama para evaluar el consumo de los antimicrobianos. El informe de susceptibilidad *in vitro* elaborado por el Laboratorio Clínico del establecimiento, se empleó para estudiar los patrones de susceptibilidad. **Resultados:** El consumo general de antimicrobianos se incrementó en el período estudiado y se expresa en DDD/100camas/día. El consumo de vancomicina aumentó de 16,7 (2011) a 51,9 (2016). Las cefalosporinas más consumidas fueron ceftriaxona de 27,7 (2011) a 46,7 (2016) y ceftazidima de 1,23 (2011) a 4,26 (2016). El consumo de carbapenémicos se incrementó especialmente para meropenem desde 9,71 (2011) a 24,3 (2016) e imipenem de 12,2 (2011) a 21,8 (2016). Linezolid es otro antimicrobiano que ha triplicado su consumo de 0,47 (2011) a 3,5 (2016). Tigeciclina es el único antimicrobiano que ha disminuido su consumo de 18,4 (2011) a 1,2 (2016). Colistín aumentó de 3,6 (2011) a 7,9 (2016). El porcentaje de susceptibilidad, reportado por el laboratorio para las cepas de microorganismos más frecuentemente aislados, mostró que *Staphylococcus aureus* mantiene buena respuesta a vancomicina y linezolid (100%, 2016). *Acinetobacter baumannii* tiene mala respuesta frente a carbapenémicos, 100% de las cepas aisladas fueron susceptibles a colistín, 75% fueron susceptibles a ampicilina/sulbactam. Para *K. pneumoniae* destaca muy baja susceptibilidad a ceftriaxona (15%, 2016), siendo sensible a imipenem (100%, 2016) y meropenem (85%, 2016). Cepas de *E. coli* (2016) son susceptibles a carbapenémicos (100%), aminoglucósidos (80-100%) y piperacilina/tazobactam (93%). **Conclusiones:** El consumo de antimicrobianos en la Unidad de Cuidados Intensivos se incrementó significativamente en el período estudiado. El monitoreo del uso de antimicrobianos, así como de la susceptibilidad *in vitro*, constituyen medidas primordiales para promover el uso racional de éstos.



P-31 Comparación de susceptibilidad a fosfomicina en cepas de *Escherichia coli* BLEE (+) de origen urinario, según criterios CLSI y EUCAST

Hervé Bèatrice, Almonacid María, De La Fuente, Salas, Badilla Nora, Hormazábal Sara, Corvalán Valerie, Cabezas Catalina, Álvarez Claudia, García Camila, Sanhueza Camila, Quintana Fabiola.

Clínica Las Condes.

E-mail: bherve@clc.cl

Introducción: Fosfomicina es una alternativa de terapia oral en ITU no complicadas por *Escherichia coli* BLEE (+), siendo la susceptibilidad reportada en estas cepas, superior a 90%. Desde 2017 existen puntos de corte por difusión en disco para *E. coli* de origen urinario, tanto en CLSI como en EUCAST, siendo estos estándares diferentes entre sí (CLSI: S $\geq$ 16; I 13-15; R $\leq$ 12. EUCAST: S $\geq$ 24; R < 24 mm); más exigente es EUCAST. Sin embargo, cabe destacar que EUCAST, a diferencia de CLSI, recomienda no considerar el desarrollo de colonias internas al halo.

Objetivo: Comparar ambos criterios de interpretación en cepas de *E. coli* BLEE (+) urinarias y determinar el impacto que puede tener considerar o no las colonias dentro del halo, en los resultados de susceptibilidad. **Método:** Se estudió susceptibilidad a fosfomicina por método de difusión en agar con disco de 200ug de fosfomicina (según recomendaciones de la técnica) a 74 cepas de *E. coli* BLEE (+) aisladas en forma sucesiva de urocultivos en nuestra institución, entre el 16 de mayo y el 23 de agosto de 2017. En todas se registró la lectura en mm del halo interno y externo. Posteriormente se interpretó la categoría de susceptibilidad de cada halo, según criterios CLSI y EUCAST, estableciendo además la concordancia categórica (CC) entre ambos métodos. **Resultados:** Se obtuvo una cepa resistente según criterios CLSI (98,6% de susceptibilidad). Al aplicar los criterios de interpretación de EUCAST, se encuentran seis cepas resistentes, lo que da 91,9% de susceptibles. La concordancia entre ambas interpretaciones fue de 93%. **Conclusiones:** Al aplicar criterios CLSI se obtuvo mayor porcentaje de susceptibilidad, a pesar de considerar las colonias al interior del halo. Aplicando criterios EUCAST, hubo 6% menos de susceptibles. Nos parece que lo más confiable, con el fin de evitar errores mayores, sería utilizar criterios EUCAST para estudiar la susceptibilidad de estas cepas.

P-32 Identificación de factores predictores relacionados con la aparición de reacciones adversas a terapia antimicrobiana en pacientes de una unidad pediátrica

Correa Concha Arturo A.¹, Mellado Rosemarie¹, Perret Cecilia², Monge Marcela³, Pérez Regina².

¹Facultad de Química, Departamento de Farmacia, Pontificia Universidad Católica de Chile, ²Departamento de Enfermedades Infecciosas e Inmunología Pediátrica Hospital Clínico UC Christus, ³Servicio de Pediatría Hospital Clínico UC Christus.

E-mail: aacorrea@uc.cl

Introducción: Se estima que en el mundo se producen cerca de 243 muertes anuales en pacientes entre 0 y 3 años por reacción adversa a medicamento (RAM). Los fármacos más asociados a RAM en esta población son los antimicrobianos. Existe poca información con respecto a RAM en la población pediátrica, en Chile las publicaciones son escasas. **Objetivo:** Identificar factores predictores que se puedan relacionar con la aparición de RAM asociadas al uso de antimicrobianos en pacientes de una unidad pediátrica. **Métodos:** Este estudio se realizó como tesis de grado para la obtención del título de Químico Farmacéutico en la Pontificia Universidad Católica de Chile, entre junio y octubre de 2016. Se incluyó a niños hospitalizados en la unidad pediátrica de cuidados básicos que recibieran al menos un antimicrobiano durante su estadía. En una encuesta especialmente diseñada se registraron los datos demográficos, clínicos y tipos de RAM. Se estableció la incidencia de RAM, las que fueron clasificadas por tipo, causalidad y gravedad, siguiendo definiciones del Colegio Americano de Farmacia Clínica y la OMS. Mediante un análisis estadístico de asociación y posterior regresión logística se estudió la relación entre la incidencia de RAM y los factores edad, género, número de medicamentos, historial de alergia a medicamentos y uso fuera del etiquetado. **Resultados:** Se incluyeron 118 pacientes, de éstos, 8 (6,7%) presentaron al menos una RAM por uso de antimicrobianos, con un total de 13 reacciones. La edad promedio fue de 3 años, mientras que 57% de los pacientes tenían una edad inferior a dos años, 55% de estos de género masculino. El promedio de medicamentos recibidos fue de siete y se determinó un uso fuera de etiquetado de 31% entre antimicrobianos. Las reacciones adversas detectadas fueron principalmente casos de diarrea (tres casos) y exantema (dos casos), seis RAM de tipo aumentado (se relaciona con la actividad del medicamento), siete de tipo bizarro (impredecible), la mayoría presentaron causalidad probable (6/13) y de gravedad incidental (5/13) o moderada (5/13). El análisis estadístico de asociación determinó que edades inferiores a 3 años presentan una relación significativa ($p=0,028$), al igual que el uso fuera de etiquetado ($p=0,044$). Al realizar la regresión logística binaria no se demostró que éstos se comportaran como factores de riesgo. No se encontró relación entre la incidencia de RAM y los factores número de medicamentos, género o historial de alergia a medicamentos. **Conclusión:** La incidencia de RAM en pacientes pediátricos asociadas a antimicrobianos no se encuentra claramente descrita, pero con respecto al total de RAM en esta población (estudios describen entre 1 y 10%), se estima que el porcentaje encontrado en el presente estudio (6,7%) se encuentra dentro de los rangos esperados. No se encontró relación significativa entre los factores estudiados y la incidencia de RAM. La mayor limitante de la investigación fue el bajo tamaño de muestra disponible y se considera que al aumentar se presente una validación del factor de riesgo "uso fuera del etiquetado".



P-33 TB-spot: ¿es útil en la población chilena?

De la Maza Florencia, Sciaraffia Alicia.

Hospital Clínico Universidad de Chile.

E-mail: flo.mv102@gmail.com

Introducción: Se estima que un tercio de la población mundial presenta infección latente por *Mycobacterium tuberculosis*, de los cuales 5-10% puede desarrollar infección activa durante su vida, por lo que se vuelve vital su diagnóstico precoz para la erradicación de la enfermedad. El método estándar para detección de la infección por *M. tuberculosis* es el test cutáneo a tuberculina o PPD, el que lamentablemente puede generar falsos positivos en poblaciones que han sido vacunadas con Bacilo Calmette Guérin (BCG) o con alta prevalencia de otras micobacterias ambientales; y también falsos negativos en pacientes inmunocomprometidos o con infección grave. Es así que surgen dos métodos basados en la liberación “in vitro” de interferón-gama (IGRA) por células T: el test de ELISA de sangre total (QuantiFERON TB®) y el T-Spot TB (ELISPOT®). Se han realizado estudios en población sana comparando ambas técnicas, determinando que los IGRA tienen alta sensibilidad (ELISPOT® 88%, ELISA 76%, PPD 70%) y especificidad. Si comparamos ambas técnicas, ELISA y ELISPOT®, tienen una especificidad superior a 85%, especialmente en individuos ya vacunados, pero ELISPOT® es un mejor método de detección en LTBI, niños, VIH y CD4 bajos; siendo similar a ELISA en paciente con enfermedades inmuno-mediadas. Pese a la gran evidencia acumulada, estudios con estas metodologías no existen en Chile. Por esto se analizarán los resultados obtenidos en el examen realizado a pacientes del Hospital Clínico Universidad de Chile (HCUCH). **Objetivo:** Determinar la relación entre los resultados obtenidos en pacientes del HCUCH, los resultados en PPD y la patología subyacente. **Pacientes y Método:** La metodología utilizada corresponde a un estudio descriptivo, retrospectivo, de una muestra de 296 pacientes encuestados con datos sobre: sexo, motivo del examen, antecedentes mórbidos, presencia de inmunosupresión, fármacos, presencia de cicatriz BCG, antecedente de TBC previa/actual y de realización de PPD y/o BK/RPC. **Resultados:** 18,9% tuvo un Elispot® positivo y 78,0% obtuvo un resultado negativo. De los encuestados que salieron positivos y se realizaron un PPD, el resultado de éste fue positivo en 56,8% y negativo en 10,5%; el resto estaba pendiente. Dentro de los Elispot® negativos con PPD positivo, 58% utiliza fármacos con efectos en el sistema inmune y 100% tiene la vacuna BCG. La estadística arrojó que el T-Spot TB tiene sensibilidad de 25,7, especificidad 82,6, área de ROC 0,54 y odds ratio de 1,65 al compararlo a PPD. **Conclusión:** La utilidad del T-Spot TB está determinada por las características propias de cada paciente; sin embargo, al compararlo con las otras pruebas muestra tener una alta sensibilidad y especificidad.

P-34 Descripción de pacientes con diagnóstico de meningococcemia en el Hospital Universitario de Santander, Bucaramanga, Colombia

Santamaria-Alza Yeison, García M. Fernanda, Pinilla Camila, Franco Yenifer.

Hospital Universitario.

E-mail: yeison-1807@hotmail.es

Introducción: La meningitis bacteriana representa, según la OMS, un problema de salud pública causante de 241.000 muertes en el año en todo el mundo. En Colombia, para el año 2015 y de acuerdo con los informes del Instituto Nacional de Salud, se reportaron como meningitis confirmadas un total de 262 con una tasa de incidencia general de 0,56 casos por 100.000 habitantes. Debido al impacto que genera para la salud afectando predominantemente la población que vive en condiciones menos favorables, se realiza este estudio. **Objetivo:** Describir las variables cuantitativas y cualitativas presente en los pacientes con diagnóstico de meningococcemia en el Hospital Universitario de Santander entre el año 2012 al 2016. **Materiales y Métodos:** Estudio de corte transversal de período, que incluyó todos los pacientes con meningococcemia que consultaron al Hospital Universitario de Santander, Bucaramanga, Colombia, entre los años 2012 y 2016. Se realizó análisis descriptivo con medidas de tendencia central para las variables cuantitativas de media y desviación estándar y frecuencia absoluta y relativa con las variables cualitativas. **Resultados:** Se incluyó un total de 12 pacientes con diagnóstico de meningococcemia, que comprendían desde los 15 a 71 años de edad; la media de los sujetos fue de 39 años y 83,3% correspondían al género masculino. Dentro de los antecedentes, encontramos la presencia de alcoholismo, infección del sistema nervioso central y por VIH, con un porcentaje de prevalencia de 41,6%, 33,3% y 25%, respectivamente. Al examen físico se evidenció que 58,3% presentaba rigidez de nuca y 41,6% presentó lesiones purpúricas. Adicionalmente se logró demostrar que 58% de los pacientes presentaron alteración en algún órgano, siendo prevalente el compromiso a nivel cerebral (41%) y menos frecuente el compromiso renal (17%). De los pacientes seleccionados, 25% presentó shock en algún momento de la hospitalización y sólo 25% de todos los participantes fallecieron. **Conclusiones:** La presencia de co-morbididades como infección por VIH y antecedentes de alcoholismo, juegan un papel importante como factor de mal pronóstico y aumentan la probabilidad de mortalidad en los pacientes con meningococcemia. Los signos más específicos encontrados en nuestros casos fueron la rigidez de nuca y lesiones purpúricas en piel, diferente a lo hallado en estudios de pacientes con sólo meningitis donde, al no existir un compromiso sistémico, lo anterior se evidenció en menor proporción. Se recalca la falta de estudios colombianos e internacionales sobre meningococcemia, de vital importancia, debido a que si se realiza una caracterización de la población con esta patología, resulta más fácil conocer el curso de la enfermedad y los objetivos terapéuticos para la misma.



P-35 Enfermedad invasora por *Haemophilus influenzae* en adultos en un hospital general: reflejo de un cambio epidemiológico

Guerrero Gonzalo, Charpentier Paulo, Olivares Felipe, Pinto Francisco, Dabanch Jeannette, Braun Stephanie, Porte Lorena.

Hospital Militar de Santiago.

E-mail: gguerrero@miuandes.cl

Antecedentes: Debido a su elevada morbimortalidad, la enfermedad invasora por *Haemophilus influenzae* (Hi) constituye un problema de salud pública desde hace décadas. La vacuna conjugada contra el serotipo b (Hib) fue introducida en Chile hace 20 años, logrando un gran impacto al disminuir la incidencia y mortalidad por este patógeno, principalmente en población pediátrica. Como consecuencia, se ha observado un aumento en la proporción de casos por Hi no tipificable (HiNT) a nivel mundial. **Objetivos:** Caracterización epidemiológica, clínica y microbiológica de Hi invasor en adultos hospitalizados en nuestro centro. **Pacientes y Métodos:** Estudio observacional, descriptivo, de una serie de casos de adultos (sobre 15 años de edad) que presentaron enfermedad invasora por Hi en un centro entre los años 2004 y 2017. Los casos fueron obtenidos de los registros del laboratorio de microbiología, con los resultados de serotipificación realizados en el laboratorio de referencia nacional (ISP). Análisis de los datos clínicos y de laboratorio. **Resultados:** Se obtuvo un total de 15 casos, todas bacteriemias, de las cuales 13 (86,6%) correspondieron a HiNT y sólo 2 (13,3%) a Hi tipificables (serotipo e). Sólo en un caso se detectó la presencia de betalactamasas (HiNT). La edad mínima fue de 70 años y máxima de 98 años, la media de 83,7 años. El 73% eran de sexo femenino. La mediana de estadía hospitalaria fue de 11 días. Las co-morbilidades crónicas prevalentes fueron cardiovasculares (40%), pulmonares (33%), neurológicas (33%) y diabetes mellitus 2 (26,6%). Los antecedentes de inmunosupresión, neoplasia y tabaquismo fueron menores (2 casos cada uno: 13%). La presentación clínica fue, en 93,3%, de foco pulmonar, observándose consolidación en la radiografía de tórax en 78% de los casos. La taquipnea fue el signo más frecuente (93,3%), seguida de taquicardia (60%) y fiebre (46,6%). Se registró desaturación de O₂ < 90% en 66,6% de los pacientes. La hipotensión arterial (< 90/60 mmHg) se observó en 33,3% de los casos. Del laboratorio destacó la leucocitosis (> 12.000/μL; 46,6%), anemia (< 12 g/dL mujeres, < 13 g/dL hombres; 53,3%), trombocitopenia (< 150.000/μL; 33,3%) e hipoalbuminemia (< 3,5 g/dL; 80%). La media de la PCR fue de 145 mg/L (VN: < 5 mg/L). El 60% presentó injuria renal aguda. Un 40% requirió estadía en unidades de paciente crítico, con APACHE II > 15 en 60%. Un 33,3% requirió ventilación mecánica (VM o VMNI) y 20% drogas vasoactivas. Fallecieron 5 pacientes (33,3%), siendo 26,6% (4) atribuibles a Hi. **Conclusiones:** La enfermedad invasora por Hi en adultos afecta principalmente a pacientes de edad avanzada y con co-morbilidades. Se observó un predominio de casos de HiNT, similar a lo reportado en otros centros internacionales. La presentación clínica parece ser uniforme, siendo el foco pulmonar el principal origen de la bacteriemia y con una alta proporción de casos graves que requirieron ingreso a unidades críticas, soporte ventilatorio y hemodinámico, asociados a una elevada letalidad.

P-36 Mortalidad cruda en adultos con bacteriemia por *Streptococcus pneumoniae* de foco no meníngeo en Hospital Guillermo Grant Benavente

Quezada Martha, Toledo Jonathan, Riedel Gisela, Aguayo-Reyes Alejandro, Mella Sergio.

Hospital Guillermo Grant Benavente Concepción, Facultad de Medicina Universidad de Concepción.

E-mail: marthaquezada@udec.cl

Introducción: Pese a los avances en medicina, la enfermedad neumocócica invasora presenta aún una elevada mortalidad que alcanza cifras de 15 a 20%. En nuestro hospital, en una cohorte entre los años 2003 y 2006, la mortalidad fue de 25%. **Objetivos:** 1. Conocer la mortalidad cruda a 3, 7 y 30 días de bacteriemia neumocócica y foco no meníngeo; 2. Describir la susceptibilidad antimicrobiana y la serotipificación. **Metodología:** Se realizó un análisis retrospectivo de una cohorte de pacientes del Hospital Guillermo Grant Benavente que cursaron con bacteriemia por *Streptococcus pneumoniae* de foco no meníngeo, entre 2012 y 2016. Para ello, se revisaron los hemocultivos positivos para *S. pneumoniae* de dicho período y se realizó una revisión en base al análisis de los registros clínicos y de laboratorio. La susceptibilidad a penicilina se realizó mediante E-test con puntos de corte según CLSI. Los datos de serotipificación fueron obtenidos de la vigilancia epidemiológica del ISP. **Resultados:** Se encontraron 63 episodios de bacteriemia por *S. pneumoniae* de foco no meníngeo en 62 pacientes con un predominio de hombres (60%). La mediana de edad fue 54 años con un rango de 16 a 91 años. La mortalidad cruda a 3 días fue de 21% (13 pacientes), a 7 días fue de 33% (21 pacientes) y a 30 días fue de 41% (26 pacientes). Se obtuvo el dato de susceptibilidad a penicilina de 55 pacientes, el rango fue de 0,002 a 4 μg/mL, la CIM₅₀ fue de 0,03 μg/mL, la CIM₉₀ fue de 0,19 μg/mL y la media geométrica fue de 0,04 μg/mL. Sólo dos aislados tuvieron susceptibilidad intermedia a penicilina; de estas dos cepas, una tenía CIM a cefotaxima de 2 μg/mL y la otra de 1 μg/mL. Se obtuvo la serotipificación de 49 cepas, encontrando los siguientes serotipos: 1, 3, 4, 8, 14, 20, 31, 11A, 12F, 18C, 19A, 19F, 22F, 23A, 23F, 6A, 35A, 35F, 7F, 7C, 6C, 9N. El serotipo más frecuente fue el 3 con 9 casos. Las cepas con susceptibilidad intermedia a penicilina correspondieron a serotipos 19A y 19F. **Conclusiones.** La mortalidad cruda en esta cohorte fue alta, alcanzando a 41% a 30 días. Esta cifra es bastante superior a lo reportado en la literatura médica nacional e internacional. Se requiere un análisis exhaustivo para determinar las causas de esta alta mortalidad.



P-37 Insuficiente cobertura según indicación de vacunación antineumocócica en pacientes adultos hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Guillermo Grant Benavente

Quezada Martha, Merino Daniel, Riedel Gisela, Aguayo-Reyes Alejandro, Mella Sergio.

Hospital Guillermo Grant Benavente Concepción, Facultad de Medicina Universidad de Concepción.

E-mail: marthaquezada@udec.cl

Introducción: La enfermedad neumocócica invasora es una causa importante de morbi-mortalidad en adultos con cerca de 1,6 millones de muertes al año. La vacunación anti neumocócica, conjugada o polisacárida, es la principal intervención en la disminución de la carga de enfermedad. **Objetivos:** 1. Registrar las indicaciones de vacunación anti neumocócica entre adultos hospitalizados en Medicina Interna; 2. Conocer la cobertura de vacunación anti neumocócica entre pacientes con indicación; 3. Recomendar la vacunación anti neumocócica entre pacientes con indicación. **Metodología:** Se realizó un estudio de prevalencia puntual el día 30 de mayo de 2017 a todos los pacientes hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Guillermo Grant Benavente. Se revisaron registros clínicos para detectar las indicaciones de vacunación anti neumocócica, de acuerdo a los criterios del Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). Entre los pacientes con indicación detectada, se averiguó el antecedente de vacunación por medio del interrogatorio directo o a familiar y registro clínico, lo que se complementó con el Registro Nacional de Inmunizaciones (RNI). En pacientes con vacuna polisacárida ésta se consideró vigente hasta 5 años. En pacientes con indicación, pero no vacunados, se recomendó a su médico tratante la administración de la vacuna anti neumocócica. **Resultados:** Se encuestó un total de 130 pacientes. De la población encuestada, 113 pacientes (87%) tenían al menos una indicación de inmunización según ACIP, 44 pacientes (47%) tenían dos o más indicaciones y 17 pacientes (22%) tenían tres o más. En sólo 10 pacientes (8%) la única indicación de inmunización fue la edad. De los 113 pacientes con indicación de inmunización, sólo 19 (17%) habían sido vacunados. Se detectaron cinco pacientes portadores de VIH, sólo uno se encontraba vacunado. De 21 pacientes con neoplasias hematológicas, sólo tres se encontraban vacunados. De ocho pacientes con ERC en hemodiálisis, sólo uno estaba vacunado y un paciente esplenectomizado que no se encontraba vacunado. Otras indicaciones de inmunización encontradas en el grupo de pacientes encuestados fueron: diabetes mellitus, insuficiencia cardíaca, EPOC, tabaquismo, alcoholismo, daño hepático crónico, cáncer y lupus eritematoso sistémico. Se recomendó a sus médicos tratantes la administración de la vacuna anti neumocócica en todos los pacientes con indicación que no habían sido vacunados. **Conclusiones:** Se detectó un amplio número y variedad de indicaciones de vacunación anti-neumocócica y una cobertura claramente insuficiente. Es necesario la educación continua de los médicos de la especialidad en la importancia de la vacunación en pacientes adultos y la ampliación de la política estatal con respecto a esta inmunización.

P-38 Caracterización de aislados de *Staphylococcus aureus* sólo resistentes a β -lactámicos en el Hospital Traumatológico de Concepción durante un año

Aguayo-Reyes Alejandro^{1,2,3}, Quezada-Aguiluz Mario¹, Vega Félix^{4,5}, Mella Sergio^{2,3,6}, Riedel Gisela^{2,6}, Quezada Martha^{2,6}, Peña Nicolás², Opazo-Capurro Andrés¹, Domínguez Mariana¹, Bello-Toledo Helia¹, González-Rocha Gerardo¹.

¹Laboratorio de Investigación en Agentes Antibacterianos. Depto. de Microbiología. Facultad de Ciencias Biológicas. ²Depto. de Medicina Interna. Facultad de Medicina. Universidad de Concepción. ³Unidad de Medicina Interna, Hospital Traumatológico de Concepción; ⁴Depto. de Ciencias Clínicas y Preclínicas. Facultad de Medicina. Universidad Católica de la Santísima Concepción. ⁵Laboratorio Clínico. ⁶Unidad de Infectología, Hospital Regional "Dr. Guillermo Grant B.", Concepción, Chile.

E-mail: a.aguayoreyes@gmail.com

Introducción: *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (SARM) es capaz de generar una gran variedad de cuadros clínicos en humanos, sobre todo en contextos hospitalarios. En Chile se ha documentado el predominio y estabilidad del clon chileno-cordobés. Este clon pertenece al ST5, posee el gen *mecA* inserto en el *cassette* cromosomal *SCCmec* tipo I y un fenotipo de multirresistencia que incluye β -lactámicos, macrólidos y lincosamidas. No obstante, desde el año 2007, ya se han descrito en nuestro país infecciones por SARM portadores de *SCCmec* tipo IV, habitualmente sólo resistentes a β -lactámicos, asociados al gen *pvl* y principalmente, en infecciones adquiridas en la comunidad. **Objetivo:** Determinar la presencia de SARM sólo resistente a β -lactámicos en pacientes internados en el Hospital Traumatológico de Concepción y caracterizar molecularmente las cepas. **Materiales y Métodos:** Se analizó la base de datos del laboratorio de infecciones estafilocócicas en el período comprendido entre el 1 de julio de 2016 y 31 de junio de 2017. Se consideró el primer aislado de muestras clínicas de *S. aureus* por cada paciente. Se analizó el fenotipo de resistencia, identificándose las cepas sólo resistentes a β -lactámicos. Mediante RPC se determinó la presencia de los genes *mecA*, *pvl* y el tipo de *SCCmec*. Adicionalmente, se estudió la relación genética entre las cepas mediante macrorestricción con *SmaI* y PFGE. **Resultados:** Se documentaron 109 aislados de muestras clínicas de *S. aureus*, de los cuales 18 (16,5%) eran resistentes a meticilina. De los SARM, tres cepas resultaron ser sólo resistentes a β -lactámicos, (16,6% de SARM y 2,75% del total de *S. aureus* aislados). Según la clasificación del CDC, un caso correspondió a una infección asociada a la comunidad, y los otros dos asociados a la atención en salud, pero de inicio en la comunidad. Las tres cepas eran portadoras del gen *mecA* y dos de ellas del gen *pvl*. Se determinó que dos cepas poseían *SCCmec* IVc y ambas estaban relacionadas genéticamente. **Conclusiones:** Esta es la primera descripción de aislados de SARM con fenotipo y genotipo sugerente de SARM proveniente de la comunidad, en pacientes traumatológicos de la Región del Bío-Bío, con infecciones, tanto adquiridas en la comunidad como asociadas a atención de salud. Deberá mantenerse una vigilancia activa sobre este tipo de aislados y la posibilidad de cierto grado de reemplazo del conocido predominio del clon chileno-cordobés.



P-39 Experiencia local del trasplante fecal en el tratamiento de la infección por *Clostridium difficile* recurrente/refractario

Espinoza Ricardo², Ibáñez P.¹, Simian D.², Rivera D.³, Espinoza F.⁵, Acuña G.², Quera R.¹.

Servicio de Gastroenterología¹, Infectología², Enfermera Sub-Dirección Académica², Enfermera de Endoscopia³, Clínica Las Condes. Interno Medicina Pontificia Universidad Católica de Chile⁵.

E-mail: respinoza@clc.cl

Introducción: Aunque el tratamiento antimicrobiano ha demostrado ser efectivo en la infección por *Clostridium difficile* (ICD), el riesgo de recurrencia puede alcanzar a 25%, al mes después de un primer episodio y hasta 65% en los episodios posteriores, cifra que va en aumento según una reciente publicación. En este escenario, el trasplante de la microbiota fecal (TMF) ha sido sugerido como una estrategia efectiva. **Objetivo:** Estudio observacional que evalúa la eficacia y seguridad del TMF en el tratamiento de la ICD recurrente/refractaria. **Pacientes y Métodos:** Se incluyen todos los pacientes con ICD recurrentes, receptores de trasplante en nuestro centro durante el período 2013-2017. La información demográfica, tratamiento recibido previo al TMF, efectividad y eventos adversos fueron extraídos desde la ficha médica. Todos los pacientes autorizaron expresamente el uso de sus datos para este trabajo. **Resultados:** El TMF fue realizado en ocho pacientes con ICD, (seis mujeres y dos hombres), rango de edad de 19 a 82 años. La indicación del TMF fue recurrencia luego de terapia convencional en todos los casos. Tres pacientes recibieron TMF tras la primera recurrencia de ICD. Un paciente tuvo siete recurrencias previo al TMF, y que corresponde además al único receptor de trasplante en dos oportunidades, la primera vez en otro centro. En promedio, el TMF fue realizado en promedio 18 días después de la última recurrencia, con un rango de 3 a 36 días. El TMF fue realizado por colonoscopia en todos los casos. Todos los pacientes respondieron clínicamente a la semana. El único evento adverso fue un episodio de bacteriemia por *Escherichia coli* en un paciente con enfermedad de Crohn y antecedentes de cuadros bacteriémicos previos. El período de seguimiento fue entre 4 a 53 meses, con un promedio de 20 meses. Dos pacientes han presentado un nuevo episodio de ICD, teniendo el antecedente de uso de antimicrobianos previos a la recaída. Uno de ellos necesito un segundo TMF un año después. Todos los pacientes mencionan que usarían nuevamente esta estrategia en caso de ser necesario. **Conclusiones:** El TMF es una estrategia aceptable, racional, segura, efectiva y de adecuada duración en el caso de una ICD recurrente/refractaria.

P-40 Caracterización molecular de *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina adquirido en la comunidad (SARM-AC), en deportistas

Depix Soledad¹, Merabachvili G.¹, Loyola B.¹, Peña N.¹, Zafra E.¹, Prat S.², Hormazábal JC.².

¹Universidad Santo Tomás, Santiago, ²Instituto de Salud Pública.

E-mail: mdepix@santotomas.cl

Introducción: La incidencia de *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (SARM) ha ido en aumento y es uno de los patógenos prevalentes en infecciones nosocomiales. Sin embargo, la epidemiología de SARM fue modificándose con el tiempo y actualmente se observa un incremento de infecciones adquiridas en la comunidad (SARM-AC) en pacientes sin factor de riesgo conocido. Desde los años 90 se describen infecciones por SARM en la comunidad, en grupos de niños, cárceles y en deportistas de deportes de alto impacto, asociándose a grupos de personas en espacios cerrados, poco ventilados y hacinados. **Objetivo:** Detectar y efectuar caracterización molecular de SARM-AC obtenidos en practicantes de deportes de alto impacto. **Material y Método:** Muestras de hisopado inguinal y/o lesiones de piel en varones entre 18 y 30 años que practican deporte de contacto tres veces a la semana desde a los menos dos años, sin tratamientos antimicrobiano en los últimos seis meses, enfermedades crónicas ni consumo de inmunosupresores. El grupo control no efectuaba deporte, cumpliendo los mismos requisitos de exclusión. Las muestras se aislaron en agar sangre y a las cepas coagulasa y ADNasa positivas se les realizó antibiograma y se les extrajo ADN mediante *kit* comercial para detectar el gen *mecA* y gen de la toxina Pantón-Valentine (PVL) mediante RPC. **Resultados:** Se obtuvieron 26 muestras de deportistas y 30 muestras controles. Se identificaron 18 muestras de *S. aureus*, nueve de deportistas y nueve de controles. En el antibiograma se obtuvo sólo una cepa resistente a cefoxitin y gentamicina en el grupo de deportistas, lo que fue confirmado por RPC positiva para gen *mecA* y esta cepa resultó también ser positiva para el gen *pvl*. También se obtuvo una segunda muestra positiva sólo para el gen *pvl*, y sensible a meticilina. Las cepas fueron enviadas al ISP para su caracterización, dando cumplimiento al Programa de Vigilancia de *S. aureus* de la comunidad. **Conclusiones:** Se identificó SARM y PVL positivo, así como una cepa sensible a meticilina y PVL positivo, aisladas de la comunidad, proveniente de deportistas de alto impacto. Esto concuerda con estudios internacionales que indican un aumento de la prevalencia de esta bacteria en grupos de riesgo, llegando a constituirse en un problema de salud pública debido al carácter epidémico de algunas cepas. En este caso, este hallazgo corresponde a 3,8% de la población analizada, indicando la importancia de su caracterización e identificación. En contraste con la información disponible de SARM, no se conoce mucho de la epidemiología de las cepas SARM por lo cual es pertinente considerar una revisión de las definiciones epidemiológicas y de vigilancia para dimensionar la relevancia de este tipo de cepas.



P-41 Infección por *Bartonella henselae* en niños 2006 a 2017. Hospital Guillermo Grant Benavente Concepción. Estudio Descriptivo Retrospectivo

Toro Inés, Pino Marco, Maturana Marcelo.
Hospital Guillermo Grant Benavente Concepción.
E-mail: ines.toro@gmail.com

Introducción: Los gatos son el reservorio natural de *Bartonella henselae* y la transmiten a los humanos por arañazo, mordedura o contaminación de herida u ojos con heces. En Chile existen contados estudios. La adenopatía regional es la principal manifestación, 30% presenta fiebre y síntomas sistémicos leves. En general es autolimitada, 25% supura espontáneamente pero 5-10% presenta una enfermedad diseminada, con fiebre de origen desconocido o manifestaciones viscerales: neurológicas, óseas, entre otras. El diagnóstico se confirma con serología IgG, RPC en tejidos o fluidos corporales, o con tinción de Whartin-Starry. El tratamiento de primera línea es azitromicina. En la afección sistémica se recomienda efectuar tratamiento bi-asociado. **Objetivo:** Caracterización clínica de los pacientes pediátricos con Infección por *B. henselae* confirmada entre el año 2006 y 2017 en Hospital Guillermo Grant Benavente de Concepción (HGGB). **Material y Método:** Estudio retrospectivo, descriptivo. Se revisaron las fichas clínicas de pacientes pediátricos con diagnóstico de infección por *B. henselae* en HGGB entre 2006-2017. Se estudiaron variables demográficas, clínicas, exámenes de laboratorio e imagen. Criterio de Ingreso: Infección confirmada por IgG específica. Análisis de datos con estadística descriptiva. **Resultados:** Se incluyeron 14 pacientes (2-14 años); en contacto con gatos: 11. Nueve casos se presentaron entre otoño e invierno. Síntomas principales: adenopatía (10), fiebre de 11-27 días y dolor osteomuscular. Todos tenían serología IgG positiva para *B. henselae* realizada en el extra-sistema. Un caso presentó púrpura trombocitopénico. La PCR se elevó en 9 pacientes con un promedio de 24,4mg/L, con una mediana de 45 (rango 0,6-100 mg/l. VHS fue mayor a 10 mm/h en 11 casos (mediana de 70, rango 8-140). La ecografía abdominal mostró dos casos de abscesos esplénicos y uno con esplenomegalia. Se hizo cintigrama óseo en seis pacientes, cuatro tuvieron actividad osteoblástica anormal. Las complicaciones observadas fueron: osteomielitis (n: 4), conjuntivitis (n: 1), lesiones esplénicas (n: 2) y absceso (n: 1) drenado quirúrgicamente. Todos recibieron tratamiento antimicrobiano (7-57 días), con duración promedio de 18,5 días. Ocho pacientes requirieron tratamiento endovenoso (7-27 días), ceftriaxona cinco y uno ciprofloxacina. Un paciente presentó co-infección con *Salmonella* sp. Fiebre post inicio del tratamiento duró 2-9 días, en cinco casos duró más de tres días. Retardo de inicio de tratamiento hubo entre 4 y 50 días. Todos los pacientes evolucionaron favorablemente. **Conclusiones:** Los pacientes con complicaciones presentaron parámetros inflamatorios más altos. Todos recibieron macrólidos, sólo tres sin asociar, quienes no requirieron hospitalización. El prolongado tiempo de latencia hasta un tratamiento adecuado se debió principalmente por la tardanza en disponer del examen confirmatorio. Cerca de la mitad de los casos presentó complicaciones, pocos requirieron terapias prolongadas y todos tuvieron evolución favorable. Las principales limitaciones son del registro en las fichas, no se realiza la serología específica en hospital y algunos laboratorios no informan la dilución.

P-42 Caracterización de bacteriemia por *Streptococcus pyogenes*

Simian M. Elvira, Rioseco M. Luisa, Norambuena Karina.
Laboratorio de Microbiología, Hospital Puerto Montt.
E-mail: malurioseco@gmail.com

Introducción: *Streptococcus pyogenes* produce principalmente faringo-amigdalitis e infecciones cutáneas, pero también cuadros invasores como bacteriemia, neumonía, infecciones osteo-articulares, etc., en forma menos frecuente. El aumento en la incidencia de la enfermedad invasora, sin discriminación de grupo etario o género, estaría relacionado con determinados clones virulentos. La bacteriemia estreptocócica es más común en edades extremas, pero puede ocurrir a cualquier edad y en pacientes inmunocompetentes. Se estima que tiene una letalidad de 10 a 20%. **Objetivos:** Describir las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con bacteriemias por *S. pyogenes* atendidos entre enero 2013 y junio 2017 en el Hospital Puerto Montt. **Materiales y Métodos:** Estudio descriptivo, retrospectivo, de pacientes con hemocultivo(s) positivos a *S. pyogenes* en el período señalado. A partir del registro del laboratorio se identificaron los casos y de las fichas clínicas, se recogieron datos epidemiológicos y clínicos, evolución, terapia y mortalidad. El foco de origen se estableció por evidencia clínica y/o por cultivos específicos. El estudio de susceptibilidad se obtuvo del registro de laboratorio y los serotipos, del informe del ISP. **Resultados:** Hubo 21 pacientes con hemocultivos positivos a *S. pyogenes*, (12 adultos), con rango de edad 0 a 90 años, 11 de sexo masculino. El 48% de los casos (10) ocurrió el año 2014. El foco primario fue pulmonar (n: 5), faríngeo (n: 5), piel (n: 4), articular (n: 3), ginecológico (n: 2), meníngeo (n: 1) y desconocido (n: 1). Catorce de 21 tenían fiebre al ingreso, 12/21 leucocitosis, 4/21 leucopenia y 19/20 PCR elevada (3-32,8 mg/dL). Requirieron UPC 13 pacientes, 8 desde el ingreso, con estadía promedio de 6,3 días (1-38). Siete de 13 se conectaron a VM, 9/13 usaron fármacos vasoactivos y 8/13 evolucionaron con falla renal aguda, dos requirieron hemodiálisis. Todos recibieron β -lactámicos al inicio, de preferencia ceftriaxona, generalmente asociado a otro antimicrobiano. El esquema se modificó en 13 casos, principalmente con el resultado del hemocultivo y en 8 fue a penicilina con clindamicina. Fallecieron 7 pacientes (33,3%), cuatro al primer día. El promedio de hospitalización de los que sobrevivieron fue de 12,7 días. Las cepas fueron multisensibles y una tuvo resistencia a eritromicina y clindamicina. Se obtuvo el serotipo en 19 cepas, 11 de ellas fueron M1T1 y tres M4T4. Las seis cepas restantes fueron de distinto serotipo cada una. **Conclusiones:** Se observó un aumento de bacteriemias por *S. pyogenes* en el año 2014. Las bacteriemias se presentaron en todos los grupos etarios y el foco primario fue, en orden decreciente, pulmonar, faríngeo, cutáneo y articular. Un porcentaje importante se manifestó con un cuadro grave que requirió apoyo de UCI, VM y fármacos vasoactivos. La letalidad fue elevada letalidad (33%) y se produjo precozmente. Predominó el serotipo M1T1 en casi la mitad de los casos.



P-43 Epidemiología de la tuberculosis en un hospital terciario de la Región de Valparaíso, 2014 a 2016

Schade A, Ramírez Alejandra, Moreno Fernando, Rivero Pamela, Wilson Gonzalo.

Hospital Carlos Van Buren.

E-mail: aschadef@gmail.com

Introducción: La tuberculosis (TBC) constituye actualmente una emergencia sanitaria global para la Organización Mundial de la Salud. Urge tomar medidas con el fin de controlarla, y si fuese posible, eliminarla, como un problema de salud público. La situación es muy amenazante produciendo una reversión de la endemia de TBC en Latinoamérica. En Chile, su enfrentamiento está regido por normas y bases legales, cuya aplicación va desde la prevención y pesquisa al tratamiento. **Objetivos:** Describir la incidencia y características epidemiológicas de la TBC, analizando formas diagnósticas, factores de riesgo y lugar de diagnóstico. **Material y Métodos:** Estudio descriptivo y retrospectivo de pacientes con diagnóstico de TBC, diagnosticados y notificados en unidades de emergencia, CAE y servicios de hospitalizados durante tres años (2014 a 2016) el Hospital Carlos Van Buren. Se revisaron datos, se analizaron tasa y tendencia de incidencia de casos, formas diagnósticas, con y sin confirmación bacteriológica, tipo de casos, distribución por edad y género, incluyendo factores de riesgo y lugares de diagnóstico. **Resultados:** Durante los tres años se diagnosticaron 64 pacientes con TBC en el Hospital Carlos Van Buren, representando una tasa de incidencia de 20 por cada 100.000 habitantes. El promedio de edad fue de 42,6 años, con edades que van desde los 2 hasta 86 años. La mayoría de los casos han sido de género masculino y 18,7% fallecieron. La tendencia en estos tres años fue el incremento, tanto en el índice de pesquisa (IP) como en el diagnóstico de casos nuevos, cuya tasa se elevó 84,3%. Por otra parte, del total de casos revisados 42 (65,6%) correspondieron a TBC pulmonar y 22 (34,3%) a TBC extrapulmonar. El 59,3% de los casos contaba con confirmación bacteriológica, en su gran mayoría por baciloscopia (50% +; 25%++; 25%+++). Los factores de riesgo más frecuentes fueron co-infección por VIH, alcoholismo, drogadicción y ser vagabundos. Los casos se distribuyen en diferentes unidades; sin embargo, 59,3% del diagnóstico fue realizado en el Servicio de Medicina. **Conclusiones:** El escenario que se presenta en el hospital se equipará con resultados mostrados en el resto del país, con incremento de 14,5% en la incidencia y, a nivel regional, el aumento en relación a los otros servicios de salud. La población con mayor riesgo son sujetos con infección por VIH, vagabundos y quienes abusan de sustancias como alcohol y drogas. La búsqueda de casos es responsabilidad de todos; se demuestra así por el aumento de casos nuevos diagnosticados en la Unidad de Emergencia del hospital, luego de una difusión realizada por el equipo conformado a mediados de 2014. La TBC sigue siendo frecuente en nuestros días y la gran mayoría se detecta en etapas avanzadas; por eso, es necesario esforzarse en la detección precoz, con gran constancia en las unidades de emergencias, siendo las puertas de entradas del establecimiento.

