

Sociedad de Microbiología Clínica de
Castilla - La Mancha

VII Reunión SOMICCAM

Valdepeñas

16 y 17 de noviembre de 2012



Infecciones en Atención Primaria



Actividad acreditada por la Comisión de Formación Continuada de Castilla-La Mancha del Sistema de Acreditación de la Formación Continuada de las profesiones sanitarias en el Sistema Nacional de Salud con 1,1 créditos

Reconocida de interés científico-sanitario por la Consejería de Sanidad y Asuntos Sociales de Castilla - La Mancha.

www.somiccam.com



**VII Reunión de la Sociedad de Microbiología Clínica de
Castilla - La Mancha
*Infecciones en Atención Primaria***

16 y 17 de Noviembre de 2012
Valdepeñas, Ciudad Real

COMITÉ ORGANIZADOR

- Esther Manrique González
- Ernesto Gómez de Oña
- Silvia María Jiménez Álvarez
- Quilez Malo Casero
- Daniel Tena Gómez
- José Martínez Alarcón
- José Carlos González Rodríguez
- Manuel Raimundo González Rodríguez
- Fernando Mora Remón
- Soledad Illescas Fernández-Bermejo



Reconocida de interés científico sanitario por la Consejería de Sanidad
Actividad acreditada por la Comisión de Formación Continua de Castilla-La
Mancha del Sistema de Acreditación de la Formación Continua de las
profesiones sanitarias en el Sistema Nacional de Salud con 1,1 crédito



16 de Noviembre

Salón de actos del Hospital Gutiérrez Ortega

18.00 h Presentación de la Reunión

18.15 h Ponencia: *Uso prudente de los antibióticos en atención primaria: posibilidades de colaboración entre Atención Primaria y Microbiología.* Ramón Orueta Sánchez, especialista en MFyC, CS "Sillería", Toledo.

19.15 h Ponencia: *Aportación de la Microbiología a la Atención Primaria. Carga de trabajo y rentabilidad.* Carmen Aspiroz Sancho. FEA Microbiología, Hospital Royo Villanova. Zaragoza

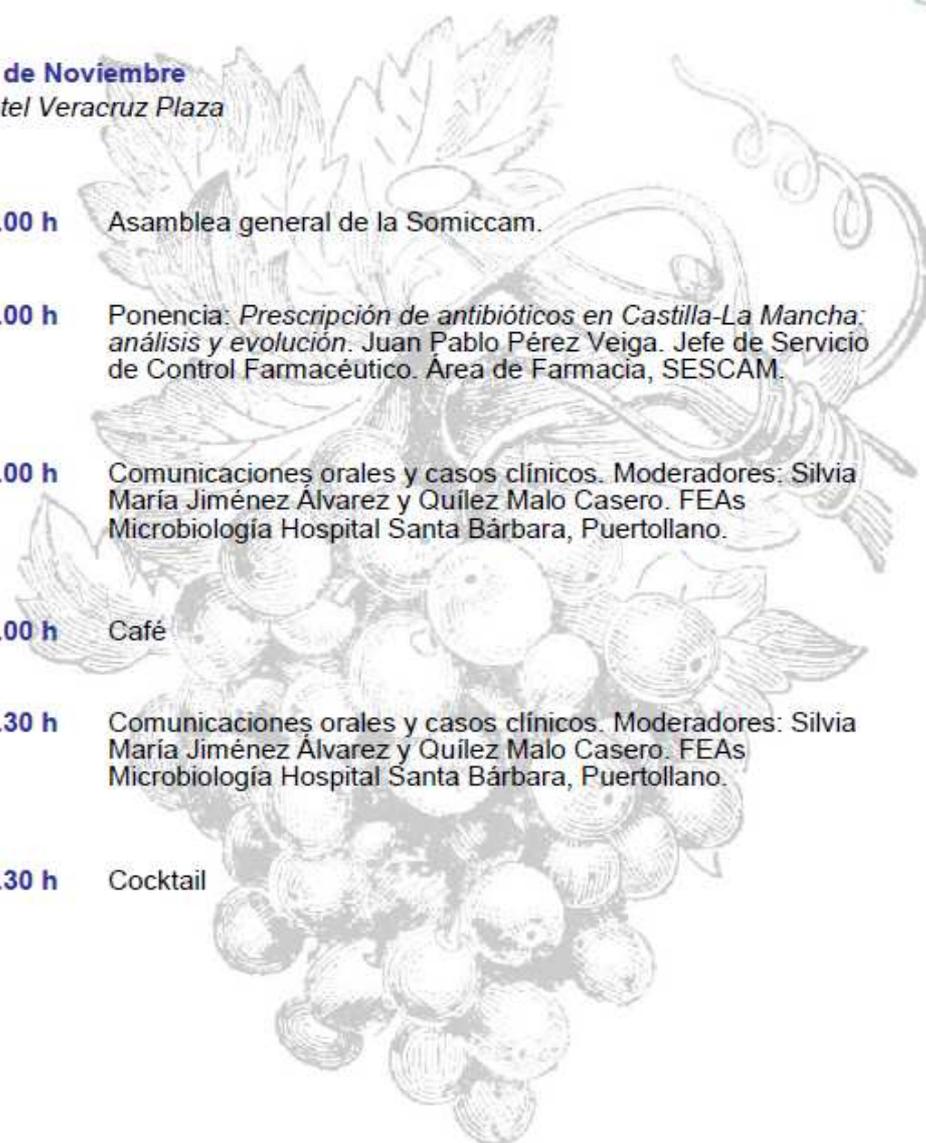
20.15 h Discusión

21.00 h Acto social





17 de Noviembre
Hotel Veracruz Plaza

- 
- 09.00 h** Asamblea general de la Somiccam.
- 10.00 h** Ponencia: *Prescripción de antibióticos en Castilla-La Mancha: análisis y evolución*. Juan Pablo Pérez Veiga. Jefe de Servicio de Control Farmacéutico. Área de Farmacia, SESCAM.
- 11.00 h** Comunicaciones orales y casos clínicos. Moderadores: Silvia María Jiménez Álvarez y Quílez Malo Casero. FEAs Microbiología Hospital Santa Bárbara, Puertollano.
- 12.00 h** Café
- 12.30 h** Comunicaciones orales y casos clínicos. Moderadores: Silvia María Jiménez Álvarez y Quílez Malo Casero. FEAs Microbiología Hospital Santa Bárbara, Puertollano.
- 14.30 h** Cocktail

PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

Estudio de la relación dinámica entre la prescripción de antibióticos y la aparición de resistencias bacterianas en Atención Primaria de Castilla la Mancha.

COMUNICACIONES

1. Gastroenteritis bacteriana en atención primaria.
2. Campilobacteriosis en atención primaria: revisión de los últimos 5 años.
3. Infección intestinal por *Yersinia enterocolitica* en atención primaria.
4. Estudio de sensibilidad de *Campylobacter* y *Salmonella* en muestras de heces en pacientes de atención primaria en el área de Toledo.
5. Estudio de las gastroenteritis en el área de la mancha centro durante un periodo de 8 años y valoración de una medida de actuación sobre la recogida de cintas de Gram.
6. Patrones de sensibilidad antibiótica por *Salmonella sp.* en el área de Puertollano. Periodo 2009-2011.
7. Incidencia de gastroenteritis aguda (GEA) por diferentes serotipos de *Salmonella sp.* en el área de Puertollano. Periodo (2009-2011).
8. Gastroenteritis por *Campylobacter*. Características epidemiológicas y sensibilidad en el área sanitaria de Cuenca.
9. Etiología y resistencias bacterianas de las infecciones urinarias de atención primaria durante los años 2006-2011 en el area de Albacete.
10. Incidencia de enterobacterias BLEE en las infecciones del tracto urinario y evolución de las tasas de resistencia en pacientes de atención primaria en el período 2006-2011 del área de Albacete.
11. Resultados de cultivos de orina realizados en el hospital de Valdepeñas en 2011: comparativa entre muestras de primaria y hospital.
12. Comparativa de los microorganismos obtenidos en cultivos de orina procedentes de primaria y hospital en el hospital de Valdepeñas en 2011.
13. Resistencias en los aislamientos de enterobacterias en cultivos de orina en el hospital de Valdepeñas en 2011.
14. Resistencias en los aislamientos de *Escherichia coli* en cultivos de orina en el hospital de Valdepeñas en 2011: comparativa entre muestras de primaria y hospital.

15. Necesidad de un estudio para conocer las resistencias bacterianas en los urocultivos.
16. Estudio de las faringoamigdalitis agudas bacterianas con cultivo positivo en atención primaria en el periodo 2004-2011.
17. Infecciones de piel y tejidos blandos por *Streptococcus pyogenes* adquiridas en la comunidad: Albacete, 2000-2012.
18. Resistencias a macrolidos de los estreptococos β hemolíticos de origen faringeo en el área sanitaria de Toledo.
19. *Streptococcus pyogenes* ¿cada vez más prevalente?
20. Valoración de una prueba rápida de detección de estreptococo grupo A en muestras faringeadas.
21. Infección por *Staphylococcus lugdunensis* ¿un patógeno infradiagnosticado en atención primaria?
22. Vigilancia epidemiológica de *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina en una residencia de mayores.
23. Recuperación de *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina tras refrigeración prolongada.
24. Bacteriemia comunitaria por *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina?
25. *Staphylococcus aureus* de origen comunitario (2009-2012).
26. Evolución de las resistencias a los antimicrobianos de *Pseudomonas aeruginosa* aislada en pacientes de atención primaria del área sanitaria Mancha Centro.
27. Evolución de las resistencias a los antimicrobianos de *Klebsiella pneumoniae* aislada en pacientes de atención primaria del área sanitaria Mancha Centro.
28. Sensibilidad de *Haemophilus influenzae* en muestras procedentes de atención primaria de Guadalajara.
29. Resultados del cribado de *Streptococcus agalactiae* y estudio de la infección neonatal en 8 años en el área la Mancha Centro.
30. Uretritis infecciosas no virales.
31. Celulitis perineal por *Psychrobacter sanguinis* adquirida en la comunidad.
32. Blefaroconjuntivitis en edad pediátrica. A propósito de un caso.

33. Brote de sarampión en la provincia de Guadalajara.
34. Riesgo de transmisión vertical del VHB de atención primaria (2007-2011).
35. Menigoencefalitis por enterovirus en población pediátrica en el área de salud de Toledo. Temporada 2011-2012.
36. Tiña capitis por *Microsporum gypseum*.
37. Dermatofitosis en el área sanitaria de Albacete.
38. A propósito de un caso de ¿dermatitis por *Pyrenochaeta species*?
39. Candidurias de origen ambulatorio.
40. Consulta de tuberculosis.
41. ¿Qué porcentaje de nuestros pacientes consultan por procesos infecciosos en un periodo de normalidad epidemiológica en atención primaria?