P-44 Efecto de la vacuna antineumocócica conjugada 10v en neumonía adquirida en la comunidad. Área Sur de Santiago de Chile, años 2009-2015

Alvarado Sylvina, Cavada Gabriel, Villena Rodolfo, Wilhelm Jan, Budnik Isolda, Lara Cristian, Salinas Ximena, Azpilcueta Nury, Valenzuela M. Teresa.

Hospital de Niños Dr. Exequiel González Cortés.

E-mail: sylvina.alvarado.fick@gmail.com

Introducción: Las neumonías adquiridas en la comunidad (NAC) son una de las principales causas de morbilidad hospitalaria en niños bajo 5 años de edad. *Streptococcus pneumoniae* es el principal agente etiológico bacteriano. Chile inició la vacunación programática con vacuna conjugada anti-neumocócica 10 valente (PCV 10) el 1 de enero de 2011. **Objetivos:** Evaluar y describir el efecto de PCV 10 en la incidencia de NAC en niños bajo 5 años de edad, hospitalizados, y uso de días cama por NAC. Estimar el número de casos de NAC cuya hospitalización fue evitada con la incorporación de la vacuna. **Material y Método:** Estudio ecológico de incidencia de NAC en niños en ese rango de edad, en el área sur de Santiago de Chile, durante el período 2009 al 2015. Los datos se obtuvieron de las bases de egresos de los hospitales del estudio. Se consideró NAC a todo aquel registro de niño que en la base de egreso hospitalario estuviesen clasificados según CIE-10 entre J13 y J18. Se calcularon tasas de incidencia con el número de casos de NAC de acuerdo al total de expuestos bajo 5 años, en el período, amplificado por 10.000, y tasas de riesgo de incidencia (IRR) para evaluar el efecto de la incorporación de la vacuna en el período post-vacuna en relación al año 2010 y el IRR del uso de días cama. Para estimar el número de casos evitados de hospitalización se realizó un ajuste de la tasa de incidencia indirecto. **Resultados:** Durante el período de estudio la población total del área analizada fue de 2.706.848 personas, de los cuales 1.359.652 eran niños bajo 5 años. El 55% fueron hombres (n = 3.555), 67,5% tenían menos de dos años (n = 4.342) y 32,5% tenían entre 2 y 4 años (n = 2.090). Sólo en 47 casos se evidenció bacteriemia neumocócica (0,72%). La incidencia de NAC hospitalizadas fluctuó entre 46,7 x 10.000 bajo 5 años en el año 2009 (n casos = 885; n habitantes bajo 5 años = 189.694) y 34 x 10.000 bajo 5 años en el año 2015 (n casos = 664; n habitantes bajo 5 años = 195.074), siendo la incidencia máxima el año 2010 de 59,3 x 10.000 niños (n casos = 1.073; n habitantes bajo 5 años = 192.543); y la mínima 34 x 10.000 niños en el año 2015. Al analizar el IRR de NAC hospitalizadas se observó una reducción de 8% anual (p = 0,000), lo que significó un total de 1.312 niños que dejaron de hospitalizarse por NAC. El total de días cama ocupados en el período 2009-2015 fue de 39.565 con una mediana de días cama ocupados anualmente entre 4 y 5 días de acuerdo al año de medición. Al analizar el IRR en el período se observó un aumento del riesgo en el uso de días cama de 4% anual (p = 0,000). **Discusión:** La incorporación de PCV 10 en el Programa Nacional de Inmunizaciones tuvo un efecto positivo en la salud de los niños bajo 5 años de edad, con reducción significativa de las NAC que requirieron hospitalización. El uso de días cama presentó un aumento que es necesario analizar por posibilidad de otros factores condicionantes.



P-45 Efecto de la vacuna antineumocócica conjugada 10v en enfermedad neumocócica invasora.

Área Sur de Santiago, años 2009-2015

Alvarado Sylvina, Cavada Gabriel, Villena Rodolfo, Wilhelm Jan, Budnik Isolda, Lara Cristian, Salinas Ximena, Azpilcueta Nury, Valenzuela M. Teresa. Hospital Dr. Exequiel González Cortés, Universidad de Chile, Hospital Padre Hurtado, Hospital Sótero del Río, Hospital El Pino, Universidad de los Andes.

E-mail: sylvina.alvarado.fick@gmail.com

Introducción: La enfermedad neumocócica invasora (ENI) es una de las principales causas de morbi-mortalidad infantil inmunoprevenible. Chile incorporó al Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI) la vacuna conjugada anti-neumocócica 10 valente (PCV 10) el 1 de enero de 2011 para la cohorte de lactantes nacidos el 1 de noviembre del año 2010. **Objetivos:** Evaluar el efecto de PCV 10 en la incidencia de ENI en niños bajo 5 años de edad. Estimar el número de casos de ENI evitados con la incorporación de la vacuna, y describir los serotipos involucrados proyectando su comportamiento en el tiempo. **Material y Método:** Estudio ecológico de la incidencia de ENI en niños bajo 5 años, en el Área Sur de Santiago de Chile, durante el período 2009 al 2015. Los datos se recogieron del Instituto de Salud Pública (ISP), laboratorios de bacteriología, y bases de egresos de los hospitales incorporados en el estudio. Se calcularon tasas de incidencia, y tasas de riesgo de incidencia (IRR) para evaluar el efecto de la incorporación de la vacuna. Para estimar el número de casos evitados de enfermedad se realizó un ajuste de tasa de incidencia indirecto, y para proyectar el comportamiento de los serotipos en el tiempo, se realizó una razón entre cepas vacunales y la sumatoria de ellas en el período. **Resultados:** La población total del área de estudio en el período definido fue de 2.706.848 personas de los cuales 1.359.652 eran niños bajo 5 años. Se observó un total de 173 casos de ENI, de los que fueron bacteriemias 33,1% (n = 56), neumonía bacteriémica 27,8% (n = 47), meningitis 17,2% (n = 29), pleuroneumonía 10,7% (n = 18), artritis séptica 4,7% (n = 8), no encontrándose el dato en 11 casos (6,5%). La incidencia de ENI fue de 1,37 x 10.000 niños bajo 5 años en el año 2009 y 1,33 x 10.000 niños bajo 5 años en el año 2015, siendo la incidencia máxima el año 2010 de 2,12 x 10.000 niños y la mínima de 0,82 x 10.000 niños en el año 2014. En el período fallecieron 7 niños, sin evidenciarse letalidad desde el año 2013. En el período posterior a la incorporación de PCV 10 se evitaron 101 casos de ENI. El IRR para ENI fue de reducción de 10% anual (p-value 0,026), siendo el IRR de los casos por serotipos vacunales una disminución de 32% (p-value 0,000) y el IRR de casos serotipos no vacunales un aumento de 22% (p-value 0,002). Hubo una disminución del uso de días cama por ENI con un IRR de 39% (p-value 0,000). La proyección temporal para que la razón cepas vacunales por el total de cepas sea de 0 luego de la incorporación de PCV 10 resultó ser de 7,5 años. **Discusión:** La incorporación de PCV 10 en el PNI tuvo un efecto positivo en la salud de la población, con reducción significativa de las ENI evitando la enfermedad en niños, muerte y uso de días cama.

P-46 Análisis descriptivo del monitoreo de concentraciones plasmáticas de vancomicina en pacientes internados en el Hospital Clínico Magallanes

Muñoz B. Rodrigo¹, Carrasco M. Renato², Báez R. Marco³, Pinto A. Mónica¹, Ruiz H. Carlos⁴.

¹Médico Infectólogo, Hospital Clínico Magallanes, ²Farmacéutico Clínico, Hospital Clínico Magallanes. ³Médico intensivista, Jefe Técnico UPC Hospital Clínico Magallanes, ⁴Alumno IV Medicina, Universidad de Magallanes.

Introducción: Vancomicina es un antimicrobiano utilizado ampliamente en nuestro medio. La evidencia actual recomienda esquemas posológicos en base al peso y función renal del paciente; no obstante, su monitoreo plasmático permite adecuar las dosis conforme a los parámetros farmacodinámicos recomendados por la literatura médica. **Metodología:** Se describe la experiencia del equipo de control de antimicrobianos en el monitoreo de concentraciones plasmáticas de vancomicina intravenosa (IV) en el período enero de 2016 y julio de 2017 en el Hospital Clínico Magallanes y determinaciones de concentraciones recomendadas y validadas por el equipo de seguimiento antimicrobiano, de acuerdo al protocolo elaborado, así como aquellas solicitadas directamente al laboratorio por los médicos tratantes. Se consideró concentraciones plasmáticas terapéuticas el rango de 10-20 mcg/ml para obtener un área bajo la curva > 400 sobre la CIM del patógeno. Para definir pacientes con algún grado de disfunción renal se consideró valores de creatininemia $\geq 1,4$ mg/dl y pacientes en hemodiálisis intermitente. **Resultados:** Se evaluó un total de 33 pacientes, 20 hombres y 13 mujeres, en terapia con vancomicina IV, lo que dio lugar a 53 determinaciones de concentraciones plasmáticas. De éstos, 9 estaba hospitalizados en UCI, 17 en Medicina y 7 en Cirugía. Del total de determinaciones analizadas, 6 (11,3%) se solicitaron sin validación ni intervención del equipo, requiriendo 5 de éstas (9,4%) ajustes de dosis que no se efectuaron. El equipo validó 42 determinaciones (88,7%), efectuando 31 (58%) ajustes de dosis en base a las concentraciones plasmáticas obtenidas. De los ajustes efectuados, 19 (61,3%) correspondieron a pacientes en hemodiálisis intermitente hospitalizados, 11 (35,5%) determinaciones en pacientes con alteración de algún grado de la función renal y 1 (3,2%) caso en paciente con función renal normal. El hecho de tener disfunción renal (creatininemia > 1,4 mg/dl) fue un factor de riesgo estadísticamente significativo (p = 0,006) para tener que realizar ajuste de dosis de vancomicina, no así otros factores. **Conclusiones:** La determinación de concentraciones plasmáticas de vancomicina proporciona una herramienta para optimizar los esquemas posológicos, siendo particularmente útil en pacientes con algún grado de disfunción renal, dosificados previamente en base a lo descrito en la literatura médica. Asimismo, se recomienda la validación por parte del equipo de seguimiento antimicrobiano a todas las solicitudes de determinación, como forma de asegurar el momento adecuado de la medición, su correcta interpretación y optimizar el proceso formativo a los equipos clínicos en la utilización de esta herramienta.



P-47 Resultados de un Programa de vigilancia de microorganismos multirresistentes en pacientes trasladados

Videla Doris¹, García Patricia², Legarraga Paulette², Román Juan C.², Martínez Olga¹, Potin Marcela¹.

¹Comité de Prevención y Control IAAS-Clinica San Carlos de Apoquindo Red Salud UC Christus, ²Laboratorio de Microbiología Red Salud UC Christus.

E-mail: mpotin@med.puc.cl

Introducción: Los microorganismos multirresistentes (MOMR) se asocian a infecciones más graves y brotes intrahospitalarios. Para el control de MOMR se recomienda el uso racional de antimicrobianos y precauciones de contacto; para esto, es fundamental la identificación oportuna de los pacientes colonizados. En Clínica San Carlos de Apoquindo (CSC) desde 2007 se realiza vigilancia de *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (SARM) y *Enterococcus* spp. resistente a vancomicina (ERV) al ingreso de pacientes atendidos en otros centros. En 2015 se incorpora la vigilancia de bacilos gramnegativos productores de carbapenemasas (BGNPC). **Objetivo:** Describir los resultados de la vigilancia de MOMR en pacientes trasladados a CSC entre 2015-2016 y relacionarlos con la proporción de infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS) por esos agentes, la frecuencia de aislamiento de los mismos en muestras de pacientes hospitalizados y la aparición de brotes. **Material y Método:** Se incluyeron pacientes trasladados de otros centros hospitalarios o con antecedente de hospitalización o estadía en casas de reposo en los tres meses previos al ingreso. Se estudió la portación de SARM, ERV y BGNPC, mediante RPC en tiempo real (GeneXpertR) o cultivo; se analizó la tasa de colonización y procedencia de los pacientes. Se relacionó estos resultados con los agentes etiológicos de IAAS entre 2015-2016 y se comparó la tasa de resistencia de *S. aureus* y *Enterococcus* spp aislados en muestras clínicas de los años 2010 y 2015-2016. **Resultados:** Entre 2015 y 2016 se estudiaron 405 pacientes trasladados. La tasa de colonización global fue de 16% (65/405) siendo 10,9% ERV, 5,5% SARM y 0,6% BGNPC. La procedencia de los pacientes fue 54% de hospitales públicos, 34% clínicas privadas y 9% casas de reposo. Por otra parte, durante 2015-2016, del total de IAAS con agente etiológico confirmado (28/37), se identificaron 5 (17%) MOMR: 3 BGN productores de BLEE, 1 ERV y 1 *Pseudomonas aeruginosa* resistente a carbapenémicos. No se identificaron infecciones por SARM. En cuanto al nivel de resistencia de *S. aureus* y *E. faecium* en 2010 se encontró 38% de SARM y 90% de ERV resistentes, lo que en 2015 y 2016 se redujo a 15 y 60%, respectivamente. Del total de cepas aisladas en muestras clínicas entre 2015-2016, SARM correspondió a 2% y ERV a 1,1%. Durante el período estudiado no se identifican brotes por SARM, ERV ni BGNPC. **Conclusiones:** La vigilancia de portación de SARM, ERV y BGNPC en pacientes trasladados permite la identificación de pacientes colonizados y la implementación oportuna de medidas de prevención, lo que ha contribuido a reducir los niveles de resistencia de estos MO, así como a una baja proporción de IAAS por MOMR y a la ausencia de brotes por estos agentes en nuestra institución.

P-48 Reduciendo el daño relacionado con las infecciones asociadas a la atención en salud

Potín M.¹, Videla D.¹, Troncoso L.¹, Osorio L.¹, Baeza A.¹, Solís L.¹, Martínez O.¹, Chavarría L.².

¹Clinica San Carlos de Apoquindo Red Salud UC Christus, ²División de Excelencia Clínica, Christus Health Texas EE.UU.

E-mail: mpotin@med.puc.cl

Introducción: Las IAAS son los eventos adversos más frecuentes y se asocian a daño de los pacientes. El año 2014, Clínica San Carlos (CSC) se integró a la alianza con CHRISTUS HEALTH y adoptó nuevas metodologías de trabajo, entre las que se incluyó el uso de un indicador compuesto denominado índice de daño (ID) que incluye ITU/CUP, ITS/CVC, NAVM y caídas con daño. En 2016 se fijó la desafiante meta de lograr “daño cero” al 2020. **Objetivos:** Describir el impacto de las intervenciones implementadas en forma progresiva en los últimos dos años y medio en CSC con el fin de reducir al máximo el “daño” relacionado con IAAS. **Material y Método:** Estudio descriptivo, que muestra el impacto de nuevas estrategias para reducir IAAS que incluyen la medición de frecuencia de IAAS: ITS/CVC, ITU/CUP y NAVM, consolidando cada una de éstas como un indicador global y mensual para toda la institución. La meta para cada IAAS se estableció en tasa y número de eventos al año, considerando comportamiento del año previo y como punto de referencia el NHSN. Se implementaron estrategias para el control de IAAS, como *bundles* para las tres IAAS incluidas en ID partiendo por las UPC adulto, se capacitó y supervisó en procedimiento de aseo genital, en pacientes con CVC se reforzó uso de baño diario con jabón de clorhexidina y se incorporaron apósitos con clorhexidina. Adicionalmente, el Comité de Prevención de IAAS redefinió un programa transversal de supervisión con seguimiento mensual de indicadores en sistema informático. Las unidades mantienen horas de enfermería para ejecutar la supervisión. Se extendió a todas las áreas de hospitalización el uso de tableros visibles para familias y personal con los días libres de IAAS, implementados inicialmente en UPC. **Resultados:** Se logró una disminución progresiva en la tasa de dos de las tres IAAS incluidas en el ID a partir del año 2015; ITU/CUP tasa 3,4 (año 2015), 2,9 (2016) y 1,0 (I semestre 2017), ITS/CVC tasa 2,0 (2015), 2,4 (2016) y 0 (I semestre 2017). La tasa de NAVM aumentó a expensas de una reducción del número de días de ventilación mecánica; sin embargo, el número de eventos se mantuvo estable (1 al año). **Conclusiones:** La nueva metodología de medición consolidada de IAAS en número de eventos y tasas permite una visión global de la situación de IAAS en la institución e incentiva a realizar intervenciones transversales basadas en las mejores prácticas. Estas son evaluadas en forma mensual y son compartidas en todos los comités directivos lo que permite un mayor involucramiento de las jefaturas. La comparación con otras instituciones de la red de hospitales CH en México y E.U.A. es un poderoso incentivo. La transparencia de resultados no generó dificultades con las familias y motivó a los equipos clínicos. El logro de daño cero es un desafío enorme, pero no imposible.



P-49 Exitosa implementación de *bundle* para la prevención de neumonía asociada a la ventilación mecánica en la Unidad de Paciente Crítico Adulto de un hospital universitario

Aguayo Karen, Cortés Leslie, Figueroa Gisella, Navarro Noskar, Bravo Sebastián, Castro Ricardo, Medel Myriam, Riquelme M. Inés, Ide Daniela, De la Cerda Gabriela, Cerón Inés.

Comité de Prevención y Control de IAAS (CPC-IAAS) Hospital Clínico y Clínica UC, Unidad Paciente Crítico Adultos Hospital Clínico UC, Departamentos de Enfermedades Infecciosas y Medicina Intensiva, Pontificia Universidad Católica de Chile.

E-mail: imceron@med.puc.cl

Introducción: La neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVM) es una complicación grave que afecta a pacientes críticos con alta morbilidad asociada. En la literatura médica hay bastante evidencia que avala la utilidad de la estrategia de *bundles* (conjunto de medidas) en la prevención de NAVM, pero hay poca evidencia local que replique el éxito de esta intervención. **Objetivo:** Evaluar el impacto de implementar *bundle* de prevención de NAVM en la reducción de la tasa de esta IAAS en unidad de paciente crítico (UPC) adulto del Hospital Clínico UC (HCUC). **Métodos:** Seguimiento prospectivo de 13 meses (jun/16-jul/17) del cumplimiento de *bundle* de prevención de NAVM y correlación con tasa de NAVM en UPC adultos (32 camas) del HCUC. El *bundle* constó de cuatro ítems: evaluación diaria de suspensión de la sedación, cabecera en ángulo 30°, higiene de la cavidad oral c/4 h (6 v/d) con uso clorhexidina (CHD) 2v/d y uso de tubo orotraqueal con aspiración subglótica (TOT-AS). Se aplicó diariamente, 4 v/d, por enfermero del paciente y supervisado por enfermera supervisora de UPC y 1 vez/semana por CPC-IAAS. Opciones de registro por ítem: 1: cumple; 0: no cumple, NA: no aplicable. Se consideró *bundle* cumplido si no hay 0. Tabulación de datos del *bundle* realizado por CPC-IAAS, lo mismo que detección de casos de NAVM mediante vigilancia activa a UPC por el CPC-IAAS, utilizando criterios diagnósticos MINSAL de NAVM. **Resultados:** Se aplicaron 9.587 mediciones de *bundles* de prevención de NAVM en 510 pacientes. El cumplimiento global fue de 79% (7.592/9.587), sin cambio en el tiempo: 78,9% (3.263/4.135) de ju-dic/16 vs 79,4% (4.329/5.452) de ene-jul/17. El cumplimiento por ítem (descartando los "NA") fue: 79% (6.896/8.760) para evaluación diaria suspensión sedación, 82% (7.639/9.335) para cabecera en ángulo 30°, 82% (7.802/9.524) para higiene bucal c/4 h con CHD 2v/d y 71% (4.563/6.450) para uso de TOT-AS. Las tasas de NAVM/1.000 d VMI en UPC adultos pre inicio de *bundle* fue de 4,1 (15/3.665) el 2013, 2,4 (6/2.514) el 2014, 4,2 (13/3.074) el 2015 y 4,8 (6/1.251) el 1er semestre del 2016. Post implementación del *bundle*, la tasa de NAVM disminuyó a 0,84 (3/3.575): 1,1 (2/1.789) de jul-dic 2016 y 0,7 (1/1.786) de ene-jun 2017 ($p < 0,01$). **Conclusiones:** La implementación del *bundle* de prevención de NAVM en la UPC adulto redujo significativamente la tasa de NAVM, aun cuando el cumplimiento global (79%) estuvo bajo lo recomendado (95%). La medida más difícil de cumplir fue el TOT-AS, con problemas de subregistro y también porque implica cambios de conducta más allá de UPC, involucrando a servicios derivadores de pacientes a UPC (Urgencia, Pabellón y S. Médico-Qx).

P-50 Vigilancia de bacilos gramnegativos productores de carbapenemasas en pacientes trasladados desde otras instituciones: Perspectiva de 3 años

Ide Daniela, Aguayo Karen, De la Cerda Gabriela, Medel Myriam, Riquelme María Inés, Román Juan Carlos, García Patricia, Labarca Jaime.

Comité de Prevención y Control de IAAS Hospital Clínico y Clínica UC; Laboratorio Microbiología SLC Red de Salud UC Christus; Departamentos de Enfermedades Infecciosas y Laboratorios Clínicos, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

E-mail: dpide@med.puc.cl

Introducción: La diseminación de bacilos gramnegativos productores de carbapenemasas (BGNPC) es un problema emergente en Chile. En los últimos años se han presentado brotes por estos microorganismos en varios centros de nuestro país. Por otra parte, es frecuente la movilidad de pacientes de un centro clínico a otro, lo que incrementa el riesgo de transmisibilidad inter hospitales de estos agentes. **Objetivo:** Determinar la presencia de BGNPC en muestra de hisopado rectal en pacientes ingresados a nuestra institución, provenientes desde otros centros de salud. **Métodos:** Vigilancia prospectiva de BGNPC en muestra de hisopado rectal tomada al momento del ingreso al Hospital Clínico y Clínica UC, a todo paciente trasladado desde otro hospital/clínica o con antecedente de internación en otra institución en los tres meses previos, entre mayo/2015 y agosto/2017. Las muestras se sembraron en placas ChromoAgar CarbaR®. En caso de desarrollo de colonias, se realizó test NPCarba, basado en hidrólisis de imipenem por lisado de bacterias. Todo test NPCarba + fue confirmado por RCP para genes *blaKPC*, *blaIMI*, *blaNDM*, *blaGES*, *blaOXA*, *VIM* y *blaIMP*. **Resultados:** Se realizaron 2.790 estudios de vigilancia de BGNPC en pacientes trasladados desde otra institución, detectándose 23 vigilancias +: 3/677 (0,4%) el 2015, 10/1.306 (0,8%) el 2016 y 10/807 (1,2%) el 2017, correspondientes a 1 paciente neonatológico, 9 pacientes pediátricos y 13 pacientes adultos. Los principales microorganismos identificados fueron 9 (39%) *Pseudomonas aeruginosa*, 6 (26%) *Klebsiella pneumoniae* y 4 (17%) *Citrobacter* spp. De las carbapenemasas detectadas, 15 (65%) correspondieron a KPC y 9 (39%) a VIM (1 paciente con detección concomitante de KPC y VIM). Los centros de origen de los pacientes con detección de BGNPC + fueron muy variados (12 centros distintos), correspondientes a 9 (75%) hospitales públicos y 3 (25%) centros privados, distribuidos en distintas zonas del país: 1 norte, 6 Región Metropolitana, 3 centro-sur y 2 sur. La mayoría de los pacientes provenía de unidades de paciente crítico (14 pacientes, 61%). **Conclusión:** Si bien el número de pacientes trasladados desde otros centros de salud con vigilancia + para BGNPC es bajo, destaca que va en aumento y si no son detectados precozmente pueden originar brotes intrahospitalarios. También destaca la amplia variedad de centros de origen que presupone importante endemia de estos microorganismos en las instituciones de salud del país. Por ende, es importante establecer políticas de vigilancia regular de BGNPC sobre todo en pacientes de unidades críticas y en pacientes trasladados.



P-51 ¿Aprendemos de la experiencia? Tres décadas de brotes intrahospitalarios, Hospital Carlos Van Buren

Rivero Pamela, Nercelles Patricio, Wilson Gonzalo, Schade Ankie, Ramírez Alejandra, Moreno Fernando.

Hospital Carlos Van Buren.

E-mail: privero3@gmail.com

Introducción: El término brote se define como el aumento por sobre los casos esperados de la incidencia de determinada enfermedad, en general en un corto período de tiempo, en una sola población o grupo de personas, producido por el mismo agente. Los brotes de IAAS se asocian con frecuencia a fallas en la atención, especialmente precauciones estándares y medidas de prevención según mecanismo de transmisión y, en menor frecuencia, a fallas en el manejo de insumos clínicos o aspectos ambientales. El estudio de brotes epidémicos aporta información sobre microorganismos, sus reservorios y vías de transmisión que debe ser utilizada por los hospitales para la elaboración de su diagnóstico y programas locales. **Objetivos:** Describir la presentación de brotes en el Hospital Carlos Van Buren, su frecuencia, localización y factores de riesgo detectados durante el período de estudio. **Material y Método:** Estudio descriptivo y retrospectivo, basado en la revisión de documentos de notificación de brotes notificados en el hospital desde el año 1984 hasta el año 2015. Se revisaron los documentos de notificación ministerial desde el año 1984, tanto en papel como en formato digital y se tabularon en una planilla Excel; localización, agente, número de casos, número de expuestos, servicio clínico afectado, letalidad asociada al brote y causa(s) probable(s) y/o causa demostrada. **Resultados:** Durante los años 1984 a 2015 se notificaron 109 brotes epidémicos. El mayor brote reportado fue de queratoconjuntivitis por adenovirus en el año 2006, el que tuvo 150 casos, constituyendo uno de los brotes del país con mayor número de afectados. Con respecto a la presentación de los brotes ocurridos en el período, las localizaciones más frecuentes fueron: neumonía (34,9%), intestinales (20,2%) e infecciones del torrente sanguíneo (15,6%). Los servicios clínicos con mayor frecuencia de brotes fueron: Neonatología (26,6%), Pediatría (17,4%) y Neurocirugía (12,8%). *K. pneumoniae* fue el agente etiológico más aislado en los brotes del período (18,3%), seguido por *A. baumannii* (14,7%) y *P. aeruginosa* (12,8%). Las causas probables de brote más frecuente fueron fallas en la higiene de manos (71,6%), fallas en las medidas de aislamiento (32,1%), superficies contaminadas (17,4%) y colonización de equipos e insumos (11%). Muchas de los brotes presentaron más de una causa probable. **Conclusiones:** Los brotes acontecidos en nuestro hospital, tal como describe la literatura médica y los datos del país, se concentran en las Unidades de Neonatología y Pediatría teniendo como principal agente rotavirus. En neonatología se reportan, a lo largo del país, principalmente brotes de infección respiratoria aguda distinta a neumonía. Para efectos de este estudio, no se habían reportado brotes en Neonatología desde el año 2005. Conocer la tendencia y frecuencia de los brotes permite adoptar medidas preventivas y orientar los esfuerzos de acuerdo a factores de riesgo y comportamiento de estos eventos epidemiológicos en las áreas clínicas.

P-52 Infecciones respiratorias agudas virales nosocomiales en niños bajo 2 años de edad. Vigilancia de un hospital pediátrico, 2011-2016

Alvarado Sylvina, Villena Rodolfo, Payá Ernesto, Betanzo Elizabeth.

Hospital de Niños Dr. Exequiel González Cortés.

E-mail: sylvina.alvarado.fick@gmail.com

Introducción: Las infecciones nosocomiales son eventos adversos en las instituciones sanitarias prevenibles. Desde el año 2013, el Programa Nacional de Control de infecciones establece la obligatoriedad de vigilancia de las infecciones agudas virales (IRAV), nosocomiales, en niños bajo dos años de edad. Nuestro hospital realiza esta vigilancia y lleva a cabo medidas de prevención. **Objetivo:** Describir las IRAV de adquisición nosocomial en el período y evaluar el efecto de la prevención en el resultado de estas infecciones en nuestro centro. **Material y Método:** Estudio observacional de la incidencia de IRAV nosocomiales, bajo dos años de edad, entre los años 2011 y 2016, en el Hospital de Niños Dr. Exequiel González Cortés. Los datos fueron recogidos de la vigilancia activa realizada por el Programa de Control de Infecciones local y los reportes del Sistema de Información de Calidad y Resultados Sanitarios del Ministerio de Salud de Chile. Para las variables descriptivas se utilizaron estadísticos de tendencia central y posición, y para el análisis del efecto se utilizaron tasas de incidencia y regresión de Poisson con cálculo de IRR con valor $p < 0,05$. **Resultados:** Durante el período analizado hubo un total de 14.397 niños bajo dos años internados, con 91.627 días cama ocupados, registrándose 157 IRAV nosocomiales en esta población de estudio y dos brotes: uno por adenovirus en el año 2014 con cinco casos y tasa de ataque de $3,4 \times 100$ expuestos, sin letalidad asociada; y un brote por virus parainfluenza en el año 2015, con un total de tres casos, una tasa de ataque de 60×100 expuestos, sin letalidad asociada. La incidencia de IRAV varió desde 1,76 infecciones por 1.000 días cama lactantes en el año 2011 a 0,86 infecciones por 1.000 días cama-lactantes en el año 2016, alcanzando su valor máximo el año 2012 con 2,91 por 1.000 días cama bajo dos años de edad. El principal agente identificado fue virus respiratorio sincicial 43,3% (n: 68). El IRR observado en el período fue una disminución de 14% (IC 95%: 0,79; 0,94) por cada año evaluado, con un p-valor significativo (0,001). **Conclusión:** El ambiente hospitalario tiene condiciones de riesgo de adquirir infecciones que son modificables y que son asociadas a la atención de salud. Para prevenir estas infecciones es necesario implementar un conjunto de intervenciones multimodales. La incidencia disminuyó, observándose una asociación entre la incorporación de estas medidas en nuestro hospital y el resultado de la vigilancia de las IRAV nosocomiales en pacientes bajo dos años de edad.



P-53 Desarrollo y validación de Elisa IgM de captura anti-hantavirus UACH-SSV

Navarrete Maritza, Giacaman Israel, Leyton Luis, Garrido Pamela, Mardones Gonzalo, Folch Hugo, Otth Carola.
Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile; Hospital Base Valdivia.
E-mail: navarretemaritza627@gmail.com

Introducción: La necesidad de un diagnóstico certero y oportuno ha incrementado la demanda de exámenes para descartar el síndrome cardiopulmonar por hantavirus (SCPH). Esto ha generado el aumento del uso de test rápidos comerciales en los hospitales, consultorios y clínicas privadas en zonas de mayor riesgo, con el consiguiente mayor volumen de muestras que los laboratorios de referencia deben confirmar posteriormente. Las técnicas de referencia realizadas en Chile para el diagnóstico de infección por hantavirus ANDV involucran la utilización de reactivos no comerciales (antígenos recombinantes de hantavirus y anticuerpos anti-hantavirus) suplidos por centros de referencia internacionales (Centers for Disease Control, USA; Instituto Malbrán, Argentina) que los producen y distribuyen a otros países que lo requieran. La situación descrita expone un problema de dependencia absoluta de otros países para el diagnóstico de SCPH en Chile, por lo que se hace necesario disponer de una solución país. **Objetivos:** Producir reactivos no comerciales, antígeno nucleoproteína (NP) ANDV recombinante y anticuerpo específico anti-NP-ANDV. Estandarizar y validar la técnica de ELISA IgM de captura para el diagnóstico de hantavirus en humanos con reactivos producidos en la Región de Los Ríos. **Método:** Se transformaron bacterias con plásmido conteniendo ADNc de NP-ANDV para la producción de proteína NP-ANDV recombinante. Parte de la proteína se utilizó para inocular conejos para la producción de anticuerpos anti NP-ANDV. Se realizó la optimización de los reactivos (anticuerpo anti μ IgM, antígeno y anticuerpo producidos y anticuerpo secundario de cabra conjugado a peroxidasa) en base a diluciones seriadas de cada reactivo utilizando muestras positivas y negativas sometidas a protocolo de anonimización, eligiendo la dilución en que se presenta la mejor señal de la muestra positiva y el menor ruido de la muestra negativa. Para normalizar los datos se utilizó el método de porcentaje de positividad (P.P). **Resultados:** Se analizaron 156 muestras negativas y 69 muestras positivas de pacientes con sospecha de SCPH, previamente confirmadas mediante ELISA IgM captura con antígeno LNV (CDC) y antígeno ANDV (Malbrán), en el laboratorio de referencia para diagnóstico de hantavirus UACH-SSV. Se obtuvo 100% de especificidad y sensibilidad. **Conclusiones:** Los reactivos producidos en el laboratorio de referencia UACH-SSV permiten la detección de anticuerpo IgM humano anti-hantavirus en formato de ELISA, siendo una excelente alternativa a los reactivos adquiridos de centros de referencia internacionales. Financiamiento: Proyecto FIC15-20 "Vigilancia activa hantavirus" del Gobierno Regional de la Región de Los Ríos y Universidad Austral de Chile.

P-54 Comparación de métodos para la detección de resistencia a colistín en el laboratorio clínico

Legarraga Paulette, Estrella Laura, Silva Francisco, García Patricia.
Laboratorio de Microbiología, Red de Salud UC Christus, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Laboratorio Microbiología, Hospital Clínico, Universidad de Chile.
E-mail: paulette.legarraga@gmail.com

Introducción: Colistín representa la última línea para el tratamiento de infecciones por bacterias gramnegativas multiresistentes. Si bien la resistencia a este antimicrobiano ha sido descrita, su hallazgo es infrecuente. Esto podría explicarse por la limitación de los métodos de uso habitual (E-test, Kirby-Bauer, métodos automatizados) para detectarla. EUCAST/CLSI emitió una alerta desaconsejando el uso de éstos, por falsas susceptibilidades, dejando como única opción la microdilución en caldo, generalmente no disponible en los laboratorios por su costo y laboriosidad. **Objetivos:** Buscar alternativas de pruebas de menor costo y mayor disponibilidad para el estudio de susceptibilidad a colistín. **Método:** Se evaluaron dos métodos de screening (agar selectivo Cromopolimixbac® Probac, y rapid polymyxin NP) y dos métodos de microdilución en caldo comerciales (Policimbac®, Probac y Sensitest®, Liofilchem) para la detección de resistencia a colistín. Como método de referencia se consideró la microdilución en caldo recomendada por EUCAST/CLSI (Sensititre®, TREK Diagnostics) utilizando los puntos de corte CLSI/EUCAST 2017 (sensible CIM ≤ 2 μ g/mL; resistente ≥ 4 μ g/mL). Se evaluaron cepas de enterobacterias y bacilos gramnegativos no fermentadores aisladas de muestras clínicas recibidas en el laboratorio de microbiología de la Pontificia Universidad Católica de Chile entre 2013 y 2017, consideradas como susceptibles o resistentes por dilución en agar (método en uso). Para los test de screening se calcularon los porcentajes de concordancia de resistencia y susceptibilidad y para la microdilución, concordancia categórica, errores mayores (EM) y muy mayores (EMM). En el caso de SensiTest sólo se evaluaron 13 cepas. Todas las discordancias fueron repetidas. **Resultados:** Según el método de referencia, se encontraron 13 cepas resistentes (una *P. aeruginosa*, 5 *A. baumannii*, 4 *K. pneumoniae*, 3 *E. coli*) y 35 sensibles (18 *P. aeruginosa*, 4 *A. baumannii*, 9 *E. coli* y 4 *K. pneumoniae*). Para el agar Cromopolimixbac® hubo 100% de concordancia en las cepas resistentes y 9% en las sensibles y para el rapid polymyxin NP, 86% en cepas resistentes y 100% en sensibles. Para los métodos de dilución, Policimbac mostró 8% de EMM y 29% de EM; la dilución en agar y SensiTest no mostraron EMM y 29% y 13% de EM; respectivamente. **Conclusión:** Este estudio confirma la presencia de resistencia a colistín en aislados clínicos. Sensitest mostró el mejor desempeño; sin embargo, se requieren más estudios. Es necesario completar el estudio de los mecanismos de resistencia mediante métodos moleculares.



P-55 Carga viral de citomegalovirus versus antigenemia en pacientes hospitalizados en un período de 5 años: En la búsqueda de una equivalencia numérica

Tapia Cecilia, Troncoso Rubi, Campos Marcia, Mora Ivonne, Vega Carlos.

Laboratorio Clínica Dávila, Programa de Microbiología y Micología, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina Universidad de Chile.

E-mail: cvtapiap@gmail.com

Introducción: Las infecciones por citomegalovirus (CMV) son de alta prevalencia en Chile y el mundo y tienen relevancia en pacientes con disminución de la inmunidad como pacientes sometidos a trasplantes, con SIDA, usuarios crónicos de corticoesteroides y otros. En pacientes inmunocomprometidos con sospecha de infección las técnicas más frecuentemente utilizadas son la antigenemia y la carga viral de CMV que además permiten monitorizar la infección. La antigenemia es una técnica basada en la detección del antígeno viral pp65 en leucocitos polimorfonucleares de sangre periférica mediante un anticuerpo monoclonal marcado. Es una técnica laboriosa, que puede ser procesada solo una vez al día y que presenta algunas dificultades como la labilidad de la muestra y que se ve afectada por el recuento de leucocitos. La reacción de polimerasa en cadena (RPC) en tiempo real amplifica y cuantifica un gen de CMV en sangre total y no presenta tales inconvenientes. Actualmente en muchos laboratorios esta técnica ha reemplazado a la antigenemia para el control de infección por CMV en pacientes trasplantados. **Objetivo:** Comparar la antigenemia de CMV con carga viral con el fin de establecer una equivalencia numérica entre ambos métodos. **Método:** Se comparó retrospectivamente la antigenemia a CMV y carga viral por RPC en tiempo real, desde 2011 al 1° semestre de 2016, en 154 muestras correspondientes a 119 pacientes (75 hombres y 44 mujeres). Los diagnósticos más frecuentes fueron: infección por VIH (28%), trasplante (16%) y neumonía aguda (16%). Ambos exámenes fueron tomados al mismo tiempo. Los kits utilizados para antigenemia fueron Argene, Cinakit® (Biomérieux) y para carga viral CMV: Tib Mol Biol® (Roche). Se hizo un estudio de correlación utilizando el Log10 de los valores de las determinaciones tanto para antigenemia (número de núcleos positivos/400.000 leucocitos) como para carga viral de CMV (número de copias/mL de sangre). **Resultados:** La carga viral de CMV presentó una positividad más alta que la antigenemia (40,3 y 16,9%; respectivamente). Hubo 33 RPC positivas con antigenemias negativas. Ambos métodos fueron concordantes en 77,9%. Se observó una correlación estadísticamente significativa entre ambos métodos ($p < 0,0001$). La equivalencia numérica establecida fue: 0 núcleos/400.000 leucocitos equivalente a < 2.000 copias/mL de sangre; 1-10 núcleos/400.000 leucocitos equivalente a 2000-4000 copias/mL de sangre; 11-50 núcleos/400.000 leucocitos equivalente a 4.001-50.000 copias/mL de sangre; > 50 núcleos/400.000 leucocitos equivalente a > 50.000 copias/mL de sangre. **Conclusiones:** Ambos métodos fueron altamente concordantes y presentaron una correlación positiva, por lo tanto, se comprobó un comportamiento similar frente a una infección por CMV en diferentes tipos de pacientes. La RPC resultó ser más sensible que la antigenemia. Se logró establecer una equivalencia en base al número de núcleos/400.000 leucocitos y número de copias de CMV/mL de sangre lo que sugiere que ambos métodos pueden ser utilizados indistintamente para tomar decisiones clínicas.

P-56 Evaluación de un test molecular rápido para el diagnóstico de virus respiratorio sincicial e influenza A y B

Tapia Cecilia, Troncoso Rubi, Campos Marcia, Mora Ivonne, Morales Marcela, Vega Carlos.

Laboratorio Clínica Dávila, Microbac.