Presentación del proyecto:

ESTUDIO DE LA RELACIÓN DINÁMICA ENTRE LA PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS Y LA APARICIÓN DE RESISTENCIAS BACTERIANAS EN ATENCIÓN PRIMARIA DE CASTILLA LA MANCHA. Carranza R., Tenías JM.

Los antimicrobianos tienen un elevado índice de consumo tanto en el ámbito hospitalario como en Atención Primaria (AP).

La correcta utilización de estos fármacos no radica tan solo en usar el más adecuado en cada proceso, sino también en impedir el progresivo incremento de las resistencias bacterianas, que constituyen un problema de Salud Pública cada vez más importante. Desde la perspectiva clínica, las bacterias resistentes se asocian a fracasos terapéuticos y al aumento de los costes sanitarios. Es por todo ello importante establecer estrategias para mejorar el empleo de los antimicrobianos y que al mismo tiempo permitan controlar las resistencias.

El estudio de la relación entre el uso de antibióticos y la aparición de resistencias ha merecido una gran atención, sobre todo en el ámbito hospitalario, incluso en países emergentes. Sin embargo, han sido relativamente pocos los estudios que analizan esta asociación en el ámbito extrahospitalario. Tampoco se ha estudiado con suficiente detalle la relación temporal dinámica entre el momento de la prescripción/consumo del antibiótico y el de la aparición de resistencias.

Varios de los trabajos más notables a este respecto han sido los desarrollados por el grupo de López-Lozano y colaboradores que han utilizado una metodología de series temporales mediante modelos ARIMA. Con ellos han podido estimar y cuantificar la relación entre el consumo mensual de determinados antibacterianos y la aparición de resistencias bacterianas a los mismos, permitiendo además determinar el decalaje temporal entre el consumo y la aparición de resistencias y establecer previsiones sobre escenarios temporales futuros.

Sin embargo, es necesario establecer esta relación en AP, analizando de forma prioritaria las resistencias en *Escherichia coli* y *Staphylococcus aureus*, dos de los patógenos bacterianos más prevalentes y con mayores tasas de resistencias que, cada vez con mayor frecuencia, obligan al tratamiento hospitalario de estas infecciones multirresistentes.

Por todo ello queremos adaptar la metodología de series temporales al estudio de este problema, con el objetivo de evaluar la relación dinámica entre la aparición de resistencias bacterianas y el consumo previo de antibióticos en las distintas Áreas de Salud de la Comunidad Autónoma de Castilla La Mancha en un periodo de 5 años (2008-2012). Para el consumo de antibióticos se empleará la unidad de medida denominada Dosis Diaria Definida (DDD, dosis media diaria de mantenimiento para la indicación principal del fármaco); los datos de consumo se referirán a la población de estudio y se expresarán como DHD (DDD/ 1000 habitantes/ día). Los datos de resistencias bacterianas se obtendrán a través del programa informático de los Servicios de Microbiología de los Hospitales participantes, determinando los porcentajes de sensibilidad (número de aislamientos del microorganismo estudiado sensibles al antibiótico dividido entre el total de aislamientos de dicho microorganismo) de los principios activos comúnmente utilizados para tratar infecciones por *Escherichia coli* y *Staphylococcus aureus*.

GASTROENTERITIS BACTERIANA EN ATENCIÓN PRIMARIA

Beltrán Cifuentes, I; Escudero Jiménez, A; Martínez Serrano, M; Riquelme Bravo, E; Saínz de Baranda Camino, C; Crespo Sánchez, MD.

Laboratorio de Microbiología. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.

Introducción y objetivos: Trabajos sobre epidemiología alimentaria a nivel europeo han informado de altas tasas de colonización por *Campylobacter* spp. en la carne de pollo. Según el “European Centre for Disease Prevention and Control” (ECDC), desde 2005 la campilobacteriosis es la zoonosis transmitida por alimentos más frecuente en la Unión Europea (UE), coincidiendo con un descenso de casos de salmonelosis. El objetivo de este estudio es conocer la etiología de las gastroenteritis bacterianas en Atención Primaria del área de salud de Albacete y comprobar si esta tendencia europea se observa en nuestra población.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de los enteropatógenos aislados en muestras de heces remitidas desde centros de Atención Primaria en el periodo 2006-2011. Las muestras se procesaron para coprocultivo en agar CIN, agar SS, agar McConkey, agar Campy, agar sangre y caldo selenito. La identificación de las colonias se realizó mediante sistema semiautomático Wider[®] (Soria Melguizo), Microscan[®] Walkaway (Siemens) o Vitek2[®] (Biomériéux), excepto en las cepas de *Campylobacter*, en las que se realizó por tinción de Gram, producción de citocromo oxidasa, hidrólisis del hipurato e indoxil acetato. Las cepas de *Salmonella* se serotiparon con antisueros específicos (Bio-Rad) y aquellas no tipables se enviaron al Centro Nacional de Microbiología para caracterización y vigilancia epidemiológica.

Resultados: Durante el periodo de estudio se procesaron un total de 10.300 muestras de las que 2124 (20.6%) resultaron positivas. Se obtuvieron 778 aislamientos de *Campylobacter* spp. (36.7%), 654 de *Aeromonas* spp. (30.8%), 611 de *Salmonella* spp. (28.8%) y 68 de *Yersinia enterocolitica* (3.2%). Con una frecuencia inferior al 1% se aislaron cepas de *Shigella* spp., *Escherichia coli* O157:H7, *Plesiomonas shigelloides* y *Vibrio* spp. La especie de *Campylobacter* más frecuente fue *C. jejuni* 745 (95.7%). La distribución de serotipos de *Salmonella* fue: *S. typhimurium* (37.5%), *S. enteritidis* (28%) y *S. paratyphi* (0,8%). El 32.7% de las cepas resultaron no tipables. El número de aislamientos por año de *Salmonella/Campylobacter* fue: 2006 (82/129), 2007 (48/138), 2008 (80/135), 2009 (119/129), 2010 (147/152) y 2011 (135/95).

Conclusiones: Los enteropatógenos más frecuentes son *C. jejuni*, *A. caviae* y *S. typhimurium*, lo que coincide con los resultados de la UE. *A. caviae* es mucho más frecuente que *A. hydrophila* en nuestro medio a diferencia de lo observado en otros estudios nacionales. Es posible que esto se deba a diferencias en la identificación de especies dentro del grupo *A. hydrophila*. Aunque *Campylobacter* se mantiene estable a lo largo del periodo en los dos últimos años los casos de salmonelosis han aumentado en nuestra área e incluso la relación se ha invertido. En este mismo periodo las cepas no tipables de *S. enterica* han desplazado a *S. enteritidis* como segundo serotipo más frecuente. Ambas situaciones se podrían explicar por un brote de *S. poona* ocurrido en este periodo.

CAMPILOBACTERIOSIS EN ATENCIÓN PRIMARIA: REVISIÓN DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS.

Beltrán Cifuentes, I; Escudero Jiménez, A; Martínez Serrano, M; Riquelme Bravo, E; Saíñz de Baranda Camino, C; Crespo Sánchez, MD.
Laboratorio de Microbiología. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.

Introducción: Las infecciones por *Campylobacter spp.* son la causa más frecuente de gastroenteritis. Aunque son autolimitadas en la mayoría de los casos, el tratamiento con antimicrobianos puede ser necesario en niños y pacientes inmunodeprimidos en infecciones prolongadas.

Objetivo: Conocer los datos epidemiológicos de los pacientes así como la sensibilidad antibiótica de las cepas de *Campylobacter spp* aisladas en muestras de heces procedentes de Atención Primaria en nuestra área de salud.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de los casos detectados en Atención primaria durante el período 2006-2011. Se incluyó un único aislamiento por paciente. Las muestras de heces se sembraron en medio selectivo para *Campylobacter* y se incubaron en atmósfera microaerofílica a 42°C durante 48 horas. La identificación de las colonias se realizó mediante tinción de Gram, prueba de la oxidasa, hidrólisis del hipurato e indoxil acetato. El estudio de sensibilidad se llevó a cabo mediante la técnica de difusión en agar sangre de carnero al 5%, con discos de eritromicina, ciprofloxacino y tetraciclina.

Resultados: De 10300 muestras de heces procesadas se aislaron 778 (7.5%) cepas de *Campylobacter spp.* *C. jejuni* representó el 95.8% (745) de los aislamientos. El 69.8% de los casos se diagnosticaron en pacientes menores de 4 años y el 22.6% en el rango de 5 a 14 años. El 56.7% de los pacientes eran varones. La distribución de casos por años fue 130 en 2006, 138 en 2007, 136 en 2008, 129 en 2009, 152 en 2010 y 93 en 2011. Durante los meses de junio la media de episodios fue de 15,8 (rango 9-19), seguido de mayo con 13.2 (rango 8-17), mientras que en diciembre esta media fue de 6.5 (rango 4-9). Se pudieron recoger datos de sensibilidad de 718 cepas. El estudio mostró que el 98.1 % eran sensibles a eritromicina, el 26.5% a tetraciclina y el 7.0% a ciprofloxacino.

Conclusiones: El número de casos de campilobacteriosis se mantuvo estable a lo largo del periodo de estudio, bajando sensiblemente en el último año. En nuestro medio *C. jejuni* fue la especie aislada con mayor frecuencia afectando sobre todo a pacientes menores de cuatro años, y concentrándose los casos en los meses de calor. Se observa una elevada tasa de resistencia a fluoroquinolonas y tetraciclinas. El tratamiento de elección continúa siendo eritromicina.

INFECCIÓN INTESTINAL POR YERSINIA ENTEROCOLITICA EN ATENCIÓN PRIMARIA

Autores: Losa Pérez, C; Fernández González, C; Gimeno Fernández, C; Tena Gómez, D; Martínez Ramírez, N.M; Rodríguez Zurita, E; Solís del Baño, S; Arias Temprano, M; González Praetorius, A; Bisquert Santiago, J.

Sección de Microbiología. Hospital Universitario de Guadalajara.

Introducción: *Yersinia enterocolitica* es un patógeno entérico invasivo que puede ocasionar gran variedad de cuadros clínicos, desde diarreas agudas autolimitadas hasta, menos frecuentemente, cuadros de ileitis terminal, adenitis menentérica o infección extraintestinal.

Objetivos: Describir las características epidemiológicas de la infección entérica por *Y. enterocolitica* diagnosticada en el área de Atención Primaria de la provincia de Guadalajara. Analizar los resultados del estudio de susceptibilidad de las cepas aisladas en el coprocultivo.