E-mail: cvtapiap@gmail.com

Introducción: Las infecciones respiratorias constituyen una de las principales causas de la alta morbilidad infecciosa en adultos como en niños en Chile y el mundo. Los virus que tienen mayor impacto clínico son virus influenza A y B (Flu A y Flu B) y virus respiratorio sincicial (VRS). Las técnicas de diagnóstico rápido son fundamentales para la decisión clínica; sin embargo, las tradicionales como la inmunocromatografía presentan una menor sensibilidad y dificultades en la interpretación de resultados. Un resultado previo en nuestro laboratorio demostró una menor sensibilidad analítica de tests convencionales (inmunocromatografía) que lo recomendado por el fabricante y en comparación con el diagnóstico por reacción de polimerasa en cadena (RPC). **Objetivo:** Evaluar el desempeño del ensayo molecular rápido Alere™ i RSV y Flu A and B versus RPC en tiempo real convencional. **Método:** Se estudiaron 44 muestras de aspirado nasofaríngeo correspondientes a 31 pacientes, de 0 a 94 años de edad, 13 niños y 18 adultos, mediante el ensayo Alere™ i RSV y Flu A and B y el test Allplex™ (Seegene). Este último se utilizó como estándar de oro. El ensayo Alere™ i utiliza la tecnología de amplificación isotérmica de ácidos nucleicos lo cual permite acortar el tiempo de respuesta, en comparación con un test de RPC en tiempo real. **Resultados:** La mayoría de las muestras positivas de niños fueron para VRS (88,8%) mientras que para adultos fue Flu A (63,6%). El tiempo de respuesta del ensayo Alere™ i fue de 10 y 20 min para VRS y Flu A y B; respectivamente versus 1,5 h por RPC en tiempo real. La sensibilidad (S) y especificidad (E) analíticas para la técnica Alere™ i, fueron de 100%, para todas las determinaciones, siendo más altas que lo descrito por el fabricante ($S = 98,6\%$ y $E = 97,8\%$ para VRS, $S = 97,8\%$ y $E = 96,6\%$ para Flu A y $S = 92,9\%$ y $E = 98,3\%$ para Flu B). **Conclusiones:** La metodología Alere™ i para la detección de VRS y Flu A y Flu B es confiable, presenta una mayor sensibilidad y especificidad analíticas que las técnicas rápidas tradicionales y un costo similar, principalmente para la detección de VRS.



P-57 Caracterización de las bacteriemias en el Servicio de Medicina Interna de un hospital de alta complejidad durante el año 2016

Romero Carlos, Cortés Jorge, Wilson Gonzalo.

Hospital Carlos Van Buren.

E-mail: medcarlosromero@gmail.com

Introducción: Las bacteriemias representan una causa importante de morbilidad y mortalidad. Con frecuencia se solicitan hemocultivos (HC) en el estudio de los pacientes hospitalizados, sin conocer el verdadero impacto clínico de la positividad de éstos. El objetivo del presente estudio es caracterizar a los pacientes que presentan HC positivos en un servicio de medicina interna de un hospital de alta complejidad. **Método:** Corresponde a un estudio descriptivo, que incluye a los HC automatizados realizados en el año 2016 en el servicio de medicina interna del Hospital Carlos Van Buren de Valparaíso. Los datos microbiológicos se obtuvieron del laboratorio de bacteriología. Se excluyeron los HC con microorganismos considerados como contaminantes, y se revisaron las fichas clínicas de los HC con microorganismos patógenos, obteniendo información respecto a factores epidemiológicos, microbiológicos y terapéuticos. **Resultados:** Se realizaron 559 HC, en un total de 219 pacientes, de los cuales 83 (14,8%) resultaron positivos. De éstos, 28 (33%) se consideraron contaminados. Los 55 (67%) HC con bacterias patógenas correspondían a 31 pacientes. La mediana de edad fue de 70 años, con 9 (29%) pacientes de sexo femenino y 22 (71%) de sexo masculino. Las co-morbilidades más frecuentes fueron la hipertensión arterial (22,6%), insuficiencia renal crónica (32,3%) y diabetes mellitus (22,6%). De acuerdo al origen de la infección, 16 (53,3%) pacientes tenían infecciones adquiridas en la comunidad, y 14 (46,7%) presentaron infecciones asociadas a la atención en salud. Se aislaron 17 microorganismos distintos, siendo *Staphylococcus aureus* el con mayor frecuencia, con 9 (27,3%) casos. De los factores de riesgo extrínseco destacó la presencia de catéteres venosos centrales (CVC) para hemodiálisis en 10 (32%) pacientes. Respecto al foco infeccioso, éste fue vascular en 7 (22,5%) pacientes, respiratorio en 7 (22,6%) pacientes, urinario en 5 (16,1%) pacientes, y piel y tejidos blandos en 5 (16,1%) pacientes. De los tratamientos empíricos realizados, ceftriaxona en forma aislada o asociada a metronidazol o clindamicina fueron las terapias más frecuentemente utilizadas. En sólo 8 pacientes (26,7%) el tratamiento empírico tenía cobertura apropiada para el microorganismo aislado, y en 19 (65,5%) pacientes se realizó un ajuste del tratamiento en base a los resultados de los HC. Fallecieron 10 (32,3%) pacientes. **Conclusiones:** En el total de HC realizados, se observa un bajo porcentaje de positividad, el cual es aún más bajo cuando consideramos los HC en que se aíslan microorganismos con rol patógeno. Se observa una alta mortalidad en este grupo de pacientes, los cuales principalmente corresponden a adultos mayores con patologías crónicas. Los pacientes con insuficiencia renal y CVC para hemodiálisis constituyen un grupo de riesgo importante. Finalmente, cabe destacar que en un alto porcentaje el tratamiento empírico no fue apropiado, lo que le da valor al HC como una herramienta importante para ajuste de terapias y mejoría de pronóstico en pacientes con enfermedades infecciosas.

P-58 Detección molecular point-of-care para influenza A/B y VRS utilizando la plataforma cobas LIAT®

Farfán Mauricio, Sanhueza Cynthia, Barra Pablo, Medina José, Fierro Camila, Hervé Béatrice, Torres Juan P.

Clínica Las Condes.

E-mail: mfarfan@clc.cl

Introducción: El diagnóstico rápido de infecciones por virus respiratorios como influenza A/B y VRS es relevante para la toma de decisiones terapéuticas y la reducción de la transmisión intrahospitalaria. En la mayoría de los centros clínicos, el diagnóstico de estos virus se realiza mediante de técnicas de inmunodiagnóstico (test rápidos). Sin embargo, las plataformas de diagnóstico molecular del tipo point-of-care, rápidas y fáciles de realizar, surgen como una alternativa diagnóstica. **Objetivo:** Evaluar el rendimiento de la plataforma point-of-care cobas LIAT® Influenza A/B & RSV Nucleic Acid Test (Roche Diagnostics; LIAT) para la detección molecular rápida (< 20 min) de influenza A/B y VRS. **Metodología:** En este trabajo se comparó la plataforma LIAT para influenza A/B y VRS con muestras positivas y negativas analizadas por el panel respiratorio Filmarray® (Biomerieux; Filmarray respiratorio). Además, se comparó de manera prospectiva muestras analizadas por test rápidos para estos virus. Todas las muestras se obtuvieron de la Clínica Las Condes. **Resultados:** Se analizaron 71 muestras positivas por Filmarray respiratorio para influenza A (34 muestras), influenza B (8), VRS (26) y influenza A+VRS (3). Además se analizaron 33 muestras negativas para influenza A/B y VRS, de las cuales 17 presentaban otros patógenos presentes en el panel Filmarray respiratorio. Se encontró una concordancia en todas las muestras analizadas, con excepción de una muestra que resultó ser positiva por LIAT para influenza A. Utilizando la técnica de Filmarray respiratorio como referencia, la técnica LIAT presentó una sensibilidad, especificidad, VPP y VPN de 99%, 97%, 99% y 97%; respectivamente. Al comparar el rendimiento de la plataforma LIAT con 126 muestras analizadas por test rápidos se encontró que todas las muestras positivas para influenza A y VRS resultaron ser positivas por la plataforma LIAT. Se analizó una muestra positiva para influenza B que resultó ser negativa por LIAT. La misma muestra se analizó por RPC en tiempo real específica para influenza B resultando ser positiva. De las 96 muestras negativas por test rápido, sólo 35 resultaron ser negativas por la plataforma LIAT. De los 61 restantes, 4 resultaron como "inválidas", 9 positivas para influenza A (6 de ellas confirmadas por RPC, 1 positiva para influenza B (confirmada por PCR-TR), 42 positivas para VRS (38 confirmadas por PCR-TR), 4 positivas para influenza A y VRS (3 confirmadas por RPC) y una positiva para influenza B (confirmada por PCR-TR). **Conclusión:** Nuestros resultados muestran que la detección molecular point-of-care para influenza A/B y VRS utilizando la plataforma LIAT es una herramienta útil para el diagnóstico rápido y sensible de estos virus respiratorios.



P-59 Prevalencia de patógenos en pacientes con infecciones del sistema nervioso central mediante el panel molecular FilmArray®

Vollrath Valeska, Herrera Natalia, Weitzel Thomas, Porte Lorena.

Laboratorio Clínico, Clínica Alemana de Santiago, Facultad de Medicina Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile.

E-mail: vvollrath@alemana.cl

Introducción: La identificación del agente etiológico en infecciones del SNC como meningitis o encefalitis, es un desafío de gran relevancia clínica. Los síntomas y signos generalmente no orientan a un agente en particular y las etiologías son diversas. En este escenario, surgió la necesidad de implementar plataformas que permitieran detectar múltiples patógenos en forma rápida y simultánea en muestras de líquido cefalorraquídeo (LCR). Una de ellas es el panel molecular FilmArray® meningitis/encefalitis, que incluye 14 patógenos (6 bacterias, 7 virus y *Cryptococcus* spp.). **Objetivo:** Describir la prevalencia de los distintos patógenos detectados por el panel molecular de meningitis/encefalitis en muestras de LCR recibidas en el Laboratorio de Biología Molecular de Clínica Alemana de Santiago. **Método:** Se analizaron retrospectivamente los resultados del panel FilmArray® meningitis/encefalitis desde marzo de 2016 hasta julio de 2017. Los datos fueron extraídos del sistema informático de laboratorio. Se excluyeron muestras duplicadas del mismo paciente tomadas durante el mismo episodio. **Resultados:** Se incluyó un total de 446 muestras, correspondientes a 446 pacientes entre 0 y 99 años. La tasa de muestras positivas fue de 16,8% (75/446). En 89,3% (67/75) se detectó un virus y en 10,7% (8/75), bacterias. Los agentes más prevalentes fueron enterovirus (EV) y parechovirus (HPEV) con 52% (39/75) y 18,7% (14/75), respectivamente. El 44% (33/75) de las muestras positivas correspondió a menores de 1 año. En este grupo, los agentes más prevalentes fueron HPEV con 42,4% (14/33) y EV con 30,3% (10/33); además, se detectó de *S. agalactiae* en 6,1% (2/33), *E. coli* K1 en 6,1% (2/33) y *H. influenzae* en 3% (1/33); los herpes virus, VHS-1, VHS-2 y VHS-6 representaron 3% (1/33). En el grupo mayor de 1 año, 56% (42/75) de las muestras fueron positivas. El virus predominante fue EV con 69% (29/42). Los otros agentes detectados presentaron baja frecuencia. Los HSV-2, HSV-6 y VZV representaron 7,1% (3/42), VHS-1 el 4,8% (2/42) y *H. influenzae* y *S. pneumoniae*, 2,3% (1/42). No hubo detección de citomegalovirus, *L. monocytogenes*, *N. meningitidis* ni *Cryptococcus* spp. No se detectaron co-infecciones. **Conclusión:** Este trabajo constituye el primer análisis con un número importante de muestras en Sudamérica. El porcentaje de detección de patógenos fue 17%, superando reportes de E.U.A. Los principales agentes fueron virus, con predominio de EV, lo que concuerda con otros estudios. Cabe destacar que HPEV predominó en menores de un año. La gran ventaja de este panel molecular es su rapidez (< 6 h) y la detección simultánea de los principales patógenos (14) asociados a meningitis/encefalitis. Además, este sistema ha permitido disponer del examen las 24 h del día, los 7 días de la semana y aportar al manejo clínico de los pacientes.

P-60 Detección de *Mycobacterium tuberculosis* en muestras respiratorias por medio de RPC en tiempo real

García Vanessa, León Lilliam, Vecchiola Maggie, Lastra Camila, Troncoso Valeska, Muñoz Gabriela.

Laboratorio de Biología Molecular, Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Laboratorio de Microbiología, Hospital San José.

E-mail: vdgarci89@gmail.com

Introducción: Chile presenta una incidencia estimada de tuberculosis cercana a 16 casos por 100.000 habitantes, de los cuales 80% corresponde a infección pulmonar. El diagnóstico rápido y preciso de los pacientes sintomáticos es la piedra angular de las estrategias para el control mundial de la tuberculosis. Tradicionalmente, la baciloscopia (BK) ha sido el método inicial para el diagnóstico, debido a su rapidez, simplicidad y bajo costo, aunque la baja sensibilidad de esta técnica limita su utilidad. El cultivo de Koch (K) sigue siendo la técnica de referencia, sin embargo, toma de tres a ocho semanas para la confirmación diagnóstica. Las técnicas de biología molecular para detección de *Mycobacterium tuberculosis*, entre ellas la RPC en tiempo real, ofrecen el potencial para lograr un diagnóstico precoz con buena sensibilidad y especificidad. **Objetivo:** Evaluar el desempeño diagnóstico de un kit comercial de RPC en tiempo real para la detección de *M. tuberculosis* en muestras respiratorias de casos positivos y negativos de tuberculosis pulmonar. **Material y Método:** Se analizaron 18 casos: 8 con BK y K positivos y 10 casos negativos, correspondientes a muestras de expectoración (11), lavado broncoalveolar (LBA) (4), secreción bronquial (2) y secreción traqueal (1). Se utilizó el kit AnyplexTM II MTB/XDR (Seegene Tec.), prueba de RPC múltiple en tiempo real que permite la amplificación y detección simultánea de *M. tuberculosis* y su resistencia a fármacos de segunda línea. Se consideró el cultivo como método de referencia. Se evaluó la reproducibilidad a partir de seis muestras aleatorias analizadas en duplicado. **Resultados:** En 9 de 18 casos se obtuvo un resultado positivo por RPC. Para la detección de *M. tuberculosis* el kit evaluado mostró una sensibilidad de 100%, especificidad de 90%, valor predictivo positivo de 88,8%, valor predictivo negativo de 100%, con un valor de concordancia de 94,44%, índice kappa de 0,889. El caso discordante (BK/K negativos y RPC positiva) correspondió a un LBA obtenido de un paciente con tuberculosis diseminada con compromiso pulmonar y meníngeo. El análisis de reproducibilidad mostró una concordancia de 100%. No se detectó resistencia a fármacos de segunda línea. **Conclusión:** Los resultados obtenidos en este estudio muestran que AnyplexTM II MTB/XDR podría ser un método útil para detectar la presencia de *M. tuberculosis* a partir de distintos tipos de muestras respiratorias en pacientes con sospecha de tuberculosis pulmonar.



P-61 Respuesta de anticuerpos neutralizantes IgG anti-GPC Andesvirus en pacientes sobrevivientes a la infección

Garrido José L., Calvo Mario, Bravo Felipe, Saavedra Farides, Oth Carola, Barria Sebastián, Riquelme Raúl, Rioseco M. Luisa, Chahín Carolina, Ferreira Leonila, Álvarez Raymond, Barria M. Inés.

Departamento de Microbiología, Facultad Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, Concepción, Chile. Ichor Biologics LLC, New York, NY, 10065 USA; Instituto de Medicina, Microbiología y Grupo CISNE, Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile; Hospital Puerto Montt Dr. Eduardo Schütz Schroeder, Puerto Montt, Chile; Hospital Regional Temuco Dr. Hernán Henríquez Aravena, Temuco, Chile; Hospital Clínico Regional Guillermo Grant Benavente, Concepción, Chile.

E-mail: macalvo@uach.cl

Introducción: La cepa Andes (ANDV) es el agente etiológico del síndrome cardiopulmonar por hantavirus en Chile (SCPH). El desarrollo de una respuesta inmune apropiada del hospedero parece ser un evento fundamental en la sobrevivencia del SCPH. Sin embargo, la respuesta contra la glicoproteína (GP) ha sido pobremente caracterizada. **Objetivo:** Evaluar la unión específica de IgG-ANDV, la neutralización y las respuestas de subclases en una cohorte de 27 pacientes convalecientes a la infección por ANDV. **Material y Método:** Para la neutralización por IgG se utilizó GP-ANDV de partículas virales pseudo-tipadas. Para evaluar la afinidad de IgG total y de subclases se desarrolló un método basado en células que expresan la GP-ANDV acoplado a citometría de flujo. **Resultados:** Cinco sueros de convalecientes fueron identificados con una actividad neutralizante potente (IC₅₀ 25 veces sobre el control). Este subgrupo mostró diferencias significativas en la afinidad de IgG total (media $23,33 \pm 3,002$, $p = 0,0029$) y en la afinidad de la subclase IgG1 (media $21,29 \pm 2,538$, $p = 0,0013$) con los sueros convalecientes del resto de los pacientes. Se encontró una correlación significativa entre neutralización, afinidad IgG e IgG1, y también entre neutralización y la residencia en una zona rural. **Conclusiones:** El estudio revela heterogeneidad en la capacidad neutralizante de los sueros de los pacientes convalecientes. Los mayores títulos de anticuerpos neutralizantes se encontraron en individuos residentes en áreas rurales, lo que sugiere que la exposición de estos pacientes al virus puede ser diferente. Finalmente, la subclase predominante en la respuesta contra GP-ANDV es la IgG1.

P-62 Características clínicas de enfermedad por arañazo de gato en pacientes pediátricos del Hospital Regional de Antofagasta

Villarreal M. José, Pérez Alejandra, Velásquez Alejandro, Velásquez Carolina.

Hospital Regional de Antofagasta.

E-mail: alejandrovelasquezdz@gmail.com

Introducción: La enfermedad por arañazo de gato (EAG), producida por *Bartonella henselae*, tiene como reservorio al gato doméstico, comúnmente cachorros. Su transmisión es por mordedura o arañazo. El curso de la enfermedad es usualmente benigno y autolimitado, con manifestaciones clínicas que incluyen la EAG típica caracterizada por una adenopatía regional subaguda, y las formas atípicas, en que puede presentarse como síndrome febril sin foco, y evolucionar como una enfermedad sistémica en 5-10% de los casos. El diagnóstico se realiza a través de la determinación de IgG específica, mediante inmunofluorescencia (con títulos iguales o mayores a 1:256) o RPC (reacción de polimerasa en cadena) en el tejido afectado. El tratamiento antimicrobiano está indicado en casos de EAG diseminada. **Objetivos:** Describir las características clínicas de pacientes internados en el Servicio de Pediatría del Hospital Regional de Antofagasta, con el diagnóstico confirmado de EAG a través de serología. **Material y Método:** Estudio descriptivo de fichas clínicas de pacientes hospitalizados con serología positiva (IgG) para *B. henselae*. Se recopilaron los datos de edad, sexo, antecedentes mórbidos, contacto con gato, diagnóstico de ingreso y egreso, clínica y hallazgos al examen físico e imágenes, laboratorio y tratamiento recibido. **Resultados:** Se estudiaron 9 pacientes, con edades entre 2 y 9 años, 5 de ellos mujeres y ninguno con antecedentes mórbidos. Todos con contacto con gatos y 5 de ellos < de 1 año. El diagnóstico de ingreso en 6 de los pacientes fue síndrome febril prolongado, 6 pacientes fueron dados de alta sin el diagnóstico de EAG. En 4 la enfermedad fue diseminada. En 7 pacientes se encontraron adenopatías de predominio cervicales y dos de ellos con signos inflamatorios. En 5 pacientes se registró alza de PCR (> 50 mg/L). Se encontró compromiso hepático en 2 y esplénico en 3 de los pacientes; en 3 de ellos, se encontraron lesiones en el cintigrama óseo. Ocho tuvieron dilución de IgG > 1/1.024 y 1 de 1/512. Siete recibieron tratamiento antimicrobiano y 4 de ellos fue con esquema asociado. **Conclusiones:** La EAG debe ser considerada en el diagnóstico diferencial del síndrome febril prolongado, con un alto índice de sospecha. Siempre es importante descartar EAG diseminada.



P-63 Caracterización molecular de virus parotiditis circulante en una población altamente vacunada

Le Corre Nicole, Martínez-Valdebenito Constanza, Contreras Ana M., Barria Sebastián, López Tania, Ferrés Marcela.

Departamento de Enfermedades Infecciosas e Inmunología Pediátrica y Departamento Enfermedades Infecciosas del Adulto de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Laboratorio de Infectología y Virología Molecular Hospital Clínico Pontificia Universidad Católica de Chile.

E-mail: n.lecorre.p@gmail.com

Antecedentes: La incorporación de la vacuna tresvirica en Chile en 1990, produjo una notable disminución de la incidencia de parotiditis y desplazó la edad de presentación de esta enfermedad hacia los adultos jóvenes. Pese a la eficacia de la vacuna, se han descrito brotes de parotiditis en Estados Unidos de América (E.U.A.) y Europa, entre otros. Estos son originados por un genotipo viral diferente al de la vacuna. Hasta ahora, no se ha descrito el genotipo que circula actualmente en Chile. **Metodología:** Paciente con un cuadro clínico sugerente de parotiditis de 24 h de evolución, se le solicitó serología IgM e IgG específica y se le tomó una muestra de saliva (Salivette®). Desde saliva, se realizó una reacción de polimerasa en cadena (RPC) en tiempo real para un fragmento del gen N. Posteriormente, de la muestra positiva, se realizó una amplificación y secuenciación del gen SH. Para el análisis filogenético, se analizaron las secuencias con Bioedit y la historia evolutiva fue inferida con un método basado en Kimura-2. Además, se realizó un cultivo de la muestra de saliva en células Vero y Rmix®. **Resultado:** Paciente de 26 años, sin antecedentes mórbidos, con un día de aumento de volumen doloroso en la zona parotídea derecha, sin fiebre ni compromiso del estado general. Antecedente de contacto cercano con familiar adulto que tuvo un cuadro sospechoso de parotiditis dos semanas antes; refería tener el calendario de vacunación al día (equivalente a dos dosis de la vacuna tresvirica). Se realizó la toma de las muestras y se indicó reposo y analgesia. Al cuarto día de evolución presentó aumento de volumen cervical izquierdo y los síntomas regresaron al décimo día de evolución. La serología para virus parotiditis resultó negativa para IgM y positiva para IgG. Se identificó por RPC la presencia del virus parotiditis en saliva. Además, a las 48 h se observó un efecto citopático en los dos medios de cultivos, confirmando por RPC la presencia de virus. Finalmente, el análisis filogenético identificó al virus circulante como el genotipo G, cercano al virus circulante en E.U.A., pero diferente al virus vacuna (Leningrad Zagreb, genotipo N). **Conclusión:** Esta es la primera caracterización genotípica del virus parotiditis circulante en nuestro país. Este virus pertenece al mismo genotipo que el observado en los brotes en E.U.A. y Europa. En una población altamente vacunada se hace más relevante el acceso precoz a métodos de biología molecular para el diagnóstico certero de parotiditis y así optimizar el manejo clínico y las medidas de prevención secundaria.

P-64 Prevalencia de portación nasal de *Staphylococcus pseudintermedius* en estudiantes de una universidad de la Región Metropolitana

Navarro Sergio¹, Dávila Juan¹, Villagra Nicolás², Hormazabal Juan C.⁴, Fernández Jorge⁴, Barrera Boris³, Salinas Ana M.¹.

¹Facultad de la Salud, Universidad Santo Tomás, ²Facultad de Medicina, Universidad Andrés Bello, ³Hospital Clínico Universidad de Chile,

⁴Instituto Salud Pública de Chile.

E-mail: amsalinas@santotomas.cl

Introducción: *Staphylococcus pseudintermedius* es parte de la microbiota y el patógeno aislado con mayor frecuencia en muestras clínicas caninas. Este microorganismo no es un colonizador típico de los humanos y la transmisión zoonótica entre los perros y sus dueños ha sido demostrada por diferentes autores, evidenciándose el mismo clon bacteriano. La importancia de estos hallazgos radica en que este microorganismo puede identificarse erróneamente como *S. aureus*, ya que la prueba de la coagulasa es positiva para ambos. Además, los puntos de corte y antimicrobianos usados para la susceptibilidad a meticilina difieren significativamente. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de portación nasal de *S. pseudintermedius* en estudiantes universitarios del área de la salud, que asisten a centros hospitalarios como práctica clínica. **Material y Método:** En el año 2017 se recolectaron 176 muestras de hisopado nasal de estudiantes del área de la salud de la Universidad Santo Tomás, que estaban cursando su práctica clínica y que tenían perro como mascota. Además, se recolectaron hisopado nasal, bucal y perianal de las mascotas de los sujetos con muestras sospechosas de *S. pseudintermedius*. La identificación se realizó con pruebas bioquímicas para *Staphylococcus* coagulasa positiva (SCP), la especie se confirmó con espectrometría de masas (MALDITOF), secuenciación gen 16S ARNr y reacción de polimerasa en cadena (RPC), amplificando el gen *pta* y digestión con MboI (PCR-RFLP). Para la susceptibilidad de SCP se usó oxacilina de 1 µg/ml y/o cefoxitina 30 µg/ml y para confirmar la resistencia RPC del gen *mec*. **Resultados:** De las 176 muestras, 36 resultaron ser SCP, 1 cepa fue identificada como *S. pseudintermedius*, meticilina y *mec* negativa y 35 cepas fueron identificadas como *S. aureus* y sólo una de ellas fue *mecA* positiva. El estudio de las secuencias del gen ribosomal 16 s no logró diferenciar *S. pseudintermedius* (100% identidad en Genbank) de *S. intermedius* (99% identidad), por lo que el análisis del gen *pta* fue fundamental para la identificación taxonómica de esta cepa. **Conclusiones:** La prevalencia de portación nasal de *S. pseudintermedius* en estudiantes universitarios del área de Salud fue de un 0.6%. La identificación por PCR-RFLP permitió diferenciar *S. pseudintermedius* de *S. intermedius* a diferencia de lo obtenido por MALDITOF y el estudio de genes ribosomales 16s. Este es el primer reporte en Chile de portación de *S. pseudintermedius* en población sana, no relacionada al ambiente veterinario, lo cual es una señal epidemiológica ya que podría constituir un potencial patógeno zoonótico emergente con impacto en la comunidad y la atención en salud.



P-65 Enfermedad de Hansen multibacilar importada confirmada por métodos moleculares. Una condición emergente en Chile

San Martín Álvaro, Carrasco Cristián, Fica Alberto, Velásquez Juan C., Herrera Tania.

Unidades de Dermatología, Anatomía Patológica, Infectología y Epidemiología, Hospital Base de Valdivia; Programa Control y Eliminación Tuberculosis, MINSAL, Chile.

E-mail: albertoficacubillos@gmail.com

Introducción. La enfermedad de Hansen (EH) es una enfermedad cuya incidencia está en declinación mundial, pero en Chile tiene un perfil emergente. **Objetivo.** Reportar un caso de EH multibacilar, importada, con clínica, histología y biología molecular compatible y comentar sus aspectos clínicos, diagnósticos y terapéuticos. **Caso Clínico.** Paciente masculino de 28 años, previamente sano, oriundo de Centroamérica, sin casos conocidos en seno familiar y con vacunas al día. Ingresó a Chile el año 2016, residiendo inicialmente en Santiago, en una pieza individual con baño compartido con otras 15 personas. Se desplazó por razones laborales a Panguipulli, XIV Región donde reside con otra persona en la misma pieza. Fue derivado al Servicio de Dermatología por cuadro de dos años de evolución caracterizado por placas infiltradas asimétricas faciales, con algunas que comprometían el párpado con madarosis e hipoestesia, pero sin hipopigmentación. En las extremidades, múltiples papulo placas hiperpigmentadas con hipoestesia en algunas de ellas. No se visualizó cicatriz de vacuna BCG. Test para VIH negativo y laboratorio general normal. Las biopsias de lesión facial y de extremidades demostraron granulomas no necróticos que siguen filetes nerviosos, alrededor de vasos sanguíneos y glándulas sudoríparas con tinción de Ziehl-Neelsen positiva, hallazgos compatibles con EH. Una segunda muestra de tejido se utilizó para amplificación y secuenciación de genes *rpoB*, *hsp65* y *rrn16S* en centro de referencia, demostrando secuencias compatibles con *Mycobacterium leprae* en los genes *rpoB* y *hsp65*. Se clasificó al paciente como EH multibacilar (criterio OMS: > 5 lesiones) y lepromatosa (criterios Ridley & Jopling) y se inició tratamiento triasociado con rifampicina, clofazimina y dapsona. Se solicitó estudio de actividad de G6PD que resultó normal. La evaluación oftalmológica descartó el compromiso corneal. No ha tenido efectos adversos secundarios al primer mes de seguimiento luego de iniciar su tratamiento. El estudio del único contacto conocido en la zona no reveló un caso concurrente. A diferencia de otros casos recientes, se filtró la nacionalidad, edad, lugar de residencia y actividad del paciente. **Conclusiones.** Las infecciones por *M. leprae* representan un potencial problema emergente en Chile, que en su fase inicial tiene manifestaciones inespecíficas que requieren un alto grado de sospecha y aunque el diagnóstico es eminentemente clínico, puede ser apoyado por histología y estudios moleculares. Tiene un tratamiento estandarizado con varios fármacos por tiempo prolongado y se debe efectuar un seguimiento clínico y de laboratorio en cada caso y estudiar los contactos. La divulgación de casos de EH por prensa, no tiene una justificación sanitaria.

P-66 Evaluación inmune comparativa de una vacuna proteica y de tipo ADN para un antígeno quimérico contra *Brucella abortus*

Molina Raúl, Flores Manuel, San Martín Carla, Gómez Leonardo, Álvarez Francisco, Oñate Ángel.

Laboratorio de Inmunología Molecular. Departamento de Microbiología. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad de Concepción.

E-mail: ramolina@udec.cl

Introducción: *Brucella abortus* es el agente etiológico de la brucelosis, una enfermedad crónica de origen zoonótico, que afecta a bovinos y humanos. Esta enfermedad produce daños graves en la salud animal y humana, sumado a las fuertes pérdidas económicas debido a su contención y prevención. La vacunación con cepas vivas atenuadas ha sido la principal estrategia preventiva en los animales. Sin embargo, estas cepas son patógenas en los humanos. Estos problemas de seguridad han promovido el desarrollo de vacunas de subunidades proteicas y de ADN. En este contexto, las vacunas basadas en la proteína Cu/Zn superóxido dismutasa (SOD) y en los marcos de lectura abiertos BAB1_0267 y BAB1_0270 de la isla genómica 3 (GI-3) de *B. abortus* han mostrado interesantes propiedades de inmunogenicidad en el modelo murino. **Objetivo:** En base a esta información, estos antígenos fueron utilizados para desarrollar vacunas quiméricas de subunidades proteicas (S22) y de ADN (pV-S22), con el objetivo de comparar su capacidad inmunogénica y protectora en ratones BALB/c. **Material y Métodos.** La respuesta humoral fue cuantificada mediante los títulos de inmunoglobulinas medidos por ensayos de ELISA y la respuesta celular mediante la proliferación de los esplenocitos cuantificado por citometría de flujo. Además, ensayos de protección fueron realizados, desafiando los ratones inmunizados con la cepa patógena *B. abortus* 2308, para determinar la eficacia protectora de cada formulación. **Resultados:** La inmunización con la vacuna proteica S22 indujo un incremento significativo de anticuerpos IgG1 e IgG2a, y de la proliferación de los esplenocitos. Por otro lado, la inmunización con la vacuna de ADN pV-S22 incrementó significativamente los títulos de IgG2a y la respuesta linfoproliferativa. Sin embargo, aunque ambas vacunas fueron inmunogénicas en este modelo animal, sólo la vacuna de ADN pV-S22 fue capaz de conferir grados significativos de protección. **Conclusiones:** Ambas vacunas son inmunogénicas, pero es la respuesta inducida por vacuna de ADN pV-S22 suficientemente fuerte para conferir protección significativa contra la cepa patógena *B. abortus* 2308, demostrando que la administración de los antígenos SOD, BAB1_0267 y BAB1_0270 en una vacuna de ADN es la mejor alternativa como candidato vacunal en la prevención de la brucelosis.



P-67 Genotipificación de *Trypanosoma cruzi* mediante RPC en tiempo real en individuos con enfermedad de Chagas crónica sometidos a tratamiento quimioterapéutico

Carrasco Daniela, Fuentealba Cristian, Zulantay Inés, Martínez Gabriela, Apt Werner.

Laboratorio de Parasitología Básico-Clinico, Programa de Biología Celular y Molecular, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

E-mail: ds.carrascosoto@gmail.com

Antecedentes: El protozoo *Trypanosoma cruzi* es el agente etiológico de la enfermedad de Chagas (ECh), un importante problema de salud pública en Chile y Latinoamérica. Este parásito posee una compleja estructura poblacional que comprende seis linajes evolutivos (Unidades Discretas de Tipificación o DTUs) TcI-TcVI y TcBat, cuyas potenciales diferencias biológicas podrían determinar respuesta a tratamiento o progresión clínica. La caracterización genética es esencial para estudiar al parásito en diferentes vectores y hospederos, pero los métodos existentes resultan costosos, laboriosos y no poseen la sensibilidad necesaria para la determinación directa de los DTUs en muestras de sangre, pues están diseñados para realizar genotipificación, previa amplificación del ADN blanco. **Objetivo:** Identificar los DTUs circulantes en muestras de 21 pacientes con ECh crónica en condición pre y post terapia con nifurtimox (Consentimiento Informado, Comité de Ética Facultad de Medicina, Universidad de Chile N° 012/2016) mediante la utilización de la técnica de RPC tiempo real (qPCR), con partidores dirigidos contra regiones específicas del ADN parasitario de los tres DTUs prevalentes en Chile (TcI, TcII y TcV). **Material y Métodos:** Se utilizó como sistema de detección SYBR® Green con temperaturas de *melting* específicas descritas para identificar los DTUs de *T. cruzi* presentes en muestras de pre y post terapia, con parasitemia detectada y cuantificada previamente mediante qPCR. Para el diseño de los partidores fueron seleccionados los genes SI-IR, COII y ND1. La concentración de los controles de reacción fue de 20 fg/uL ADN de *T. cruzi* de las cepas de referencia Dm28c, Y y 92.80 y *Trypanosoma rangeli*. El rango dinámico de las curvas estandar de las tres cepas de referencia fluctuaron entre 1 y 106 par.eq/mL (TcI y TcII) y 10 a 106 par.eq/mL (TcV). **Resultados:** Todos los pacientes tuvieron parasitemia positiva antes del tratamiento (2,4 a > 100.000 par. eq/mL) y sólo cinco en condiciones de post-terapia (< 0,1 a 4,6 par.eq/mL), uno de ellos considerado no cuantificable. Fue posible establecer el DTU circulante en seis casos, todos en condición pre-terapia, con presencia predominante de TcII, seguido por TcI, según las temperaturas de *melting*. **Conclusiones:** La aplicación de qPCR es una alternativa a las técnicas tradicionalmente descritas para detectar, cuantificar y genotipificar *T. cruzi* circulante en sangre periférica de individuos con ECh crónica. La sensibilidad de detección es dependiente del rango dinámico establecido.

P-68 Susceptibilidad genética a la infección por hantavirus se asocia a un polimorfismo del receptor de entrada del virus

Martínez-Valdebenito Constanza, Angulo Jennifer, Le Corre Nicole, Vial Cecilia, López-Lastra Marcelo, Ferrés Marcela.

¹Departamento Enfermedades Infecciosas e Inmunología Pediátricas, Escuela Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, ²Centro de Genética y Genómica, Facultad de Medicina, CAS UDD, Santiago. Proyecto Fondecyt 1161197.

E-mail: cmartinezv@med.puc.cl

Introducción: Hantavirus Andes (ANDV) es el agente etiológico del síndrome cardiopulmonar por hantavirus (SCPH) en Chile y el sur de Argentina con una letalidad cercana a 35%. ANDV ingresa a la célula epitelial humana uniéndose a leucina en posición 33 del dominio PSI de la integrina $\alpha\text{V}\beta 3$. En ensayos funcionales se ha observado que ANDV no infecta células de cultivo si se sustituye la “leucina” por “prolina” en la posición 33. El cambio de leucina a prolina (L33P) es un SNP (del inglés: *single polymorphism nucleotide*) natural en humanos, que en parte podría explicar, por qué ante un mismo riesgo de exposición al virus, sólo algunos enfermen. **Objetivo:** Determinar la asociación del SNP (L33P) y la susceptibilidad a la infección por hantavirus en sujetos expuestos que enfermaron y expuestos que no enfermaron. **Materiales y Métodos:** 4 poblaciones fueron genotipificadas para L33P: Población general (PG): 477 individuos no relacionados de origen hispano. Población infectada (PI): 230 muestras de individuos con infección por ANDV confirmada. Población Casos y Controles: 74 casos infectados y 105 controles contactos cercanos de los casos y/o expuestos a riesgo ambiental de adquisición viral. Casos prospectivos: se genotipificaron 11 de 16 casos, provenientes de un estudio previo, que fueron diagnosticados con infección por hantavirus durante el seguimiento clínico y laboratorio. Los análisis estadísticos y construcción de modelos se realizaron usando el software SPSS versión 21. **Resultados:** En la PG y población infectada la frecuencia del genotipo susceptible-leucina (TT) fue 84,5 y 77,8%, respectivamente ($p < 0,05$). En casos y controles, TT-genotipo susceptible se encontró en 89 y 60% ($p < 0,05$), respectivamente. Así mismo, otras variables, ya documentadas como factores de riesgo de adquisición de ANDV, como acceder a lugares abandonados, manipular leña y otros, presentaron diferencias significativas entre casos y controles. Se calculó el riesgo de infección (*Odds Ratio*) en presencia del SNP de riesgo (TT), así como las variables ambientales asociadas a la infección por ANDV. Se probaron tres modelos logísticos uni y multivariados, que incluyeron variables de exposición y actividades de riesgo para convertirse en caso. El genotipo TT obtuvo ORs de 6,1 y de 19,7; 12,6 y 12,6 ($p < 0,05$). Al comparar casos y controles que compartieron dos actividades de riesgo, la presencia del genotipo TT presentó un OR de 7,3 y 3,7 ($p < 0,05$). Ninguno de los casos prospectivos mostró el genotipo protector-prolina CC. **Conclusión:** Los resultados destacan la importancia de los aspectos constitutivos del hospedero asociados a la susceptibilidad de la infección. La población general posee en mayor proporción el genotipo de riesgo por lo que toda la población chilena, en teoría, podría ser susceptible a la infección.



P-69 Experiencia en administración de anfotericina liposomal con revisión de seguridad y efectividad en niños inmunocomprometidos de un hospital pediátrico

Inostroza Viviana¹, Valenzuela Romina², Barraza Marlon¹, Catalán Paula², Santolaya M. Elena³, Torres J. Pablo³, Morales J.¹, Sommerkamp Ellie⁴.

¹Unidad de Farmacia, Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna, Santiago, Chile. ²Unidad de Trasplante de Médula Ósea, Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna, Santiago, Chile. ³Unidad de investigación, Departamento de Pediatría, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. ⁴Rhodes College Twinning St Jude Research Hospital.

E-mail: vinostroza@calvomackenna.cl

Introducción: Anfotericina liposomal es un antifúngico de amplio espectro aprobado para el tratamiento de infecciones fúngicas, como candidiasis diseminada, aspergilosis, mucormicosis, meningitis criptocócica y leishmaniasis visceral, y para el tratamiento empírico de presuntas infecciones fúngicas en pacientes con neutropenia febril, cuando la fiebre no responde al tratamiento con antibacterianos y los estudios pertinentes no logran determinar un origen bacteriano o viral. **Objetivo:** Evaluar la efectividad del tratamiento con anfotericina liposomal en niños inmunocomprometidos con infección fúngica invasora y su relación con toxicidad. **Materiales y Métodos:** Revisión de registros clínicos, desde febrero de 2014 a julio de 2017 en las unidades de Oncología y Trasplante de Médula Ósea del Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna, en niños inmunocomprometidos que recibieron anfotericina liposomal en dosis de tratamiento, en rango de 5 a 10 mg/kg/día. Se registraron las dosis recibidas, función renal, BUN, potasio, transaminasas y PCR, basales y durante la administración. Se realizó un análisis estadístico con las variables estudiadas. Se excluyeron los pacientes que recibieron esquema de profilaxis y un paciente en tratamiento que se encontraba con PRISMA. Se realizó monitorización de eventuales reacciones adversas al medicamento. **Resultados:** Se analizaron 84 episodios de 48 pacientes (53,2% mujeres), con diagnóstico de base: 43/47 hematológicas malignas, 4/47 trasplante de órganos sólidos y 1/47 cardiopatía congénita. La mediana de edad fue 10 años (rango 5 meses a 21 años), la mediana de peso fue 30,9 kg (rango de 7-80 kg). Los pacientes recibieron en promedio 14 dosis con una mediana de 7 días. De los 84 episodios 23 de estos fueron tratados previamente con voriconazol y por no respuesta a este antifúngico, se cambió esquema a anfotericina liposomal. Función renal: los valores de creatinina fueron, en promedio, 0,52 mg/dL, con un alza durante el tratamiento de 3%. BUN promedio: 12 mg/dL. Función hepática: GOT de 53U/L y GPT de 65 U/L y la PCR de 57 mg/L. No se registraron reacciones adversas durante su administración según la monitorización del equipo de salud. **Conclusión:** El uso de anfotericina liposomal es seguro y no induce deterioro severo renal ni hepático. Es primordial la monitorización continua del paciente durante el tratamiento. En cuanto a su efectividad, se encontró en las dosis de 5 mg/kg/día y en el N° días tratado como promedio, el que fue de 7 días.

P-70 Histoplasmosis en pacientes con infección por VIH: Reporte de dos casos y revisión de la literatura

Pinto M.³, Kral A.², Hidalgo MJ.³, Wolff M.^{1,3}, Cornejo V.¹, Morong C.¹, Matamala J.¹.

¹Hospital San Borja Arriarán, ²Facultad de Medicina Universidad de Valparaíso, ³Facultad de Medicina Universidad de Chile.

E-mail: moni.pintoa@gmail.com

Introducción: La histoplasmosis es una infección fúngica endémica, causada por un hongo dimórfico, *Histoplasma capsulatum*. Predomina en zonas tropicales y subtropicales. Su incidencia varía de 5-27% en población con infección por VIH de esas zonas. En Chile no se han descrito casos autóctonos; se presentan dos casos en inmigrantes. **Caso 1:** Paciente 30 años, ecuatoriano, en Chile hacía 3 meses. Refirió 45 días de compromiso del estado general, fiebre y baja de peso. Destacaban VHS > 100 mm/h, pancytopenia, ELISA VIH (+), LTCD4 12 céls/mL y carga viral de 300.000 copias ARN/mL. Pan TAC mostró una lesión hipodensa frontoparietal, múltiples micronódulos pulmonares, hepato-esplenomegalia, nódulos suprarrenales, engrosamiento perirectal y adenopatías retroperitoneales, mesentéricas e inguinales. La biopsia ganglionar informó: "levaduras intra y extra macrofágicas de 2 mm". Sin fungemia, cultivo de aspirado de médula ósea negativo. Se interpretó como una histoplasmosis diseminada e inició terapia con anfotericina B deoxicolato. Falleció a la tercera semana de tratamiento en relación a extenso edema cerebral y enclavamiento secundario. **Caso 2:** Paciente de 37 años, haitiano, residente en Chile hacía 1 año. Se presentó con convulsiones tónico-clónicas en relación a masa cerebral frontal, sin compromiso de otros parénquimas. Se manejó empíricamente como toxoplasmosis sin respuesta clínica ni imagenológica. La biopsia cerebral informó: "estructuras levaduriformes de 2-4 mm intra y extracelulares". Inició anfotericina B deoxicolato para manejo de histoplasmosis cerebral. En ambos casos, la RPC universal fúngica fue negativa. **Discusión:** La histoplasmosis, adquirida por inhalación de microconidios puede tener progresión primaria o activación durante períodos de inmunosupresión de focos previos latentes. En inmunocompetentes se presenta de forma asintomática o como infecciones pulmonares autolimitadas. En inmunodeprimidos es más frecuente la presentación sintomática e invasora. En pacientes con infección por VIH se presenta desde un estado de latencia hasta una forma fulminante que desata falla multiorgánica, con mortalidad de 50-70%. El estándar de oro para diagnóstico es el cultivo de hongos, con mayor rendimiento en aspirado de médula ósea (sensibilidad 70-90%). La morfología histológica es altamente sugerente. El tratamiento inicial de elección es anfotericina liposomal por sus concentraciones más elevadas en el parénquima cerebral. Itraconazol es un antifúngico útil en la terapia de mantención. **Conclusión:** Debe existir mayor índice de sospecha de esta patología por los cambios epidemiológicos que se dan hoy en Chile. Lo anterior, sumado al desarrollo de test diagnósticos rápidos, además de uso de TARV, debiera impactar favorablemente en la morbi-mortalidad de esta entidad.



P-71 Candidiasis invasora en Pediatría: Experiencia de 5 años de un hospital pediátrico

Guerra Mario, Acuña Mirta, Benadof Dona.

Hospital Roberto del Río.

E-mail: mguerraosorio@gmail.com

Introducción: Las infecciones invasoras por *Candida* spp representan una patología relevante en pacientes críticos e inmunodeprimidos. Existe limitada información nacional sobre la epidemiología de las candidiasis invasoras (CI) en pediatría. **Objetivo:** Describir la epidemiología y las características clínicas de las CI en un hospital pediátrico. **Material y Método:** Estudio descriptivo, retrospectivo, realizado en el Hospital de Niños Roberto del Río entre 2012 y 2016. Se incluyeron todos los pacientes hospitalizados que presentaron aislamiento de *Candida* spp en sangre, tejido o líquido estéril. Los datos microbiológicos se obtuvieron del laboratorio y anatomía patológica y los clínicos de la ficha médica del paciente. Las variables fueron demográficas, microbiológicas y clínicas. Para el cálculo de incidencia se utilizaron los datos de egreso del hospital. Para el análisis estadístico se utilizaron estadísticas descriptivas: tasas y frecuencias. Se utilizó chi cuadrado para análisis estadístico de variables nominales. **Resultados:** Se registraron 45 episodios de CI. La media de edad al momento del aislamiento fue 62,2 meses; 55,5% eran hombres. La incidencia fue de 0,9 por 1.000 egresos. Principales especies aisladas: *C. albicans* (38,6%), *C. parapsilosis* (31,8%), *C. lusitanae* (9,1%) y *C. guilliermondi* (6,8%). Los sitios de aislamiento primario fueron sangre por catéter venoso central (40%), sangre periférica (33,3%) y esófago (6,6%). Hubo 9 pacientes en quienes primariamente se aisló *Candida* spp. de otros sitios distintos a sangre y nunca presentaron hemocultivos positivos: 5 de tejido, 2 de líquido peritoneal y 2 de líquido mediastínico. La mediana de hospitalización fue de 39 días. Patologías de base principales: pacientes oncológicos (37,7%), cardiológicos (15,5%), respiratorios (13,3%), quemados (4,4%). De estos pacientes, 84,4% utilizó catéter venoso central, 42,2% requirió de alimentación parenteral y 42,2% fue sometido a cirugía. En 11 pacientes se logró demostrar portación de *Candida* spp en dos o más sitios. Todos los pacientes del estudio recibieron tratamiento antifúngico: anfotericina (50%), caspofungina (34%) y fluconazol (16%). La sobrevida de los pacientes a 30 días fue de 73,3%. Fallecieron 12 pacientes; de éstos, 5 fueron cardiopatas. **Conclusiones:** La CI sigue siendo una importante causa de morbi-mortalidad en el entorno hospitalario, principalmente en pacientes oncológicos y de cuidados intensivos. *Candida albicans* fue la especie mayormente aislada, principalmente en sangre periférica. Un alto índice de sospecha y búsqueda en tejidos y líquidos estériles puede significar una mayor tasa de aislamientos y mayor éxito terapéutico. El uso de catéter venoso central y la alimentación parenteral siguen siendo condiciones asociadas para el desarrollo de candidiasis invasora. Anfotericina fue el antifúngico más utilizado inicialmente. La sobrevida a 30 días es similar a lo descrito en la literatura médica. La mortalidad se concentró en pacientes cardio-quirúrgicos.

P-72 Control y seguimiento de niños incluidos en el protocolo de transmisión vertical para VIH en UNACESS, Región de Antofagasta, en un período de 10 años

Pacheco Paula, Quilodrán Daniel, Velásquez Alejandro.

Hospital Regional de Antofagasta.

E-mail: alejandrovelasquezdiaz@gmail.com

Introducción: Según ONUSIDA/OMS, desde el inicio de la epidemia en 1981 y hasta fines del año 2012, en el mundo cerca de 75 millones de personas han contraído la infección por VIH. Se define a la infección por VIH en niños como aquella que ocurre en personas bajo 13 años de edad. Más de 90-95% de los niños infectados en el mundo lo han sido por transmisión vertical (TV). En Chile existe una norma de prevención de la TV del VIH a partir de agosto 2005, cuyo objetivo principal es reducir la transmisión materno-infantil del VIH. **Objetivos:** Conocer los casos de protocolo de TV, su cumplimiento y resultado de los mismos. **Material y Método:** Se realizó un estudio de tipo retrospectivo de las fichas de los pacientes pediátricos expuestos al VIH. Se utilizó el programa Excel y se registraron los datos de identificación del paciente, fecha de confirmación/descarte, RPC, recuento de LTCD4+, LTCD8+, terapia y adherencia de la madre al protocolo 076. **Resultados:** Entre 2008 y 2017, 63 niños fueron expuestos al VIH, de los cuales 81% cumplieron el protocolo de TV; 6,4% lo hicieron incompleto y 12,6% no lo cumplieron. Del total de pacientes que lo cumplieron, 92,1% lo completaron con buena adherencia y 7,9% con adherencia irregular. De los 51 pacientes que cumplieron el protocolo, sólo hubo un caso de TV del VIH. La primera RPC tuvo 85,7% de resultados (-) 4,8% de resultados (+) y a 9,5% de los pacientes no le fue tomada. La segunda RPC tuvo 79,4% resultados (-), 9,5% de resultados (+) y en 11,1% de los pacientes no fue tomada. La tercera RPC tuvo 71,4% de resultados (-) 6,4% (+) y en 22,2% de los pacientes no fue tomada. El 52,4% de los test de ELISA arrojó un resultado (-), 4,8% tuvo el test (+) y a 42,8% no les fue tomado el examen. El promedio de los recuentos de LTCD4+ al momento de nacer fue de 2.005 céls/mm³ y los recuentos de LTCD8+ fueron de 902 céls/mm³. **Conclusiones:** La implementación del protocolo de transmisión vertical el año 2005, ha sido un logro a nivel nacional, pero, aún nacen niños infectados, aunque el riesgo de infección disminuye se cumple con el protocolo completo. Es preocupante que un porcentaje considerable de pacientes no asisten a la toma de exámenes, tanto de RPC como test de ELISA. Destacamos también que, de los ocho niños con infección por VIH, ninguno realizó el protocolo completo con buena adherencia. Se requiere de un manejo multidisciplinario y adecuado seguimiento y control de los niños expuestos al VIH, además de asegurar un diagnóstico precoz de la mujer embarazada y cumplimiento completo del protocolo de TV.



P-73 Control y seguimiento de niños con infección por VIH en UNACESS en la Región de Antofagasta, en un período de 11 años

Quilodrán Daniel, Pacheco Paula, Velásquez Alejandro.

Hospital Regional de Antofagasta.

E-mail: alejandrovelasquezdiaz@gmail.com

Introducción: Se define a la infección por VIH en niños como aquella que ocurre en personas menores de 13 años. Los primeros casos de SIDA en niños fueron descritos en el mundo en 1982, adquiridos por transfusiones sanguíneas y en 1983 los adquiridos por transmisión vertical (TV). En Chile, hasta el 2013, 360 niños fueron infectados por VIH: 340 por TV y 20 por transmisión horizontal. A pesar de que en Chile existe una norma de prevención de la TV del VIH desde 2005, aún siguen naciendo niños infectados con VIH. **Objetivos:** Conocer el estado de salud de los pacientes pediátricos con infección por VIH, tratados en el servicio de UNACESS del Hospital Regional de Antofagasta. **Material y Método:** Se hizo revisión de fichas clínicas de los pacientes y se registraron datos de: código paciente, fecha de confirmación ISP, género, edad, carga viral, recuento de LTCD4+, terapia actual y adherencia al protocolo. **Resultado:** Dentro de los últimos 11 años en la Región de Antofagasta se han diagnosticado ocho casos de niños con infección por VIH, los que se mantienen en control regular. Se ve un predominio de sexo femenino (62%). El promedio de edad al diagnóstico fue de 2 años y 11 meses, (rango: 21 días - 11 años) y 63% fue diagnosticado antes del año de edad. Del total de casos, 63% de las madres no tuvo adherencia al protocolo, 25% lo hizo incompleto con buena adherencia y el 12% cumplió el protocolo completo, pero con adherencia irregular. Actualmente el 100% de los niños controlados se encuentra en terapia ARV. Del total de los niños, el 75% se diagnosticó en etapa N, el 12,5% en etapa A y el 12,5% en etapa B. **Conclusiones:** La cohorte de niños infectados con VIH en la región de Antofagasta se ha duplicado en los últimos 4 años lo cual es preocupante ya que no se están alcanzando las metas impuestas por la norma de transmisión vertical de 2013 por el MINSAL. A pesar de todas las medidas existentes para la prevención de transmisión vertical, siguen naciendo niños con VIH y también aumentan los niños que lo adquieren de forma horizontal. Destacamos el manejo multidisciplinario que tienen estos niños en la región de Antofagasta y el inicio de terapia ARV en los casos que lo ameritan, ya que esto mejora la sobrevida y calidad de vida de nuestros niños.

P-74 Análisis de flujos vaginales aplicando criterios de Nugent y detección molecular de *Trichomonas* y *Gardnerella vaginalis* en atención primaria en Salud. Datos preliminares

Melo Angermeyer Angélica, González Makarena, Ossa Ximena, Hidalgo Alejandro, Fonseca-Salamanca Flery.

Laboratorio Inmunoparasitología Molecular, Centro de Excelencia en Medicina Traslacional. Universidad de La Frontera.

E-mail: angelica.melo@ufroterra.cl

Introducción: La vulvovaginitis puede producir flujos vaginales con características que permiten sugerir un diagnóstico clínico. El método de Nugent aplicado a la lectura de los flujos es un procedimiento que puede complementar el diagnóstico clínico, aplicando criterios estandarizados y clasificar la microbiota vaginal en: normal (MN), intermedia (MI) y sugestiva de vaginosis bacteriana (MVB). Por otro lado, la tricomoniasis humana es la infección de transmisión sexual (ITS) potencialmente tratable más frecuente en el mundo. El parásito *Trichomonas vaginalis* infecta principalmente el epitelio genital, produciendo vulvovaginitis de diversa intensidad con sintomatología clínica similar a *Gardnerella vaginalis*. Ambas infecciones han sido reportadas como factores de riesgo para el desarrollo del cáncer cervical. **Objetivo:** Caracterizar flujos vaginales mediante criterios de Nugent (CN) y detección molecular de *T. vaginalis* y *G. vaginalis* en usuarias de un consultorio rural de atención primaria en salud. **Material y Método:** Participaron 48 mujeres > 18 años, voluntarias, que firmaron consentimiento informado. Se realizó observación clínica por especuloscopia y toma de muestra del flujo vaginal mediante una tórula de algodón, realizando un extendido. La tórula se trasladó en un tubo con PBSIX al laboratorio para detección de *T. vaginalis* y *G. vaginalis* mediante reacción de polimerasa en cadena (RPC) y el extendido con tinción de Gram. Las observaciones clínicas (flujos y síntomas) fueron registradas en un formulario. El color de los flujos se clasificó en: blanco, blanquecino o blanco grisáceo, amarillo o blanco amarillento, amarillo verdoso o verde. **Resultados:** Se detectó por RPC, *T. vaginalis* en 1/48 (2,1%) y *G. vaginalis* en 38/48 (79,2%) y por tinción de Gram, levaduras en 5/48 (10,4%). Se excluyeron los casos de levaduras para clasificar los flujos por los CN, encontrándose: microbiota normal 15/43 (34,9%), intermedia 9/43 (20,1%) y sugestiva de vaginosis bacteriana 19/43 (44,2%). En relación a sintomatología, la mitad de las pacientes presentaron prurito 20/43 (46,5%), eritema cervical 23/43 (53,5%) y vaginal 19/43 (44,2%). Al asociar MI y MVB con prurito, se encontró 75% casos, con eritema cervical 65,2% y vaginal 57,9%. La asociación color del flujo/MVB fue más frecuente el amarillo o blanco amarillento (47,4%) y en la MI el amarillo verdoso o verde (44,4%). En 100% de los casos con MVB se detectó *G. vaginalis*. **Conclusiones:** La frecuencia de *T. vaginalis* y *G. vaginalis* son similares a lo descrito en la literatura científica. Aunque es necesaria la capacitación del observador, aplicar los CN resulta ser una técnica fácil y económica que puede ayudar a definir un diagnóstico clínico de vaginosis bacteriana. El color del flujo (amarillo o blanco amarillento) y la sintomatología (prurito) presentaron una tendencia a relacionarse con MVB. La caracterización cada vez más completa de flujos vaginales, contribuirá a realizar un diagnóstico clínico más certero, que, sin duda, irá en directo beneficio a las usuarias.



P-75 Características de la presión arterial central, elasticidad arterial y funcionalismo del ventrículo izquierdo, en pacientes con infección por VIH/SIDA

Delgado León Antonio.

Unidad de Infectología del Hospital Universitario "Dr. Ángel Larralde". Venezuela.

E-mail: antonio.delgado.leon@gmail.com

Contenido: La enfermedad cardiovascular en los pacientes con infección por VIH/SIDA aparece de forma más temprana y progresa rápidamente a complicaciones. No hay estudios realizados que describan las características de la presión arterial (PA) central, elasticidad arterial (EA) y parámetros de funcionalismo ventricular izquierdo (VI) de forma simultánea, en los pacientes VIH/SIDA. **Objetivo:** Conocer las características de la PAC, EA y del funcionalismo del VI en los pacientes con infección por VIH/SIDA, que acudieron a la consulta de la Unidad de Infectología, en el período enero 2012 - 2013. **Materiales y Métodos:** Estudio descriptivo, transversal. Dos grupos: con infección por VIH (n: 206) y control (n: 146). Se tomaron medidas de PA periférica (PAS, PAD) y PA central (PAS central, PAD central, PAM central, PP central); medidas de funcionalismo del VI (dP/dT max, contractilidad VI, tiempo eyección VI [TEVI], volumen latido [VL], índice de volumen latido [iVL], gasto cardíaco [GC], índice cardíaco [iC], trabajo latido [TL], índice de trabajo latido [iTL], trabajo cardíaco [TC], índice de trabajo cardíaco [iTC]); medidas de EA (elasticidad vascular sistémica [EVS], resistencia vascular sistémica [RVS], elasticidad de arteria braquial [EAB], distensibilidad de arteria braquial [DAB], resistencia de arteria braquial [RAB]). **Resultados:** PAS y PAD se observaron más elevadas en los pacientes con infección por VIH. Igualmente, las PAS central, PAD central, PAM central, PP central estuvieron más elevadas en los pacientes con infección por VIH. De los parámetros de funcionalismo VI: dP/dT max, contractilidad VI, iC, iTL, TC e iTC estuvieron más elevados en los pacientes infectados por VIH. De los parámetros de EA: EVS y DAB se encontraron disminuidos en los pacientes con infección por VIH. EVS y DAB guardaron una correlación inversa significativa con los parámetros de PA y funcionalismo VI. **Conclusión:** Este estudio permitió reconocer y entender los aspectos vasculares y hemodinámicos iniciales, que ocurren en los pacientes infectados por VIH. La disminución de la EA, sobre todo la DAB, condiciona el aumento de las PA, las cuales influyen a su vez en la hemodinamia cardíaca, con mayor aumento del trabajo y contractilidad del VI.

P-76 Caracterización de mutaciones de resistencia en pacientes con infección por VIH en terapia antirretroviral en fracaso virológico de un centro del sistema público de salud

Rubilar Erika, Ferrer Pablo, Wolff Marcelo.

Laboratorio de Medicina Molecular, Hospital Clínico Universidad de Chile, Hospital San Borja-Arriarán, Fundación Arriarán.

E-mail: erikarubilarguzman@gmail.com

Introducción: A pesar de la disponibilidad actual del tratamiento antirretroviral (TARV) efectivo, la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) sigue siendo un problema de salud mundial. Se estima que la mitad o menos de la población infectada recibe tratamiento y en estos últimos, existe una minoritaria pero creciente población con fracaso virológico, principalmente debido a la presencia de mutaciones virales asociadas a resistencia a los fármacos en uso. El estudio genotípico permite detectar mutaciones asociadas a resistencia en las secuencias nucleotídicas de la transcriptasa reversa (TR), de la proteasa (P) y de la integrasa (IN) virales y seleccionar los fármacos para optimizar la TARV. **Objetivo:** Caracterizar las mutaciones en pacientes en fracaso virológico a TARV a quienes se les realizó estudio de genotipo y tropismo de correceptor. Describir los perfiles de resistencia obtenidos y su correlación con la exposición a los distintos antirretrovirales. **Material y Métodos:** Estudio retrospectivo que analizó 103 pacientes en fracaso virológico con análisis genotípico, controlados en un centro de salud público entre 2014 y 2015. Los estudios genotípicos de TR y P fueron realizados en el Hospital Lucio Córdoba y los de IN y tropismo en Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Se correlacionó las mutaciones encontradas con la TARV recibida. **Resultados:** La edad promedio fue 41,8 años; 93,2% fueron hombres; el promedio de LTCD4+ fue 195 células/mL y la carga viral promedio al momento del genotipo fue 333.395 copias ARN/mL (log 5,52). El 77,4% inició TARV después de 2001. El número promedio de regímenes de TARV fue 2,9. Los inhibidores nucleosídicos de TR (ITRN) se mantuvieron a lo largo de los distintos esquemas de TARV, mientras los Inhibidores no nucleosídicos de TR (ITRNN) predominaron en los primeros regímenes y los inhibidores de P (IP) en los siguientes, con un incipiente uso de inhibidores de integrasa (IIN). Las mutaciones fueron más frecuentes en la familia de ITRNN e ITRN (69,9 y 68,9%, respectivamente), en tanto para IP fue de 8,8% y de IIN de 4%. Las mutaciones puntuales más frecuentes en la TR fueron las TAM, M184V, K103N y K101E que explican la alta resistencia a AZT, d4T, 3TC, NVP y EFV. En los IP no se encontró mutaciones para DRV, en tanto LPV y ATV presentaron 6,6 y 5,5% de mutaciones asociadas a resistencia, respectivamente. Las mutaciones para IIN afectaron a RAL y EVG (4%). Un 63,4% tuvo tropismo viral R5. **Conclusiones:** Este trabajo permitió relacionar los esquemas de TARV con las mutaciones genotípicas en los pacientes estudiados luego de fracaso virológico. Además, evidenció las posibles alternativas de optimización de TARV.



P-77 Evaluación de test rápido para pesquisa de VIH en sangre capilar. Análisis de verificación de dispositivos

Acevedo William, Tarque Felipe, Morales José, Arredondo Romina, Bahamondes Laura.

Hospital de Enfermedades Infecciosas Dr. Lucio Córdova.

E-mail: wmacevedo@gmail.com

Introducción: Los últimos antecedentes respecto al aumento de casos de infección por VIH/SIDA en Chile han puesto una alerta en los procesos de tamizaje de VIH en la población. Junto a la promoción del testeo, se ha enfatizado aumentar la facilitación de los procesos y acceso al tamizaje siguiendo recomendaciones internacionales (OPS, OMS, ONUSIDA; 90/90/90). El uso de test rápidos (inmunocromatografías), también denominados test no instrumentales, permitirían optimizar el acceso al tamizaje entregando un resultado en unos pocos minutos, utilizando sangre capilar. El problema actual en Chile radica en que los dispositivos no instrumentales para testeo rápido son evaluados por el ISP usando suero y plasma, y por tanto, sólo tienen recomendación para su uso como dispositivos de laboratorio y no como test rápido para uso con sangre capilar, lo que limita su uso para los fines deseados. Por lo anterior, la verificación de dispositivos es un paso fundamental para el correcto uso de los mismos en los procesos de testeo rápido con sangre capilar del paciente. **Objetivos:** Verificar el funcionamiento de test rápido, no instrumental, en tamizaje para VIH con sangre capilar de pacientes. **Materiales y Método:** Se usará un dispositivo comercial de test rápido para VIH, recomendado por el ISP para ser usado como dispositivo de laboratorio para muestras de sangre, suero y plasma, y que en cuyo inserto permite su uso con sangre capilar. Las muestras de sangre capilar y venosa serán obtenidas de pacientes con infección por VIH diagnosticados y confirmados positivos por el ISP previa firma de consentimiento informado. Como control negativo se usarán muestras de pacientes/consultantes no infectados por VIH, en muestras venosas con ELISA IV generación. Se compararán resultados obtenidos entre sangre capilar y ELISA IV generación para las muestras de plasma y suero de los mismos pacientes. **Resultados:** Se analizaron 98 dispositivos pertenecientes a tres lotes distintos de un test rápido comercial, no instrumental, para detección de VIH 1-2. Se consideró falso negativo (FN) a toda muestra que no detectara Ac para VIH en las muestras de pacientes. Lote 1: 9/26 FN; Lote 2: 3/20 FN; Lote 3: 0/10 FN para muestras de sangre capilar. Lote 1 0/9 FN, Lote 2 0/4 FN (*2 inválidos); Lote 3 0/6 FN para muestras de suero/plasma. **Conclusiones:** Las pruebas rápidas mostraron una alta heterogeneidad en su desempeño al ser usadas con sangre capilar. Sin embargo, su funcionamiento como dispositivos de laboratorio, para ser usado con suero/plasma a partir de sangre venosa concordaron en su totalidad con lo esperado, y por tanto, también con la evaluación-recomendación del ISP, para las pruebas que ellos han sometido a estudio. A pesar de las recomendaciones de uso del fabricante, es muy importante que cada laboratorio realice una prueba de verificación con sangre capilar antes de su uso masivo con ese tipo de muestras. Es importante también recalcar que las muestras capilares de sangre (uso como gota colgante) presentan una elevada variabilidad respecto a otro tipo de muestras en el laboratorio.

P-78 Validación de la técnica de RPC en tiempo real ANYPLEX™ II STI-7 para la detección de patógenos de transmisión sexual en muestras genito-urinarias

Hernández Javier, Miranda Carolina, Prado Sandra, Castillo Claudia, Wozniak Aniela, García Patricia.

Laboratorio de Microbiología Red de Salud UC Christus.

E-mail: aniela.wozniak@gmail.com

Introducción: Las infecciones de transmisión sexual (ITS) son actualmente un problema de salud pública en todo el mundo. MINSAL señala como las ITS más frecuentes a *Neisseria gonorrhoeae* y *Chlamydia trachomatis*, condiloma acuminado, sífilis y herpes simplex. Esto ha generado la necesidad de buscar nuevas alternativas diagnósticas que sean rápidas, sensibles y específicas. **Objetivo:** Evaluar la prueba de RPC en tiempo real ANYPLEX™ II STI-7 (Seegene, Corea) que detecta siete patógenos causantes de ITS (*C. trachomatis*, *N. gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis*, *Mycoplasma hominis*, *Mycoplasma genitalium*, *Ureaplasma urealyticum* y *Ureaplasma parvum*) utilizando como estándar de oro los métodos disponibles en nuestro laboratorio (RPC en tiempo real, cultivo y observación microscópica). **Materiales y Métodos:** Se detectaron los siete patógenos mencionados anteriormente con el kit ANYPLEX™ II STI-7 en muestras de orina, flujo vaginal y secreción endocervical previamente analizadas por los métodos de rutina del laboratorio: para la detección de *C. trachomatis* y *N. gonorrhoeae* se utilizó COBAS 4800 CT/NG test; para la detección de *M. hominis/Ureaplasma* sp se utilizó el cultivo Mycofast revolution (EliTech, Reino Unido); para la detección de *M. genitalium* se utilizó el test CLART® STIs (Genómica, España); para la detección de *T. vaginalis* se utilizó observación directa al microscopio. **Resultados:** Se evaluaron 50 muestras en total: 11 muestras positivas para *C. trachomatis*, de las cuales dos eran muestras del CAP (College of American Pathologists); cinco muestras positivas para *N. gonorrhoeae*, de las cuales una era del CAP; 16 muestras positivas para *U. parvum*; seis muestras positivas para *U. urealyticum*; cuatro muestras positivas para *M. hominis*; cuatro muestras positivas para *M. genitalium*, ocho muestras positivas para *T. vaginalis*, de las cuales tres eran del CAP; y 16 muestras negativas. De las muestras positivas mencionadas, 14 de ellas eran positivas para dos o tres patógenos. La concordancia para *C. trachomatis* y *N. gonorrhoeae* fue de 100% (27/27 y 16/16 respectivamente). La concordancia para *U. urealyticum/parvum* fue de 94% (30/32); una de las muestras discordantes tuvo un resultado inválido y la otra fue un falso positivo. La concordancia para *M. hominis/genitalium* fue de 43% (6/14); siete de las muestras discordantes fueron falsos negativos y una de las muestras discordantes fue un falso positivo. La concordancia para *T. vaginalis* fue del 100% (15/15). **Conclusión:** El panel molecular evaluado presentó una buena concordancia con las técnicas disponibles en el laboratorio. Las discordancias se observan respecto al kit Mycofast, el que tiene reportada una baja sensibilidad y especificidad. Además, varias muestras fueron analizadas también por una técnica molecular adicional que confirmó los resultados obtenidos por Anyplex. El panel permite identificar los siete patógenos en cuatro horas, disminuyendo de manera importante los tiempos de respuesta.



P-79 Cascada de atención en personas con infección por VIH en Centro de Coquimbo

Tapia Jaime, Quezada Gonzalo, Godoy Luis.

Hospital San Pablo de Coquimbo, Universidad Católica del Norte.

E-mail: jatacomed@gmail.com

Introducción: La cascada de tratamiento de la infección por VIH es un modelo que nos muestra la proporción de personas infectadas con VIH/SIDA en cada etapa del proceso de atención, para identificar problemas y oportunidades, desde el diagnóstico hasta la supresión viral. Se considera una herramienta útil para el diagnóstico situacional, evaluar el rendimiento del programa, determinar puntos de oportunidades y determinar estrategias para mejorar el manejo de nuestros pacientes. **Objetivos:** Describir la cascada de atención de pacientes con diagnóstico de infección por VIH en el Hospital San Pablo - Coquimbo que atiende a los usuarios de Coquimbo, provincia del Limarí y del Choapa y se compara con la realidad del resto del país. **Material y Métodos:** Estudio de cohorte retrospectiva. Se ingresan a todos los pacientes en control que ingresaron al centro desde 2010 hasta el mes de marzo de 2017. Se define como paciente activo a aquel paciente que presenta al menos dos controles en el año 2016 o un control en el año 2017. Los pacientes que fallecieron o que se trasladaron de centro se consideran como inactivos. **Resultados:** En Coquimbo habitan 209.000 personas, con una incidencia de infección por VIH estimada en 0,4%, por lo que en la región esperamos aproximadamente 836 personas infectadas con VIH. En el centro se mantiene en control, desde 2010, un total de 477 personas, con un promedio de 38 años. La duración promedio de control es de 2,84 años. Los pacientes con infección por VIH en TARV alcanzan a 92%. Con un promedio de 3,05 años de terapia, El promedio de LTCD4 al momento del ingreso es de 213 células/ml y al control es de 411 células/ml. Noventa y siete por ciento de los pacientes se mantienen en control, con un promedio de 58% de indetectabilidad; de éstos, 9,8% tienen examen pendiente al momento del control. **Conclusión:** La realidad de la población en control del Hospital de Coquimbo es concordante con la realidad país. Es preocupante el bajo porcentaje en control en relación a la población que abarca la región, por lo que se debe insistir en las políticas públicas de prevención del VIH y promoción de la salud. Además, el bajo promedio de indetectabilidad en nuestros usuarios nos obliga a instaurar medidas para optimizar la adherencia de los usuarios al control y la terapia.

P-80 Caracterización epidemiológica de pacientes con infección por VIH de reciente diagnóstico según nacionalidad: estudio comparativo en el Hospital de Urgencia Asistencia Pública (HUAP) entre 2014-2017

Albornoz Michelle¹, Klagges Jorge¹, Hoffmeister Steffan¹, Cabrera Silvana¹, Ulloa Karen², Vargas Claudio³, Zamora Francisco⁴.

¹Estudiante de Medicina, Universidad de Santiago de Chile. ²Enfermera. Unidad de Infecciones Asociadas a Atención de Salud (IAAS). HUAP

³Médico. Unidad de IAAS. HUAP ⁴Infectólogo HUAP y Hospital Barros Luco Trudeau.

E-mail: albornoz.michelle@gmail.com

Introducción: La migración en Chile presenta un crecimiento acelerado desde el último Censo, estimándose en 2014 la existencia de 411.000 extranjeros, (2,3% de la población nacional), pasando a recibir en las últimas dos décadas una cantidad cada vez mayor de ciudadanos de otras naciones. La mayoría de los migrantes llegan de países latinoamericanos. Según datos recientes, provienen principalmente de Perú, Argentina, Bolivia, Colombia, Ecuador y Haití. De ellos, sólo la mitad cuenta con cobertura de salud. Fuentes internacionales sugieren la existencia de posibles disparidades en cuanto al diagnóstico precoz, acceso a tratamiento antirretroviral (TARV) y dificultades en el seguimiento entre poblaciones autóctonas y migrantes infectadas por VIH. Por ello, el presente estudio pretende analizar las diferencias en estos grupos de pacientes, para dar paso a propuestas de intervención que benefician a los grupos de mayor vulnerabilidad. **Objetivo:** Describir el perfil epidemiológico y pronóstico de pacientes migrantes con reciente diagnóstico de infección por VIH en el HUAP, entre enero de 2014 y junio de 2017. **Diseño y Método:** Se recolectaron 165 datos de notificación VIH con confirmación ISP entre enero de 2014 y junio de 2017 en el HUAP. Se tabuló nacionalidad, edad, diagnóstico de ingreso y egreso, ausencia de hogar, utilización de Unidad de Paciente Crítico (UPC), valores de LTCD4, carga viral de VIH y fallecimiento durante la hospitalización. Los datos se analizaron a través de T de Student y regresión lineal y procesada en Microsoft Excel 2013 y Stata/SE. **Resultados:** De un total de 165 pacientes, 64% es de nacionalidad chilena y 36% es extranjero. De este último grupo, 10% son peruanos; 9% haitianos, 7% colombianos, 5% ecuatorianos y 3% venezolanos. Mediana de edad de chilenos: 42 años; 32 años en el grupo de extranjeros. Un 22% de migrantes no posee RUT en el momento del diagnóstico. La mortalidad general es de 15% (20% en chilenos versus 7% en extranjeros, con diferencias significativas). Sin hogar hay 9% de chilenos y 3% de extranjeros. Los LTCD4 poseen mediana de 65,5/uL. El 95,7% eran de presentación tardía (LTCD4 < 350/uL) y 63% tenía < 100/uL, sin diferencias entre chilenos y extranjeros. La mediana de la carga viral tampoco presenta diferencias significativas. Ingresó a UPC 27% de los chilenos, 27% y 12% de los extranjeros (Odds Ratio 0,34 IC 0,14-0,85). En cuanto a los diagnósticos de ingreso, el síndrome febril presentó para extranjeros un OR de 2,4 (IC 1,12-5,21), a su vez, la afectación SNC (NeuroSIDA) presentó para extranjeros un OR de 19 (IC 2-175) y síndrome diarreico OR 5,6 (IC 1,48-21). **Conclusión:** En el HUAP los pacientes de reciente diagnóstico son, en su casi totalidad diagnósticos tardíos, destacando un gran porcentaje de extranjeros. Entre los fallecidos los chilenos presentan un mayor índice de mortalidad y mayor probabilidad de ingreso a UPC. Entre los extranjeros, existe mayor probabilidad de debutar con síndrome meníngeo, síndrome febril o síndrome diarreico.



P-81 Etnicidad como factor de pronóstico de acceso tardío a cuidados y menor sobrevida en pacientes con infección por VIH, Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena, Temuco, Chile

Quintana Felipe, Chahín Carolina, Gajardo Karin, Letelier Francisco, Soriano Cristofer.

Unidad de Infectología, Hospital Hernán Henríquez Aravena, Temuco, Chile.

E-mail: fquintana013@gmail.com

Introducción: El recuento de LTCD4 y la categoría clínica según el CDC de Atlanta, E.U.A., se utilizan como indicadores de acceso tardío a cuidados de los pacientes con VIH/SIDA. Reportes indican que el acceso tardío a cuidados aumenta hasta 10 veces el riesgo de muerte. En Chile, el acceso oportuno sigue siendo un desafío para los sistemas de salud y, más aún en grupos minoritarios, como el pueblo indígena Mapuche, en quienes existen escasos datos epidemiológicos. **Objetivo:** Determinar diferencias en el acceso tardío a cuidados de pacientes con infección por VIH, según sentido de pertenencia a etnia. Evaluar el impacto en la sobrevida de la presentación tardía. **Método:** Corte transversal que incluyó 760 pacientes infectados con VIH (18,8% mapuches, n: 143) mayores de 15 años (edad promedio Mapuches 31,2 años vs 32,9 años no mapuches) atendidos en el Centro Infectológico del Hospital Hernán Henríquez Aravena entre los años 2006 y 2017. Datos obtenidos de registro en base de datos y ficha clínica. Se consideró Mapuche aquella persona con al menos un apellido Mapuche y que se auto-identificara como tal. Se definió acceso a cuidados tardío aquel paciente que ingresa con recuento de LTCD4 < 200 céls/μl o cuando el ingreso coincidiera con etapa SIDA (categoría clínica C, según CDC). Análisis de variables con STATA 13.1. **Resultados:** Los Mapuche ingresan con recuento LTCD4 promedio de 228,7 céls/ml vs 275,1 céls/ml no mapuches (p: 0,0438). El 53,8% de los Mapuches (n: 77) ingresan con recuento de LTCD4 < 200 céls/ml vs 46,5% no mapuche (n: 287) (OR = 1,34 [IC95% 0,93-1,93]). El 39,8% de los Mapuche (n: 57) ingresa en Categoría Clínica C vs 33,0% no mapuche (n: 204) (OR = 1,34 [IC95% 0,92-1,95]). De los 61 pacientes fallecidos en el período estudiando, 10,5% pertenecían a etnia Mapuche (n: 15) vs 7,4% no mapuche (n: 46) (OR = 1,45 [IC95% 0,78-2,68]). Entre el acceso a cuidado y el fallecimiento, en los pacientes Mapuche transcurrieron, en promedio, 12,6 meses vs 23,4 meses en no mapuches (p: 0,1655). **Conclusiones:** Los resultados obtenidos permiten concluir que la pertenencia a etnia Mapuche aumenta la probabilidad de acceso tardío a cuidados y lleva a una menor sobrevida. Chile, un país pluriétnico, debe instaurar políticas públicas que no sólo aborden los aspectos clínico-terapéuticos de la enfermedad, sino que profundicen en las diferencias socio-culturales que hacen más vulnerables a los grupos minoritarios.

P-82 Enfermedades autoinmunes en personas con infección por VIH. Descripción de pacientes atendidos en el Complejo Asistencial Barros Luco

Mejías Carlos¹, Campillay Rolando², Herrera Pablo², Sobarzo Macarena², Tagle M. Teresa², Burgos Susana², Zamora Francisco³, Palma Sofia³, Beltrán Carlos³.

¹Residente Programa Infectología USACH, ²Inmunólogo(a) Complejo Asistencial Barros Luco, ³Infectólogo(a) Complejo Asistencial Barros Luco.

E-mail: dr.rolandocampillay@gmail.com

Introducción: Varias hipótesis explican la asociación descrita entre infección por VIH y enfermedades autoinmunes (EA). Entre ellas el rol directo de partículas virales, la disregulada interacción entre linfocitos B y T, la activación policlonal de linfocitos B productores de auto-anticuerpos y la generación de complejos inmunes circulantes. La introducción de la terapia antirretroviral (TARV) no ha disminuido su prevalencia. **Objetivos:** Describir las variables demográficas, clínicas y de laboratorio de personas con infección por VIH que presentan alguna EA, en control en el Complejo Asistencial Barros Luco (CABL). **Material y Método:** Estudio retrospectivo, descriptivo, de casos de pacientes con infección por VIH, con alguna EA, atendidos en el CABL entre los años 2016 y 2017. Fueron evaluadas las características demográficas, manifestaciones clínicas, temporalidad del diagnóstico de EA con respecto al de infección por VIH, recuento de LTCD4+ al momento del diagnóstico de EA, uso y respuesta a TARV y terapia inmunosupresora. **Resultados:** Hay 1.467 pacientes infectados con VIH en control activo en el CABL. Durante el período de estudio se recolectaron datos de 14 pacientes que presentaban alguna EA. De ellos, 28,6% presentó una EA sistémica (lupus, artritis reumatoide, vasculitis y artritis psoriática); 57% con una EA órgano-específica (diabetes mellitus tipo 1 (n: 2), hipotiroidismo (n: 2), anemia hemolítica, púrpura trombocitopénica, úlceras orales recurrentes y colangitis esclerosante primaria, una de cada una) y 14,3% ambas condiciones (dos pacientes), uno de ellos con hepatitis autoinmune, hipotiroidismo y artritis reumatoide y el otro síndrome de Sjögren e hipotiroidismo. Diez pacientes son hombres y 4 mujeres. La mediana de edad al diagnóstico de VIH fue 43 años y la del diagnóstico de EA 40 años. Dos pacientes (14,3%) presentaron la EA previo a la infección por VIH, en seis pacientes (42,8%) los diagnósticos fueron simultáneos y en seis, el diagnóstico de EA fue posterior al de infección por VIH, siendo la mediana de latencia entre ambos diagnósticos de 10 años. En cuanto al estadio inmunológico al momento del diagnóstico de EA, 58% (7) presentaba un recuento de LTCD4 > 200 céls/ml y 42% (5) un recuento < 200 céls/ml; 3 de ellos con < 100 céls/ml. Todos los pacientes reciben TARV, encontrándose 93% en éxito virológico. En cuanto al tratamiento de la EA, siete pacientes recibieron tratamiento inmunosupresor (todos corticosteroides, dos en asociación con azatioprina y uno con metotrexato). Cinco pacientes (35,7%) se encuentran con remisión completa de su EA, siete con remisión parcial y dos con una EA activa a pesar del tratamiento. No hay mortalidad descrita. **Conclusiones:** Se encontró una baja prevalencia de pacientes con EA dentro de la cohorte de pacientes con infección por VIH en control. La mayoría son hombres y predominan las EA órgano-específicas. Todos reciben TARV, la mayoría con éxito virológico y la mitad recibe terapia específica, encontrándose la mayoría con remisión completa o parcial de su patología autoinmune.