Material y métodos: Se revisaron de forma retrospectiva todos los episodios de infección gastrointestinal por *Y. enterocolitica* desde el 1 de enero de 2000 hasta el 31 de agosto de 2012. La identificación de las cepas y el estudio de la susceptibilidad antibiótica se realizaron mediante el sistema BBL Enterotube II (BD®) y el método de disco-placa respectivamente hasta 2005 y posteriormente mediante el sistema automático Vitek II (bioMérieux®). Los datos obtenidos se compararon con los analizados en un estudio previo comprendido entre enero de 1989 y diciembre de 1999.

Resultados: Se aisló *Y. enterocolitica* en un total de 133 pacientes, lo que supone el 1,9% del total de enteropatógenos detectados en heces y por tanto un porcentaje ligeramente inferior al del primer periodo (3%). La incidencia anual fue similar durante el periodo de estudio y tampoco se observó variación estacional. Representó el quinto germen en frecuencia después de *Salmonella* spp, Rotavirus, *Campylobacter* spp. y *Aeromonas* spp, con excepción del año 2005 en el que ocupó el 6º lugar detrás de *Shigella sonnei* debido a un brote de de toxiinfección alimentaria. En 5 pacientes (3,8%) *Y. enterocolitica* se asoció a otros enteropatógenos siendo *Salmonella typhimurium* (3 casos) el más frecuente. El 54,1% de los episodios correspondieron a niños menores de 5 años, dentro de los cuales el 80,6% eran menores de 2 años. No se observaron diferencias respecto al sexo. En cuanto a los datos de susceptibilidad antibiótica, el 100% de los aislamientos de *Yersinia* fueron sensibles a cefalosporinas de 3ª generación y gentamicina, el 97% a ciprofloxacino y el 83% a cefalosporinas de 2º generación. El 98% de las cepas fueron resistentes a ampicilina y el 24% a amoxicilina-clavulánico. Respecto a cotrimoxazol, se detectó una disminución significativa de la resistencia, pasando de un 47% en el periodo anterior a un 24% actualmente.

Conclusiones: *Y. enterocolitica* se mantiene como un enteropatógeno poco frecuente en nuestro medio, afectando de forma esporádica y principalmente a la población pediátrica. En general el patrón de susceptibilidad de *Y. enterocolitica* en nuestra población no ha cambiado en los últimos 20 años, aunque cabe destacar una disminución significativa de la resistencia a cotrimoxazol así como la aparición de resistencias a quinolonas (3%).

ESTUDIO DE SENSIBILIDAD DE *CAMPYLOBACTER* Y *SALMONELLA* EN MUESTRAS DE HECES EN PACIENTES DE ATENCIÓN PRIMARIA EN EL ÁREA DE TOLEDO

R. Jiménez., E. Heredero., JA. Rodríguez.,C. Gómez.,MV. Martino., P. Zamarrón., S. Brea.

* Servicio de Microbiología, Hospital Virgen de la Salud Toledo

Introducción

Los microorganismos que con mayor frecuencia producen cuadros clínicos de gastroenteritis aguda que afectan a gran parte de la población, son *Campylobacter sp* y *Salmonella sp*. Siendo cuadros de escasa gravedad en la mayoría de los casos, pero pudiendo llegar a ser clínicamente importantes algunos de ellos, por lo que consideramos útil estudiar la sensibilidad a los antimicrobianos en las cepas aisladas.

Objetivos

Estudiar el patrón de sensibilidad de *Salmonella* y *Campylobacter* a diferentes antimicrobianos de uso frecuente en atención primaria.

Material y Métodos

Estudio descriptivo retrospectivo del periodo comprendido entre Enero de 2011 y Agosto de 2012. Las muestras se recibieron en el laboratorio de Microbiología del Complejo Hospitalario de Toledo procedentes de los Centros de Salud del Área de Toledo. La identificación de *Campylobacter* se realizó mediante prueba de oxidasa, prueba de hipurato y tinción de Gram a las colonias sospechosas y para la sensibilidad se utilizó el sistema manual disco-placa. En el caso de *Salmonella* tanto la identificación como la sensibilidad se realizó mediante el sistema WIDER (Soria Melguizo).

Resultados

En el periodo de estudio se procesaron 5.146 muestras de heces en las cuales crecieron 165 cepas de *Campylobacter* y 153 de *Salmonella*. En el caso de *Campylobacter* se observa la elevada tasa de resistencia a Ácido nalidíxico y Ciprofloxacino (91,5% y 89,5%, respectivamente) así como una baja tasa de resistencia a Amoxicilina/clavulánico y Eritromicina (3,26% y 4,5% respectivamente). Amoxicilina y Tetraciclina también presentaron tasa altas de resistencia aunque no tan elevadas como Quinolonas (55,5% y 65,4%, respectivamente). Para *Salmonella* se observa una tasa de resistencia para Ácido nalidíxico y Ciprofloxacino de un 20,9%, para Amoxicilina de un 38,5% y una baja tasa de resistencia tanto para Amoxicilina/ clavulánico como para Cotrimoxazol (9,8% y 7,8% respectivamente).

Conclusiones

Respecto a *Campylobacter*, las Quinolonas, Amoxicilina y Tetraciclinas presentan una alta tasa de resistencia, mientras que Amoxicilina/clavulánico y Eritromicina tienen una baja tasa de resistencia, por lo que estos últimos serían tratamiento de elección. En el caso de *Salmonella* tanto Cotrimoxazol como Amoxicilina/clavulánico presentan bajas tasas de resistencia por lo que serían tratamiento de elección, pues tanto Quinolonas como Amoxicilina presentan una tasa de resistencia nada despreciable.

ESTUDIO DE LAS GASTROENTERITIS EN EL ÁREA DE LA MANCHA CENTRO DURANTE UN PERIODO DE 8 AÑOS Y VALORACIÓN DE UNA MEDIDA DE ACTUACIÓN SOBRE LA RECOGIDA DE CINTAS DE GRAHAM

Asencio Egea, MÁ; Herráez Carrera, O; Huertas Vaquero, M; García Agudo, L; Carranza González, R. Hospital La Mancha Centro, Alcázar de San Juan (C. Real)

Introducción / Objetivos

Las gastroenteritis constituyen un motivo de consulta frecuente en Atención Primaria (AP). Nuestros objetivos son conocer la etiología de las gastroenteritis en nuestro medio en los últimos 8 años, conocer la sensibilidad antibiótica de los aislamientos bacterianos y evaluar las medidas de actuación que disminuyan el número de muestras mal recogidas para el estudio del test de Graham.

Material y métodos

Estudio retrospectivo de 14.714 heces procesadas para coprocultivos, 17.410 heces para parásitos, 3.556 para detección de antígeno de Rotavirus, 3.461 para antígeno de Adenovirus y 1.792 pruebas de Graham enviadas al Hospital General La Mancha Centro procedentes de AP en el período 2004-2011. En marzo de 2009 se procedió a enviar a los centros de salud las normas para la correcta recogida de test de Graham, a fin de ser entregadas a los pacientes a los que se va a solicitar la prueba.

Resultados

Se obtuvieron los siguientes resultados positivos: coprocultivos, 8% parásitos, 3%, test de Graham: 2%, antígeno de Rotavirus y Adenovirus: 7% y 4%, respectivamente. Los parásitos más frecuentes fueron los protozoos (92%), con predominio de *Giardia lamblia* (50,4%) y *Entamoeba coli* (23,8%). *Campylobacter sp.* se aisló en un 87% de niños y *Salmonella sp.* en un 79%. Las especies bacterianas aisladas (%) y la susceptibilidad a antimicrobianos se muestran en la siguiente tabla:

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	TOTAL	E	Cp	Sxt	A
Cam	51	47	52	57	50	63	56	62	54	98			
Salm	40	48	32	26	38	23	30	28	36		100	97	67
Aer	4	1	7	9	8	8	4	5	5		92	91	
Yers	5	2	7	8	4	6	5	5	5		83	98	

Cam: *Campylobacter sp.*, Salm: *Salmonella sp.*, Aer: *Aeromonas sp.*, Yers.: *Yersinia enterocolitica*. E: eritromicina, Cp: ciprofloxacino, Sxt: cotrimoxazol, A: ampicilina.

La especie más frecuente fue *C. jejuni* seguida de *S. enteritidis*.

Se observó una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de las muestras correctamente remitidas para el estudio de Graham antes y después de aplicar las medidas correctoras (65.7%, DS=12.1 versus 82.4%, DS=14.7; $p < 0.001$).

Conclusiones

1. En los últimos años ha habido un aumento de cepas de *Campylobacter*, con una resistencia a ciprofloxacino mayor del 90%, mientras que los aislamientos de *Salmonella* han disminuido progresivamente. Ciprofloxacino es una buena elección para el resto de enteropatógenos bacterianos estudiados.
2. El porcentaje de parasitación en nuestra área es muy bajo, similar a otras zonas de España donde la inmigración es también baja. Destaca el escaso rendimiento de la búsqueda de parásitos en heces, lo que lleva a plantearse revisar exhaustivamente los protocolos en los que se incluye su petición desde AP.
3. La aplicación de medidas correctoras en la recogida de los test de Graham se considera satisfactoria, si bien, podría mejorarse insistiendo periódicamente.

PATRONES DE SENSIBILIDAD ANTIBIÓTICA POR SALMONELLA SP. EN EL AREA DE PUERTOLLANO. PERIODO 2009-2011

Malo Casero, Q; Jiménez Álvarez, S.M. Laboratorio de Microbiología. Hospital Santa Bárbara. Puertollano (Ciudad Real).

Introducción.

El estudio de los patrones de sensibilidad antibiótica más frecuentes en nuestro área, nos va a permitir conocer cambios en la resistencia a los antimicrobianos y alertar sobre la instauración de medidas de Salud Pública y control en el uso de antibióticos.

Objetivos.

Conocer los perfiles de sensibilidad antibiótica de los aislamientos de *Salmonella sp.* en gastroenteritis aguda (GEA) durante el periodo 2009-2011.

Material y métodos.

La identificación de las cepas y la determinación de la sensibilidad a los antimicrobianos se realizó mediante sistema automático MicroScan WalkAway (Siemens) que determina la sensibilidad de los microorganismos a los antimicrobianos y CMI's según las normas descritas por el Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). Se utilizó panel Combo 53. Se analiza la sensibilidad para ampicilina (AMP) Amoxicilina-clavulánico (AUG), ciprofloxacino (CIPRO), trimetoprima-sulfametoxazol (SXT).

Resultados.

Se recibieron 2975 muestras de heces. Para el 30.89% no procedía la realización de coprocultivo.

Año 2009: 709 muestras procesadas, 47 positivas para *Salmonella sp.*: 27(57.44%) *S. enteritidis*, con patrón de sensibilidad (%): AMP (44), AUG (92.59), CIPRO (96.29) y SXT (92.59). 14(29.79%) *S. typhimurium* con patrón de sensibilidad: AMP (21.42), AUG (78.57), CIPRO (100) y SXT (85.71) y 6 (12.77%) otros grupos con sensibilidad (100) a todos los antibióticos.

Año 2010: 716 muestras procesadas, 67 positivas para *Salmonella sp.*: 24(35.82%) *S. enteritidis*, con patrón de sensibilidad (%): AMP (37.5), AUG (87.5), CIPRO (95.83) y SXT (95.83). 28(41.79%) *S. typhimurium* con patrón de sensibilidad: AMP (25), AUG (67.85), CIPRO (89.28) y SXT (82.14) y 15(22.39%) otros grupos con sensibilidad: AMP (86.66), AUG (93.33). CIPRO (100) y SXT (93.3)

Año 2011: 631 muestras procesadas, 23 positivas para *Salmonella sp.*: 4(17.40%) *S. enteritidis*, con patrón de sensibilidad (%): AMP (75), AUG (100), CIPRO (100) y SXT (100). 18(78.26%) *S. typhimurium* con patrón de sensibilidad: AMP (38.88), AUG (83.33), CIPRO 94.44) y SXT (77.77) y 1(4.34%) otros grupos con sensibilidad (100) a todos los antibióticos.

Conclusiones.

Durante el periodo de estudio, ampicilina fue el antibiótico con menor sensibilidad. Ciprofloxacino es el antibiótico con menor porcentaje de resistencias con independencia del año de estudio o del serotipo de *Salmonella sp.* aislado. Se constata la mayor resistencia global de *S. typhimurium* frente al serotipo enteritidis.

INCIDENCIA DE GASTROENTERITIS AGUDA (GEA) POR DIFERENTES SEROTIPOS DE SALMONELLA SP. EN EL AREA DE PUERTOLLANO. PERIODO (2009-2011)

Jiménez Álvarez, S.M; Malo Casero, Q. Laboratorio de Microbiología. Hospital Santa Bárbara. Puertollano (Ciudad Real).

Introducción.

Las gastroenteritis agudas de origen bacteriano por *Salmonella sp.* son una de las principales causas de diarrea en España. La serotipificación de los aislamientos de *Salmonella sp.* permite conocer epidemiológicamente los serotipos más frecuentes.

Objetivos.

Conocer la incidencia de GEA por *Salmonella sp.* y los serotipos más frecuentes durante el periodo 2009-2011 en el Área de Puertollano.

Material y métodos.

Las muestras de heces recibidas en el laboratorio se siembran en agar Sangre (BioMérieux), agar MacConkey, agar Xilosa-Lixosa-Desoxicolato (XLD), medios selectivos de *Salmonella-Shigella* (SS), *Yersinia* y *Campylobacter* todos de Difco. Las placas se incuban a 37° C excepto *Yersinia* (tª ambiente) y *Campylobacter* (42° C en microaerofilia). Se realiza resiembra a placas de SS y XLD desde caldo selenito (Biomériux). Diagnóstico presuntivo: presencia de colonias negras de halo transparente en XLD y SS. Se realiza aglutinación en porta con antisuero Poly A Salmonella 0 (Difco) y batería de antisueros factores 9, 4y5, 2, 7, 8 y 10 Salmonella 0 (Difco) para la serotipificación.

Resultados.

Se recibieron 2975 muestras de heces. Para el 30.89% no procedía la realización de coprocultivo. La distribución por años fue:

Año 2009: 709 muestras procesadas, 47 positivas para *Salmonella sp.* Incidencia: 6.62%. Distribución por edades en dos grupos: ≤15 años (51.06%) y ≥ 15 años (48.94%). La serotipificación caracterizó 27(57.44%) *S.enteritidis*, 14(29.79%) *S. typhimurium* y 6 (12.77%) otros grupos.

Año 2010: 716 muestras procesadas, 67 positivas para *Salmonella sp.* Incidencia: 9.35%. Distribución por edades: ≤15 años (53.73%) y ≥ 15 años (46.27%). La serotipificación identificó 24(35.82%) *S.enteritidis*, 28(41.79%) *S.typhimurium* y 15(22.39%) otros grupos.

Año 2011: 631 muestras procesadas, 23 positivas para *Salmonella sp.* Incidencia: 3.64%. Distribución por edades: ≤15 años (82.60%) y ≥ 15 años (17.40%). La serotipificación identificó 4(17.40%) *S.enteritidis*, 18(78.26%) *S.typhimurium* y 1(4.34%) otros grupos.

Conclusiones.

Se ha observado un descenso en el número de aislados de *Salmonella sp.* en el año 2011. El 57.66% de los aislamientos corresponden a niños ≤ 15 años. El serotipo predominante en 2009 fue *S. enteritidis*, en 2010 y 2011 cambia el serotipo a *S. typhimurium*. El serotipo más frecuente durante el periodo de estudio fue *S. typhimurium* (43.80%).

GASTROENTERITIS POR CAMPYLOBACTER. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLOGÍAS Y SENSIBILIDAD EN EL ÁREA SANITARIA DE CUENCA.

Pérez Crespo Cano, J; Seseña Del Olmo, G; Rodríguez Escudero, MJ; Gimenez Alarcón, ML; Prada del Medio, E; Serrano Cazorla, M
Hospital Virgen de la Luz, Cuenca.

Introducción.

Campylobacter ssp. es uno de los patógenos bacterianos causantes de infección gastrointestinal más frecuente, mayoritariamente por *Campylobacter jejuni*. Se transmite habitualmente por consumo de alimentos o aguas contaminadas.

Objetivos.

Conocer la sensibilidad de las cepas de *C. jejuni* en el área de Cuenca, así como su distribución etaria.

Material y métodos.

Estudio retrospectivo de aislados de *Campylobacter ssp.* en cultivos de heces en el Hospital Virgen de la Luz desde septiembre de 2009 hasta septiembre de 2012. Para el aislamiento de *Campylobacter* se utilizó el medio CAMPY BAP (Becton Dickinson) realizando tinción de Gram a las colonias sugerentes y prueba de hipurato. El antibiograma se realizó por el método de difusión en disco-placa en medio Müller Hinton sangre (Becton Dickinson).

Resultados.

Se aislaron un total de 169 cepas de *Campylobacter* durante el período estudiado, resultando todas ellas ser *Campylobacter jejuni*.

Se observó una elevada resistencia tanto a quinolonas (en un 89% de los aislados) como a cotrimoxazol (en un 62%) y a ampicilina (en el 65%). La resistencia a amoxicilina-clavulánico fue del 5.5%, misma tasa de resistencia que presentó la eritromicina. En cuanto a la gentamicina se encontró una resistencia del 2.4%. No se hallaron resistencias a imipenem, cefotaxima ni cloranfenicol.

La distribución de los aislados por edades se presenta en la tabla.

Conclusiones.

C. jejuni en nuestra área de salud afecta fundamentalmente a pacientes en edad pediátrica, siendo los niños de entre 0 y 5 años los más afectados.

En cuanto a la resistencia encontrada en nuestro estudio, eritromicina mantiene unos niveles de sensibilidad aceptables como tratamiento de elección. Destaca la alta resistencia a quinolonas, ya descrita en otros estudios que inhabilita a esta familia de antibióticos como tratamiento para este tipo de infecciones. Este hecho podría ser consecuencia del uso extendido de estos antibióticos tanto en clínica como en los animales de granja.

ETIOLOGIA Y RESISTENCIAS BACTERIANAS DE LAS INFECCIONES URINARIAS DE ATENCIÓN PRIMARIA DURANTE LOS AÑOS 2006-2011 EN EL AREA DE ALBACETE

Escudero Jiménez, A; Ferrer Amate, F; Galán Ros, J; Beltrán Cifuentes, I; Sáinz de Baranda Camino, C; Crespo Sánchez, MD. Laboratorio de Microbiología y Parasitología. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete

Introducción: La infección del tracto urinario (ITU) está considerada como una de las infecciones bacterianas más comunes en las consultas de Atención Primaria (AP), ocupando el segundo lugar de las infecciones atendidas por el médico de familia después de las de origen respiratorio.

Objetivos: Estudiar la etiología de las ITUs en los pacientes de AP dentro del área sanitaria del Complejo Hospitalario Universitario de Albacete (CHUA), analizar el perfil de resistencia antibiótica de los microorganismos más frecuentemente aislados y adecuar recomendaciones sobre el tratamiento empírico de las ITUs .

Material y Métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo de los urocultivos de AP procesados en el laboratorio de microbiología del CHUA durante los años 2006-2011. La identificación y estudio de sensibilidad se realizó mediante los sistemas automatizados Vitek2[®] (Biomérieux), Wider[®] (Soria Melguizo) y MicroScan Walkaway[®] (Siemens). La interpretación de la sensibilidad antibiótica se realizó según los criterios del CLSI. De los microorganismos más frecuentemente aislados se analizó la sensibilidad de los antibióticos recomendados por las guías clínicas como tratamiento empírico de las ITUs comunitarias: Cotrimoxazol (SxT), Nitrofurantoína (NF), Cefuroxima Axetilo (CXM-A), Amoxicilina Clavulanico (AMC), Norfloxacin (NOR), Cirpofloxacin (CIP) y Fosfomicina (FOS).

Resultados: Durante el periodo de estudio se recibieron un total de 150172 orinas de las cuales 20301 (13.5%) resultaron positivas. El 53% fueron pacientes mayores de 60 años y el 77.3% correspondieron a mujeres. El microorganismo aislado con más frecuencia fue *Escherichia coli* (62.9%), seguido por *Klebsiella pneumoniae* (10.4%), *Proteus mirabilis* (4.9%), *Pseudomonas aeruginosa* (3.2%) y *K.oxytoca* (1.7%). Los porcentajes globales de resistencia se muestran en la tabla 1.

	SxT	NF	CXM-A	AMC	NOR	CIP	FOS
E.coli	36.6	2.1	7.8	6.4	31.7	30.9	3.3
K.pneumoniae	14.4	12.6	8.5	4.7	12	11.1	26
P.mirabilis	47.7	-	1.8	3.4	16.4	17.4	26.3
P.aeruginosa	-	-	-	-	36.8	34.2	80.8
K.oxytoca	9.2	3.7	7.3	3.6	4.5	5.2	18

TABLA 1. PORCENTAJES DE RESISTENCIA 2006-2011

Conclusiones:

FOS y NF constituyen las mejores opciones para el tratamiento empírico de las ITUs adquiridas en la comunidad. AMC y CXM-A tienen resistencias inferiores al 20%, pero pueden inducir a recurrencias y predisposición de aparición de cepas BLEE. Se desaconsejan las quinolonas y SXT debido a sus tasas de resistencia.