P-83 Hospitalizaciones por debut de enfermedad avanzada por VIH en el Hospital Barros Luco. Estudio prospectivo y seguimiento a un año

Mejías Carlos, García Erika, Gebauer Mónica, Raijmakers Mariella, Silva Ignacio, Beltrán Carlos.
Facultad de Medicina, Universidad de Santiago de Chile. Complejo Asistencial Barros Luco Trudeau.
E-mail: carlmejias@gmail.com

Introducción: La enfermedad avanzada (EA) por VIH se define por un recuento de LTCD4 < 200 céls/mL o presencia de patologías definitorias de SIDA (Etapa C). Se intentó caracterizar a este grupo de pacientes dentro de las hospitalizaciones por dicha causa en el Hospital Barros Luco (HBL). **Pacientes y Métodos:** Estudio prospectivo de pacientes que ingresaron al HBL desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2016 por cuadros de EA por VIH no diagnosticada previamente. Se caracterizó clínica y epidemiológicamente a esta población y se registraron prestaciones de alto costo derivadas de su atención. Posteriormente se hizo seguimiento por un año desde su egreso. **Resultados:** Se enrolaron 15 pacientes, 10 hombres (67%) y 5 mujeres (33%). La mediana de edad en hombres fue de 50 años (rango 35-59) y 36 años en mujeres (rango 21-56). Dentro de las conductas de riesgo destaca en hombres tres pacientes HSH (30%) y dos con abuso de alcohol (20%); en las mujeres, 60% presentaba consumo de alcohol y drogas y co-infección con otras ITS. Todos los pacientes presentaban recuento de LTCD4 < 200 céls/mL; de ellos, 12 (80%) con LTCD4 < 100 céls/mL y 10 (66%) con LTCD4 < 50 céls/mL. El motivo de hospitalización más frecuente fue insuficiencia respiratoria aguda (73%). El 87% (13 pacientes) tenía consultas previas relacionadas, incluso con varios meses de antelación. Dos pacientes ingresaron por causa no infecciosa (hemorragia digestiva alta); sin embargo, todos presentaron al menos una infección oportunista, y 73% (11) cursó con dos o más de ellas. La más frecuente fue la neumonía por *P. jiroveci* (67%), la enfermedad por citomegalovirus (53%) y la candidiasis oro-faríngea (47%). Un paciente debutó con un linfoma no Hodgkin y un caso correspondió a una mujer embarazada de tercer trimestre. La estadía hospitalaria osciló entre 24 y 177 días. El 80% de los pacientes requirió manejo en UCI. Se inició terapia antirretroviral (TARV) en 14 pacientes (93%), siendo el esquema más utilizado TDF/FTC-RAL. Un paciente falleció antes de poder iniciar tratamiento. No reportamos casos de síndrome inflamatorio por reconstitución inmune. La mortalidad global fue de 27% (cuatro pacientes), dos durante la hospitalización y dos antes de un año del alta. Cinco pacientes (33%) egresaron con secuelas funcionales físicas y/o cognitivas relevantes. Los costos estimados sólo por día-cama son de 58 millones de pesos. Al alta, 10 pacientes siguen en control y hubo un abandono. Seis pacientes están con éxito virológico, pero sólo cuatro han logrado LTCD4 > 200 céls/mL. **Conclusiones:** La EA por VIH genera importante morbi-mortalidad a corto y mediano plazo a pesar del inicio de TARV, y altos costos en la atención. En nuestra cohorte predominan varones mayores de 35 años, mayoritariamente heterosexuales, y dentro de las mujeres destacan edades más precoces y asociación con consumo de alcohol y drogas. Las patologías infecciosas más frecuentes fueron neumonía por *P. jiroveci* y enfermedad por citomegalovirus. En la mayoría de los casos el diagnóstico de infección por VIH pudo haberse hecho más precozmente con un mayor nivel de sospecha.

P-84 Neurosífilis en pacientes infectados por VIH: Presentación clínica de 50 casos

Rojas Rodrigo¹, Monardez Fabiola², Wolff Marcelo^{2,3,4}.

¹Becado Infectología Adultos, Universidad de Chile, ²Hospital Clínico San Borja Arriarán, ³Facultad de Medicina Universidad de Chile, ⁴Fundación Arriarán.

E-mail: rodrigo.rojas.orrego@gmail.com

Introducción: La sífilis se mantiene con alta y creciente prevalencia, especialmente en pacientes con infección por VIH, en quienes puede tener manifestaciones atípicas y mayor frecuencia de neurosífilis (NS) especialmente en estados de inmunodepresión avanzada; la NS puede ser asintomática y el tratamiento estándar con penicilina benzatina intramuscular, ineficaz. Lo ideal, pero poco práctico en centros sobrecargados, es descartar NS en todos los casos con estudio de LCR. **Objetivo:** Cuantificar y caracterizar los casos de NS en pacientes con infección por VIH con sífilis. **Métodos:** Estudio retrospectivo entre 02/01/2015 y 30/06/2017 de 363 pacientes co-infectados a quienes se les realizó estudio de LCR por síntomas neurológicos, visuales o auditivos, o por VDRL en plasma $\geq 1:32$. Se consideró NS demostrada (NSd) cualquier título de VDRL en LCR y probable (NSp) si sólo había pleocitosis ≥ 20 céls/uL. Se caracterizó el estado de la infección por VIH, de la sífilis, así como el análisis de LCR, tratamiento de la NS, y seguimiento. **Resultados:** Se diagnosticó NS en 50/363 pacientes (13,8%) con estudio de LCR, 40/50 (80%) NSd, y 10/50 (20%) NSp, con 49/50 (98%) hombres. La mediana de edad fue 34 años (rango 20-67 años). Se encontraban en etapa A del CDC 44/50 (90%) pacientes, con una mediana de LTCD4+ de 372 céls/uL, e intervalo IQ 25-75 185-495 céls/uL. En 20/50 (40%) pacientes el diagnóstico de NS fue al ingreso al programa de atención. Los casos de sífilis reportados fueron: sífilis primaria 2/50 (4%), secundaria 10/50 (20%), latente precoz 17/50 (34%), y latente tardía 21/50 (42%). En 40/50 (80%) de los casos de NS fueron asintomáticos, especialmente NSp 9/10 (90%). El promedio de leucocitos en LCR en NSd fue de 15,2 céls/uL (DE 20,4), y en NSp de 39,8 céls/uL (DE 19,9). El tratamiento se efectuó con ceftriaxona IV por 10-14 días en 32/50 (64%), y 18/50 (36%) con penicilina sódica IV. Se reportaron 3/32 (9,4%) casos de hipersensibilidad a ceftriaxona. Se obtuvo datos de seguimiento con VDRL en plasma a los 3, 6 y 12 meses de 28/50 (56%), 23/50 (46%), y 14/50 (28%) de los pacientes, respectivamente, quienes presentaron una disminución de título ≥ 2 diluciones en 22/28 (78,6%), 19/23 (82,6%) y 13/14 (92,9%) respecto del basal, respectivamente. **Conclusiones:** La NS es una importante complicación de la sífilis en el paciente con infección por VIH; debe ser sospechada y pesquisada proactivamente, desde el ingreso y durante los controles, dada la alta tasa de estado asintomático, incluso en NSd. La positividad de VDRL en LCR se asocia a más síntomas. La ceftriaxona es una alternativa terapéutica hospitalaria o ambulatoria que debe ser evaluada prospectivamente, con mayor número de pacientes y seguimiento más prolongado. La disminución del VDRL en plasma ≥ 2 títulos en seis meses pueden predecir el éxito de tratamiento. No se ha estandarizado el rol del estudio de LCR post tratamiento para evaluar este desenlace, ni los criterios de curación.



P-85 Características clínicas y mortalidad de pacientes con infección por VIH/SIDA internados en la Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital público entre 2010 y 2016

Bravo Felipe, Arancibia José M., Martínez Rodrigo, Alarcón Miguel, Gutiérrez Catalina, Chanqueo Leonardo, Rodríguez Lorena.
Hospital San Juan de Dios de Santiago de Chile, Departamento de Medicina Interna Occidente, Facultad de Medicina Universidad de Chile.
E-mail: felipeb84@gmail.com

Introducción: Los pacientes con infección por VIH/SIDA ingresados a unidades de cuidados intensivos (UCI) presentan una alta morbi-mortalidad, hospitalizaciones prolongadas y dificultades en el manejo e inicio de TARV debido al avanzado deterioro del estado inmunológico, interacciones farmacológicas y riesgos de reconstitución inmune. **Objetivos:** Conocer las características clínicas y factores asociados a mortalidad de pacientes con infección por VIH/SIDA ingresados en la UCI del Hospital San Juan de Dios de Santiago entre enero de 2010 y diciembre de 2016. **Pacientes y Métodos:** Estudio retrospectivo, descriptivo. Se revisó la base de datos de pacientes con infección por VIH en UCI, incluyendo: edad, sexo, IMC, diagnóstico principal, APACHE II, necesidad de ventilación mecánica invasora (VMI) y fármacos vasoactivos (FVA); LTCD4 (cél/mm³), carga viral (CV), uso de terapia antirretroviral (TARV) previa, albuminemia, infección por VHB y sífilis. Se revisaron los días totales en UCI, puntaje SOFA al tercer día, y el uso de TARV en UCI. Se registró la mortalidad en UCI y al primer año. Los valores se expresaron en mediana y respectivo rango intercuartílico (RIQ) y se realizó análisis uni, bi y multivariado para evaluar los factores asociados a mortalidad. **Resultados:** 118 pacientes fueron ingresados, mediana de edad 36,6 años (30-46,9), 79,6% hombres, IMC 22,03 (19,5-24,4). Diagnóstico principal: neumonía por *P. jiroveci* (PCP) (42,4%), seguido por NAC bacteriana (10,2%) y sepsis de otro foco (10,2%). La mediana de hospitalización fue 10,5 días (4-23), APACHE II: 23 puntos (17-29), SOFA: 9 puntos (5-11); 58,4% requirió VMI y 36,4% FVA en las primeras 24 h de ingreso. La mediana de LTCD4 fue 24,5 células/mm³ (8-80), CV 214.170 copias ARN/mL (1.275-695.000), albuminemia 2,61 g/dL (2,3-3,3). Hubo co-infección de 5% con VHB y 13,5% con sífilis. Un 20,4% había utilizado TARV previa (80% con mala adherencia), mientras que 33% del total recibió TARV en UCI (22,9% inició y 10,1% reinició). La mortalidad en UCI fue de 38,9%, mientras que la mortalidad al primer año fue de 33,3%. En el análisis bivariado se asoció a menor mortalidad en UCI el valor de albuminemia > 3 g/dL (OR 0,09; p:0,03) y en la mortalidad a un año el diagnóstico de ingreso no PCP (OR 15; p: 0,001) y albuminemia > 3 g/dL (OR 0,1; p:0,05). En el análisis multivariado se asoció a mayor mortalidad en UCI el APACHE II > 20 pts (OR:17,95; p:0,03) y el SOFA >10 pts (OR:9,07; p:0,02). El uso de TARV en UCI no fue significativo en diferencias de mortalidad en UCI ni al primer año, como tampoco el recuento de LTCD4, CV, la albuminemia ni el diagnóstico de ingreso no PCP. **Conclusiones:** Los pacientes con infección por VIH/SIDA que ingresaron a UCI se caracterizaron por ser hombres adultos jóvenes con intensa inmunodepresión (LTCD4 < 100 células/mL), cursando con alta mortalidad en UCI y al primer año. En el análisis multivariado los factores asociados significativamente a mortalidad en UCI fueron el puntaje APACHE II al ingreso y SOFA al tercer día, mientras que en la mortalidad al año no se encontró asociación significativa con alguna de las variables estudiadas.

P-86 Perfil del paciente con infección por VIH atendidos en el Servicio de Urgencia. Análisis de casos en el Hospital de Urgencia Asistencia Pública, 2014-2017

Hoffmeister Steffan, Zamora Francisco, Albornoz Michelle, Cabrera Silvana, Klagges Jorge, Vargas Claudio, Ulloa Karen.
Hospital de Urgencia Asistencia Pública, Hospital Barros Luco Trudeau, Universidad de Santiago de Chile.
E-mail: steffhoffmeis@hotmail.es

Introducción: El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) por virus de inmunodeficiencia humana (VIH) ha sido un problema de salud en Chile desde 1984. El paciente promedio es hombre de 20-49 años con conducta sexual de riesgo. Muchos pacientes en etapa SIDA acuden al Servicio de Urgencia como caso de *presentación tardía o enfermedad avanzada* (Evento definitorio de SIDA o Conteo de CD4 menor a 350 o 200 células/mL, respectivamente). **Objetivo:** Describir los casos notificados de infección por VIH en el Hospital de Urgencia Asistencia Pública (HUAP) entre el 2014 y agosto de 2017. **Material y Métodos:** Se recolectaron 165 datos de notificación de infección por VIH con confirmación en el ISP, entre enero 2014 y junio 2017, en Hospital de Urgencia Asistencia Pública (HUAP). Se tabuló edad, sexo, nacionalidad, síndrome al ingreso, diagnóstico de egreso, uso de Unidad de Paciente Crítico (UPC), valores de LTCD4 y Carga Viral (CV) al ingreso, fallecimientos intrahospital y condición de sin hogar o privación de libertad. La información se procesó en Microsoft Excel 2013 y Stata/SE 14. **Resultados:** Hubo 140 hombres (84,8%), en proporción hombres: mujeres de 5,6: 1. La edad va de 18-79 años con mediana 36. Hubo 23 fallecimientos intrahospital (13,9%) (n: 165). Los LTCD4 poseen mediana de 65,5. El 95,7% eran de presentación tardía y 63% tenía <100 células/mL. Las CV poseen mediana 256.974 y promedio 1.225.124 (n: 87). Ingresaron 75 cuadros respiratorios (47%), 49 síndromes febriles (30,8%), 32 "otros" (20%), 26 síndromes consuntivos (16,3%), 22 compromisos de conciencia, 16 anemias/pancitopenias, 13 síndromes diarreicos, 9 síndromes urémicos/falla renal y 9 síndromes meníngeos (n: 159). Hubo 42 neumonías por *P. jiroveci*, 27 tuberculosis (6 miliares y 3 meníngeas), 7 toxoplasmosis y 2 meningitis por *C. neoformans*. (n: 136). Distribución por nacionalidad: 106 chilenos (64,2%) y 59 extranjeros (35,8%) (17 peruanos, 15 haitianos, 11 colombianos, 8 ecuatorianos, 5 venezolanos, 1 boliviano y 1 dominicano) (n: 165). Hubo 14 en pacientes sin hogar (12,5%) y 10 privados de libertad (9,2%) (n: 109). Treinta y ocho casos (32,2%) estuvieron en una UPC, y 12 de ellos (32%) fallecieron (n: 118). **Discusión:** La mayoría de pacientes que consulta en el HUAP con infección por VIH son pacientes masculinos entre 30-40 años, de presentación tardía que consultan principalmente por cuadros respiratorios y febriles con infecciones oportunistas. El 35,8% son extranjeros y 21,7% carecen de hogar o están privados de libertad. El HUAP, como hospital de urgencia, recibe pacientes con infección por VIH de perfil distinto a la atención ambulatoria. Esto pone en manifiesto la urgente necesidad de campañas de diagnóstico precoz con énfasis en poblaciones de riesgo como MSM menores de 40 años y población extranjera.



P-87 Estudio multicéntrico de evaluación de la persistencia de terapia antirretroviral en pacientes *naïve* que inician esquemas QD vs un esquema BID basado en RAL como tercer fármaco

Bernal Fernando, Chanqueo Leonardo, Fernández Ana María, Lasso Martín, García Erika, Palma Sofía.

Hospital San Juan de Dios; Complejo Asistencial Dr. Sotero del Río; Complejo Asistencial Barros Luco Trudeau.

E-mail: fernando.bortiz@gmail.com

Introducción: La tendencia sobre el uso de esquemas de toma diaria (QD) nace en la era previa a los inhibidores de la integrasa (INSTI) donde se observaba que pautas QD lograban mayor persistencia en comparación a dos veces al día (BID). **Objetivo:** Analizar y comparar la persistencia entre los diferentes esquemas QD disponibles en el servicio público de salud versus un esquema BID que utilice raltegravir como tercer antirretroviral (ARV). **Metodología:** Se seleccionaron pacientes *naïve* que iniciaron TARV en tres centros de atención de pacientes con infección por VIH en Santiago Chile. Criterios de inclusión: haber iniciado TARV con zidovudina/lamivudina (AZT/3TC), abacavir/lamivudina (ABC/3TC) o tenofovir/emtricitabina (TDF/FTC) como columna vertebral y usar como tercer fármaco: efavirenz (EFV), atazanavir/ritonavir (ATV/r) o raltegravir (RAL). Los pacientes con ABC/3TC y TDF/FTC fueron seleccionados para evaluar la persistencia a EFV y ATV como esquemas QD versus RAL como esquema BID. Se excluyeron los pacientes fallecidos, trasladados o que iniciaron TARV en un centro diferente al de estudio. Para el análisis del objetivo primario los pacientes que cambiaron a otra estrategia diferente se consideraron no persistentes y se comparó la persistencia entre los regímenes de TARV utilizando porcentaje de discontinuación y un análisis estadístico con intervalos de confianza de 95%, y margen de error de 5% para la población conocida. **Resultados:** 1.410 pacientes iniciaron TARV durante el periodo 2013-2015, 48,9% inició con ABC/3TC; 30,9% con TDF/FTC y 20,2% con AZT/3TC. El análisis de persistencia incluyó 1.031 pacientes que iniciaron ABC/3TC o TDF/FTC; 41,1% (n: 424) con EFV, 34,5% (n: 365) con ATV/r y 23,5% (n: 242) con RAL. Un 83,6% de los pacientes mantuvo su primer esquema a los 12 meses con los fundamentales seleccionados. No se observaron diferencias estadísticamente significativas al comparar el uso de ABC/3TC vs TDF/FTC, independiente del tercer agente utilizado. No hubo diferencia estadística según tercer ARV utilizada en pautas QD (% de persistencia: 78,2 - 82%). Hubo diferencia estadística significativa en los esquemas BID al primer año, 97,3% para la rama de TDF/FTC versus 93,8% en la rama de ABC/3TC. Las causas más frecuentes de cambio fueron: toxicidad del SNC, reacciones de hipersensibilidad, ictericia/hiperbilirrubinemia, con 20,9 - 18,1 y 16,5%, respectivamente. La falla virológica sólo representó 6,6% de las causas de cambio. **Conclusiones:** Los esquemas BID basados en RAL logran mayor persistencia en comparación a las pautas QD disponibles. La causa más frecuente de cambio de TARV en este estudio continúa siendo la toxicidad de SNC, rash alérgico e ictericia. Esquemas libres de AZT/3TC logran mayor persistencia versus aquellos basados en TDF/FTC o ABC/3TC. La elección de un esquema con bajo potencial de toxicidad es hoy en día el estándar de oro en TARV.

P-88 Resistencia primaria del VIH-1 a los antirretrovirales en dos hospitales de la ciudad de Quito, Ecuador

González Manuel¹, Hidalgo Cosme², Sivasca Tatiana², Hermida Katherine².

¹Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública; Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Guayaquil. ²Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública.

E-mail: dr.gonzalezmanuel@gmail.com

Introducción: Los virus de inmunodeficiencia humana (VIH) resistentes a los antirretrovirales (ARV) constituyen un problema de salud pública, pues pueden diseminarse a las personas no infectadas disminuyendo la eficacia de los esquemas terapéuticos de primera línea. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que los países que han instaurado programas de terapia antirretroviral (TARV) deben establecer sistemas de vigilancia centinela para la detección de resistencia transmitida y proporcionar recomendaciones basadas en la evidencia para la prevención de la fármaco-resistencia del VIH. El propósito de esta estrategia es reducir al mínimo la aparición de resistencia a los medicamentos, prolongar la eficacia de las terapias de primera y segunda línea y maximizar la calidad de vida de las personas infectadas con VIH. En el Ecuador no existe información sobre la fármaco-resistencia primaria del VIH por lo que este trabajo aporta con los primeros datos del grado de resistencia del virus a los ARV usados en el país, lo cual será de utilidad para conocer la efectividad de las terapias que se emplean y brindará información a las autoridades para tomar decisiones en cuanto a los esquemas terapéuticos de primera línea usados en el país. **Objetivos:** Identificar las mutaciones asociadas a resistencia del VIH a los ARV inhibidores de transcriptasa inversa (ITR). Establecer el grado de resistencia del VIH a los fármacos ITR. Determinar el subtipo de VIH en las muestras estudiadas. **Material y Método:** El presente estudio fue revisado y aprobado por la Comisión de Ética del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo y Hospital Enrique Garcés de la ciudad de Quito. Se estudiaron un total de 27 pacientes con infección por VIH, sin exposición previa al TARV, procedentes de los hospitales Eugenio Espejo y Enrique Garcés de la ciudad de Quito, a quienes se tomó una muestra de 10mL de sangre total alícuotado en tres viales con 1 mL de plasma cada uno y almacenado a -80°C hasta su procesamiento. Se cuantificó la carga viral del virus a cada una de las muestras siguiendo el protocolo descrito en el inserto COBAS® AMPLIPREP/COBAS® TaqMan® (ROCHE®). Las muestras con carga viral de VIH-1 <1.000 copias ARN/mL fueron descartadas para el estudio, por lo cual 10 muestras pasaron al proceso de genotipificación. Para la genotipificación se utilizó una alícuota de 1 mL de plasma a la que se extrajo el ácido nucleico mediante *kit* comercial basado en columnas de sílice (ROCHE®) el que luego fue amplificado usando el protocolo de RPC descrito en el sistema de detección de resistencia ARV para VIH desarrollado para la plataforma de pirosecuenciación 454 GS Junior (ROCHE®). Para el proceso de secuencia se siguieron las recomendaciones del mismo sistema. Para el ensamblaje, edición, revisión y análisis de las secuencias obtenidas se usó la aplicación DeepChek®. Las mutaciones que confieren resistencia a los ARV, el subtipo viral y los grados de resistencia se identificaron mediante el algoritmo de interpretación de resistencia genotípica de Stanford HIVdb. **Resultados:** La edad promedio de los pacientes estudiados fue de 25 años, 80% eran hombres. El promedio de LTCD4 al momento de la toma de muestra fue de 93 células/mm³ mientras que de carga viral la media fue de 22.214 copias ARN/mL. Un total de 48 mutaciones fueron detectadas en el gen de la retrotranscriptasa viral, de las cuales tres (6,25%) se asocian con resistencia a los ITR: K103N que causa resistencia de alto nivel a los medicamentos de la clase NNRTI: nevirapina (NVP) y efavirenz (EFV); la mutación F77L, que sola tiene significado clínico incierto; y S68N/G, que en combinación con K65R restablece parcialmente el defecto de replicación viral. Las mutaciones restantes no confieren resistencia conocida. De las 10 muestras analizadas, una presentó resistencia a EFV y NVP (10%) al poseer la mutación K103N. Las demás muestras fueron sensibles a todos los ITR nucleósidos y no nucleósidos. El subtipo B predominó en este grupo de muestras (80%), seguido del subtipo C (10%), y la variante genética CRF28_BF (10%). **Conclusiones:** El principal limitante de este trabajo es el bajo número de muestras analizadas lo que no permite inferir los resultados a escala nacional; sin embargo, estos resultados constituyen el primer reporte de fármaco-resistencia primaria en el Ecuador. De las 10 muestras analizadas, una presentó resistencia a EFV y NVP (10%) al poseer la mutación K103N. Las demás muestras fueron sensibles a todos los ITR nucleósidos y no nucleósidos. El subtipo B predominó en las muestras analizadas. Es necesario continuar con el estudio de la fármaco-resistencia primaria en el Ecuador pues constituye una prioridad para el sistema de salud pública ya que permitirá concentrar los recursos en necesidades reales y en la solución de problemas, mejorando así la calidad de vida de los pacientes con esta enfermedad.



CO-1 Vacunación contra el virus papiloma humano en Chile 2014-2016. Proceso de implementación en el Ministerio de Salud

González Cecilia, Burgos Pamela, Leyton Bárbara, Muñoz Felipe, Avendaño Marcela, Saldaña Adiel.

Departamento Inmunizaciones, Subsecretaría de Salud Pública, Ministerio de Salud.

E-mail: cecilia.gonzalez@minsal.cl

Introducción: En Chile el cáncer cervicouterino causa alrededor de 600 muertes al año en mujeres en edad reproductiva. El virus del papiloma humano (VPH) es el mayor causante del cáncer de cuello de útero. Las coberturas del examen Papanicolaou no son satisfactorias. En el sistema público, el año 2011 se logró sólo 59%. Para prevenir este tipo de cáncer, el Ministerio de Salud (Minsal) a través del Departamento de Inmunizaciones (PNI), implementó el año 2014 la vacunación contra el VPH. **Objetivos:** Dar a conocer los procesos de planificación e implementación en el nivel central de la vacunación contra el VPH. **Método:** Elaboración de un informe gubernamental retrospectivo, a través de la sistematización de los procesos efectuados por el PNI. **Resultados:** El PNI incorporó la vacuna tetravalente, que confiere protección en los cánceres del cuello uterino, cáncer vulvar y vaginal, cáncer anal, verrugas genitales, lesiones cervicouterinas, vaginales, vulvares y anales precancerosas; iniciando un esquema en niñas en etapa escolar entre 9 y 13 años, con un intervalo de 12 meses. Se han invertido más de USD\$15,6 millones de entre el 2014-2016, y se han administrado más de 855.000 dosis en el mismo período. En el año 2014 se inició con una primera dosis en las niñas de 4° año básico, y en el año 2015 inició la administración de la segunda dosis del esquema en 5° año básico. Las coberturas de vacunación nacional oscilaron entre 78-87% entre 2014-2016. Los años con mejor cobertura coincidieron con un mayor énfasis comunicacional y puesta en marcha de la estrategia. Del total de niñas que iniciaron su esquema el año 2014, 99% lo completó durante el 2015; en el año 2016 la cobertura del esquema completo descendió a 87%. De las 5.510 niñas que rechazaron la vacuna VPH en el año 2014, 1.461 decidieron vacunarse al año siguiente y 350 lo hicieron el año 2016. Esto implica una tasa de reversión de 32,9%. De las niñas que iniciaron su esquema el año 2015 más de 20% revirtieron su decisión durante el año 2015 y 2016. Durante este período se recibieron un total de 129 notificaciones de eventos adversos supuestamente atribuibles a la vacunación (ESAVI), en su mayoría descritos y conocidos. **Conclusiones:** El esquema seleccionado para la vacunación contra el VPH en Chile significó un hito mundial, ya que hasta ese momento otros países habían incorporado intervalos de seis meses. Posteriormente, la OMS recomendó el esquema de 0 a 12 meses. El Minsal ha alcanzado altas coberturas, considerando que la población objetivo corresponde a un grupo sensible de vacunación. Las campañas comunicacionales inciden positivamente en las coberturas de vacunación. La tasa total de ESAVI notificados en Chile fue bastante menor a la de otros países y a la descrita en la literatura médica.

CO-2 Perfil clínico y microbiológico de infección por *Streptococcus agalactiae* (grupo B) en recién nacidos y lactantes bajo los 3 meses en Servicio de Salud Metropolitano Norte, año 2010-2016

Ramírez Enid, Aedo Mónica, Cofré Fernanda, Acuña Mirta, Yohannessen Karla, González Agustina, Corral Andrea.

Hospital Roberto del Río, Hospital San José, Universidad de Chile.

E-mail: jcofre@yahoo.com

Introducción: *Streptococcus agalactiae* o del grupo B (SGB) es la principal causa de sepsis neonatal en el lactante bajo los 3 meses, tanto precoz como tardía, pudiendo causar infecciones graves y complicaciones a largo plazo. Su transmisión se asocia a la portación rectovaginal materna, siendo ésta entre 15-20% en mujeres chilenas. Los Centers of Disease Control and Prevention (CDC) generaron guías de prevención basadas en el cribado universal con cultivo de portación rectovaginal a embarazadas de 35-37 semanas de gestación, disminuyendo la tasa de incidencia de infección precoz por SGB de 1,8 a 0,5/1.000 recién nacidos vivos (RNV) a 0,25/1.000 RNV. En Chile la norma ministerial deja a criterio de cada centro la indicación de cultivo universal en mujeres embarazadas bajo control, no existiendo una unificación de criterios al respecto como medida de prevención de la infección invasora por SGB en el RN. **Objetivo:** Sistematizar la experiencia institucional de las infecciones neonatales causadas por *S. agalactiae*. **Métodos:** Revisión de registros de laboratorio microbiológico y fichas clínicas del Hospital Roberto del Río y del Servicio de Neonatología del Hospital San José en el período 2010-2016 de cultivos de líquidos estériles positivos a SGB. Revisión de libro de partos de Hospital San José. **Resultados:** Se encontraron 36 pacientes con cultivos positivos a SGB, rescatando 34 fichas clínicas. Siete de ellos presentaron infección precoz (21%). El principal motivo de consulta fue fiebre (71%). El 57% presentó bacteriemia por SGB, 29% meningitis y 15% neumonía; de ellos 85% tuvieron hemocultivos positivos a SGB. Todos presentaron hospitalización prolongada. No hubo letalidad atribuible. Veintisiete pacientes cursaron con infección tardía (79%). El principal síntoma fue fiebre (63%). Se presentó bacteriemia en 14%, meningitis 37%, artritis séptica 7% y enterocolitis 4%. Hubo hemocultivos positivos en 50%. El 89% tuvo hospitalización prolongada. La letalidad atribuible fue de 7%. Del total de pacientes infectados hubo 91% de hospitalización prolongada, 50% requirió unidad de cuidados intensivos (UCI) y 21% presentó secuelas: 6% físicas y 15% neurológicas. De las 36 muestras microbiológicas analizadas: 92% provenían de muestras de sangre; 28% LCR; 2,7% líquido peritoneal. Un 65% correspondieron al serotipo III, todos sensibles a penicilina. La tasa de incidencia de infección precoz fue 0,2 a 0,52/1.000 RNV y de infección tardía 0,36 a 1,04/1.000 RNV. **Conclusiones:** Las infecciones por SGB son graves, requieren hospitalización prolongada e incluso UCI. Nuestras tasas de incidencia de infección precoz, sin estrategia de cribado universal en las mujeres embarazadas, son similares a las tasas actuales descritas por los CDC, por lo que si se implementara esta estrategia en nuestro medio las tasas podrían disminuir aun más. Las tasas de incidencia de infección tardía se encuentran sobre las internacionales, no existiendo datos al respecto en la literatura nacional. Se requiere de un alto índice de sospecha clínica con énfasis en realizar un estudio completo ya que se puede conseguir disminución de la morbimortalidad.



CO-3 Transmisión vertical de *Helicobacter pylori* a través de *Candida glabrata* de origen vaginal

Sánchez Kimberly, Matamala Lillian, Parra Cristian, García Apolinaria.

Departamento de Microbiología, Universidad de Concepción.

E-mail: michelle.sanchezal@gmail.com

Introducción: *Helicobacter pylori* es el agente causal de diversas patologías gástricas y el principal factor de riesgo para el desarrollo del cáncer gástrico. En la naturaleza el fenómeno de asociación entre bacterias y eucariontes se ha dado de una forma continua, con evidencia creciente al respecto en la actualidad. Varios estudios indican que las bacterias pueden sobrevivir en vacuolas de protozoos, tal es el caso de *Legionella pneumophila* la cual se ha observado que puede sobrevivir dentro de vacuolas de *Acanthamoeba castellanii*. Recientes estudios han demostrado la presencia intracelular de *H. pylori* en células eucariotas incluidas hongos del género *Candida*, proponiendo que estas levaduras podrían servir como protección y vehículo de transmisión de dicha bacteria. **Objetivo:** Investigar si existe transmisión vertical de *H. pylori* intracelular a través de levaduras de origen vaginal. **Método:** Estudio cuantitativo, de tipo observacional, descriptivo de temporalidad transversal. Se obtuvieron muestras de flujo vaginal del fondo de saco posterior de mujeres embarazadas de término y posteriormente se tomaron muestras de hisopado oral y meconio de los recién nacidos (binomio madre-hijo). La identificación de especies de levaduras aisladas de flujo vaginal y cavidad oral se realizó utilizando las siguientes técnicas: siembra en CHROMagar Candida, prueba del tubo germinal y sistema de identificación API Candida. Luego las levaduras se observaron por microscopía óptica para observar la presencia de posibles inclusiones intravacuolares. Posteriormente se realizó inmunofluorescencia con anticuerpos policlonales anti-*H. pylori* marcados con FITC para verificar mediante esta técnica que las inclusiones observadas fuesen *H. pylori*. Como prueba confirmatoria se realizó RPC al ADN extraído de todas las levaduras aisladas para la amplificación de genes específicos de *H. pylori*. En las muestras de meconio se realizó detección de antígenos (*H. pylori*) a través de la técnica de ELISA. **Resultados:** Se obtuvieron 102 muestras de flujo vaginal. Se aislaron levaduras en 44 de ellas, de las cuales se detectó *H. pylori* en 50%. Por otra parte, se obtuvieron 53 muestras provenientes de la cavidad oral de recién nacidos, aislándose levaduras en tres de ellas, con una positiva para la detección de *H. pylori* intracelular. En relación a la detección de antígenos en meconio, no se obtuvieron resultados positivos en ninguna de las muestras analizadas. **Conclusión:** Los resultados sugieren que hubo transmisión vertical de *H. pylori*; ya que tanto la especie de levadura como el perfil genético de la bacteria concordaron en un binomio madre-hijo. Sin embargo, es necesario secuenciar el genoma completo de ambas cepas de *H. pylori* para confirmar dicha transmisión.

CO-4 Evaluación del uso de la muestra de orina para el tamizaje del virus papiloma humano en mujeres atendidas en centros de atención primaria de la Comuna de Huechuraba, Santiago

Vergara Nicolás, Balanda Monserrat, San Martín Hector, Hidalgo Wilma, Quiero Andrea, Espinoza Gloria, Ramírez Eugenio.

Instituto de Salud Pública de Chile, Municipalidad de Huechuraba, Servicio de Salud Metropolitano Central.

E-mail: nvergarav@ispch.cl

Introducción: Las principales estrategias para la prevención del cáncer cérvico-uterino (Cacu) son el tamizaje citológico (Pap), la vacunación contra el VPH y la vigilancia molecular del virus. En Chile, la cobertura del Pap es cercana a 60%, el impacto de la vacunación se evidenciaría no antes de una década y la vigilancia molecular aún no se ha establecido como estrategia de salud pública. El tamizaje del VPH en muestras de orina se ha sugerido como una alternativa a la pesquisa molecular en muestras cervicales, por ser una prueba simple y no invasora. **Objetivo:** Evaluar la sensibilidad y especificidad de la detección de VPH en orina en mujeres atendidas en centros de salud familiar (CESFAM) de la comuna de Huechuraba, Región Metropolitana. **Métodos:** Se seleccionaron muestras de 218 mujeres sanas atendidas en CESFAM de la municipalidad de Huechuraba, Región Metropolitana. De cada participante se obtuvieron dos muestras (frotis cervical y de orina) para el diagnóstico molecular de VPH mediante PCR-RLB realizado en el ISP. Adicionalmente, una muestra de frotis cervical fue derivada al Servicio de Salud Metropolitano Central para el análisis citológico (Pap). Los resultados moleculares obtenidos en el frotis cervical se consideraron como referencia. **Resultados:** La concordancia entre las muestras de orina y cérvix en la detección del VPH fue 78,9%, con una sensibilidad de 69,2% y especificidad de 89,4% ($\kappa = 0,58$). La detección del genotipo VPH-16 tuvo una concordancia de 94,4%, sensibilidad de 68,9% y especificidad de 98,4% ($\kappa = 0,73$). La pesquisa de VPH-18 tuvo una concordancia de 97,6%, sensibilidad de 58,3% y especificidad de 99,5% ($\kappa = 0,68$). La detección de VPH 6/11 tuvo una concordancia general de 97,4%, sensibilidad de 62,5% y especificidad de 99% ($k = 0,65$). En la detección de genotipos de alto riesgo no VPH-16/18 se obtuvo una concordancia de 82,5%, sensibilidad de 62,3% y especificidad de 91,9% ($k = 0,57$). La detección de los genotipos de bajo riesgo no VPH-6/11 mostró una concordancia, sensibilidad y especificidad de 88, 52,1 y 70,6% ($k = 0,41$); respectivamente. El 37,6 y 66,7% de las muestras de orina fueron VPH positivas con Pap normal y alterado; respectivamente. **Conclusión:** Los resultados encontrados sugieren que la muestra de orina es una muy buena alternativa respecto al frotis cervical para la pesquisa de VPH de alto riesgo, especialmente VPH-16 y 18, y VPH de bajo riesgo. Los resultados sugieren que la pesquisa del VPH en orina es más sensible que el examen citológico en muestras cervicales. Estos resultados enfatizan la necesidad de realizar nuevos estudios con muestras de orina como alternativa para el tamizaje primario del VPH.



CO-5 Seroprevalencia de hepatitis A y E en pacientes con infección por VIH en Chile. Estudio multicéntrico en Santiago

Cortés Claudia, Noriega Luis M., Marcotti Alejandra, Palavecino Carla, Rodríguez M. Fernanda, Mateluna Pia, Wolff Marcelo, Porte Lorena, Weitzel Thomas.

Fundación Arriarán, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile. Clínica Alemana de Santiago, Facultad de Medicina Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile.

E-mail: claucom@gmail.com

Antecedentes: En 2017, varios países de Europa y América (incluyendo Chile) experimentaron brotes de infecciones por virus de hepatitis A (VHA) en hombres que tienen sexo con hombres (HSH). En Chile, la tasa de susceptibilidad a hepatitis A en esta población es desconocida. Las vacunas contra el VHA están disponibles, pero no son utilizadas ampliamente en la población general ni en los grupos de riesgo. **Objetivo:** Analizar la epidemiología y seroprevalencia de la hepatitis viral transmitida vía fecal-oral (A y E) en pacientes con infección por VIH en Santiago de Chile. **Métodos:** Se analizaron muestras conservadas de un estudio multicéntrico previo de hepatitis B en pacientes con VIH que acudieron a Clínica Alemana (CA) y Fundación Arriarán (FA). Se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes. Los especímenes se analizaron con respecto a los anticuerpos contra la hepatitis A (Elecys® anti-HAV total, Roche) y hepatitis E (recomWell HEV IgG, Mikrogen). Los datos demográficos, clínicos y de laboratorio se obtuvieron de los registros médicos. **Resultados:** Se incluyeron un total de 394 pacientes (FA: 348, CA: 46), 93% varones. Mediana de edad: 38 años. El 99% adquirió el VIH por vía sexual (83% HSH, 17% heterosexual). Se encontraban en etapa SIDA 15%; 96% estaban con TAR. En 79% la carga viral del VIH fue indetectable y la mediana del recuento de CD4 fue de 499 células/mL. Del total de pacientes, 77% (IC95%, 72-81%) fueron seropositivos para el VHA (FA: 79% [74-82%], CA: 65% [51-77%]). Los pacientes nacidos antes de 1960, en los '60 y '70 tuvieron seroprevalencias elevadas de VHA, de 97%, 92% y 87%; respectivamente. Los nacidos en la década de los '80 tuvieron seroprevalencia intermedia (64%) y los nacidos en la década del '90 muy bajos niveles de anticuerpos (18%). En general, la seroprevalencia de la hepatitis E fue de 10,4% (7,7-13,8%) dependiendo de la edad, desde 18% (nacidos antes de 1960) hasta 0% (nacidos en década del '90). **Conclusiones:** Nuestro estudio identifica que una gran proporción de pacientes con infección por VIH de generaciones más jóvenes son susceptibles al VHA. Para los grupos de riesgo como HSH, la vacunación debe proporcionarse para controlar el brote actual y evitar la propagación. Más pacientes del sector privado de salud en Chile son susceptibles a VHA, lo que refleja las condiciones de higiene, pero también la baja utilización de la vacuna. Sorprendentemente, hemos detectado anticuerpos contra la hepatitis E en más de 10% del estudio poblacional. La epidemiología y relevancia clínica del VHE, que no se ha descrito en los pacientes con VIH en Chile, requiere estudios adicionales.



CO-6 Enfermedad de Chagas y embarazo: detección e intervención en la transmisión vertical. Experiencia de un centro, 2015-2017

Galindo Carolina, Caro Claudia, Derpich Vania, Avilés Carmen.

Unidad de Infectología Adultos, Servicio de Pediatría, Hospital Clínico San Borja Arriarán, Santiago.

E-mail: cgalindocontador@gmail.com

Introducción: La enfermedad de Chagas es endémica pero de baja prevalencia en Chile. En 2011 se notificaron 11,5 casos por cien mil habitantes. Desde 2014 el Ministerio de Salud ha implementado políticas de atención integrada a las personas infectadas con *Trypanosoma cruzi* así como medidas de control de la transmisión vertical con tamizaje en las mujeres embarazadas. La literatura médica reporta una transmisión vertical de 5%. El diagnóstico precoz en el recién nacido (RN) infectado permite el tratamiento oportuno con una potencial cura de la enfermedad. **Objetivos:** Describir la experiencia en el control de mujeres embarazadas con infección documentada por *T. cruzi* y sus RN en relación a epidemiología, transmisión vertical, seguimiento y tratamiento de los niños con infección congénita. **Método:** Se realizó un estudio prospectivo entre 2015-2017 de mujeres embarazadas infectadas atendidas en el hospital, derivadas desde centros de atención primaria del área. Se hizo la descripción epidemiológica y serológica de 16 mujeres embarazadas. Los datos incluyeron edad, nacionalidad, estado del embarazo, vivienda, hábitos alimenticios, transfusiones sanguíneas, comorbilidades y estudios serológicos de familiares. Las mujeres embarazadas se controlaron en la unidad de alto riesgo obstétrico e infectología de adultos; los RN, en infectología pediátrica siguiendo un algoritmo para la toma de muestra de RPC de *T. cruzi* y serología IgG (e IgM según disponibilidad) por ELISA e IFI a los 0, 2 y 9 meses de vida. Se analizaron las muestras en el Instituto de Salud Pública. Se consideró diagnóstico de enfermedad de Chagas congénita a dos muestras de RPC de *T. cruzi* positivas bajo los 9 meses de vida. A los RN infectados se les trató con nifurtimox 15 mg/kg/día, fraccionado en tres dosis, por dos meses; con controles periódicos clínicos y de laboratorio para vigilancia de reacciones adversas. Al término del tratamiento se realizó RPC y serología para *T. cruzi* para definir el éxito de la terapia. Se pospuso el tratamiento de las madres hasta finalizada su lactancia. **Resultados:** Hubo 16 mujeres embarazadas, con edad promedio de 28 años (rango 22-40) y embarazos de 14-39 semanas al ingreso. Países de procedencia: 44% Bolivia, 31% Chile, 19% Perú y 6% Paraguay. Dos niños (12,5%) se infectaron, de madres chilena y boliviana (ésta última con transmisión vertical previa), y se trataron. En uno de ellos se evidenció negativización de RPC de *T. cruzi* a los 4 meses de vida; el segundo caso continúa en seguimiento. **Conclusión:** En este estudio se documentó una tasa más alta de transmisión vertical de *T. cruzi* que lo descrito. En los RN infectados se pudo realizar el tratamiento sin inconvenientes y en un caso con una posible cura de la enfermedad. Implementar en Chile políticas de tamizaje en mujeres embarazadas, diagnóstico en RN y tratamiento oportuno de infección congénita es fundamental para la cura de la enfermedad y lograr en un futuro erradicar la transmisión vertical de la enfermedad de Chagas.

CO-7 Diferencias en la resistencia bacteriana y el potencial patogénico de *Arcobacter butzleri* obtenidas de la producción avícola industrial y de crianza doméstica

Vidal Boris, Santander Karlha, Jara Ronald, Collado Luis.

Instituto de Bioquímica y Microbiología, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile.

E-mail: bvidal6290@gmail.com

Introducción: El género *Arcobacter* incluye bacterias que inicialmente fueron clasificadas como “*Campylobacter* aerotolerantes”. Actualmente este género comprende 25 especies, dentro de las cuales *Arcobacter butzleri*, *Arcobacter cryaerophilus* y *Arcobacter skirrowii* han sido asociadas con cuadros diarreicos y bacteriemia en humanos, por lo cual son considerados patógenos emergentes y potenciales agentes zoonóticos. Se ha sugerido que una de las posibles vías de transmisión de este microorganismo podría ser la carne de aves de corral. Sin embargo, se desconoce la resistencia y virulencia de *A. butzleri* procedentes de aves criadas comercialmente y en forma tradicional. **Objetivos:** Comparar la resistencia bacteriana y potencial patogénico asociado a *A. butzleri* provenientes de pollos pertenecientes a una población industrial y doméstica. **Método:** Se analizaron 100 muestras de carne de pollos (producción nacional) compradas en supermercados (denominadas PI) y 100 muestras de heces de pollos obtenidas en domicilios rurales (denominadas PD) en la Región de los Ríos, Chile, entre abril de 2016 y enero de 2017. Las muestras fueron inoculadas en caldo de enriquecimiento para *Arcobacter* suplementado con CAT, luego de una incubación en aerobiosis por 48 h a 28°C. Una alícuota del caldo fue filtrada sobre agar sangre y reincubada bajo las mismas condiciones. Las colonias obtenidas fueron identificadas y genotipificadas mediante mPCR, PCR-RFLP y ERIC-PCR. En las cepas de *A. butzleri* se determinó la resistencia a ciprofloxacina (CIP) y eritromicina (ERI) mediante antibiograma por difusión en disco y dilución en agar. Además, se determinó su potencial patogénico mediante detección molecular de nueve genes asociados a virulencia (tlyA, cadF, ciaB, pldA, mviN, irgA, hecB, hecA y cj1349). **Resultados:** 93% de la carne de pollos resultó positiva para *Arcobacter* spp., siendo *A. butzleri* la especie más prevalente (91%), seguido de *A. cryaerophilus* (9%). Por otra parte, 44% de las muestras fecales fueron positivas, siendo *A. butzleri* la especie más prevalente (46%), seguido de *A. skirrowii* (43%) y *A. cryaerophilus* (11%). El 7 y 6% de las cepas de PI fueron resistentes a CIP y ERI; respectivamente, a diferencia de las cepas de PD las que fueron sensibles a ambos antibacterianos ($p \geq 0,05$). Siete (cj1349, ciaB, irgA, mviN, cadF, tlyA y pldA) de los nueve genes asociados a virulencia fueron significativamente más prevalentes en las cepas de PI en comparación con PD ($p < 0,05$). **Conclusión:** *Arcobacter butzleri* es la especie más prevalente en pollos de crianza industrial y tradicional. Sin embargo, existe una mayor resistencia bacteriana y virulencia en cepas provenientes de producción avícola industrial en comparación con cepas de producción doméstica o tradicional. Agradecimientos: Proyecto DID S-2016-57.



CO-8 Evaluación del rol del perro doméstico como potencial reservorio de especies patógenas emergentes de los géneros *Campylobacter* y *Helicobacter*

Ochoa Sofia, Barrientos Camila, Ojeda Javier, Collado Luis.

Instituto de Bioquímica y Microbiología, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile, Hospital Veterinario, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile.

E-mail: sofis8aa@gmail.com

Introducción: *Campylobacter jejuni* es una de las principales causas de gastroenteritis bacteriana en el mundo. Sin embargo, a pesar de que se han realizado considerables avances en la comprensión de la epidemiología de este patógeno, se desconoce cuáles son los reservorios y vías de transmisión de otras especies emergentes del género. Por otra parte, especies entero-hepáticas del género *Helicobacter* (EHH) también se han vuelto cada vez más importantes como patógenos emergentes debido a su asociación con varias enfermedades, tales como gastroenteritis aguda, enfermedad inflamatoria intestinal y enfermedades hepatobiliares. Los reservorios de *Campylobacter* emergentes y especies de EHH han sido poco investigados; sin embargo, varias especies se han aislado de animales de compañía. Por lo tanto, nuestra hipótesis es que los perros domésticos podrían jugar un papel como hospederos o reservorios de *Campylobacter* y *Helicobacter* emergentes. **Objetivos:** Determinar la proporción de perros domésticos infectados con *Campylobacter* spp. y *Helicobacter* spp. **Método:** Se analizaron 65 muestras fecales de perros domésticos sin síntomas gastrointestinales, obtenidas entre los meses febrero y junio 2017 en el Hospital Veterinario de la Universidad Austral de Chile. Las muestras se cultivaron por siembra directa en medios selectivos para *Campylobacter* (agar mCCDA y CAT) y además, se filtraron sobre medio no selectivo. Se incubaron en microaerofilia a 37° C por siete días con revisión periódica cada 48 h. La identificación de las cepas aisladas se realizó mediante PCR-RFLP, y/o por secuenciación y análisis filogenético del gen *cpn60*. **Resultados:** Treinta y siete muestras (57%) fueron positivas para *Campylobacter* spp. y/o *Helicobacter* spp. La especie más prevalente fue *Campylobacter upsaliensis* (76%), seguida de *Helicobacter canicola* (16%) y *C. jejuni* (5%). Además, una de las cepas que presentó morfología similar a *Campylobacter* fue finalmente identificada como *Anaerobiospirillum* spp. Dentro de las especies emergentes aisladas, *C. upsaliensis* es una de las cuatro especies reportadas en humanos por el Instituto de Vigilancia del ISP de Chile. Por otra parte, *H. canicola* recientemente ha sido aislado de un cuadro de gastroenteritis aguda en la ciudad de Valdivia. **Conclusiones:** El hecho de que la mayoría de los perros domésticos analizados resultaran positivos para el aislamiento de especies emergentes del género *Campylobacter* y *Helicobacter*, sugiere que estos animales de compañía serían reservorios de estas bacterias. Estudios futuros son necesarios para determinar si la portación intestinal de estos patógenos es permanente o transitoria. Agradecimientos: Proyecto PEF 2017-04.

CO-9 Seroprevalencia y factores asociados a la exposición por *Orientia* spp. en caninos de Chiloé

Abarca Katia, Weitzel Thomas, Jiang Ju, Martínez Constanza, López Javier, Richards Allen.

Departamento de Enfermedades Infecciosas e Inmunología Pediátricas, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile; Clínica Alemana de Santiago, Facultad de Medicina Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo; Viral and Rickettsial Diseases Department, Naval Medical Research Center, Silver Spring, Maryland, USA; Hospital Veterinario Puente Alto, Santiago, Chile.

E-mail: katia@med.puc.cl

Introducción: La presencia de infecciones humanas por *Orientia tsutsugamushi* (tifus de los matorrales) en Chiloé ha sido documentada en los últimos años. Algunos casos han sido detectados en el año 2017 en Chile continental, en las regiones de Los Lagos y Aysén. En las zonas endémicas de Asia Pacífico el vector es la larva de un ácaro de roedores silvestres; sin embargo, en Chile el vector aún no ha sido identificado. Los caninos son susceptibles a la infección y, considerando su exposición a variados vectores artrópodos, se los considera como centinelas de diversas infecciones, incluyendo las rickettsiales. **Objetivo:** Determinar la seroprevalencia de IgG contra *O. tsutsugamushi* en mascotas caninas de la isla de Chiloé. **Método:** Se condujo un muestreo domiciliario entre diciembre 2015 y enero 2016 en localidades urbanas y rurales de Castro y Ancud. El muestreo fue aleatorizado en las ciudades y por conveniencia en zonas rurales. Un veterinario obtuvo una muestra de sangre venosa de un perro por vivienda. Se realizó detección de IgG sérica contra una mezcla de antígenos de las cepas Karp, Kato y Gilliam de *O. tsutsugamushi* por ELISA en diluciones de 1:100, 1:400, 1:1.600 y 1:6.400. Se consideraron positivas las muestras con absorbancia neta > 1.000. El título se definió como el inverso a la mayor dilución con densidad óptica > 0,2. Para determinar los factores asociados a la exposición por *O. tsutsugamushi* se realizó un análisis por regresión logística de variables domiciliarias (educación, número de habitantes y de perros, prácticas de cuidado del perro), de localidad (urbano o rural), y del perro (sexo, raza, edad, antiparasitarios). Se realizó además, un análisis espacial mediante índice de Moran y test de Nearest Neighbor, Cuzick & Edwards y Lisa, para determinar la presencia de agrupamientos globales y locales de perros seropositivos. **Resultados:** Se analizó un total de 204 sueros caninos, 104 de zonas urbanas y 100 de rurales, resultando 45 positivos, con títulos de 400 a 1.600. La seroprevalencia global fue de 21,6%; siendo significativamente mayor en áreas rurales (28,0%) que en urbanas (15,4%) ($p < 0,05$). El análisis por regresión logística determinó que los perros tenían 2,3 veces más chance de ser seropositivos que los perros urbanos. El resto de las variables analizadas no se relacionó a seropositividad. El análisis espacial mostró ausencia de agrupamiento global; sin embargo, mostró cuatro agrupamientos locales en zonas rurales (tres en Ancud y uno en Castro). **Conclusiones:** Se documentó una elevada seroprevalencia de IgG contra *O. tsutsugamushi* en mascotas caninas de Chiloé. Estos hallazgos apoyan la endemidad del tifus de los matorrales en esta zona del país y sugiere una amplia exposición de los perros domésticos al aún no identificado vector de la enfermedad. Financiamiento: Proyecto FONDECYT Regular N°1130817 y 1170810.



CO-10 Estudio cuasiexperimental durante cinco años de pacientes chagásicos en tratamiento

Castillo Y., Usedo P., Guerrero N., Osandón D.

Programa de Chagas Hospital Regional de Antofagasta, Escuela de Medicina Universidad de Antofagasta.

Introducción: La enfermedad de Chagas constituye una infección prevalente en Chile, distribuida a lo largo del país. Se estiman 160.000 habitantes infectados. Una de las alternativas para erradicar la endemia chagásica incluye la quimioterapia de los pacientes infectados. Actualmente se utiliza el fármaco nifurtimox, disponible en nuestro país. Sin embargo, la cura parasitológica de los pacientes chagásicos no ha tenido mucho éxito, sobretudo en la fase crónica indeterminada de la enfermedad. En Chile, las publicaciones relacionadas con el tratamiento con nifurtimox en individuos con Chagas son escasas y en la actualidad es insuficiente el conocimiento sobre la eficacia del tratamiento durante esta fase de la infección. **Objetivo:** Evaluar la efectividad de nifurtimox para el tratamiento de la enfermedad crónica indeterminada, en pacientes mayores de 20 años ingresados en el policlínico de Chagas del Hospital Regional de Antofagasta con seguimiento de cinco años. Se compararon los resultados antes y después de administrar el tratamiento, utilizando como marcadores la concentración de anticuerpos, carga parasitaria de *T. cruzi* en sangre (RPC Chagas) y la condición electrocardiográfica y ecocardiográfica. **Resultados:** Del total de pacientes estudiados, 53,1% eran mujeres, el promedio de edad fue de 45,7 con una DE de $\pm 12,7$ años. Un 62,5% de los pacientes mostraban niveles de anticuerpos que oscilaban entre 1/160 a 1/130 antes de iniciado el tratamiento, mostrándose una reducción a 29,2% post terapia. Al comparar la parasitemia después del tratamiento se observó una reducción considerable, pues sólo 12 de ellos se mantuvieron positivos (12,5%). Antes de la terapia, 64,6% de los pacientes presentaron un electrocardiograma con alteraciones, después de la terapia sólo 16,7% mostró alguna alteración. Todos los cambios resultaron estadísticamente significativos ($p = 0,001$). Las alteraciones ecocardiográficas también mostraron reducciones estadísticamente significativas después de la terapia. Se pudo evidenciar la reducción de la parasitemia en más de la mitad de los individuos tratados y un número menor de individuos que evolucionaron a la cardiopatía, lo que sugiere la acción tripanocida de nifurtimox. Si bien no se ha evidenciado negativización de títulos de serología y de xenodiagnóstico, el tratamiento redujo estos indicadores, lo que supone una disminución del riesgo de evolucionar hacia una cardiopatía. La reducción de alteraciones electrocardiográficas y ecocardiográficas en los pacientes después del tratamiento puede considerarse también como un indicador de eficacia del tratamiento. **Conclusión:** El tratamiento farmacológico de la enfermedad de Chagas en la fase crónica latente sería beneficioso para los pacientes generando reducción de las alteraciones de laboratorio, imágenes y ECG. Esto podría evidenciarse clínicamente en una disminución de la progresión de la enfermedad en el seguimiento a largo plazo.



CO-11 Espectro y complejidad de las consultas de Medicina del Viajero en Chile. Un estudio unicéntrico descriptivo en Santiago de Chile

Weitzel Thomas.

Programa Medicina del Viajero, Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo, Santiago.

Introducción: Medicina del viajero es una disciplina de creciente importancia en países de mercados emergentes como Chile. Las recomendaciones publicadas sólo reflejan las necesidades de los países industrializados en Norteamérica o Europa, siendo la situación de esta subespecialidad en países fuera de estas zonas es poco conocida. **Objetivos:** Analizar el espectro, complejidad y necesidades de vacunas en personas que consultan en un centro de medicina del viajero en Chile. **Material y Método:** Se registraron las características de los viajeros que solicitaron consejería pre-viaje con un especialista de medicina del viajero en la Clínica Alemana, en forma prospectiva consecutiva entre abril 2016 y julio 2017. Se analizaron retrospectivamente usando Microsoft Excel 2010. **Resultados:** Se incluyeron 860 viajeros, 51% de sexo femenino, edad promedio 36 años (0,25-82), 81% adultos (19-59 años), 11% adultos mayores (≥ 60 años), 86% chilenos. La mediana de duración del viaje fue 21 días (1 día-5 años) y la mediana del momento de consulta fue de 28 días antes del viaje (0-220 días). Los motivos más frecuentes del viaje fueron turismo (67%), trabajo/estudios (22%), mochileo/aventura (18%) y visitas a familia o amigos (5%). Un 95% visitaron países no-industrializados, la mayoría en Asia sureste/sudcentral (36%), Latinoamérica/Caribe (33%) y África subsahariana (22%), con riesgos de infecciones por arbovirus (92%), malaria (74%) o esquistosomiasis (33%). Un 40% de los viajeros a regiones con malaria recibieron quimioprofilaxis y 20% autotratamiento de emergencia. Un 33% viajaron a países endémicos de fiebre amarilla y 33% reportaron trasbordo en uno de estos países. Las vacunas indicadas incluyeron fiebre tifoidea (54%), fiebre amarilla (53%), rabia (24%), polio (8,7%), encefalitis japonesa (6,9%) y meningococo 4-valente (4,8%). En 7,1% de los viajeros se encontró un riesgo relevante como enfermedades crónicas graves, medicamentos inmunosupresores o embarazo y en 3,6%, actividades de alto riesgo durante el viaje. Se reportaron viajes largos (≥ 4 semanas) o repetitivos a zonas tropicales en 34% de casos; 35% de estos viajes largos fueron planificados con insuficiente anticipación (< 28 días). La complejidad de cada consejería pre-viaje fue categorizada usando un *score* de diferentes variables; 55% fueron clasificados como complejos (algún factor de complejidad) y 24% de complejidad alta (≥ 2 factores). **Conclusiones:** Los viajeros visitaron un espectro amplio de países no-industrializados en zonas tropicales, muchos con riesgos de enfermedades como malaria, dengue y Zika. Aunque el motivo predominante fue turismo, más de la mitad de las consejerías fueron complejas y muchas de alta complejidad. El análisis demuestra que la medicina del viajero en Chile requiere un alto grado de formación y experiencia.

CO-12 Asociación entre linfocitos T foliculares auxiliares circulantes y respuesta inmune humoral inducida por la vacuna influenza en niños con leucemia linfoblástica aguda

Le Corre Nicole, Martínez-Valdebenito Constanza, Barriga Francisco, Contreras Marcela, Vidal Marcela, Moreno Rosita, Claverie Ximena, Contreras Paula, Huneman Lesly, Alarcón Romina, García Tamara, Rathnasinghe Raveen, Medina Rafael, Ferrés Marcela.

División de Pediatría, Departamento de Enfermedades Infecciosas e Inmunología Pediátrica, Pontificia Universidad Católica de Chile. Laboratorio de Infectología y Virología Molecular, Hospital Clínico Pontificia Universidad Católica de Chile. Unidad Oncología Complejo Asistencial Sótero del Río. FONDECYT Inicio N°11150970.

E-mail: mlecorre@gmail.com

Antecedentes: Los pacientes inmunocomprometidos tienen alto riesgo de influenza grave y la vacunación es altamente recomendada. La efectividad de la vacuna influenza en esta población es baja comparada a la de sujetos sanos. Los linfocitos T foliculares auxiliares (T_{fa}), son esenciales para la inducción de una respuesta humoral de alta afinidad y larga duración. En sujetos con VIH vacunados contra la influenza, la falta de respuesta humoral se asociaría a un defecto funcional de células T_{fa} circulantes (T_{fac}). **Objetivo:** Evaluar el rol de los linfocitos T_{fac} en la respuesta inmune inducida por la vacuna influenza en niños con leucemia linfoblástica aguda (LLA). **Métodos:** Se incluyeron niños con LLA en terapia de mantención con indicación de vacuna influenza y un grupo control de niños sanos. Se tomaron muestras de sangre el día de la vacuna (D0) y al día 28 (D28). La respuesta humoral se evaluó por test de inhibición de hemaglutinación (HAI). La frecuencia de células T_{fac}, se estudió por marcación de células mononucleares periféricas frescas con los anticuerpos Aqua Live/dead® anti-CD3, anti-CD4 y anti-CXCR5 (BD®) y analizadas por citometría de flujo (FACS Fortessa BD®). Los pacientes fueron seguidos por un año, se registraron sus datos clínicos, los episodios de influenza probados y recuento de linfocitos. **Resultados:** Se incluyeron 10 niños con LLA y 9 niños sanos: 70 y 33% fueron mujeres, con edad promedio de 5,9 y 7,7 años, respectivamente. El recuento linfocitario promedio D0 fue 1480 y 3750 cel/mm³ y D28 de 1130 y 3686 cel/mm³ para niños con LLA y sanos, respectivamente ($p < 0,05$ D0 y D28). Respecto a la respuesta humoral, 2/10 pacientes y 5/8 niños sanos presentaron títulos $> 1/40$ en el test de HAI en D28, resultando una tasa de seroprotección de 20 y 63%, respectivamente. Respecto a la respuesta celular, no se observó un alza significativa en el porcentaje de células T CD4+ después de la vacunación en ningún grupo. El promedio de células T_{fac} fue de 5,8 y 6,2% en D0 y de 8,7 y 9,4% en D28 para pacientes y controles, respectivamente. El aumento del porcentaje de células T_{fac} de D0 a D28 fue significativo en ambos grupos, pero no se observó diferencia significativa entre pacientes y controles. Cuando se comparó el total de niños seroprotegidos versus no seroprotegidos (D28), no se detectaron diferencias significativas en recuento de linfocitos, en porcentaje de células T CD4+, ni en porcentaje de células T_{fac}. Globalmente los niños seroprotegidos eran significativamente mayores (9,3 años) que los no seroprotegidos en D28 (3,8 años). Durante el seguimiento, ningún niño presentó infección por influenza. **Conclusión:** Los niños con LLA alcanzaron una tasa de seroprotección más baja que la observada en niños sanos. Después de la vacunación contra la influenza, todos los niños presentaron un alza en la cuantificación de células T_{fac}. Sin embargo, no existió una asociación entre el porcentaje de células T_{fac} y la seroprotección al mes de la vacunación. Se deberá evaluar si la falta de respuesta humoral se asocia a una alteración en la funcionalidad de los linfocitos T_{fac}.



CO-13 Genotipificación del polisacárido capsular de cepas de *Staphylococcus aureus* resistentes a meticilina aisladas en Hospital Regional Dr. Guillermo Grant B. de Concepción

Quezada-Aguiluz Mario, Aguayo-Reyes Alejandro, Gutiérrez Javiera, Vega Félix, Opazo-Capurro Andrés, Domínguez Mariana, Bello-Toledo Helia, Lima Celia, Mella Sergio, Riedel Gisela, González-Rocha Gerardo.

Laboratorio de Investigación en Agentes Antibacterianos. Depto. de Microbiología. Facultad de Ciencias Biológicas y Depto. de Medicina Interna. Facultad de Medicina. Universidad de Concepción; Unidad de Medicina Interna, Hospital Traumatológico de Concepción; Depto. de Ciencias Clínicas y Preclínicas. Facultad de Medicina. Universidad Católica de la Santísima Concepción; Laboratorio Clínico y Unidad de Infectología, Hospital Regional "Dr. Guillermo Grant B.", Concepción, Chile.

E-mail: marioquezada@udec.cl

Introducción: *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (SARM) es un patógeno recurrente en infecciones humanas y animales que ha demostrado gran capacidad para adquirir resistencia en la era antibacteriana, propiciando el establecimiento de cepas SARM y multiresistentes en el ambiente hospitalario. SARM posee, además, una amplia gama de factores de virulencia que le permiten evadir el sistema inmunológico. Entre éstos se describe la producción del polisacárido capsular que, además de favorecer la evasión del sistema inmune, media la adherencia a tejidos, contribuyendo en la producción de biopelículas y en la persistencia de la infección. Se han descrito cinco serotipos capsulares, de los cuales el serotipo 5 y el serotipo 8 predominan en el mundo. Actualmente son objeto de estudio para el diseño de vacunas, por lo que resulta importante conocer cuáles son los tipos capsulares de SARM que circulan en Chile. **Objetivo:** Determinar el serotipo capsular de cepas de SARM provenientes de pacientes hospitalizados en el Hospital Dr. Guillermo Grant B. de Concepción. **Métodos:** Se utilizaron 53 cepas aisladas desde sitios estériles de pacientes adultos y pediátricos de distintos servicios entre los años 2011 y 2014. La identificación se realizó mediante el sistema Phoenix™ 100 (BD) y se confirmó a través de la prueba de coagulasa. Mediante RPC se determinó la presencia de los genes *mecA*, *pvl*, el tipo de SCCmec, plásmido pUB110 y los operones *cap1*, *cap2*, *cap5* y *cap8*. Adicionalmente, se estudió la relación genética mediante macrorestricción con *SmaI* y PFGE. **Resultados:** En todas las cepas se identificó el gen *mecA* y el SCCmec I. En ninguna de ellas se detectó el gen *pvl* ni pUB110. El polisacárido capsular tipo 5 fue confirmado en 40 cepas (79,2%) y en 13 (20,8%) no fue tipificable por los métodos moleculares. El análisis de *clusters* mediante PFGE indica que no hay diseminación clonal de las cepas entre los servicios. **Conclusiones:** El genotipo SCCmec I-cap5 es predominante en las cepas, las cuales no presentan clonalidad entre los diferentes servicios del hospital. Este es el primer reporte de genotipificación del polisacárido capsular de SARM en Chile. Financiamiento: Aporte Depto. de Medicina Interna. Facultad de Medicina. Universidad de Concepción.

CO-14 Caracterización molecular de cepas de *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina adquiridas en la comunidad, (SARM-AC) aisladas de pacientes atendidos en un centro de salud privado

Campusano C., Porte L., Varela C., Ulloa MT.

Programa Microbiología y Micología y Escuela Tecnología Médica. Facultad de Medicina. Universidad de Chile. Laboratorio Clínico, Clínica Alemana de Santiago, Facultad de Medicina Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile.

E-mail: mtulloa@med.uchile.cl

Introducción: Desde la década del 90', hemos asistido a la emergencia de casos de infecciones de piel y tejidos blandos con alta letalidad en pacientes extrahospitalarios asociados a cepas de *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina adquiridas en la comunidad (SARM-AC). Estas cepas han provocado gran impacto por la gravedad de los cuadros clínicos que inducen y la capacidad de generar brotes. Generalmente las cepas SARM-AC se caracterizan por la presencia de la leucocidina Panton-Valentine (LPV). Sin embargo, la sola presencia de este factor de virulencia (FV) no es suficiente para explicar los cuadros clínicos más graves y, por otro lado, se ha observado que algunas cepas son LPV negativas. Estos antecedentes han motivado la investigación de otros factores que podrían explicar la gravedad del cuadro clínico. Por ejemplo, α -toxina, modulinas solubles en fenol (MSF), *arginine catabolic mobile element* (ACME), y δ -toxina. En nuestro país, estos FV no han sido estudiados en cepas de SARM-AC. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de genes que codifican los factores de virulencia: *lukS-PV*, α -toxina (*hla*), δ -toxina (*hld*), ACME (*arcA1*), ACME (*arcA2*), PSM α , en cepas de SARM-AC aisladas de cuadros clínicos. **Método:** Se estudiaron 31 cepas de SARM-AC de pacientes atendidos en la Clínica Alemana de Santiago, entre los años 2013 y 2017. La identificación de las cepas se realizó mediante MALDI-TOF (Vitek MS). La confirmación de resistencia a meticilina, mediante detección del gen *mecA*, y la detección de los FV estudiados: *lukS-PV*, α -toxina (*hla*), δ -toxina (*hld*), PSM α , ACME (*arcA1* y *arcA2*), se realizó mediante RPC y la confirmación por secuenciación. **Resultados:** Las cepas SARM-AC presentaron 28/31 (90,3%) *lukS-PV*, y 31/31 (100%) de las cepas fueron positivas para los genes de α -toxina (*hla*), δ -toxina (*hld*), PSM α , ACME (*arcA1* y *arcA2*). Se analizó, además, la susceptibilidad a antimicrobianos, destacando la resistencia de SARM-AC a ciprofloxacina 4/31 (12,9%), eritromicina 4/31 (12,9%) y 1/34 (3,2%) a clindamicina. **Conclusiones:** Este estudio evidencia la presencia de genes de otras toxinas, además de LPV, como citotoxinas proinflamatorias y elementos móviles, en cepas aisladas de infecciones asociadas a SARM-AC, los que podrían contribuir significativamente a la patogenidad de este agente.



CO-15 Capacidad de formación de biopelícula de cepas de *Acinetobacter baumannii* aisladas en hospitales de Chile

Hernández Chandía J., Opazo-Capurro A., Beltrán D., Bravo J., Rodríguez P., Quezada-Aguiluz M., Domínguez M., Lima CA., Bello-Toledo H., González-Rocha G.

Laboratorio de Investigación en Agentes Antibacterianos, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

E-mail: jocelynhernande@udec.cl

Introducción: *Acinetobacter baumannii* es un importante patógeno oportunista responsable de infecciones asociadas a la atención en salud en el mundo, el cual tiene capacidad de formar comunidades embebidas en una matriz extracelular, llamada biopelícula, que le ayuda a resistir al efecto de desinfectantes y la acción de antibacterianos, lo que además le permite crecer en superficies bióticas y abióticas en el ambiente clínico, a distintas temperaturas. En este sentido, se ha descrito que *A. baumannii* formadores de biopelículas expresan el gen *bap*, que contribuye a la formación y maduración de esta estructura; sin embargo, no se dispone de información de esta capacidad en cepas chilenas. **Objetivo:** Establecer diferencias entre la capacidad de formación de biopelícula a distintas temperaturas y en presencia/ausencia del gen *bap* de cepas clínicas de *A. baumannii* aisladas en hospitales de Chile. **Metodología:** Se analizaron 50 cepas de *A. baumannii* con distintos perfiles de resistencia aisladas en diferentes hospitales chilenos entre 1990 y 2015. La presencia del gen *bap* fue estudiada mediante RPC y se cuantificó la capacidad de formación de biopelículas (CaFB) en microplacas utilizando el ensayo con cristal violeta a 20, 25, 30 y 37°C. Las cepas fueron catalogadas como no formadoras de biopelículas (NFB), débilmente formadoras (DFB), medianamente formadoras (MFB) y fuertemente formadoras de biopelícula (FFB), de acuerdo al índice de formación de biopelícula (SFB). La asociación y la relación de las variables se evaluó mediante χ^2 de Pearson y correlación de Spearman; respectivamente, con el software IBM SPSS Statistics versión 23.0 (SPSS Inc., Chicago, IL). **Resultados:** Se encontró que a 20°C, 16% de las cepas correspondió a NFB, 30% a DFB, 16% a MFB y 38% a FFB. A 25°C se encontró 12% NFB, 14% DFB, 28% MFB y 46% FFB. A 30°C se encontró que 16% de las cepas era NFB, 34% DFB, 14% MFB y 36% FFB. Mientras que a 37°C sólo 6% fue clasificada como NFB, 18% como DFB, 12% como MFB y 64% como FFB. Además, las cepas formadoras de biopelículas presentaron patrones de resistencia más extensos. Por otra parte, 58% del total de las cepas presentó el gen *bap*, del cual 50% son de los años 1990 y 68% del año 2015. Por lo tanto, existe una correlación entre la CaFB y la temperatura ($p < 0,05$), el perfil de resistencia y el período de aislamiento ($p < 0,05$) y la presencia del gen *bap* con el tiempo ($p < 0,05$). **Conclusión:** Existe una correlación entre la capacidad de formación de biopelículas y la temperatura y el perfil de resistencia, pero no con la presencia del gen *bap*. Financiamiento Proyecto Postdoctorado FONDECYT N°3150286 y Proyecto VRID-UdeC 216.036.044-1.



CO-16 Medición de carga ambiental de *Aspergillus* spp. en hospitales públicos de Chile que atienden niños con cáncer. Un paso necesario para proponer el uso de aire protegido en los hospitales

Rabello Marcela, Bastías Magda, Díaz M. Cristina, Cruz Rodrigo, Godoy Patricio.

Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna-Universidad de Chile, Universidad de Valparaíso y Universidad Austral.

E-mail: mrabello@calvomackenna.cl

Introducción: La aspergilosis invasora es la primera causa de infección fúngica por hongos filamentosos en niños con cáncer y neutropenia, presentando elevadas tasas de morbilidad y mortalidad. Las infecciones invasoras nosocomiales por *Aspergillus* spp. son el resultado de la inhalación de conidios presentes en el medio hospitalario. Los hospitales públicos de Chile tienen áreas con distinta regulación ambiental, lo que determina tres tipos de ambiente: protegido (filtro HEPA)(AP), semi-protegido (algún tipo de filtro y/o aire acondicionado)(SP) y no-protegido (NP). **Objetivos:** Medir la exposición ambiental a *Aspergillus* spp. en salas de hospitalización de niños con cáncer en seis hospitales públicos de Chile pertenecientes a la red PINDA durante un año. **Método:** Estudio prospectivo (descriptivo) multicéntrico de la carga ambiental de conidios de *Aspergillus* spp. entre junio 2016 y mayo 2017, en las salas de oncología de los hospitales Dr. Luis Calvo Mackenna, San Juan de Dios, Exequiel González Cortés y Sótero del Río de la RM, hospital Dr. Gustavo Fricke de Viña del Mar y Regional de Valdivia. Se obtuvieron muestras de 1 m³ de aire en tres salas de cada centro, en forma semanal, dos veces al día, con el sistema de muestreo de aire Air IDEAL 3P (BioMérieux). Las muestras de aire se cultivaron en placas Sabouraud-cloranfenicol a 37°C por 5 días en los Laboratorios de Micología del Hospital L. Calvo Mackenna-Universidad Chile; Universidad de Valparaíso y Universidad Austral. **Resultados:** Se obtuvieron 1.629 muestras de 18 salas, en 16,1% (263) de AP; 67,3% (1097) de ambiente SP y 16,5% (269) de ambiente NP. Del total de muestras de aire, 4,5% fueron positivas para *Aspergillus* spp. en AP, 14,7% en SP y 66,5% en NP. La mediana de UFC/m³ de *Aspergillus* spp. fue estadísticamente diferente entre los tipos de ambientes ($p = 0,0001$). El promedio de recuento fue 1-2 y 3,7 UFC/m³ en AP, SP y NP; respectivamente. Las muestras de AP presentaron un recuento <5 UFC/m³ en 100%, 99,2% en SP y 85,5% en NP. Según el tipo de ambiente, hubo una diferencia significativa de temperatura de la sala ($p = 0,0001$). No hubo diferencia en la humedad de la sala, tránsito de personas y tipo de aseo. En los seis centros hubo una diferencia significativa del recuento de *Aspergillus* spp. en el horario de toma: mañana y tarde ($p \leq 0,0001$). Se realizó un modelo estadístico exploratorio para las mediciones de la mañana: análisis bivariado mostró que el tipo de ambiente, respecto de AP, ventana abierta -respecto de ventana cerrada-, y el tiempo de diferencia entre la hora de la muestra y la hora del aseo -menos de 60 min de diferencia- se asociaron significativamente al número de UFC/m³ de *Aspergillus* spp. **Discusión:** Se encontró una aproximación estadística exploratoria de la asociación entre el tipo de ambiente hospitalario y el recuento de colonias de *Aspergillus* spp. en aire, teniendo en cuenta el efecto del levantamiento de los datos (anidamiento) y la temperatura de cultivo (37 °C). No hay evidencia internacional disponible para la comparación. Proyecto FONIS SA141D0154.

CO-17 Reacciones alérgicas asociadas a la vacuna contra sarampión, rubéola y parotiditis, período 2013 a julio de 2017

Saldaña Adiel, Lobos Carmen G., González Cecilia, Avendaño Marcela.

Departamento Agencia Nacional de Medicamentos, Instituto de Salud Pública. Departamento Inmunizaciones, Subsecretaría de Salud Pública, Ministerio de Salud.

E-mail: asaldana@ispch.cl

Introducción: Las reacciones alérgicas serias posteriores a la administración de vacunas son bastante infrecuentes; sin embargo, existe un aumento en el diagnóstico de alergia a la proteína de leche de vaca. Por esa razón es de interés conocer cuál es la tasa de los eventos supuestamente atribuibles a la vacunación e inmunización (ESAVI) que se asocian a la administración de la vacuna contra sarampión, rubéola y papera (SRP), dado que algunas formulaciones de este tipo de vacuna, declaran contener trazas de lacto albúmina en su proceso de fabricación. En nuestro país desde enero de 2013 a julio de 2017 se han administrado más de 2.900.000 dosis de vacuna SRP. **Objetivos:** Conocer la tasa de los ESAVI tipo anafilaxia y dermatológicos más frecuentes y serios relacionados con la vacuna SRP utilizada en el país, durante el período estudiado y comparar las tasas de ESAVI detectadas en nuestro país con lo descrito en la literatura científica internacional. **Método:** Se utilizó la base de datos del Subdepartamento de Farmacovigilancia del Instituto de Salud Pública de Chile, en la cual se detectaron los ESAVI dermatológicos como erupción cutánea, prurito, eritema, alergia y también las reacciones anafilácticas notificadas en el período enero de 2013 a julio de 2017, las que se clasificaron según frecuencia, seriedad y grupo etario. La tasa de ESAVI fue calculada con el número de ESAVI notificados versus el número total de dosis administradas de la vacuna, y posteriormente comparadas con lo descrito en la literatura internacional. **Resultados:** Se detectó una tasa total de seis casos de ESAVI asociados a la vacuna SRP cada 100.000 dosis administradas. De ellos los más frecuentes para el grupo etario de 1 a 3 años fueron la reacción en el sitio de inyección (3,1/100.000 dosis), prurito (1,8/100.000), urticaria (1,7/100.000), eritema (0,1/100.000) y exantema (1,6/100.000) y para el grupo etario de 4 a 7 años fueron la reacción en el sitio de inyección (1,5/100.000 dosis), prurito (1/100.000), exantema (0,7/100.000), urticaria (0,1/100.000). Sólo en el grupo etario de 1 a 3 años se detectaron ESAVI serios tipo anafilaxia con un tasa de 0,2/100.000 dosis y eritema 0,1/100.000. Estas tasas de ESAVI detectadas al ser comparadas con las tasas descritas en literatura internacional resultaron bastante inferiores. **Conclusiones:** Las tasas de los ESAVI serios asociadas a la vacuna SRP, notificadas en Chile son bajas y en el caso particular de la anafilaxia las tasas son menores a las tasas descritas en la literatura científica.



CO-18 Estudio descriptivo de los casos de apnea asociados a la vacuna pentavalente en el período 2014-2017 notificados al Instituto de Salud Pública de Chile

Thomsen Oliva, Saldaña Adiel, Fuentes Constanza, González Cecilia, Avendaño Marcela, Wilhelm Jan, Vásquez-De Kartzow Rodrigo, Roldán Juan, Bristilo Iván.

Instituto de Salud Pública de Chile, Ministerio de Salud, Universidad de Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile, Sociedad Chilena de Infectología, Sociedad Chilena de Pediatría.

E-mail: asaldana@ispch.cl

Introducción: Los eventos supuestamente atribuibles a la vacunación e inmunización (ESAVI) asociados a la vacuna pentavalente notificados al Instituto de Salud Pública (ISP) se han incrementado desde el año 2014 a mayo de 2017, existiendo un cambio de la vacuna pentavalente utilizada en el programa nacional de inmunización (PNI) a partir de agosto 2015. **Objetivos:** Dar a conocer el análisis comparativo de los casos de apnea asociados a vacuna pentavalente, entre enero de 2014 y mayo de 2017. **Método:** Se utilizó la base de datos del Subdepartamento de Farmacovigilancia del ISP, en el período comprendido entre enero del año 2014 y mayo de 2017, comparando dos períodos de 17 meses cada uno (enero de 2014-mayo de 2015 y enero de 2016-mayo de 2017). En cada período, el PNI se encontraba utilizando una vacuna pentavalente de diferentes fabricantes. Se identificaron tanto los casos notificados como apnea, como los con sintomatología respiratoria que cumplieran criterios de apnea. Estos fueron evaluados por el equipo de farmacovigilancia de vacunas y por un médico clínico. Se definió como prematuros a los recién nacidos de menos de 37 semanas de gestación. **Resultados:** El número de apneas detectadas en la base de datos, en el período de estudio al utilizar la definición de caso de apnea, fue de 30, el que con la evaluación de un médico clínico aumentó a 36 casos. Al comparar ambos períodos se evidenció un aumento de 80% de casos de apneas notificados (tasas 1,8 vs 1,0 /100.000 dosis). En el caso de apneas en prematuros, se detectó un aumento de 550% (tasa de 1,1 vs 0,2/100.000 dosis). Todos los casos de apneas en prematuros presentaron una relación temporal con la inmunización y los cuadros clínicos asociados que podrían aumentar el riesgo de aparición. **Discusión:** Los lactantes prematuros presentan un mayor riesgo de presentar apneas y están descritas con la administración de vacunas con componente pertussis, acelular y celular, pareciendo menos frecuente en las que tienen componente acelular. **Conclusiones:** El criterio médico aportado por profesionales clínicos en la evaluación de ESAVI mejora la detección de apneas como eventos en farmacovigilancia de vacunas. La vigilancia pasiva de ESAVI por parte de los profesionales de la salud genera datos que aportan a la monitorización del perfil de seguridad de las vacunas. Se observó un incremento de casos de apneas en el segundo período destacándose el aumento en prematuros, lo que podría estar relacionado al cambio de vacuna.

CO-19 Influenza como infección asociada a la atención de salud en pacientes críticos

Gutiérrez Valentina, Cerda Jaime, Ferrés Marcela.

Pontificia Universidad Católica de Chile.