INCIDENCIA DE ENTEROBACTERIAS BLEE EN LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO Y EVOLUCIÓN DE LAS TASAS DE RESISTENCIA EN PACIENTES DE ATENCIÓN PRIMARIA EN EL PERÍODO 2006-2011 DEL ÁREA DE ALBACETE.

Galán Ros, J; Escudero Jiménez, A; Sáinz de Baranda Camino, C; Ferrer Amate, F; Lozano Serra, J; Beltrán Cifuentes, I; Crespo Sánchez, MD.

Laboratorio de Microbiología. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete

Introducción / Objetivos: El diagnóstico microbiológico de la infección urinaria es uno de los estudios que se realizan con más frecuencia en el laboratorio de microbiología. La infección del tracto urinario (ITU) ocupa el segundo lugar de consulta en los pacientes de atención primaria.

Nuestro objetivo es conocer la incidencia de enterobacterias BLEE y evolución de las tasas de resistencia en ITUs de atención primaria (AP) en los últimos años, para así facilitar la elección de un tratamiento adecuado.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo de los urocultivos de pacientes de AP procesados desde Enero de 2006 a Diciembre de 2011 en el laboratorio de Microbiología del Complejo Hospitalario de Albacete (CHUA). La identificación bacteriana y estudio de sensibilidad antimicrobiana se realizó mediante los sistemas Wider[®] (Soria Melguizo SA), Vitek[®] 2 (Biomérieux) y Microscan Walkaway[®] (Siemens). La detección de BLEE se realizó siguiendo los criterios del CLSI.

Resultados: De un total de 20.301 muestras positivas, 719 (4.87 %) corresponden a aislados de enterobacterias BLEE, donde el 90.24% son *Escherichia coli* y el 9.76% son *Klebsiella pneumoniae*. De 641 pacientes, el 75 % son mujeres y el 25% son varones, con la siguiente distribución por edades: >14 años (97%) y ≤ 14 años (3%). Se consideró un aislado clínico por paciente y año. Los porcentajes medios de resistencia de *E. coli* y *K. pneumoniae* BLEE fueron: ácido nalidíxico 87.20%, ciprofloxacino 73.76%, norfloxacino 74.5%, nitrofurantoína 8.47%, cotrimoxazol 59.86%, fosfomicina 10.37% y gentamicina 19.52%. En la tabla 1 se exponen los porcentajes de resistencia por año.

AÑO / % RESISTENCIA	NA	CIP	NOR	SXT	GM	F/N	FF
2006	81.11	64.44	69	66.29	15.73	4.44	8.99
2007	85.71	67.26	68.22	61.95	22.12	8.84	13.27
2008	89.81	65.76	65.72	53.7	20.37	2.78	6.48
2009	90.63	79.68	77.6	60.94	19.53	6.2	7.03
2010	90.7	86.15	88.1	63.08	16.92	10.85	14.62
2011	85.25	79.29	78.46	53.25	22.49	17.75	11.83

TABLA 1: EVOLUCIÓN DE LAS RESISTENCIAS A LOS ANTIMICROBIANOS URINARIOS POR AÑO DE ESTUDIO

Conclusiones: En el área de atención primaria de Albacete se está produciendo un aumento de cepas BLEE en aislados urinarios en los últimos años siguiendo la tendencia ya observada en estudios anteriores pasando del 2.02% (2000-2005) al 4.87% (2006-2011). El mayor porcentaje de BLEE se aislaron en mujeres adultas. El microorganismo productor de BLEE más frecuentemente aislado es *E. coli*. Fosfomicina y nitrofurantoína serían el tratamiento de elección para enterobacterias BLEE, siendo gentamicina la alternativa en caso de resistencia cruzada a otros antibióticos.

RESULTADOS DE CULTIVOS DE ORINA REALIZADOS EN EL HOSPITAL DE VALDEPEÑAS EN 2011: COMPARATIVA ENTRE MUESTRAS DE PRIMARIA Y HOSPITAL

Gómez de Oña, E; Manrique González, E; Marín Muela, M; Jiménez Laguna, E; Merlo Maroto, MI. Laboratorio de Microbiología. Hospital Gutiérrez Ortega de Valdepeñas (Ciudad Real)

Introducción: Se estudiaron los resultados de los cultivos de orina en el Hospital Gutiérrez Ortega de Valdepeñas en 2011. Se dividieron las muestras entre procedentes de primaria y procedentes de hospital (dicho grupo de subdividió en muestras de Urgencias - Consultas externas y Hospitalizados) y se compararon los 3 grupos para observar si había diferencias estadísticamente significativas.

Material y métodos: Para los cultivos de orina se utilizaron placas de Agar Sangre y McConkey (®Soria Melguizo). Los cultivos se consideraron positivos según definición de la SEIMC. Para la identificación de los microorganismos se usó el sistema Microscan Walkaway (®Siemens). El análisis estadístico consistió en la determinación de intervalos de confianza al 95% para los resultados globales y análisis de chi cuadrado para la comparativa de grupos (orinas de primaria, urgencias-consultas externas y hospitalizados)

Resultados: Se estudiaron 5681 orinas, de las cuales 1252 (22.04%, IC al 95% 20.23 - 23.96) fueron positivas, 3607 (63.49% IC al 95% 61.3 - 65.94) fueron negativas, 565 (9.95% IC al 95% 8.66 - 11.36) fueron contaminadas y 223 (4.53% IC al 95% 3.64 - 5.52) fueron fallos en la recepción. En cuanto a la comparativa de resultados, el porcentaje de resultados positivos en las muestras de orina de urgencias y consultas externas (24.6%) fue mayor que el de las muestras procedentes de primaria (22.04%), siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p=0.03$). El porcentaje de orinas contaminadas fue mayor en las muestras procedentes de primaria (12.15%) que en las muestras procedentes de urgencias-consultas externas y hospitalizados (7.82% y 3.3%, respectivamente). A su vez el porcentaje de orinas contaminadas en muestras de urgencias-consultas externas fue mayor (7.82%) que en las muestras de pacientes hospitalizados (3.3%). Todas estas diferencias fueron estadísticamente significativas ($p<0.01$, $p=0.02$ y $p<0.01$, respectivamente).

Conclusiones: En las muestras de primaria existe un menor porcentaje de orinas positivas comparadas con las muestras procedentes de hospital, como cabía esperar.

En las muestras procedentes de primaria existe un mayor porcentaje de orinas contaminadas, comparadas con las muestras procedentes de hospital, por lo que es de gran importancia incidir en las normas de recogida de orina para cultivo.

COMPARATIVA DE LOS MICROORGANISMOS OBTENIDOS EN CULTIVOS DE ORINA PROCEDENTES DE PRIMARIA Y HOSPITAL EN EL HOSPITAL DE VALDEPEÑAS EN 2011

Gómez de Oña, E; Manrique González, E; Marín Muela, M; Jiménez Laguna, E; Merlo Maroto, MI. Laboratorio de Microbiología. Hospital Gutiérrez Ortega de Valdepeñas (Ciudad Real)

Introducción: Se estudió la etiología de los cultivos de orina positivos en el Hospital Gutiérrez Ortega de Valdepeñas en 2011. Además se dividieron las muestras entre procedentes de primaria y procedentes de hospital (dicho grupo se subdividió en muestras de Urgencias - Consultas externas y Hospitalizados) y se compararon los 3 grupos para observar si había diferencias estadísticamente significativas.

Material y métodos: Para los cultivos de orina se utilizaron placas de Agar Sangre y McConkey (®Soria Melguizo). Los cultivos se consideraron positivos según definición de la SEIMC. Para la identificación de los microorganismos se usó el sistema Microscan Walkaway (®Siemens). El análisis estadístico consistió en la determinación de intervalos de confianza al 95% para los resultados globales, y análisis de chi cuadrado para la comparativa de grupos (orinas de primaria, urgencias-consultas externas y hospitalizados)

Resultados: Se estudiaron 1252 cultivos positivos, de los cuales 755 provenían del grupo de primaria, 447 del grupo de Urgencias – Consultas externas y 50 del grupo de Hospitalizados. En cuanto a la etiología, 745 aislamientos (55.06% IC al 95% 52.4 - 57.7) fueron *Escherichia coli*, 133 (9.83% IC al 95% 8.35 - 11.54) fueron *Klebsiella spp.*, 93 (6.88% IC al 95% 5.64 - 8.35) fueron enterobacterias productores de Amp-C (*Enterobacter spp.*, *Citrobacter spp.*, *Serratia spp.*, *Providencia spp.*, *Morganella morganii*), 87 (6.43% IC al 95% 5.24 - 7.87) fueron *Enterococcus spp.* y 71 (5.25% IC al 95% 4.17 - 6.57) fueron *Proteus spp.* El porcentaje de orinas con *Escherichia coli* en muestras de hospitalizados fue menor (41.51% n=22) que en muestras de primaria y urgencias-consultas externas (55.05% n=447 y 56.67%, n=276, respectivamente), siendo la diferencia con éste último grupo estadísticamente significativa (p=0.03). El porcentaje de muestras con microorganismos productores de Amp-C fue similar en muestras procedentes de los 3 grupos (7.1% n=57, 6.57% n=32 y 7.55% n=4), siendo la diferencia no estadísticamente significativa.

Conclusiones:

Escherichia coli es el organismo aislado con más frecuencia y se aísla más en muestras procedentes de primaria

Las enterobacterias productoras de Amp-C como grupo se aíslan con la misma frecuencia en primaria y en muestras de hospital. Esta ausencia de diferencia es relevante por tratarse de microorganismos relacionados normalmente con infecciones nosocomiales y por las implicaciones terapéuticas que conllevan.

RESISTENCIAS EN LOS AISLAMIENTOS DE ENTEROBACTERIAS EN CULTIVOS DE ORINA EN EL HOSPITAL DE VALDEPEÑAS EN 2011

Gómez de Oña, E; Manrique González, E; Marín Muela, M; Jiménez Laguna, E; Merlo Maroto, Ml. Laboratorio de Microbiología. Hospital Gutiérrez Ortega de Valdepeñas (Ciudad Real)

Introducción: Se estudiaron las resistencias a antibióticos de los aislamientos de enterobacterias en cultivos de orina realizados en el hospital de Valdepeñas durante 2011.