E-mail: vgutierrezu@uc.cl

Introducción: Las infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS) aumentan la morbilidad y mortalidad. Los pacientes en riesgo son aquellos en edades extremas, hospitalizados en unidad de cuidados intensivos (UCI), inmunocomprometidos, con patologías crónicas, etc. El virus influenza como agente de IAAS debe ser considerado cada año, teniendo presente como fuente de contagio el personal de salud y las visitas del paciente. Su período de incubación promedio es de dos días. En el Hospital Clínico Universidad Católica (HCUC) se realiza una vigilancia de infecciones virales respiratorias asociadas a la atención en salud y durante el año 2014 se estimó que del total de pacientes hospitalizados y con infecciones virales respiratorias, 14% fueron asociadas a la atención de salud. El virus influenza ocupó el segundo lugar después de rinovirus. **Objetivos:** Caracterizar los pacientes con IAAS por influenza hospitalizados en unidades de pacientes críticos (UPC: UCI e intermedio) y cuidados especiales. **Métodos:** Estudio descriptivo. Se incluyeron pacientes hospitalizados en UPC y cuidados especiales con IAAS por influenza durante 2014-2017 en el HCUC. Una IAAS por influenza se definió como: el inicio de síntomas y/o reacción de polimerasa en cadena (RPC) positiva para virus influenza a las 48 h o más del ingreso hospitalario, sin sintomatología respiratoria o con estudio negativo previo. **Resultados:** Se identificaron 22 casos de IAAS por influenza, 55% en año 2014. El rango de edad fue de 4 meses a 93 años (mediana 74 años), sólo tres casos pediátricos, 14 (64%) de sexo femenino. La infección fue adquirida entre los días 3 a 126 de hospitalización (mediana 12 días). Diecisiete (77%) se infectaron con virus influenza A, 6 (27%) presentaron co-infección con otros agentes. Siete (32%) estaban hospitalizados en UCI y seis (27%) en Intermedio. De los 13 pacientes hospitalizados en UPC, sólo dos (15%) lo estaban por problemas pulmonares, seis (46%) por compromiso de sistema nervioso central y periférico y cinco (38%) por otras causas. Cuatro del total de IAAS (22%) ocurrió en pacientes inmunocomprometidos. Posterior al diagnóstico de influenza, 50% de los pacientes presentó descompensación, predominantemente respiratoria, el promedio de días de UCI fue de 17 (4-39), 5 de intermedio (1-9), 22 de ventilación mecánica (8-32) y 11 de oxigenoterapia (2-33). El promedio del total de días de hospitalización fue 37 días (7 a 134) y posterior a influenza 15 días (3 a 43). Diecisiete (77%) usaron oseltamivir, 15 (68%) usaron antibacterianos (80% por otra infección). Cuatro pacientes (22%) fallecieron. Diecisiete (77%) usaron precauciones adicionales a las estándares. Sólo 41% estaba vacunado. **Conclusiones:** IAAS por influenza ocurrió en pacientes crónicos, de mayor edad, que ingresaron por causa no respiratoria y no vacunados. Es primordial la educación al personal de salud y los familiares en prevención de IAAS por virus respiratorios y mantener alta cobertura de vacunación en estos pacientes.



CO-20 Modelo predictor para la infección de herida operatoria en pacientes intervenidos de artroplastía total de cadera en un hospital de alta complejidad de la Región Metropolitana, años 2012-2014

Lara Cristian, Cárcamo Marcela, Cerón Inés, Adasme Rodrigo, Urquidí Cynthia, Cavada Gabriel.

Clinica MEDS, Universidad de los Andes, Hospital Clínico Pontificia Universidad Católica de Chile, Universidad de los Andes.

E-mail: cristian.lara.epi@gmail.com

Introducción: Las infecciones de la herida operatoria de pacientes intervenidos de prótesis total de cadera presentan una incidencia que va desde 2 a 5%, generando impacto en la estadía hospitalaria, uso de recursos, antibioterapia prolongada, así como secuelas temporales o definitivas. **Objetivo:** Generar un modelo predictor para la infección de herida operatoria en pacientes intervenidos de prótesis total de cadera, entre los años 2012 y 2014, en un hospital de alta complejidad de la Región Metropolitana. **Método:** Cohorte de pacientes intervenidos de prótesis total de cadera. Se efectuó una descripción de las variables epidemiológicas de interés y generación de un modelo predictor por medio de regresión logística. **Resultados:** La población de estudio contempló a 441 pacientes, 68,2% fueron mujeres, con una edad mediana de 71 años (63-77). Se obtuvo un modelo predictor por medio de regresión logística multivariado incluyendo las variables: días de estadía post-operatoria (OR 1,11 IC95% [1.03 -1.20]), transfusión de al menos una unidad de eritrocitos (OR 3,13 IC95% [1,17-10,86]), diagnóstico médico de depresión previo a la intervención quirúrgica (OR 5,75 IC95% [1,32-25,32]), incumplimiento del tiempo de administración de la profilaxis antibacteriana (OR 5,46 IC95% [1,68-17,78]; $p < 0,001$) con pseudo $R^2 = 0,2293$. Punto de corte de *score* de 13 puntos con sensibilidad 44,4%, especificidad de 91,6%, LR (+) 5,29, LR (-) 0,61. **Conclusión:** El modelo presentó una buena capacidad de predicción de la infección de herida operatoria y representó adecuadamente a la cohorte en estudio.

CO-21 Método modificado de inactivación de carbapenem para la detección de carbapenemasas

Ulloa M. Teresa, Sanhueza C., Valdivieso Francisca, Torres T., Hervé B., Cabezas C., Silva Francisco, De la Lastra Virginia.

Programa Microbiología Micología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Laboratorio de Microbiología Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna. Laboratorio de Microbiología, Clínica Las Condes, Laboratorio de Microbiología Hospital Clínico Universidad de Chile.

Introducción: En Chile, el principal mecanismo de sensibilidad disminuida a los carbapenemes en enterobacterias es la combinación de BLEE, AmpC y/o impermeabilidad. Sin embargo, a partir de 2013 hemos evidenciado un aumento paulatino de cepas productoras de carbapenemasas del tipo KPC. Un informe del ISP 2017 dio cuenta de 132 cepas blakpc (75%) de las cepas carbapenemasas en enterobacterias (enero a octubre de 2016). Por otro lado, en enero de 2014, el ISP difundió las "Recomendaciones para inclusión de pruebas de *screening* para carbapenemasas en *Klebsiella* spp", que incluyen la realización de test de Hodge modificado (THM) y test de ácido borónico. Las cepas con *screening* positivo deben ser enviadas a confirmación al ISP (circular N° 160, enero de 2014). La metodología recomendada por el CLSI incluye varios métodos fenotípicos, incluso la versión 2017 incorpora un método modificado que implica preincubación. Aun así, detectar la presencia de carbapenemasas y categorizar correctamente la sensibilidad a carbapenemes en aislados clínicos, sigue siendo un problema para muchos laboratorios de microbiología. Si bien, las técnicas moleculares son consideradas los métodos de referencia para confirmar la presencia de los genes de las diferentes carbapenemasas, estas técnicas no están disponibles en la mayoría de nuestros hospitales. **Objetivo:** Presentar un nuevo método modificado de inactivación de carbapenem para la detección de carbapenemasa tipo blakpc en enterobacterias. **Método:** Preparar una suspensión de *E. coli* MacFarland 0,5; diluir esta suspensión 1:10 y sembrar en césped. Colocar un disco blanco estéril y sobre él inocular la cepa en estudio cubriendo todo el disco. Posteriormente depositar sobre la cepa en estudio un disco de meropenem de 10 ug. Incubar 18 h e interpretar: presencia de halo: cepa no productora de carbapenemasa, ausencia de halo: cepa productora de carbapenemasa. **Resultados:** Con esta metodología se determinó la detección de carbapenemasas en 44 cepas de enterobacterias (*E. coli* 10, *K. pneumoniae* 27; *Enterobacter* sp 4 y *C. freundii* 3). Estas cepas correspondían a 21 cepas blakpc positivas y 23 cepas blakpc negativas: 10 cepas sensibles a carbapenemes y 13 cepas fenotípicamente resistentes a carbapenemes, pero blakpc negativas por RPC. Se utilizó la cepa BAA1706 y *E. coli* ATCC 25922 como control negativo y la cepa BAA1705 como control positivo. Los halos de las cepas blakpc negativos fluctuaron entre 27 y 32 mm de diámetro y las cepas blakpc positivo no dieron halo (para efecto de lectura consideramos el diámetro del disco). Los resultados de las 44 cepas mediante este método concordaron en 100% con relación a la detección de blakpc mediante RPC. **Conclusión:** El método es simple, económico y muy fácil de realizar e interpretar, por lo tanto, podría ser implementado en el laboratorio de rutina como una alternativa de *screening* para detección de carbapenemasa tipo KPC.



CO-22 Diagnóstico molecular de enteropatógenos en muestras de rutina con panel gastrointestinal FilmArray®. Dos años de experiencia en un centro privado de salud

Porte Lorena, Weitzel Thomas, Barbé Mario, Armijo Yacira, Vollrath Valeska.

Laboratorio Clínico y Departamento Informática Biomédica, Clínica Alemana de Santiago, Facultad de Medicina Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile.

Introducción: El síndrome diarreico infeccioso (SDI) es causa común de morbi-mortalidad. Su etiología puede ser viral, bacteriana o parasitaria, lo que dificulta el diagnóstico por métodos tradicionales. Nuevos exámenes moleculares múltiples permiten la detección simultánea de varios patógenos intestinales, convirtiéndolos en una herramienta potencialmente muy útil para el estudio del SDI. Sin embargo, existe escasa información sobre su uso en el estudio de rutina de pacientes con diarrea. **Objetivo:** Describir la prevalencia y distribución de los enteropatógenos detectados en muestras de deposiciones, utilizando el panel gastrointestinal FilmArray® (FA-GI), en Clínica Alemana de Santiago. **Método:** Se recopiló los resultados obtenidos con FA-GI que detecta 22 patógenos (13 bacterias, 5 virus, 4 parásitos), entre enero 2015 y mayo 2017. Los datos fueron extraídos del sistema informático de laboratorio. Se excluyeron los paneles de un mismo paciente con igual resultado en < 2 semanas. Se calculó un “índice de relevancia” para establecer la proporción en que cada patógeno se presentó como agente único (número de muestras con patógeno X como agente único/número total de muestras con patógeno X). **Resultados:** Se incluyeron 4.007 muestras (3.719 pacientes), 68% de las cuales fueron positivas. El 58% presentó un patógeno único, mientras que 42% correspondió a co-infecciones (dos agentes 28%, ≥ 3 agentes 14%). Se detectó un total de 4.386 patógenos (69% bacterias, 28% virus, 4% parásitos). Los agentes más prevalentes y su índice de relevancia fueron: *E. coli* enteropatógena (33%; 0,29), norovirus (20%; 0,41), *E. coli* enteroagregativa (18%; 0,19), *Campylobacter* (14%; 0,58), rotavirus (8,8%; 0,51), *E. coli* enterotoxigénica (8,0%; 0,16) y *C. difficile* (Cd) (8%; 0,43). Los patotipos de *E. coli* y Cd presentaron bajos índices de relevancia, indicando que en su mayoría fueron detectados en co-infecciones. En cambio, norovirus, rotavirus y *Campylobacter* se presentaron como patógenos únicos en 40 a 50% de las muestras. **Conclusiones:** El panel FA-GI detectó un amplio espectro de agentes y demostró ser una valiosa nueva herramienta diagnóstica. Sin embargo, debido a la alta prevalencia de co-infecciones, no queda claro el rol patógeno de algunos agentes. Este es el caso de los patotipos de *E. coli* y de Cd, cuya interpretación en co-infecciones es compleja e implica un trabajo cooperativo entre el laboratorio y los médicos clínicos. Se requieren más estudios que permitan desarrollar criterios de interpretación clínica y evaluar el impacto de esta tecnología en el manejo clínico de paciente y en las medidas de salud pública.

CO-23 Análisis de la mutación 315 del gen *katG* en aislados clínicos ecuatorianos de *Mycobacterium tuberculosis* sensibles y resistentes a isoniácida

Nicola-Salas Eva, Parraga Karla, Jurado-Cobena Eduardo, Morey-León Gabriel.

Centro Nacional de Referencia de Micobacterias, Plataforma de Genómica, Dirección de Investigación, Desarrollo e Innovación. Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública “Leopoldo Izquieta Pérez”-INSPI-LIP. Guayaquil, Guayas, Ecuador. Departamento de Patología, Facultad de Medicina Veterinaria, Universidad Agraria del Ecuador. Facultad de Medicina, Universidad de Guayaquil, Guayas, Ecuador.

E-mail: gabriel.moreyl@ug.edu.ec

Introducción: La creciente presencia de aislados clínicos resistentes a fármacos de *Mycobacterium tuberculosis* es alarmante en la población mundial, haciendo el tratamiento un desafío constante. Isoniácida es el principal fármaco de primera línea empleado para el tratamiento de la tuberculosis, siendo el más efectivo y con pocos efectos adversos. Los mecanismos moleculares de la resistencia a isoniácida han mostrado estar asociados con mutaciones a diferentes genes. Sin embargo, los tipos y frecuencias de las mutaciones dentro de estos genes varían entre las regiones geográficas. El objetivo del estudio fue determinar la presencia de la mutación S315T del gen *katG* en aislados clínicos ecuatorianos de *M. tuberculosis* sensibles y resistentes a isoniácida. **Métodos:** Treinta y nueve aislados de *M. tuberculosis* fueron evaluados para la susceptibilidad a fármacos de primera línea mediante el método de las proporciones. El análisis genotípico de la resistencia asociado con isoniácida fue realizado mediante secuenciación y PCR-RFLP. **Resultados:** El 79,5% de los aislados estudiados mediante PCR-RFLP con *SatI* presentó la sustitución S315T. Mediante secuenciación, 55,5% presentó la mutación S315T, 3,7% presentó la mutación Q439P, mientras que 40,7% no presentaron mutación. La PCR-RFLP con *SatI* presentó 93,3% de sensibilidad y 66,6% de especificidad con una exactitud diagnóstica de 87% en comparación al método de las proporciones, mostrando una fuerte concordancia, con significancia estadística. **Conclusión:** La técnica PCR-RFLP con *SatI* sería una prueba rápida, simple y de alta confiabilidad que se podría sugerir su uso para la detección de aislados de *M. tuberculosis* resistentes a isoniácida en los sistemas de vigilancia ecuatorianos.



CO-24 Evaluación de una estrategia educativa sobre los errores de medicación asociados a la prescripción de anti-infecciosos de uso sistémico en un hospital pediátrico de alta complejidad

Navarrete Javiera, González Claudio, Plaza Cristián, Rossi Italo, Mardones Daniela, Escobar Leslie, Contreras Lorena, Piñera Cecilia
Hospital Dr. Exequiel González Cortés, Universidad de Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile.
E-mail: claudio.gonzalezm@redsalud.gov.cl

Introducción: La población pediátrica es susceptible a experimentar errores de medicación (EM). La receta manual, elemento clave en el proceso de utilización de medicamentos, puede tener errores que dadas ciertas circunstancias pueden afectar a los pacientes. El establecimiento local de buenas prácticas de prescripción podría reducir estos errores, siendo las herramientas educativas una opción práctica, pero sin mucha evidencia. **Objetivo:** Evaluar el impacto de una intervención educativa en los errores de medicación asociados a la prescripción en pacientes pediátricos hospitalizados. **Método:** Estudio de dos etapas (pre y post-intervención) en que se analizó en cada período una muestra aleatoria de recetas médicas y las prescripciones de antiinfecciosos de uso sistémico que éstas incluían. Se definió EM, según el instituto para el uso seguro de medicamentos (ISMP), como cualquier incidente prevenible que pueda causar daño al paciente o que dé lugar a una utilización inapropiada de los medicamentos (incluidos errores potenciales). Se determinó la cantidad total de EM y además, se caracterizaron los tipos y causas de EM, según la adaptación de la clasificación del grupo Ruiz-Jarabo 2000. La intervención se rigió bajo las buenas prácticas de prescripción establecidas en el protocolo institucional y consistió en una presentación introductoria al equipo médico del HEGC y un taller sobre buenas prácticas de prescripción. Finalmente se determinó si la intervención fue responsable de las diferencias entre las etapas mediante el cálculo de la razón de prevalencia (RP) y su intervalo de confianza de 95% (IC95%). **Resultados:** En la etapa I se analizaron 121 recetas médicas y 708 prescripciones totales, de las cuales 124 correspondieron a antiinfecciosos de uso sistémico, donde se detectaron 57 errores. En la etapa II se analizaron 121 RM y 706 prescripciones, 101 prescripciones pertenecieron al grupo y se detectaron 29 errores. En ambas etapas el principal subgrupo asociados a los errores correspondieron a β -lactámicos y dentro de éstos el principal fármaco fue penicilina sódica. El tipo de EM más común en ambas etapas fue la “dosis incorrecta” y la causa más frecuente fue el “uso de abreviaturas”. Existió una asociación entre la intervención educativa y el número de recetas con al menos un EM (RP 0,7636; IC95%: 0,6699-0,870) y el número de prescripciones con al menos un EM (RP 0,5597; IC95%: 0,4698-0,6669), evidenciándose un efecto protector del programa educativo. **Conclusiones:** El plan de intervención redujo los EM totales en antiinfecciosos sistémicos, tanto en la receta como en las prescripciones. Una intervención educativa a los médicos puede ser útil para la disminución de EM en la prescripción.

CO-25 Evaluación de técnicas fenotípicas y moleculares para la detección de carbapenemasas en bacilos gramnegativos aislados en pacientes del Hospital Clínico de la Universidad de Chile

Barrera Boris, Fritz Yiniva, Gaete Cristina, Bravo Joselyn, Vergara Francisco, Bustamante Antonio, Segovia Mauricio, Canales Ana, Arenas Catherine, Flores Jordana, Martínez Pabla, Villagra Nicolás, Silva Francisco.
Unidad de Microbiología, Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Laboratorio Patógenesis Molecular y Antimicrobianos, Universidad Andrés Bello.
E-mail: borisbarrera68@gmail.com

Introducción: La resistencia a los antibacterianos es un problema de salud alarmante, que ha alcanzado niveles altos en poco tiempo, en especial la resistencia a los carbapenémicos mediada por carbapenemasas. Estas enzimas, presentes en los bacilos gramnegativos (BGN), hidrolizan prácticamente todos los β -lactámicos, incluyendo los carbapenémicos utilizados como tratamiento frente a infecciones por BGN multirresistentes, por lo que su detección tiene gran importancia para el laboratorio de microbiología. **Objetivos:** Identificar y clasificar los tipos de carbapenemasas en cepas clínicas de BGN con sensibilidad disminuida, intermedia o resistencia a carbapenémicos. **Métodos:** Se estudiaron 38 cepas de BGN, las que se identificaron y clasificaron según su tipo de carbapenemasas por medio de cinco metodologías: carba NP directo, carba NP II, test de Hodge modificado, test de Hodge con Triton X-100. La confirmación de las cepas fue realizada por la amplificación de los genes por RPC. **Resultados:** Carba NP directo: 13 cepas positivas (34%) y 25 negativas (66%). Carba NP II: 12 positivas (32%) y 26 negativas (68%). Test de Hodge: siete positivas (18%) y 31 negativas (82%). Test de Hodge Triton X-100: 13 cepas positivas (34%) y 25 negativas (66%). El carba Np directo y test de Hodge Triton X-100 lograron identificar 100% de las cepas positivas para carbapenemasas, confirmadas por amplificación de los genes kpc, ndm y vim; respectivamente. Se identificaron seis cepas de *K. pneumoniae* y una *S. marcescens* (bla kpc +), dos *K. pneumoniae* (bla ndm +) y cuatro *P. aeruginosa* (bla vim +). La técnica de carba NP II no identificó todas las cepas positivas ni tampoco logró diferenciar si eran serino-carbapenemasas o metalo- β -lactamasas. El test de Hodge sólo detectó las siete cepas kpc (+), en cambio el test de Hodge Triton X-100 detectó las 13 cepas positivas para los tres tipos de genes encontrados. **Discusión:** Es primordial que el laboratorio de microbiología pueda detectar los mecanismos de resistencia bacteriana, ya que su correcta identificación es importante en la orientación clínica y tratamiento. En este estudio los test carbaNP directo y de Hodge con Triton X-100 permitieron detectar todas las cepas productoras de carbapenemasas, confirmadas con la presencia de los genes por RPC. Un hallazgo importante fue que al realizar los dos tipos de test de Hodge (con y sin Triton X-100) nos permitió poder tener una aproximación del tipo de carbapenemasas presente (serino-carbapenemasas o metalo- β -lactamasas).



CO-26 Evaluación de un nuevo régimen de dosificación de voriconazol intravenoso para el tratamiento de la aspergilosis invasora en pacientes pediátricos: monitorización terapéutica y seguridad

Barraza Marlon, Valenzuela Romina, Barnafi Natalia, Torres Juan P., Palma Julia, Morales Jorge.

Unidad de Farmacia, Unidad de Investigación, Unidad de Infectología, Unidad de Trasplante de Médula Ósea, Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna.

E-mail: mbarraza@calvomackenna.cl

Antecedentes: Existen varias recomendaciones para la dosificación de voriconazol (VCZ) para el tratamiento de la aspergilosis invasora fraccionado en dos dosis diarias en pediatría. En niños inmunocomprometidos con sospecha de aspergilosis invasora, lograr tempranamente concentraciones plasmáticas (CP) basales de VCZ >1 ug/mL, está asociado a una menor mortalidad. En este contexto propusimos que iniciar dosis convencionales de VCZ iv fraccionado tres veces al día se relacionaría con mejores CP. **Objetivo:** Evaluar y comparar la seguridad y las CP de VCZ iv, fraccionado dos o tres veces al día. **Métodos:** Estudio retrospectivo, entre enero de 2015 y julio de 2017. Se incluyeron pacientes con tratamientos de VCZ iv obtenidos de la base de datos de farmacia. Las CP basales, obtenidas del sistema Syslab®, fueron evaluadas y comparadas según dosificación y rango de edad, considerándose óptimas las CP ≥ 1 ug/mL. Se evaluó seguridad comparando parámetros de función renal, hepática, obtenidos de Syslab® y las reacciones adversas. **Resultados:** Se analizaron 53 pacientes con 118 tratamientos de VCZ iv, 60 episodios correspondieron a la dosificación dos veces al día (51%) y 58 episodios, tres veces al día (49%) con una edad promedio para cada grupo de 7,4 años (Ds: 4,6 años) y 9,8 años (Ds: 3,6 años); respectivamente y un peso promedio de 25,4 kg (Ds: 16,1 kg) y 31 kg (Ds: 11,9 kg). Los pacientes entre 2-12 años utilizaron una dosis promedio de 16,8 mg/kg/día c/12h o 16,7 mg/kg/día c/8h, obteniéndose en 50% de los casos (22/44 episodios) niveles ≥ 1 ug/mL en dosificaciones c/12 h vs 65% (30/46 episodios) en dosificaciones c/8h, con un nivel promedio de 1,4 y 1,9 ug/mL; respectivamente, diferencias que fueron estadísticamente significativas ($p = 0,047$; IC95%). Pacientes mayores de 12 años, la dosis promedio fue de 7,7 mg/kg/día c/12h o 12,2 mg/kg/día c/8h, obteniéndose en 75% (6/8 episodios) niveles ≥ 1 ug/mL en dosificaciones c/12 h vs 36% (4/11 episodios) c/8h ($p = 0,998$; IC 95%). Pacientes menores de 2 años la dosificación fue c/12h en solo 13% (1/7 episodios) obtuvo niveles ≥ 1 ug/mL con un promedio de dosis de 17,4 mg/kg/día. La principal complicación fue la alteración de la función hepática; sin embargo, no hubo diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos, con un riesgo relativo (RR) para el aumento de las transaminasas, bilirrubina directa y creatinina sérica de RR (95% IC): 1,03-1,4-1,25; respectivamente. Alteraciones visuales fueron detectadas en 5/53 pacientes (9,4%). **Conclusión:** Las dosificaciones tres veces al día en pacientes entre 2-12 años lograron mejores niveles en comparación con regímenes convencionales de dos veces al día, en igual dosis diaria. Por el contrario, pacientes mayores de 12 años lograron mejores niveles en dosificaciones convencionales de adultos. Ambos regímenes presentaron buenos perfiles de seguridad.

CO-27 Susceptibilidad a ceftarolina en aislados clínicos de *Staphylococcus aureus*: resultados preliminares de un estudio multicéntrico

García Patricia, Rivas Lina, Zumaran Cecilia, Lam Marusella, Silva Francisco, Cifuentes Marcela, Rojas Pamela, Braun Stephanie, Valdivieso Francisca, Mühlhauser Margareta, Lafourcade Mónica, Fuenzalida Luz M., Moreno M. Victoria, Porte Lorena, Munita José M.

Departamento de Laboratorios Clínicos, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Hospital Clínico Universidad de Chile, Hospital San Borja Arriarán, Hospital Padre Hurtado, Hospital Militar, Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna, Hospital Dipreca, Clínica Santa María, Hospital del Salvador, Clínica Alemana-Universidad del Desarrollo.

E-mail: pgarcia@med.puc.cl

Introducción: Ceftarolina es un antimicrobiano de reciente introducción, útil en el tratamiento de infecciones por *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (SARM). Un estudio previo mostró un porcentaje inusualmente elevado de cepas chilenas de SARM no susceptibles. **Objetivo:** Evaluar la susceptibilidad a ceftarolina en cepas de *S. aureus* obtenidas de infecciones clínicamente significativas desde varios hospitales de Santiago. **Método:** Diez hospitales de Santiago recolectaron en forma prospectiva durante el año 2017 cepas clínicas de *S. aureus* con una proporción de 20% de cepas susceptibles a la meticilina (SASM) y 80% de cepas de SARM, en cada centro. Se evaluó la susceptibilidad por difusión en agar con discos de ceftarolina de 30 μ g y se derivaron las cepas al Laboratorio de Microbiología de la Universidad Católica y al Instituto de Ciencias de Innovación en Medicina de la Universidad del Desarrollo. La susceptibilidad a ceftarolina fue evaluada de acuerdo a los criterios del CLSI 2017, que establece puntos de corte con halos de inhibición de ≥ 24 mm (susceptible), entre 21-23 mm (intermedio) y ≤ 20 mm (resistente). **Resultados:** Se evaluaron un total de 44 cepas de *S. aureus*, 28 sensibles y 16 resistentes a meticilina, 56% provenientes de sangre, 34% de tejidos y 10% de líquidos de cavidades estériles. De las 44 cepas sólo una presentó susceptibilidad intermedia a ceftarolina correspondiendo a SARM y las 43 restantes (97%) fueron susceptibles. No se encontraron cepas resistentes a ceftarolina. La mediana de los halos de inhibición en las cepas de SARM fue de 26 mm y la de las cepas de SASM fue de 32 mm ($p = 0,001$, Mann-Whitney U test). **Conclusión:** Estos resultados preliminares muestran que, por difusión en agar, 97% de las cepas de SARM y SASM estudiadas fueron susceptibles a ceftarolina. La única cepa intermedia correspondió a SARM. Las cepas de SASM presentaron halos de inhibición significativamente mayores que SARM. Estos datos difieren a lo descrito en la literatura científica, donde 83,9% de las cepas chilenas fueron intermedias a ceftarolina por microdilución en caldo. Se requiere continuar el estudio con un número mayor de cepas y corroborar estos hallazgos con microdilución en caldo, método considerado de referencia.



CO-28 Pesquisa de genes de resistencia de importancia clínica en el Territorio Antártico chileno

Helia Bello-Toledo, Cigarroa Camila, Cid Katherine, Castillo Natalie, Lazo Ingrid, Domínguez Mariana, Lima Celia, Vergara Luis, González-Rocha Gerardo.

Laboratorio de Investigación en Agentes Antibacterianos. Departamento de Microbiología. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad de Concepción. Departamento de Ciencias Biológicas y Químicas. Facultad de Ciencia. Universidad San Sebastián.

E-mail: hbello@udec.cl

Introducción: La humanidad deberá enfrentar en este siglo un importante problema de salud pública, como es la ineficacia de los antimicrobianos, como consecuencia de mecanismos que permiten a las bacterias evadir la acción de ellos. Estos mecanismos se encuentran codificados por genes de resistencia a antimicrobianos (GRA) localizados en el genoma bacteriano. Adicionalmente, y sabiendo que los antimicrobianos son producidos fundamentalmente por organismos del suelo, es evidente suponer que estos microorganismos productores deben desarrollar mecanismos que los protejan de la acción de estos compuestos. La Antártica es un lugar remoto con gran diversidad de microorganismos y con bajo impacto antrópico, por lo que resulta ideal para estudiar los GRA que componen su resistoma. **Objetivo:** Pesquisar GRA con impacto clínico en bacterias aisladas del Territorio Antártico Chileno. **Métodos:** Se incluyeron 340 aislados obtenidos desde 9 muestras de suelo, 11 de agua dulce, 12 de agua de mar y 10 de sedimento, colectadas durante la 49ª Expedición Científica Antártica (12-18 de enero de 2013). Se estudió la susceptibilidad a 16 antibacterianos de seis familias (β -lactámicos, aminoglucósidos, quinolonas, cloranfenicol, tetraciclina, trimetoprim y sulfonamidas) por difusión en agar. Mediante RPC convencional se detectaron 27 GRA en las cepas que presentaron susceptibilidad disminuida al menos a un antimicrobiano y en todas aquellas que portaban un GRA se pesquisó integrón clase 1 y se caracterizó su zona variable. **Resultados:** El mayor porcentaje de cepas resistentes o con susceptibilidad disminuida se presentó para los β -lactámicos, aminoglucósidos y sulfonamidas. Al menos un GRA fue detectado en 164 cepas (48,2%), siendo las bacterias de suelo y agua en las que se observó con mayor frecuencia, 63% y 53%; respectivamente. Las bacterias grampositivas con GRA fueron identificadas como Actinobacterias (*Arthrobacter*, *Rhodococcus*, *Microbacterium*) y las gramnegativas como g-proteobacterias (*Pseudomonas*, *Acinetobacter* y enterobacterias). Se detectaron los siguientes GRA: blaCTX-M-2, blaDHM-A, blaFOX, blaPER-2, acc(6')-Ib, aac(3)-IIC, aadA1, cmlA, qnrB, qnrS y sul1. Las bacterias del suelo fueron las que portaron el mayor número y más variado perfil de GRA. El gen acc(6')-Ib, que confiere resistencia a AMK y derivados de KAN, se detectó en bacterias de todas las muestras. El integrón clase 1 fue detectado en 25,6% de las cepas, que portaban al menos un GRA, presentando diferentes arreglos genéticos. **Conclusiones:** El ambiente antártico constituye un reservorio de GRA de importancia clínica como son aquellos que codifican para BLEE, enzimas modificantes de aminoglucósidos y mecanismos plasmídicos de resistencia a quinolonas, los cuales pueden ser diseminados por diversos factores y llegar a los hospitales. Por lo tanto, la contención o disminución de la resistencia a los antimicrobianos depende principalmente de aprender cómo, cuándo y dónde deben usarse. Financiamiento: Proyecto INACH RT-06-12.

CO-29 Secuenciotipos y alelos de BLEE tipo CTX-M detectados en cepas de *Escherichia coli* y *Klebsiella pneumoniae*, aisladas en hospitales chilenos entre 2008 y 2011

Guggiana Piero, Cid Nicole, López Yuly, González Gerardo, Domínguez Mariana, Labarca Jaime, García Patricia, Fernández Jorge, Bello Helia. Universidad de Concepción, Departamento de Microbiología. Laboratorio de Investigación en Agentes Antibacterianos. Institute for Global Health (ISGLOBAL), Barcelona, España. Departamento de Medicina Interna, Departamento de Laboratorios Clínicos, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. Departamento de Laboratorio Biomédico, Instituto de Salud Pública de Chile.

E-mail: pguggianan@gmail.com

Introducción: En los últimos años ha aumentado considerablemente el aislamiento de enterobacterias productoras de BLEE, sobre todo de tipo CTX-M, lo que complica el tratamiento de infecciones producidas por estas bacterias y aumenta el uso de antibacterianos de última línea como los carbapenémicos. Junto a ello ha aumentado el movimiento de pacientes dentro y fuera de Chile, favoreciendo la diseminación y aparición de nuevos clones y mecanismos de resistencia. Es por ello que la identificación molecular tanto por electroforesis de campo pulsado (PFGE) y el uso de la tipificación por secuencias de multilocus (MLST), son herramientas necesarias para el conocimiento y la vigilancia epidemiológica en los hospitales y en el país. Actualmente, no existen estudios sobre los secuenciotipos (STs) de *Escherichia coli* y *Klebsiella pneumoniae* BLEE+, presentes en hospitales de Chile, ni vínculos con clones intrahospitalarios presentes en nuestro medio. Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue determinar los STs de los clones prevalentes de *E. coli* y *K. pneumoniae* productoras de BLEE tipo CTX-M de 10 hospitales chilenos. **Métodos:** Se utilizaron 20 cepas de *E. coli* y 48 de *K. pneumoniae*, representantes de clones de 10 hospitales distribuidos de Iquique a Puerto Montt. El alelo de CTX-M y su perfil de PFGE fueron previamente determinados. Para *K. pneumoniae* se utilizó el protocolo de MLST de Diancourt et al. (2005) y para *E. coli* el protocolo de Wirth et al. (2006), secuenciando con método de Sanger. **Resultados:** Se identificaron 15 STs de *K. pneumoniae*: 11, 14, 15, 22, 29, 45, 70, 223, 258, 485, 515, 690, 743, 880 y 1039, siendo prevalente ST11 conformado por 10 clones distintos que comprenden 20 cepas aisladas de siete hospitales (norte, centro y sur). Los alelos de CTX-M asociados a este ST fueron: CTX-M-1, CTX-M-15, CTX-M-30 y CTX-M-2. Le siguió ST29 relacionado con cinco clones constituido por ocho cepas de cinco hospitales (norte, centro y sur), en los que se detectó CTX-M-2 e inclusive en un grupo clonal se pesquisó la presencia de dos alelos, CTX-M-2 y CTX-M-15. En el caso de *E. coli* se identificaron siete STs: 10, 131, 167, 410, 617, 2252 y 2449, donde ST131 se detectó en seis hospitales (norte, centro y sur) en seis clones que comprenden 14 cepas, todas productoras de CTX-M-15. Se detectaron tres nuevos ST de *E. coli*, dentro de las cuales se encontraba un clon compuesto por 15 cepas, aisladas de cuatro hospitales de la zona centro y sur, perteneciente al CC10. **Conclusiones:** Los STs prevalentes en Chile fueron en *K. pneumoniae* ST11 y en *E. coli* ST131, distribuidos en diferentes hospitales. Las cepas de *K. pneumoniae* pertenecientes a un mismo ST, a diferencia de las cepas de *E. coli*, presentaron genes blaCTX-M de distinto grupo y alelo. Financiamiento: Merck Sharp & Dohme (I.A.) Corp. Chile y DIUC N° 207.036.032-1.0.



CO-30 Evaluación de un programa de terapia secuencial con antimicrobianos en la unidad médico-quirúrgica de la Fundación Arturo López Pérez

Benavides Claudia, Poblete Jocelyn, Alba Nélida, Flores Ivonne, Morales Ricardo, Guerrero Andrea, Pezzani Marcela.

Fundación Arturo López Pérez, Universidad San Sebastián.

E-mail: claudia.benavidesm@falp.org

Introducción: El uso inapropiado de antimicrobianos aumenta la resistencia bacteriana y costos relacionados con la atención sanitaria. Los equipos de salud han desarrollado estrategias de optimización de uso de antimicrobianos, como la terapia secuencial (TS) que consiste en la conversión precoz de tratamiento intravenoso a oral, con fármacos cuya biodisponibilidad y espectro antimicrobiano sea similar, y el tratamiento antimicrobiano parenteral ambulatorio (OPAT, por sigla en inglés) que se refiere a la administración de terapia parenteral en pacientes con trastornos que dificulten la absorción del fármaco por vía oral o con infecciones por microorganismos para los que no exista una alternativa oral disponible. **Objetivo:** Evaluar la aplicabilidad de las estrategias de TS y OPAT, en pacientes de un servicio de oncología médico-quirúrgico de adulto. Evaluar el impacto económico en el gasto de antimicrobianos y estadía hospitalaria de las estrategias de TS y OPAT. **Método:** Se diseñó un estudio prospectivo para evaluar la aplicabilidad de un programa de TS en una unidad médico-quirúrgica oncológica de 51 camas, en el período 27 de marzo-27 de junio de 2017. Se incluyeron pacientes >18 años, internados en la unidad con diagnóstico o sospecha de infección y tratamiento antimicrobiano intravenoso. Se excluyeron pacientes con diagnóstico de infección complicada y neutropenia febril de alto riesgo según score MASSC. La definición de los pacientes candidatos a TS u OPAT se realizó a través de un comité de TS compuesto por un médico infectólogo, un médico internista y dos químicos farmacéuticos. **Resultados:** Durante el período de estudio se incluyeron 81 pacientes, con 86 episodios de tratamiento antimicrobiano intravenoso. El 52,3% (n: 45) de los casos fue candidato a TS según decisión del comité, de éstos 95,6% (n: 43) realizó el cambio a la vía oral. Se obtuvo en promedio un ahorro de 9,46 días de tratamiento intravenoso por paciente, con un total de 426 días ahorrados. Se logró una reducción de 73,9% en el gasto de antimicrobianos y una disminución de 296 días cama (\$73,2 millones) para este grupo de pacientes. En relación a OPAT, en 7% (n:6) de los episodios de tratamiento antimicrobiano intravenoso se pudo aplicar esta estrategia, lo que representó un aumento de 5,5% en el gasto de antimicrobianos; sin embargo, se observó una disminución de la estadía hospitalaria en 37 días cama (\$9,15 millones). **Conclusiones:** La TS y OPAT son estrategias aplicables en un servicio de oncología médico-quirúrgico de adultos, generando impacto en la reducción de la estadía hospitalaria y costos de antimicrobianos. Para evaluar cambios en la resistencia antimicrobiana es necesario continuar con el programa.

CO-31 Contribución de bombas de expulsión inhibidas por fenilalanina-arginina β -naftilamida en la resistencia a carbapenémicos de *Klebsiella pneumoniae* productoras de KPC

Vera-Leiva A., Carrasco-Anabalón S., Lima CA., Villagra N., Domínguez M., Bello-Toledo H., González-Rocha G.

Universidad de Concepción, Departamento de Microbiología. Laboratorio de Investigación en Agentes Antibacterianos. Universidad Andrés Bello, Facultad de Medicina. Laboratorio de Patogénesis Molecular y Antimicrobianos.

E-mail: alejandravera@udec.cl

Introducción: Las cepas productoras de KPC exhiben un amplio rango de concentración inhibitoria mínima (CIM) a carbapenémicos. Esta variación puede ser debido a diferentes mecanismos que pueden o no estar asociados, como por ejemplo, con diferentes niveles de expresión del gen blaKPC y genes de porinas (ompK35 y ompK36), bombas de expulsión, o bien, producción de β -lactamasas de espectro extendido y/o AmpC. **Objetivo:** Determinar la contribución de las bombas de expulsión inhibidas por fenilalanina-arginina β -naftilamida (PA β N) en la resistencia a carbapenémicos en cepas de *K. pneumoniae* productoras de KPC. **Metodología:** Se trabajó con 17 cepas de *K. pneumoniae* aisladas en ocho hospitales chilenos, entre los años 2012 y 2013. Mediante el método de dilución seriada en agar se determinó la CIM de carbapenémicos y ciprofloxacina en presencia y ausencia del inhibidor PA β N (25 mg/L). A partir de cultivos líquidos en presencia y ausencia de este compuesto y ertapenem (ETP) (16 mg/L), se realizó la extracción de proteínas de membrana externa (OMP) y los perfiles fueron determinados por electroforesis en gel de poliacrilamida (SDS-PAGE). Además, se determinó el nivel de expresión de los genes ompK35 y ompK36 por qRT-PCR. **Resultados:** El compuesto PA β N no disminuyó la CIM de los carbapenémicos en ninguna de las cepas; por el contrario, un incremento ≥ 4 veces la CIM de al menos un carbapenémico fue observado en 13/17 cepas en presencia del inhibidor. Por otra parte, se observó una disminución de 4 veces la CIM de ciprofloxacina en presencia de PA β N en 7/17 cepas, confirmando la participación de sistemas de expulsión en la resistencia a esta quinolona. Además, se detectó una disminución en la expresión de los genes ompK35 y ompK36 en presencia de PA β N y ETP, lo que sugiere un aumento en la impermeabilidad de las células. Sin embargo, mediante SDS-PAGE no se observó diferencia en la intensidad de la banda de OmpK36, lo cual indica que no existiría una aparente reducción en la producción de esta porina, y OmpK35 no fue identificada en los geles, tanto en presencia y ausencia de PA β N. **Conclusiones:** Los sistemas de expulsión inhibidos por PA β N no participan en la resistencia a carbapenémicos, pero sí en la resistencia a ciprofloxacina. PA β N disminuye la expresión de genes de porinas, sugiriendo un aumento de la impermeabilidad bacteriana que explicaría el aumento de la CIM de carbapenémicos en presencia de este inhibidor. Financiamiento: Proyecto Fondecyt N° 1130838 y Beca Conicyt Doctorado Nacional N° 21141221.



CO-32 Predominancia de los complejos clonales ST-21, ST-48 Y ST-353 en cepas clínicas de *Campylobacter jejuni* resistentes a ciprofloxacina en Chile

Collado Luisa, Muñoz Natalya, Porte Lorena, Ochoa Sofía, Carmen Varela, Muñoz Ivo.

Instituto de Bioquímica y Microbiología, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile. Laboratorio Clínico, Clínica Alemana de Santiago, Facultad de Medicina Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo, Santiago.

E-mail: luiscollado@uach.cl

Introducción: *Campylobacter jejuni* es una de las causas más importante de gastroenteritis aguda en el mundo. Sin embargo, también puede producir bacteriemia y secuelas post-infecciosas tales como artritis reactiva, síndrome de Miller-Fisher y síndrome de Guillain-Barré. Aunque la campylobacteriosis suele ser autolimitada, los antibacterianos están indicados en los casos graves y crónicos. Varios países industrializados han reportado un aumento significativo de la resistencia de *C. jejuni* a los antibacterianos de elección (eritromicina y ciprofloxacina). Sin embargo, en los países en desarrollo existe escasa información sobre la susceptibilidad antimicrobiana de esta bacteria. **Objetivos:** Determinar la resistencia de cepas clínicas de *C. jejuni* a ciprofloxacina y eritromicina y los genotipos asociados, en Chile. **Método:** Se analizaron 50 cepas clínicas de *C. jejuni* aisladas de muestras fecales de pacientes con gastroenteritis aguda, del centro (Región Metropolitana) y sur de Chile (Región de los Ríos) entre los años 2006-2015. La susceptibilidad antibacteriana fue evaluada cualitativamente por método de difusión en disco y cuantitativamente mediante dilución en agar. Además, estas cepas fueron genotipadas mediante el método *multilocus sequence typing* (MLST) el cual implica la amplificación y secuenciación parcial de siete genes esenciales (*aspA*, *glnA*, *gltA*, *glyA*, *pgm*, *tki* y *uncA*). Se asignó un número de alelo para cada gen y un número de secuencia tipo (ST) y complejo clonal (CC) a cada genotipo distinto. **Resultados:** Sólo una cepa (2%) fue resistente a eritromicina. En cambio, 48% mostró resistencia a ciprofloxacina con un intervalo de CIM entre 4-32 µg/ml. El análisis de los genotipos mostró que la mayoría (63,6%) de las cepas resistentes a ciprofloxacina se agruparon en tres CCs dominantes (ST-21, ST-48 y ST-353), mientras que la única cepa resistente a ambos antibacterianos correspondió al complejo ST-45. **Conclusiones:** Nuestros resultados evidencian una alta prevalencia de resistencia a ciprofloxacina en las cepas provenientes de las regiones estudiadas y sugieren que existe diseminación de linajes clonales resistentes. Se requieren estudios a mayor escala para determinar el origen o fuente de estos genotipos resistentes. Agradecimientos: Proyecto Fondecyt 11130402.

CO-33 Experiencia con nuevos antivirales de acción directa en el tratamiento de la hepatitis C en un centro de referencia del Servicio de Salud Metropolitano Sur

Bravo Emilio, González Felipe, García Alina, Sáez Carla, Zamora Francisco, Espinoza Fernanda.

Escuela de Medicina, Universidad de Santiago de Chile. Infectología y Gastroenterología, Centro Asistencial Barros Luco.

E-mail: emilio.bravo@usach.cl

Introducción: La reciente llegada de fármacos antivirales de acción directa (AAD) ha revolucionado la terapia de la infección por el virus de la hepatitis C (VHC), con respuesta viral sostenida (RVS) que supera 90% en los ensayos clínicos, contrastando con la modesta respuesta al antiguo tratamiento con interferón pegilado (PEG-IFN) y ribavirina (RBV). En nuestro país, el acceso a esta terapia es aún limitado, existiendo escasa experiencia en su uso. **Objetivo:** Describir las características clínico-epidemiológicas y porcentajes de RVS del primer grupo de pacientes con tratados con AAD en el policlínico de VHC del Centro Asistencial Barros Luco, entre 2016 y 2017. **Método:** Estudio descriptivo observacional. Se construyó una base de datos de los pacientes en seguimiento en el policlínico de VHC. Del total, se identificaron a los pacientes *naïve* o previamente tratados con PEG-IFN y RBV y que entre 2016 y 2017 fueron tratados con uno de 6 diferentes esquemas, que incluyeron al menos dos familias de los nuevos AAD, libres o no de RBV. Se registraron las características clínico-epidemiológicas tales como edad, sexo y genotipo viral, además de la carga viral y grado de fibrosis hepática determinado por Fibroscan® previo al tratamiento. Finalmente se calcularon los porcentajes de RVS obtenidos con dichos esquemas. **Resultados:** Se identificó un total de 150 pacientes en seguimiento, de los cuales 29 fueron tratados con AAD en el período 2016-2017. De estos 21 (72,4%) fueron mujeres, con una mediana de edad de 62 años. Todos los pacientes estaban infectados por el genotipo 1a o 1b. La mediana de carga viral fue de 854.500 UI/ml. La mediana de fibrosis determinada por Fibroscan® fue de 16,35 kPa, correspondiente al estadio F4, encontrándose 20 (69%) cirróticos, y de estos, tres (10,3%) descompensados. Quince pacientes (51,7%) habían sido tratados previamente con PEG-IFN y RBV sin RVS. Del total, 27 (93,1%) obtuvieron RVS con AAD, mientras dos (6,9%) no lo hicieron. **Conclusiones:** La proporción de RVS con AAD obtenidos en este centro son similares a los reportados por la literatura médica, confirmando su excelente eficacia para lograr la cura de la hepatitis C, inclusive en pacientes con estadios avanzados de fibrosis hepática. Estos resultados contrastan con el modesto porcentaje de RVS alcanzado con el tratamiento clásico de PEG-IFN y RBV, que en este mismo centro alcanzó 43,7% en 82 pacientes tratados en el período 2009-2015.



CO-34 Caracterización clínica y costos en pacientes atendidos por varicela en el Servicio de Urgencia (SU) del Hospital Exequiel González Cortés (HEGC) en el año 2015

Suau Thelma, Mena Andrea, Izquierdo Giannina, Danioni Florencia, Legua Camila.
HEGC, Depto. Pediatría y Cirugía Infantil Sur Universidad de Chile.
E-mail: thelmasuau@gmail.com

Introducción: La varicela es una enfermedad infecciosa causada por el virus varicela zóster. Comúnmente su presentación es leve, pero puede tener complicaciones. Esta patología representa un problema relevante de salud pública en Chile, implicando costos tanto en su manejo ambulatorio como hospitalario. Actualmente existe una vacuna que atenúa el cuadro y sus complicaciones, que aún no es parte del programa nacional de inmunizaciones (PNI). **Objetivos:** Descripción clínica y de los costos directos asociados de pacientes con varicela, atendidos en el SU del HEGC. **Métodos:** Estudio retrospectivo, descriptivo, realizado entre 1° enero y 31 de diciembre de 2015. Se analizaron los datos de atención (DAU) con diagnóstico de varicela. Se registraron los datos demográficos y clínicos en una planilla Excel y se correlacionaron con los costos de referencia FONASA planilla MAI 2017. **Resultados:** De 100.069 consultas en el SU, 451 (0,4%) fueron por varicela, que correspondieron a 415 pacientes (26 reconsultaron). La mediana de edad fue de 3,2 años (entre 1 mes y 15 años), sin diferencia por sexo (49,1% niñas y 50,8% niños). Un 92,6% de los pacientes pertenecían a FONASA. Los motivos de consulta más frecuentes fueron exantema (87,4%) y fiebre (50,7%). En 87,3% del total de consultas se indicó tratamiento sintomático (paracetamol y clorfenamina), 8,8% tratamiento antibacteriano ambulatorio ambos a costo del paciente y 3,76% requirió hospitalización. Los exámenes de laboratorio y de imágenes se solicitaron en 5,9% de las consultas. Los más solicitados fueron PCR, hemograma y radiografía de tórax. Un 10,4% de las consultas fueron por alguna complicación (47/451), de éstas 38 fueron por sobreinfección de piel y tejidos blandos y el resto: varicela en recién nacido (1), compromiso ocular (2), varicela complicada no especificada (2), neumonía (1), convulsión (2) y varicela grave (1). Un 34,2% de las varicelas complicadas se hospitalizaron. Los costos por atención en el SU fueron: atención de urgencia \$5.587.890; exámenes \$586.370 y fármacos ambulatorios \$975.611. El costo total de la atención y manejo ambulatorio de los pacientes fue de \$7.149.871. **Conclusión:** Los datos epidemiológicos y clínicos fueron similares a los descritos en la literatura médica, lo mismo la frecuencia de las complicaciones por varicela. Los costos directos asociados a la atención fue de \$7.149.871 en un año, alrededor de \$17.228 por paciente. Estos resultados aportan información sobre la carga de la enfermedad de varicela, su costo directo asociado a la atención de urgencia y sus complicaciones. El contar con una vacuna en el PNI, como en otros países latinoamericanos, permitiría disminuir los casos de varicela, sus complicaciones y muertes.

CO-35 Respuesta de tipo IgG y distribución de subclases en pacientes agudos y convalécientes del síndrome cardiopulmonar por hantavirus por virus Andes

Saavedra Farides, Calvo Mario, Navarrete Maritza, Otth Carola, Garrido José L., Barria M. Inés.
Laboratorio de Inmunovirología, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción. Instituto de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile. Laboratorio de Diagnóstico de Hantavirus, Universidad Austral de Chile, Servicio de Salud Valdivia.
E-mail: farides.saavedra@gmail.com

Introducción: El síndrome cardiopulmonar por hantavirus (SCPH) es una enfermedad emergente, aguda y de alta letalidad. En Chile la produce el virus Andes (ANDV), con una mortalidad cercana a 40%. Tras un período asintomático, el paciente presenta síntomas inespecíficos, para dar lugar de forma brusca a síntomas cardiorrespiratorios, pudiendo culminar en un desenlace fatal. No existe tratamiento específico para esta enfermedad y se desconocen los mecanismos fisiopatológicos, aunque se sospecha que el sistema inmune del paciente podría estar involucrado. Al respecto, la respuesta temprana de tipo IgM se utiliza en el diagnóstico, y si bien se ha descrito que altos títulos de anticuerpos neutralizantes se correlacionan con un cuadro moderado, se desconoce qué tipo de respuesta humoral está involucrada en el cuadro clínico de pacientes afectados por el ANDV. **Objetivo:** Establecer el perfil de inmunoglobulina (Ig) G y sus subclases en pacientes en estadio agudo y sobrevivientes de SCPH mediante la técnica de ELISA y citometría de flujo. **Métodos:** La determinación de IgG contra las proteínas de nucleocápside (N) y glicoproteína (GPC) se realizó a partir de muestras de pacientes agudos almacenadas según el protocolo de anonimización en el Laboratorio de Referencia para Diagnóstico de Hantavirus UACH-SSV, mientras que las muestras de sobrevivientes fueron obtenidas previo consentimiento informado. Además se analizó un grupo control correspondiente a individuos sanos no infectados. Los subtipos de IgG fueron analizados en todos los individuos que desarrollaron una respuesta. La medición de anticuerpos fue realizado a través de ELISA y citometría de flujo, en un ensayo basado en células que expresan GPC de forma nativa. **Resultados:** Un 93% de los pacientes agudos y 100% de los pacientes convalécientes dieron resultado positivo en la búsqueda de anticuerpos IgG contra la proteína N mediante la técnica de ELISA. En el caso de GPC, no se detectaron anticuerpos IgG contra esta proteína en el grupo de pacientes agudos. En los sobrevivientes se encontró 76% de seropositividad mediante ELISA y 100% por citometría de flujo, siendo predominante la subclase IgG1. **Conclusión:** La detección de IgG fue más sensible al utilizar citometría de flujo en comparación a la técnica de ELISA. Además, los anticuerpos –de tipo IgG1– perduran en los sobrevivientes por varios años. Esta subclase se encuentra principalmente involucrada con opsonizar y activar la citotoxicidad celular mediada por anticuerpos (ADCC), además de presentar una moderada actividad neutralizante y de activación del complemento, vías que podrían ser utilizadas para controlar la infección. Fuentes de financiamiento: Proyecto FONDECYT de Iniciación 11140561- Proyecto FONDEQUIP EQM150061- Beca CONICYT 21150336.



CO-36 Carga viral y ARNm de Tax y FOXP3 en células sanguíneas periféricas de pacientes con linfoma de células T en adultos infectados con HTLV-1 y portadores

San Martín Héctor, Vergara Nicolás, Balanda Monserrat, Ramírez Eugenio.

Sección Virus Oncogénicos. Subdepartamento Enfermedades Virales, Instituto de Salud Pública de Chile.

E-mail: hsanmartin@ispch.cl

Introducción: El virus linfotrópico T humano tipo 1 (HTLV-1) es el agente causal de la leucemia/linfoma de células T en el adulto (LTA). La LTA es una leucemia de linfocitos T CD4+ que presenta características clínicas semejantes a otras leucemias agudas. La proteína viral reguladora Tax es clave en el control de la replicación viral, la inmortalización y la transformación celular. La proteína celular Foxp3 es el factor de transcripción fundamental para el control de activación de las células T CD4+CD25+ reguladoras, principales células reservorios del HTLV-1. Aunque la presencia intracelular de Tax y Foxp3 podrían ser biomarcadores de la enfermedad, los mecanismos moleculares de la patogenia del LTA aún no están definidos.

Objetivo: Evaluar la utilidad de los niveles de los ARNm de los genes Tax y Foxp3 en células mononucleares sanguíneas periféricas (PBMC) como marcadores de pronóstico en pacientes con LTA y portadores infectados con HTLV-1. Determinar la carga viral y los niveles relativos de ARNm de los genes Tax y Foxp3. **Metodología:** Se analizaron muestras de PBMC de 26 pacientes con LTA (12 mujeres y 14 hombres), 9 portadores (4 mujeres y 5 hombres) y de 6 controles no infectados (2 mujeres y 4 hombres donantes de sangre). La carga viral (provirus) y los niveles de ARNm fueron determinados mediante RPC y RPC-TR en tiempo real con SYBRGreen®, respectivamente. Los niveles de ARNm se expresaron mediante cuantificación relativa respecto a la expresión de ARNm del control celular gen HPRT. **Resultados:** La carga viral en los LTA fue significativamente mayor que en los portadores. En los LTA los ARNm de Tax y Foxp3 fueron detectados en 38,4% y 100%; respectivamente. Los niveles promedios del ARNm tax y Foxp3 en los LTA fueron 0,23 y 87,6 Unidades Relativas; respectivamente. No se detectó la expresión del ARNm Tax en los portadores y controles no infectados. Los ARNm de Foxp3 se detectaron en 100% de los portadores y controles no infectados; y sus niveles promedios fueron 15,56 y 16,71; respectivamente. Los niveles de expresión de Foxp3 en los LTA fueron significativamente mayores a los determinados en portadores y controles. **Conclusión:** La expresión simultánea de Tax y Foxp3 en los PBMC de las LTA, y en niveles mayores a los portadores, sugiere mecanismos patogénicos virales diferentes en los linfocitos T a los observados en las neuropatías asociadas al HTLV-1 (TSP/HAM).

CO-37 Presencia del virus papiloma humano y asociación con la expresión de marcadores tumorales en lesiones benignas y malignas del canal anal

Montenegro Sonia, Quiroz Aracelly, Herrera Joel, Reyes Cristian, Pineda Susana, De la Barra Tiare, Elgorriaga Eliu, Mucientes Francisco.

Laboratorio de Diagnóstico Clínico Molecular-Universidad de Concepción, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción; Unidad de Patología, Hospital Regional Guillermo Grant Benavente, Concepción.

Introducción: La incidencia del carcinoma escamoso del canal anal ha ido en constante aumento en grupos de riesgo, como hombres que tienen sexo con hombres, hombres y mujeres infectados con VIH y en mujeres con antecedentes de cáncer cérvico-uterino. La infección con el virus papiloma humano (VPH) esta etiológicamente asociada con la carcinogénesis anal y los VPH de alto riesgo (AR) oncológico se detectan en más de 90% de los carcinomas. Las oncoproteínas virales E6-E7 inactivan proteínas supresoras de tumores, desregulan el ciclo celular y se produce una sobreexpresión de marcadores tumorales como p16 y Ki67. Debido a la difícil interpretación en biopsias del canal anal es importante, además de detectar el VPH, incorporar el análisis de marcadores tumorales. **Objetivo:** Estudiar el rol potencial de los marcadores p16 y Ki67 y la presencia/carga viral del VPH como apoyo al diagnóstico en lesiones malignas del canal anal. **Métodos:** Estudio retrospectivo de 38 biopsias de archivo de 25 hombres y 13 mujeres, con promedio de edad 43,5 años (rango 19-78 años). Los diagnósticos histológicos eran: carcinoma invasor (CI) (8), carcinoma in situ (2) y neoplasia intraepitelial anal NIAII/III (6), condilomas (8), lesiones benignas: fistulas, fisuras y hemorroides (14). Detección de VPH: RPC en tiempo real de genes E6/E7 que discrimina VPH de AR y de bajo riesgo (BR) oncológico y RPC L1 específico de VPH-16 y 18. Determinación de carga viral de VPH-16 con estándares obtenidos de línea celular SiHa. Análisis de expresión de p16INK4a y Ki 67 por inmunohistoquímica. Revisión de fichas clínicas. **Resultados:** Todos los CI fueron positivos para VPH-16, p16 y Ki67: eran de 6 mujeres, de las cuales una tenía infección por VIH, una con LMC y una con cáncer cérvico-uterino; y un hombre con VIH con CI que tenía dos biopsias, con dos años de intervalo. Los dos carcinomas *in situ* eran de un hombre y de una mujer con VIH, ambos VPH-16 y p16/Ki 67 positivos. Los seis NIAII/III eran de hombres (5 con VIH): tres VPH-AR p16/Ki 67 positivos, uno VPH-18 y p16/Ki 67 negativo y dos VPH-BR con p16/Ki-67 negativo. La mayor carga viral se observó en CI y carcinoma *in situ* de pacientes con VIH. Los condilomas eran todos hombres y 62,5% presentaron VPH de BR con marcadores negativos, dos tenían infección mixta de AR y BR con expresión focal de p16. El 80% de los pacientes con lesiones malignas del canal anal tenían antecedentes de condilomas. No se detectó VPH ni hubo expresión de marcadores en las 14 lesiones benignas del canal anal. **Conclusiones:** La detección de VPH en conjunto con el análisis de expresión de marcadores p16/Ki67 es de utilidad para identificar pacientes con riesgo de lesiones neoplásicas. Los condilomas son un factor de riesgo para el desarrollo de carcinoma escamoso del canal anal.



CO-38 Circulación de enterovirus D68 y sus características filogenéticas en Chile

Araya C, Andrade W, Fernández J, Fasce R.

Subdepartamento de Enfermedades Virales, Instituto de Salud Pública. Subdepartamento Genética Molecular, Instituto de Salud Pública.

E-mail: caraya@ispch.cl

Introducción: Los virus respiratorios son la principal causa de infección respiratoria aguda en pediatría. Dentro de los agentes virales más prevalentes en los cuadros respiratorios se encuentran el virus respiratorio sincicial (VRS), parainfluenza, influenza y adenovirus (ADV). Se han detectado otros agentes etiológicos como metapneumovirus (MPV), coronavirus, bocavirus y enterovirus pero se conoce poco sobre su prevalencia. En otoño de 2014 ocurrió el mayor brote por enterovirus D68 (EV-D68) con 2.287 casos repartidos prácticamente por todo el mundo. Este virus fue aislado por primera vez en Estados Unidos (E.U.A) en 1962 y se ha asociado a cuadros respiratorios de diversa gravedad. Entre los años 1962 y 2015 solo se habían descrito 699 casos en todo el mundo. En contraste, con el prototipo de la primera cepa aislada, todas las cepas circulantes en el brote de 2014 presentaron deleciones en sus genomas, variando el cuadro respiratorio, desde una enfermedad leve que sólo necesita un servicio ambulatorio a una enfermedad grave que requiere cuidados intensivos y ventilación mecánica. Algunos casos presentaron además complicaciones neurológicas. Hasta la fecha, no hay antivirales ni vacunas específicas para tratar o prevenir la infección por EV-D68. **Objetivos:** En nuestro país no se han realizado estudios de detección sistemática de este virus en muestras respiratorias. El siguiente estudio retrospectivo identificó y caracterizó la circulación de EV-D68 en Chile. **Métodos:** Se analizaron 1966 muestras respiratorias obtenidas entre los años 2014 y 2016 ingresadas bajo la vigilancia de infección respiratoria aguda grave en el Instituto de Salud Pública de Chile, todas negativas para virus influenza. En todas las muestras se analizaron VRS, MPV, parainfluenza (1, 2 y 3), ADV, rinovirus, bocavirus, coronavirus (OC43 y NL63) y EV-68 mediante RPC en tiempo real. **Resultados:** 15 muestras resultaron positivas para EV-D68, las cuales se secuenciaron para realizar el estudio filogenético y comparación con los tres *clusters* mundiales, mediante la amplificación del gen VP1. Catorce de las muestras de los años 2014 y 2015 pertenecían al subclado B1, el cual fue el causante del brote del 2014. El aislado del 2016 pertenecía al subclado B3, el que circuló durante ese año sólo en cuatro países en el mundo (E.U.A, Países Bajos, Dinamarca y Suecia). **Conclusiones:** Es importante dar a conocer la distribución en el tiempo y epidemiología de este nuevo virus emergente dada las complicaciones secundarias durante el desarrollo del cuadro clínico, ya sea neurológicas como respiratorias, así como evaluar el impacto en salud pública en nuestro país.



A

Abarca Katia CO-9
 Acevedo William P-77
 Acuña C. P-26
 Acuña G. P-39
 Acuña Mirta P-9, P-71, CO-2
 Adasme Rodrigo CO-20
 Aedo Mónica CO-2
 Aguayo Karen P-49, P-50
 Aguayo-Reyes Alejandro P-20, P-36, P-37, P-38, CO-13
 Alarcón Miguel P-85
 Alarcón Romina P-8, CO-12
 Alba Nélida CO-30
 Albornoz Michelle P-80, P-86
 Almonacid María P-29, P-31
 Alvarado Sylvina P-44, P-45, P-52
 Alvarez Ana M. P-9
 Álvarez Claudia P-29, P-31
 Álvarez Francisco P-66
 Álvarez Raymond P-61
 Andrade W. CO-38
 Andrade Winston P-4, P-5
 Angulo Jennifer P-68
 Apt Werner P-67
 Arancibia José M. P-85
 Araos Rafael P-25
 Aravena Daniela P-23
 Araya C. CO-38
 Arcos Tatiana P-29
 Arenas Catherine P-19, CO-25
 Armijo Yacira CO-22
 Arredondo Romina P-77
 Avendaño Marcela CO-1, CO-17, CO-18
 Avilés Carmen CO-6
 Avilés Carmen Luz P-9
 Azpilcueta Nury P-44, P-45

B

Badilla Nora P-31
 Badillo Abril Reynaldo P-1
 Báez John P-28
 Báez R. Marco P-46
 Baeza A. P-48
 Bahamonde Víctor P-27
 Bahamondes Laura P-77
 Balanda Monserrat CO-4, CO-36
 Barbé Mario CO-22
 Barnafi Natalia CO-26
 Barra Pablo P-58
 Barraza Marlon P-26, P-69, CO-26
 Barrera Boris P-19, P-64, CO-25
 Barria María Inés P-61, CO-35
 Barria Sebastián P-61, P-63
 Barrientos Camila CO-8
 Barriga Francisco P-8, CO-12
 Bastias Magda CO-16
 Becker Ana P-9

Bello-Toledo Helia P-14, P-20, P-21, P-24, P-38, CO-13, CO-15, CO-28, CO-29, CO-31
 Beltrán Carlos P-82, P-83
 Beltrán D. CO-15
 Benadof Dona P-71
 Benavides Claudia CO-30
 Bernal Fernando P-87
 Berrocal Liliana P-19
 Betanzo Elizabeth P-52
 Braun S. P-12
 Braun Stephanie P-35, CO-27
 Bravo Emilio P-3
 Bravo Felipe P-61, P-85
 Bravo J. CO-15
 Bravo Joselyn CO-25
 Bravo M. Emilio CO-33
 Bravo Sebastián P-49
 Bristilo Iván CO-18
 Budnik Isolda P-44, P-45
 Burgos Pamela CO-1
 Burgos Susana P-82
 Bustamante Antonio CO-25
 Bustamante Gabriela P-22
 Bustón Patricia P-27

C

Cabezas C. CO-21
 Cabezas Catalina P-29, P-31
 Cabrera Johanna P-25
 Cabrera Silvana P-80, P-86
 Calvo A. Mario CO-35
 Calvo Mario P-61
 Camacho Angélica P-28
 Campillay Rolando P-82
 Camponovo Rossanna P-22
 Campos Marcia P-55, P-56
 Campusano C. CO-14
 Canales Ana P-19, CO-25
 Cárcamo Marcela CO-20
 Carmen Varela CO-32
 Caro Claudia CO-6
 Carrasco Cristián P-65
 Carrasco Daniela P-67
 Carrasco M. Renato P-46
 Carrasco-Anabalón Sergio P-24, CO-31
 Cartagena Reynaldo P-28
 Castillo Claudia P-78
 Castillo Natalie CO-28
 Castillo Y. CO-10
 Castro Ricardo P-49
 Catalán P. P-26, P-69
 Cavada Gabriel P-44, P-45, CO-20
 Cerda Jaime CO-19
 Cerón Inés P-49, CO-20
 Chahín Carolina P-81
 Chaín Carolina P-61
 Chanqueo Leonardo P-85, P-87
 Charpentier Paulo P-4, P-5, P-35

Chavarría L. P-48
 Cid Katherine CO-28
 Cid Nicole CO-29
 Cifuentes Marcela CO-27
 Cigarroa Camila CO-28
 Claverie Ximena CO-12
 Cofré Cecilia P-16
 Cofré Fernanda CO-2
 Collado Luis CO-7, CO-8
 Collado Luisa CO-32
 Contreras Ana M. P-6, P-8, P-63
 Contreras Lorena CO-24
 Contreras Luis P-25
 Contreras Marcela P-8, CO-12
 Contreras Paula CO-12
 Córdova Pía P-30
 Coria P. P-26
 Cornejo V. P-70
 Corral Andrea CO-2
 Correa Concha Arturo P-32
 Cortés Claudia CO-5
 Cortés Guerra Daniel P-9
 Cortés H. Jorge P-57
 Cortés Leslie P-49
 Corvalán Valerie P-29, P-31
 Cruz Carla P-22
 Cruz Rodrigo CO-16

D

Dabanch Jeannette P-4, P-5, P-12, P-35
 Daniel Anaconda P-19
 Danioni Florencia CO-34
 Daube Elizabeth P-11
 Dávila Juan P-64
 De la Barra Tiare CO-37
 De la Cerda Gabriela P-49, P-50
 De la Fuente Sebastián P-29, P-31
 De la Lastra V. CO-21
 De la Maza Florencia P-33
 De la Maza Verónica P-9
 Del Campo Rosa P-28
 Delgado León Antonio P-75
 Dellepiane Paulina P-8
 Depix Soledad P-40
 Derpich Vania CO-6
 Díaz M. Cristina CO-16
 Domínguez I. P-12
 Domínguez Mariana P-14, P-20, P-21, P-24, P-38, CO-13, CO-15, CO-28, CO-29, CO-31
 Duarte Sergio P-23

E

El Olmeiri Nathalie P-5, P-4
 Elgorriaga Eliu CO-37
 Enberg Margarita P-6
 Escobar Leslie CO-24
 Espinoza Felipe P-18, P-39
 Espinoza Fernanda P-3



Espinoza Gloria	CO-4	Gioia Sebastián	P-25	Jiang Ju	CO-9
Espinoza Gonzalo	P-11	Godoy Luis	P-79	Jofré Matías	P-19
Espinoza R.	P-39	Godoy Patricio	CO-16	Jurado-Cobena Eduardo	CO-23
Espinoza Ricardo	P-18	Gómez Leonardo	P-66		
Espinoza S. Fernanda	CO-33	Gonzalez Agustina	CO-2	K	
Estrella Laura	P-17, P-54	González Cecilia	CO-1, CO-17, CO-18	Klagges Jorge	P-80, P-86
		González Claudio	CO-24	Kral A.	P-70
F		González D. Felipe	P-3, CO-33		
Fajardo Rivero Javier	P-10	González Gerardo	CO-29	L	
Farfán Mauricio	P-58	González Ileana	P-16	Labarca Jaime	P-50, CO-29
Fasce R.	CO-38	González Makarena	P-74	Lafourcade Mónica	P-13, CO-27
Fasce Rodrigo	P-4, P-5	González Manuel	P-88	Lam Marusella	CO-27
Fernández Alda	P-23	González-Rocha Gerardo	P-14, P-20, P-21,	Lara Cristian	P-44, P-45, CO-20
Fernández Ana M.	P-87		P-24, P-38, CO-13,	Lasso Martín	P-87
Fernández Jorge	P-23, P-24, P-64,		CO-15, CO-28, CO-31	Lastra Camila	P-60
	CO-29, CO-38	Guardia Maiveline	P-16	Lazo Ingrid	CO-28
Fernández Paula	P-6	Guerra Mario	P-71	Le Corre Nicole	P-2, P-8, P-63, P-68, CO-12
Fernández Pola	P-30	Guerrero Andrea	CO-30	Legarraga Paulette	P-17, P-47, P-54
Ferreira Leonila	P-61	Guerrero Fernanda	P-28	Legua Camila	CO-34
Ferrer Pablo	P-76	Guerrero Gonzalo	P-4, P-5, P-35	Leiva Héctor	P-27
Ferrés Marcela	P-2, P-6, P-8, P-63, P-68,	Guerrero N.	CO-10	León Jorge	P-30
	CO-12, CO-19	Guggiana Piero	CO-29	León Lilliam	P-60
Fica Alberto	P-4, P-5, P-65	Gutiérrez Catalina	P-85	Letelier Francisco	P-81
Fierro Camila	P-58	Gutiérrez Javiera	CO-13	Leyton Bárbara	CO-1
Figueroa Gisella	P-49	Gutiérrez Valentina	CO-19	Leyton Luis	P-53
Figueroa Pineda Claudia	P-10			Lima Celia	P-14, P-21, P-24, CO-13,
Flores Ivonne	CO-30	H			CO-15, CO-28, CO-31
Flores Jordana	P-19, CO-25	Hermida Katherine	P-88	Llull K.	P-26
Flores Manuel	P-66	Hernández Chandía J.	CO-15	Lobos Carmen	CO-17
Folch Hugo	P-53	Hernández Javier	P-78	Loebel Isabel	P-22
Fonseca-Salamanca Flery	P-74	Herrera Joel	CO-37	López Javier	CO-9
Franco Yenifer	P-34	Herrera Natalia	P-59	López Mariela	P-30
Fritz Yiniva	CO-25	Herrera Nelson	P-28	López Natalia	P-22
Fuentealba Cristian	P-67	Herrera Pablo	P-82	López Rodríguez Marggie	P-1
Fuentes Constanza	CO-18	Herrera Tania	P-65	López Tania	P-63
Fuenzalida Luz María	P-27, CO-27	Hervé Béatrice	P-15, P-18, P-29,	López Yuly	CO-29
			P-31, P-58, CO-21	López-Lastra Marcelo	P-68
				Lorena Porte	CO-22
				Loyola B.	P-40
G		Hidalgo Alejandro	P-74		
Gaete Cristina	CO-25	Hidalgo Cosme	P-88	M	
Gahona Joselyne	P-28	Hidalgo Loreto	P-29	Maldonado M. Eliana	P-9
Gajardo Karin	P-81	Hidalgo MJ.	P-70	Mandakovic Borislava	P-25
Galindo Carolina	CO-6	Hidalgo Wilma	CO-4	Marcotti Alejandra	CO-5
Gana J. Cristóbal	P-8	Hoffmeister Steffan	P-80, P-86	Mardones Daniela	CO-24
García Alina	P-3	Hormazábal J. Carlos	P-12, P-40, P-64	Mardones Gonzalo	P-53
García Apolinaria	CO-3	Hormazábal Sara	P-29, P-31	Martínez Constanza	CO-9
García C. Alina	CO-33	Huneeus Andrea	P-7	Martínez Gabriela	P-67
García Camila	P-18, P-29, P-31	Huneman Lesly	CO-12	Martínez Olga	P-47, P-48
García Erika	P-83, P-87	Hurtado Valentina	P-15	Martínez Pabla	P-19, CO-25
García M. Fernanda	P-34			Martínez Rodrigo	P-85
García Patricia	P-17, P-47, P-50, P-54,	I		Martínez-Valdebenito Constanza	P-8, P-63,
	P-78, CO-27, CO-29	Ibáñez P.	p-39		P-68, CO-12
García Tamara	CO-12	Ide Daniela	P-49, P-50	Massoc Alejandra	P-7
García Vanessa	P-27, P-60	Illanes Lorena	P-13	Matamala J.	P-70
Garrido José L.	P-61, CO-35	Infante Catalina	P-6	Matamala Lillian	CO-3
Garrido Pamela	P-53	Inostroza Víctor	P-27, P-69	Mateluna Pía	CO-5
Gebauer Mónica	P-83	Izquierdo Giannina	CO-34	Maturana Marcelo	P-41
Gélvez Ramírez Rosa	P-1			Medel Myriam	P-49, P-50
Giacaman Israel	P-53	J			
Giaverini Óscar	P-27	Jara Ronald	CO-7		
		Jara Silvia	P-16		



Medina José	P-58	Osorio C.	P-12	Riedel Gisela	P-11, P-20, P-36,
Medina Rafael	P-2, CO-12	Osorio Gonzalo	P-15		P-37, P-38, CO-13
Mejías Carlos	P-82, P-83	Osorio L.	P-48	Rioseco M. Luisa	P-42, P-61
Mella Sergio	P-11, P-20, P-36,	Osorio W.	P-26	Riquelme M. Inés	P-49, P-50
	P-37, P-38, CO-13	Ossa Ximena	P-74	Riquelme Raúl	P-61
Mellado Rosemarie	P-32	Othth Carola	P-53, P-61, CO-35	Rivacoba Carolina	P-9
Melo Angermeyer Angélica	P-74			Rivas Lina	CO-27
Mena Andrea	CO-34	P		Rivera D.	P-39
Merabachvili G.	P-40	Pacheco Paula	P-72, P-73	Rivera Francisca	P-7
Merino Daniel	P-37	Palavecino Carla	CO-5	Rivero Pamela	P-43, P-51
Miranda Carolina	P-78	Palma Julia	CO-26	Rodolfo Villena	P-45
Molina Raúl	P-66	Palma Sofia	P-82, P-87	Rodríguez Karen	P-28, P-85
Monardez Fabiola	P-84	Parra Cristian	CO-3	Rodríguez M. Fernanda	CO-5
Monge Marcela	P-32	Parraga Karla	CO-23	Rodríguez P.	CO-15
Montaña Alisson	P-13	Payá Ernesto	P-52	Rojas Abraham	P-28
Montenegro Sonia	CO-37	Peña Nicolás	P-38, P-40	Rojas Armando	P-16
Mora Ivonne	P-55, P-56	Peñaloza José	P-13	Rojas Garrido Elsa	P-1
Morales Claudia	P-28	Pereyra Marcia	P-28	Rojas Pamela	CO-27
Morales Felipe	P-30	Pérez Alejandra	P-62	Rojas Pedro	P-6
Morales Jorge	P-26, P-69, CO-26	Pérez Mario	P-11	Rojas Rodrigo	P-84
Morales José	P-77	Pérez Regina	P-32	Roldán Juan	CO-18
Morales Marcela	P-56	Perret Cecilia	P-32	Román Juan Carlos	P-47, P-50
Morales Ricardo	CO-30	Pezzani Marcela	CO-30	Romero C. Carlos	P-57
Morales-Rivera M. Fernanda	P-14	Pineda Susana	CO-37	Romero M. Jacqueline	P-16
Morales-Rivera MF.	P-24	Pinilla Camila	P-34	Rossi Italo	CO-24
Moreno Fernando	P-43, P-51	Pinilla Leticia	P-22	Rubilar Erika	P-76
Moreno María Victoria	CO-27	Pino Marco	P-41	Ruiz H. Carlos	P-46
Moreno Rosita	CO-12	Pinto A. Mónica	P-46	Ruiz Rosario	P-28
Moreno Victoria	P-27	Pinto Francisco	P-5, P-12, P-35		
Morey-León Gabriel	CO-23	Pinto M.	P-70	S	
Morong C.	P-70	Piñera Cecilia	CO-24	Saavedra Farides	P-61, CO-35
Mucientes Francisco	CO-37	Plaza Cristián	CO-24	Sáez B. Carla	CO-33
Mühlhauser Margareta	CO-27	Poblete Jocelyn	CO-30	Sáez Carla	P-3
Munita José M.	P-25, CO-27	Porte Lorena	P-12, P-35, P-59, CO-5,	Salas Alberto	P-15, P-18, P-29, P-31
Muñoz B. Rodrigo	P-46		CO-14, CO-27, CO-32	Saldaña Adiel	CO-1, CO-17, CO-18
Muñoz Felipe	CO-1	Potin Marcela	P-47, P-48	Salgado Fabiola	P-30
Muñoz Gabriela	P-60	Prado Sandra	P-17, P-78	Salgado Sandra	P-22
Muñoz Ivo	CO-32	Prat S.	P-40	Salinas Ana María	P-64
Muñoz Natalya	CO-32	Q		Salinas Ximena	P-44, P-45
N		Quera R.	P-39	San Martín Álvaro	P-65
Navarrete Javiera	CO-24	Quezada Gonzalo	P-79	San Martín Carla	P-66
Navarrete Maritza	P-53, CO-35	Quezada Martha	P-36, P-37, P-38	San Martín Héctor	CO-4, CO-36
Navarro Noskar	P-49	Quezada-Aguiluz Mario	P-20, P-38,	San Martín I.	P-21
Navarro Sergio	P-64		CO-13, CO-15	Sánchez Kimberly	CO-3
Nercelles Patricio	P-51	Quiero Andrea	CO-4	Sanhueza Camila	P-12, P-15, P-29,
Nicola-Salas Eva	CO-23	Quilodrán Daniel	P-72, P-73		P-31, CO-21
Norambuena Karina	P-42	Quintana Fabiola	P-29, P-31	Sanhueza Cynthia	P-58
Noriega Luis Miguel	CO-5	Quintana Felipe	P-81	Santamaría Alza Yeison	P-1, P-34, P-10
		Quiroz Aracelly	CO-37	Santander Karlha	CO-7
O		R		Santolaya M. Elena	P-9, P-69
Ochoa Sofia	CO-8, CO-32	Rabello Marcela	CO-16	Schade A.	P-43
Ojeda Javier	CO-8	Raijmakers Mariella	P-83	Schade Ankie	P-51
Olivares Felipe	P-4, P-5, P-12, P-35	Ramírez Alejandra	P-43, P-51	Schilling Andrea	P-7
Olivares Nataly	P-23	Ramírez Enid	CO-2	Sciaraffia Alicia	P-33
Oñate Ángel	P-66	Ramírez Eugenio	CO-4, CO-36	Segovia Mauricio	CO-25
Opazo-Capurro Andrés	P-21, P-38,	Rathnasinghe Raveen	CO-12	Sharp Joaquín	P-2
	CO-13, CO-15	Reyes Cristian	CO-37	Silva Alejandra	P-23
Osandon D.	CO-10	Richards Allen	CO-9	Silva Francisco	P-19, P-54, CO-21,
					CO-25, CO-27



Silva Ignacio	P-83	U	Videla Doris	P-47, P-48
Silva Juan	P-28	Ulloa Karen	Villa Lorenzo	P-30
Simian D.	P-39	Ulloa M. Teresa	Villagra N.	CO-31
Simian M. Elvira	P-42	Ulloa Soledad	Villagra Nicolás	P-64, CO-25
Sivisaca Tatiana	P-88	Urcelay Gonzalo	Villar Centeno L. Ángel	P-1
Sobarzo Macarena	P-82	Urquidi Cynthia	Villaroel Milena	P-9, P-26
Solis L.	P-48	Urra Macarena	Villarroel M. José	P-62
Sommerkamp E.	P-69	Usedo P.	Villena Rodolfo	P-44, P-45, P-52
Soriano Cristofer	P-81		Vizcaya Cecilia	P-8
Soto Andrés	P-4, P-5	V	Vogel Andrea	P-8
Sotomayor Viviana	P-4, P-5	Valdés Eliana	Vollrath Valeska	P-59, CO-22
Soza Francisca	P-13	Valdivieso Francisca		
Suau Thelma	CO-34	Valenzuela Gonzalo	W	
		Valenzuela María Teresa	Weitzel Thomas	P-59, CO-5, CO-9, CO-11, CO-22
		Valenzuela R.		
		Valenzuela Romina	Wigant W.	P-12
	P-82	Varela C.	Wilhelm Jan	P-44, P-45, CO-18
T	P-55, P-56	Vargas Claudio	Wilke Oscar	P-13
Tagle María Teresa	P-15	Vargas Ernesto	Wilson L. Gonzalo	P-43, P-51, P-57
Tapia Cecilia	P-79	Vásquez-De Kartzow Rodrigo	Wolff Marcelo	P-70, P-76, P-84, CO-5
Tapia Danixa	P-27	Vecchiola Maggie	Wozniak Aniela	P-17, P-78
Tapia Jaime	P-77	Vega Carlos		
Tapia J. Carlos	CO-18	Vega Felix	Y	
Tarque Felipe	P-19	Velásquez Alejandro	Yohannessen Karla	CO-2
Thomsen Oliva	P-36	Velásquez Carolina		
Tillería Bárbara	P-30	Velásquez J. Carlos	Z	
Toledo Jonathan	P-41	Vera-Leiva A.	Zafra E.	P-40
Toloza Pamela	P-26, P-69, P-58, CO-26	Vergara Francisco	Zamora V. Francisco	P-3, P-80, P-82, P-86, CO-33
Toro Inés	CO-21	Vergara Luis		
Torres Juan Pablo	P-4, P-5	Vergara Nicolás	Zubieta Marcela	P-9
Torres T.	P-48	Vial Cecilia	Zulantay Inés	P-67
Triantafilo Vjera	P-55, P-56	Vidal Boris	Zumaran Cecilia	CO-27
Troncoso L.	P-60	Vidal Marcela		
Troncoso Rubi				
Troncoso Valeska				



Abreviaturas de términos médicos frecuentes