Material y métodos: Para los cultivos de orina se utilizaron placas de Agar Sangre y McConkey (®Soria Melguizo). Los cultivos se consideraron positivos según definición de la SEIMC. Para la identificación y estudio de sensibilidad de los microorganismos se usó el sistema Microscan Walkaway (®Siemens).

Resultados: Se analizó la sensibilidad a antibióticos de 1042 aislamientos de enterobacterias en función del tipo de microorganismo. Así, para *Escherichia coli*, *Klebsiella spp.*, enterobacterias productoras de Amp-C (*Enterobacter spp.*, *Citrobacter spp.*, *Serratia spp.*, *Providencia spp.* *Morganella morganii*) y *Proteus spp.* los tantos por ciento de aislamientos resistentes a cada tipo de antibiótico fueron respectivamente los siguientes:

	<i>E. coli</i> n=745	<i>Klebsiella</i> <i>spp.</i> n=133	Amp-C n=93	<i>Proteus spp.</i> n=71
AMPICILINA	62,28%	100%	100%	42,25%
AMOXI/CLAVULÁMICO	18,93%	11,28%	100%	11,27%
CEFUROXIMA	13,69%	10,53%	100%	5,63%
CEFOTAXIMA	8,19%	5,26%	100%	2,82%
BLEE	6,71%	5,26%	5,38%	0%
IMIPENEM	0,13%	0%	45,16%	12,68%
GENTAMICINA	11,54%	3,01%	22,58%	7,04%
CIPROFLOXACINO	35,3%	7,52%	24,73%	33,8%
FOSFOMICINA	4,16%	30,08%	52,69%	45,07%
NITROFURANTOÍNA	4,03%	21,05%	66,67%	100%
COTRIMOXAZOL	35,84%	7,52%	30,11%	32,39%

Conclusiones: Se observa un alto nivel de resistencia a ampicilina, ciprofloxacino y cotrimoxazol en todos los tipos de enterobacterias estudiadas.

En el caso de las enterobacterias productoras de Amp-C, es destacable el alto nivel de resistencia a casi todos los antibióticos, incluido imipenem.

Se observa un bajo nivel de resistencias a fosfomicina y nitrofurantoína en *Escherichia coli*, no así en el resto de enterobacterias

RESISTENCIAS EN LOS AISLAMIENTOS DE *Escherichia coli* EN CULTIVOS DE ORINA EN EL HOSPITAL DE VALDEPEÑAS EN 2011: COMPARATIVA ENTRE MUESTRAS DE PRIMARIA Y HOSPITAL

Gómez de Oña, E; Manrique González, E; Marín Muela, M; Jiménez Laguna, E; Merlo Maroto, Ml. Laboratorio de Microbiología. Hospital Gutiérrez Ortega de Valdepeñas (Ciudad Real)

Introducción: Se estudiaron las resistencias a antibióticos de los aislamientos de *Escherichia coli* en los cultivos de orina realizados en el hospital de Valdepeñas durante 2011. Se dividieron las muestras entre procedentes de primaria y procedentes de hospital (dicho grupo se subdividió en muestras de Urgencias - Consultas externas y Hospitalizados) y se compararon los 3 grupos para observar si había diferencias estadísticamente significativas.

Material y métodos: Para los cultivos de orina se utilizaron placas de Agar Sangre y McConkey (®Soria Melguizo). Los cultivos se consideraron positivos según definición de la SEIMC. Para la identificación y estudio de sensibilidad de los microorganismos se usó el sistema Microscan Walkaway (®Siemens). El análisis estadístico consistió en un análisis de chi cuadrado para la comparativa de grupos.

Resultados: Se estudiaron 745 aislamientos de *Escherichia coli*, de los cuales 447 procedieron de primaria, 276 de urgencias-consultas externas y 22 de hospitalizados. Se observaron los siguientes resultados en la comparativa de resistencias a distintos antibióticos en aislamientos de *Escherichia coli*:

	R % PRIMARIA – R %URG.-C.EXT	R % PRIMARIA- R% HOSPITALIZADOS	R%URG-C.EXT-R% HOSPITALIZADOS	TOTAL
Ampicilina	63.98% – 60.14% p=0.30	63.98% - 54.55% p=0.36	60.14% - 54.55% p=0.60	p=0.54
Amoxicilina-clavul	19.02% - 19.20% p=0.95	19.02% - 13.64% p=0.53	19.20% - 13.64% p=0.52	p=0.85
Cefuroxima	14.32% - 12.32% p=0.44	14.32% - 0% p=0.06	12.32% - 0% p=0.08	p=0.06
Cefotaxima	9.4% - 7.97% p=0.51	9.4 % - 0% p=0.13	7.97% - 0% p=0.17	p=0.20
BLEE +	7.61% - 5.8 % p=0.35	7.61% - 0% p= 0.17	5.8% - 0% p=0.25	p=0.26
Imipenem	0.24% - 0%	0.24% - 0%	0% - 0%	No sig.
Gentamicina	10.07% - 11.23% p=0.44	10.07% - 0% p=0.13	11.23% - 0% p=0.10	p=0.13
Ciprofloxacino	39.82% - 28.26% p<0.01	39.82% - 31.82% p=0.43	31.82% - 28.26% p=0.72	p=0.01
Fosfomicina	4.03% - 4.35% p=0.92	4.03% - 4.76% p=0.94	4.35% - 4.76% p=0.97	p=0.94
Nitrofurantioína	2.91% - 6.16% p=0.03	2.91% - 0% p=0.42	6.16% - 0% p=0.23	p=0.08
Cotrimoxazol	39.82% - 29.71% p<0.01	39.82% - 31.82% p=0.45	29.71% - 31.82% p=0.84	p=0.04

Se observó que en las resistencias a antibióticos de *Escherichia coli* procedentes de primaria, urgencias-consultas externas y hospitalizados no hay diferencias estadísticamente significativas, excepto en el caso de ciprofloxacino, cotrimoxazol y nitrofurantioína. Para los dos primeros, las muestras de primaria con *Escherichia coli* tienen un mayor porcentaje de resistencias (39.82% en ambos casos) en comparación con las muestras de urgencias-consultas externas (28.26% y 29.71%, respectivamente), siendo esta diferencia estadísticamente significativa (p<0.01). En el caso de la nitrofurantioína, las muestras de primaria tienen un menor porcentaje de resistencias (2.91%) que las de urgencias-consultas externas (6.16%), siendo esta diferencia estadísticamente significativa (p=0.03). En el caso de la fosfomicina no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los distintos grupos de muestras

Conclusiones: Los aislamientos de *Escherichia coli* en muestras de primaria presentan un mayor porcentaje de resistencia a ciprofloxacino y cotrimoxazol y un menor porcentaje de resistencia a nitrofurantioína que los aislamientos procedentes de hospital.

NECESIDAD DE UN ESTUDIO PARA CONOCER LAS RESISTENCIAS BACTERIANAS EN LOS UROCULTIVOS

Mora Remón, F; González Rodríguez, JC; Barba Ferreras I; Illescas Fernández-Bermejo S; Martínez Alarcón J. Servicio de Microbiología del Hospital General Universitario de Ciudad Real.

Introducción.- Para determinar las resistencias bacterianas en infecciones del tracto urinario (ITU) se deberían cultivar las orinas de todos los pacientes con sospecha de infección

Objetivos.- Conocer la proporción de pacientes que con resultado compatible con ITU en tira COMBUR por lectura automatizada en el laboratorio de orinas del Hospital General Universitario de Ciudad Real (HGUCR) no tienen solicitud de cultivo en Atención Primaria así como el porcentaje de pacientes a los que se les solicita cultivo exclusivamente y este resulta negativo.

Material y Métodos.- Análisis retrospectivo de los resultados de las muestras de orina con solicitud COMBUR y/o urocultivo recibidas en un período de 5 semanas (23 de diciembre de 2010-31 de enero de 2011). Se revisó si se había solicitado cultivo al mismo tiempo o posteriormente. Se ha estudiado una sola muestra por paciente.

Resultados.- Se recibieron solicitudes procedentes de 4.452 pacientes. En 3.646 (81,9 %) sólo se solicitó COMBUR, 1.103 (30,2 %) con resultado positivo (leucocitos y/o nitritos), siendo el 80,6 % mujeres. En los 77 pacientes con nitritos positivos la edad media fue de 60 años, mientras que la de los 1026 con nitritos negativos fue de 52 años. Sólo en 42 pacientes (1,1 %) con COMBUR positivo se solicitó posteriormente urocultivo. Se recibieron cultivos de orina procedentes de 806 pacientes a los no se solicitó COMBUR previamente. El número de pacientes con cultivo negativo fue 622 (77,2 %) y con cultivo positivo 129 (16,0 %)

Conclusiones.- Puesto que parece no estar justificado el cultivo de orina en todos los casos de ITU, sería necesario realizar un estudio para conocer la resistencia bacteriana en aquellos pacientes en los que habitualmente no se pide cultivo y se establece tratamiento empírico.

ESTUDIO DE LAS FARINGOAMIGDALITIS AGUDAS BACTERIANAS CON CULTIVO POSITIVO EN ATENCIÓN PRIMARIA EN EL PERIODO 2004-2011

Asencio Egea, María Ángeles; Herráez Carrera, Óscar; Huertas Vaquero, María; García Agudo, Lidia; Carranza González, Rafael
Hospital La Mancha Centro, Alcázar de San Juan (Ciudad Real)

Introducción / Objetivo. La faringoamigdalitis aguda es una patología muy prevalente atendida principalmente desde Atención Primaria (AP). Nuestro objetivo es conocer la etiología y susceptibilidad a los antimicrobianos de los aislamientos responsables de faringoamigdalitis aguda bacteriana en el área de La Mancha Centro procedentes de AP en un periodo de 8 años.

Material y métodos

Estudio retrospectivo de los aislamientos obtenidos a partir de los frotis faríngeos procesados en el Hospital La Mancha Centro procedentes de AP durante el periodo 2004-2011. Los frotis faríngeos se sembraron en Agar Columbia (BD), incubado a 37°C en anaerobiosis 48 horas. Las colonias betahemolíticas fueron aisladas con un disco de bacitracina (BD, BBL). La identificación de los aislamientos se realizó mediante la aglutinación de estreptococo (SLIDEX, Strepto Plus, Biomérieux, España, S.A) y la galeria Api 20 Strep (Biomérieux). El antibiograma se realizó mediante la técnica de disco difusión en Müller Hinton sangre (BD).

Resultados

El 75% de los positivos se correspondieron con niños menores de 11 años y el 55,3% fueron varones. Las especies aisladas mayoritariamente fueron *S. pyogenes* (SGA, 82%) y *S. dysgalactiae equisimilis* (SGC y SGG, 12%). El 85% de SGA se aisló en niños menores de 11 años, mientras que SGC y SGG se aislaron principalmente en adultos (65%).

Tabla 1. Frotis faríngeos procesados por año y porcentaje de positivos

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	TOTAL
TOTAL	421	530	403	281	231	238	327	390	2.821
% POS	16,4	11,5	7,7	15,6	13,4	20,6	18	17,9	14,7

Tabla 2. Porcentaje de sensibilidad de *S. pyogenes* por año

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Eritromicina	67,2	66,7	80	83,3	87	80,5	65,8	93,3
Clindamicina	86,3	84,3	96	96,7	91,3	85,4	76,3	100
Telitromicina	91,7	96,3	100	100	94,1	92,7	94,7	100

Conclusiones

S. pyogenes es el principal responsable de faringoamigdalitis aguda bacteriana en AP, sobre todo en niños. La demanda de frotis faríngeos ha ido disminuyendo desde el 2005 hasta el 2010, momento en el que empieza a aumentar, constituyendo uno de los principales motivos de consulta en AP. El aislamiento de *S. pyogenes* es variable a lo largo del tiempo y puede asociarse a ondas epidémicas. Clindamicina y, sobre todo, telitromicina, constituyen buenas alternativas a la penicilina, ya que la resistencia a eritromicina se sitúa en torno al 20%.

INFECCIONES DE PIEL Y TEJIDOS BLANDOS POR *Streptococcus pyogenes* ADQUIRIDAS EN LA COMUNIDAD: ALBACETE, 2000-2012.

Galán Ros, J; Ferrer Amate, F; Bartolomé Álvarez, J; Escribano Garaizábal, E; Crespo Sánchez, MD.

Laboratorio de Microbiología. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.

Introducción: Las infecciones de piel y tejidos blandos (IPTB) son una causa frecuente de morbilidad. *Streptococcus pyogenes* es una causa importante de IPTB adquiridas en la comunidad. Las IPTB por *S. pyogenes* tienen una presentación clínica variable y en ocasiones provocan una infección invasiva con elevada mortalidad.

Objetivos: Conocer la distribución por sexo y edad de los casos de IPTB por *S. pyogenes* adquiridas en la comunidad, y estudiar la evolución de su frecuencia en el periodo 2000-2012.

Material y métodos: Se consultó la base de datos del Laboratorio de Microbiología en busca de pacientes que, entre enero de 2000 y julio de 2012, tuvieran algún aislamiento de *S. pyogenes* en cultivos de muestras de piel o tejidos blandos. Se excluyeron las artritis, las infecciones orofaríngeas o cervicales, las infecciones de herida quirúrgica y las que se presentaran >48 horas tras la hospitalización. Se definió el caso de IPTB invasiva grave como un paciente que cumplía los criterios anteriores y que además tenía bacteriemia por *S. pyogenes* o un diagnóstico de fascitis necrotizante o síndrome del shock tóxico estreptocócico.

Resultados: Cumplieron los criterios de inclusión en el estudio 327 casos, 179 varones y 148 mujeres. La mediana de edad fue de 57 años (rango intercuartílico [RIC]: 17-76). Setenta y ocho (24%) pacientes tenían menos de 15 años de edad, 108 (33%) entre 15 y 64 años, y 141 (43%) tenían más de 64 años. De los 211 pacientes menores de 70 años, 145 (69%) eran varones; mientras que de los 116 pacientes mayores de esa edad, 82 (71%) eran mujeres. El número medio anual de casos fue de 10 en el periodo 2000-03, 24 en 2004-07 y 42 en 2008-12. En mayores de 64 años de edad, el número medio anual de casos fue de 2 en el periodo 2000-03, 8 en 2004-07 y 21 en 2008-12. Hubo una IPTB invasiva grave en 29 (8,9%) de los 327 casos, 14 en varones y 15 en mujeres. La edad mediana de los pacientes con infección invasiva grave fue de 73 años (RIC: 52-81), y la del resto de los casos fue de 53 años (RIC: 14-75). Las IPTB invasivas fueron 3 (4%) de los casos en pacientes menores de 15 años de edad, ocho (7%) de los casos entre los 15 y 64 años de edad, y 18 (13%) de los casos en mayores de 64 años. Hubo 3 casos de IPTB invasiva grave en el periodo 2000-03, 10 en 2004-07, 14 en 2008-11, y 2 entre enero y julio de 2012.

Conclusiones: En el periodo 2000-2012 se observó un aumento en el número de casos detectados de IPTB (invasivas y no invasivas) por *S. pyogenes*, especialmente en personas mayores de 64 años de edad. En pacientes menores de 70 años predominaron los varones, y en los mayores de esa edad, las mujeres. Los pacientes con IPTB invasivas graves fueron de mayor edad que el resto de pacientes.

RESISTENCIAS A MACROLIDOS DE LOS ESTREPTOCOCOS β HEMOLITICOS DE ORIGEN FARINGEO EN EL AREA SANITARIA DE TOLEDO

MV. Martino; P. Zamarrón, C. Gómez; JA Rodriguez; E. Heredero, R. Jimenez; S. Brea. Servicio de Microbiología, Complejo Hospitalario de Toledo

Introducción: La faringitis aguda es una causa frecuente de consulta en atención primaria, el diagnóstico además de en la clínica puede apoyarse en pruebas como la detección de antígenos de *S. pyogenes* y sobre todo en el cultivo del exudado faríngeo que tiene la ventaja de detectar a otros *Streptococos* y sobre todo de poder determinar la sensibilidad a los antimicrobianos utilizados en esta patología, que además del interés inmediato para el paciente nos permitirá seguir la evolución de las resistencias. Los *Streptococos* siguen siendo universalmente sensibles a penicilina. Sin embargo la resistencia a macrólidos ha ido variando a lo largo del tiempo. Hay 2 mecanismos principales de resistencia, el primero expresa el fenotipo M y se debe a la presencia de bombas de expulsión activa codificadas por el gen *mefA*. Éstas confieren resistencia a macrólidos de 14 y 15 átomos. El segundo mecanismo se debe a la presencia de metilasas codificadas por los genes *ermB* o *ermTR*, estas metilasas modifica el ARN diana de macrólidos y lincosamidas por lo que confieren resistencia cruzada a macrólidos, lincosamidas y estreptogramina B (fenotipo MLSB, constitutivo o inducible).

Material y Métodos: Estudiamos un total de 352 cepas de *Streptococos* β -hemolíticos aisladas de muestras faríngeas entre Noviembre de 2010 y Septiembre de 2012. Las muestras se cultivaron en agar suplementado con el 5% de sangre de cordero incubándose a 37 °C durante 20-24 h en atmósfera aerobia con 5% de CO₂. La identificación se hizo determinando la sensibilidad a Bacitracina de todas las colonias de *Streptococos* β -hemolíticas y en las cepas Bacitracina resistentes se realizó determinación del serogrupo. Para determinar la sensibilidad antibiótica se usó el método de disco-difusión. La caracterización fenotípica de la resistencia a macrólidos se hizo mediante la prueba del doble disco eritromicina (15 μ g) y clindamicina (2 μ g) en placas de agar Müller-Hinton con el 5% de sangre de cordero.

Resultados: En la tabla, queda resumido el resultado de las resistencias a macrólidos de las 352 cepas estudiadas.

Aislamiento	TOTAL	S Macrol	R Macrol	Fenotipo M	F. MLSB
<i>Streptococ.b hemol. no aglutinable</i>	12	9	3	1	2
<i>Streptococcus b hemolítico grupo c</i>	32	24	8	2	6
<i>Streptococcus b hemolítico grupo f</i>	6	5	1	0	1
<i>Streptococcus b hemolítico grupo g</i>	5	4	1	0	1
<i>Streptococcus pyogenes</i>	297	276	21	7	14
TOTAL	352	318	34	10	24

Del total de los *Streptococos* fueron sensibles a macrólidos el 90,3% y 9,7% resistentes y estos presentaban el fenotipo M en porcentaje de 29,4 y 70,6 % fenotipo MLSB. *S. pyogenes* presentó una sensibilidad de 93%, siendo solo un 7% de ellas resistentes, expresaban el fenotipo M un 33,3 % y el fenotipo MLSB un 66,6%

Conclusiones: La tasa de resistencia global a macrólidos en estos momentos es inferior a la detectada en nuestro país en los primeros años de este siglo. El fenotipo MLSB es el predominante en nuestro medio y es más frecuente en *Streptococos* spp. que en *S. pyogenes*

STREPTOCOCCUS PYOGENES ¿CADA VEZ MÁS PREVALENTE?

Illescas Fernández-Bermejo, S; Martínez Alarcón, J; Barba Ferreras, I; González Rodríguez, JC; Mora Remón, F

Servicio de Microbiología. Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real.

Introducción: El tratamiento de elección de *Streptococcus pyogenes* sigue siendo la penicilina. En caso de alergia la alternativa son los macrólidos.

Objetivo: Conocer la incidencia de *Streptococcus pyogenes* aislados en el laboratorio de nuestro hospital, así como su sensibilidad a macrólidos.

Material y métodos: Revisamos la sensibilidad a eritromicina y clindamicina de las cepas de *S. pyogenes* aisladas desde enero de 2009 a junio de 2012, así como el tipo de muestra, edad y sexo de los pacientes. Para la identificación se utilizaron discos de bacitracina, aglutinación de estreptococo (SLIDEX Strepto Plus, Biomérieux) y en algunos casos galería de API rapid ID 32 STREP®. El estudio de sensibilidad se realizó por difusión con disco en Mueller-Hinton sangre.

Resultados: En el periodo estudiado se aislaron 667 cepas.

		2009	2010	2011	1º semestre 2012
Nº cepas		81	139	196	251
Pacientes		74	127	177	238
Pacientes AP		46 (62,2 %)	96 (75,6 %)	129 (72,9 %)	184 (77,3 %)
Edad	Intervalo	6 m-81 ^a	3 m-89 a	1 a-89 a	6 m-91 a
	Mediana	5	6	6	5 años
Muestras en las que se aísla <i>S. pyogenes</i>	Hemocultivos	6	5	7	7
	Faríngeos	42	93	151	227
	Otras muestras	33	41	38	17
Faríngeos procesados		466	603	630	538
Faríngeos con <i>S. pyogenes</i>		9,0 %	15,4 %	24,0%	42,2%
% S Eritromicina		86,08	90,37	89,58	96,78
% S Clindamicina		89,87	95,56	94,79	97,99

Conclusiones:

- La incidencia de infecciones por *S. pyogenes* diagnosticadas microbiológicamente en nuestra área ha aumentado, debido a un incremento en los casos en los que se ha solicitado estudio de faringitis.
- La sensibilidad a macrólidos en nuestra zona ha aumentado en los últimos años.
- En población infantil con alergia a penicilina y detección de estreptococo grupo A pueden utilizarse macrólidos con seguridad si pertenece a la misma población a la que hasta la fecha se le realiza cultivo para el diagnóstico de faringitis. Para poder extrapolar estos datos a toda la población de nuestra área sería necesario realizar un estudio en el que de forma sistemática se realizase cultivo para el diagnóstico de *S. pyogenes*.

VALORACION DE UNA PRUEBA RÁPIDA DE DETECCIÓN DE ESTREPTOCOCCO GRUPO A EN MUESTRAS FARINGEAS

Illescas Fernández-Bermejo, S; Martínez Alarcón, J; Barba Ferreras, I; González Rodríguez, JC; Mora Remón, F

Servicio de Microbiología. Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real.

Introducción:

Estreptococo del grupo A es la causa más frecuente de faringitis bacteriana, su prevalencia es del 15-30 % en niños y de 5-10% en adultos.

Objetivo:

Conocer el valor predictivo de los resultados de la detección de estreptococo betahemolítico de grupo A (EGA) y así poder inferir su utilidad.

Material y métodos:

Se revisan los resultados de las muestras de exudados faríngeos procesados en 2011 en las que se realizó al mismo tiempo la prueba rápida de detección de EGA y cultivo en medios habituales.

Las muestras se sembraron en agar sangre (Biomérieux) y se incubaron en CO₂ realizando lectura a las 24 y 48 horas. Las colonias betahemolíticas grandes se identificaron utilizando discos de bacitracina y aglutinación de estreptococo (SLIDEX Strepto Plus, Biomérieux).

Para la detección de antígeno de EGA se utilizó TestPack+Plus with OBC Strep A (Alere).

El resultado del cultivo se considero el gold estándar.

Se calcularon los VPP y VPN para distintas prevalencias de faringitis por EGA.

Resultados:

En 105 pacientes se realizaron simultáneamente las dos pruebas, obteniendo los siguientes resultados:

	Cultivo SGA+	CultivoSGA -
Test+	26	2
Test-	5	72

La sensibilidad de la técnica obtenida fue de 83,87 % (IC 95 %: 69,31-98,43), y la especificidad de 97,30 (IC 95%: 88,08-98,58)

La mayoría de la población estudiada era pediátrica, lo que explica que la prevalencia sea de 29,52 % (IC 95%: 20,32-38,72 %). Para esta población el VPP de la técnica es de 92,86 %, (IC 95%: 81,53%-100%), y el VPN 93,51% (IC 95%: 87,35-99,66 %).

Para una prevalencia del 10% el VPP sería de 77,84% y el VPN de 98,19%.

En 2011 se procesaron 630 muestras faríngeas para diagnóstico de faringitis, 171 (27,14 %), con resultado positivo: 152 Streptococcus pyogenes (88,89 %), 14 estreptococos serogrupo C y 5 estreptococos serogrupo G.

Conclusiones:

En población pediátrica existe buena correlación con el cultivo, independientemente del resultado de la prueba rápida. Si bien no se diagnostican estreptococos de los serogrupos C y G, ni Archanobacterium.

En población adulta la prueba con resultado negativo excluiría infección por EGA, pero los resultados positivos sería necesario confirmarlos realizando cultivo.

INFECCIÓN POR *Staphylococcus lugdunensis* ¿UN PATÓGENO INFRADIAGNOSTICADO EN ATENCIÓN PRIMARIA?

Autores: Fernández González, C; Arias Temprano, M; Tena Gómez, D; Gimeno Fernández, C; González Praetorius, A; Losa Pérez, C; Martínez Ramírez, NM; Rodríguez Zurita, E; Solís del Baño, S; Bisquert Santiago, J.

Sección de Microbiología. Hospital Universitario de Guadalajara.

Introducción: *Staphylococcus lugdunensis* es un estafilococo coagulasa-negativo (SCN) potencialmente patógeno capaz de producir gran variedad de infecciones.

Objetivos: Describir las características clínicas y microbiológicas de las infecciones por *S. lugdunensis* de piel y partes blandas, en pacientes atendidos en atención primaria.

Material y métodos: Se analizaron de forma retrospectiva todos los aislamientos de *S. lugdunensis* desde Enero de 2007 hasta Agosto de 2012. En infecciones de piel y partes blandas, identificamos los estafilococos a nivel de especie cuando se observan células inflamatorias en la tinción de Gram y crecen en cultivo puro o predominante. La identificación y el estudio de sensibilidad se realizó mediante el sistema automatizado Vitek II (bioMérieux®).

Resultados: Se aisló *S. lugdunensis* en 12 pacientes. El 50% presentaron alguna patología de base siendo las más frecuentes obesidad y diabetes mellitus. Las formas clínicas más habituales fueron celulitis, infección de herida quirúrgica y abscesos. En el 75% de las muestras se aisló en cultivo puro. Todos los pacientes evolucionaron favorablemente tras la instauración de tratamiento antibiótico, asociado en algunos casos a drenaje quirúrgico. Todas las cepas fueron sensibles a cloxacilina, cefuroxima, fluoroquinolonas, aminoglicósidos, macrólidos, clindamicina y cotrimoxazol.

Conclusiones: *S. lugdunensis* es capaz de producir infecciones de piel y partes blandas. Puede ser infradiagnosticado si no se tiene presente como posible responsable de este tipo de infecciones. Recomendamos identificar a nivel de especie todos los cocos estafilococos que se acompañen de células inflamatorias en la tinción de Gram, y que crezcan en cultivo puro o predominante.

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS RESISTENTE A METICILINA EN UNA RESIDENCIA DE MAYORES

Lidia García-Agudo, Rafael Carranza González, José María Tenías Burillo, María Ángeles Ascencio Egea, María Huertas Vaquero.

Unidad de Microbiología. Hospital de Tomelloso. Ciudad Real.

INTRODUCCIÓN

Las residencias de mayores proporcionan el ambiente ideal para la colonización por *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (SARM) y su diseminación. Sus residentes presentan un riesgo importante de infección debido a su estado frágil, la exposición múltiple a antibióticos, la presencia de enfermedades crónicas y de úlceras de presión, o el empleo de dispositivos invasores como el sondaje urinario, entre otras causas. El objetivo de nuestro estudio fue conocer la prevalencia de colonización en residentes y cuidadores de una residencia de mayores.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se eligió aleatoriamente una residencia de ancianos del Área Sanitaria La Mancha-Centro, en la que se ofreció la participación en el estudio a residentes y cuidadores del centro. De los residentes se obtuvieron muestras de exudado nasal, faríngeo, axilar y perineal. De los cuidadores sólo se recogió muestra de exudado nasal. Cada muestra se cultivó en menos de 24 horas en agar sangre y agar cromogénico de SARM (bioMérieux, Francia). La caracterización de las cepas como SARM incluyó prueba de coagulasa positiva, resistencia a cefoxitina (disco de 30 µg) e identificación compatible mediante el sistema automatizado Wider (Soria Melguizo, España). Para analizar la implicación del personal de la residencia en medidas de prevención y control de la infección, se obtuvo información sobre la realización de cursos de especialización al respecto.

RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio un total de 52 residentes (40 internos y 12 externos) y 34 cuidadores. En el grupo de cuidadores distinguimos 23 (67,6%) auxiliares, 6 (17,6%) enfermeros y 5 (14,7%) limpiadoras. Entre ellos, sólo 8 (23,5%) personas habían recibido formación sobre control de la infección. La tasa de colonización por SARM en los residentes fue del 23,1% y en los cuidadores del 8,8%. Los resultados de colonización por *S. aureus* por grupos, así como la localización anatómica interesada, se reflejan en la tabla 1.

GRUPO	S. AUREUS	SARM				
		TOTAL	NASAL	FARINGEO	AXILAR	PERINEAL
Internos	15/40 (37,5%)	9/40 (22,5%)	8/9 (88,9%)	8/9 (88,9%)	5/9 (55,6%)	7/9 (77,8%)
Externos	3/12 (25,0%)	3/12 (25,0%)	3/3 (100%)	2/3 (66,7%)	0/3 (0,0%)	2/3 (66,7%)
Auxiliares	8/23 (34,8%)	3/23 (13,0%)	3/3 (100%)	-	-	-
Enfermeros	2/6 (33,3%)	-	-	-	-	-
Limpiadoras	1/5 (20%)	-	-	-	-	-

CONCLUSIONES

En distintos estudios se han registrado tasas elevadas de colonización por SARM en población geriátrica y, aunque con poca repercusión clínica, éstas se han asociado a una mayor frecuencia de hospitalización y mortalidad. En nuestro estudio el número de residentes portadores de SARM es un tanto elevado, pero se encuentra dentro del rango de lo esperable, según los estudios publicados en nuestro país. Al igual que reportan otros autores, en nuestro estudio la localización anatómica más frecuentemente colonizada también fue la mucosa nasal, seguida de la faringe y del periné. Los cuidadores, a diferencia de los residentes, no se encuentran en contacto intermitente con el ámbito hospitalario y no presentan factores de riesgo para la adquisición de SARM, por lo que suelen ser portadores transitorios y su tasa de colonización se asemeja a la de la población general. La formación en medidas de control y prevención de infecciones resultó ser escasa, estando sólo a disposición de menos de la cuarta parte del personal de la residencia.

RECUPERACIÓN DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS RESISTENTE A METICILINA TRAS REFRIGERACIÓN PROLONGADA

Lidia García-Agudo, Rafael Carranza González, Noelia Trapiella Pereiro, Irene Sanz Lobo.

Unidad de Microbiología. Hospital de Tomelloso.

INTRODUCCIÓN

La colonización asintomática por *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (SARM) afecta predominantemente a individuos con comorbilidad o con otros factores de riesgo específicos, tales como residir en centros de larga estancia. Se conoce que la supervivencia del SARM en el ambiente es prolongada, ya que es capaz de adaptarse a las características del medio. Nuestro objetivo fue conocer la viabilidad de la bacteria tras refrigeración durante un año.

MATERIAL Y MÉTODOS

Durante junio de 2011 se obtuvieron muestras de exudado nasal, faríngeo, axilar y perineal de pacientes institucionalizados en residencias de mayores con el fin de llevar a cabo un estudio de vigilancia de SARM. Dichos exudados, recogidos en torundas con agar de transporte Amies-Stuart, fueron cultivados en su momento y refrigerados posteriormente a 4°C. Un año después las muestras fueron sembradas en placas de agar sangre, selladas e incubadas a 36°C, con el fin de recuperar posibles SARM viables en el tiempo. La lectura de los cultivos se realizó 7 días después. La caracterización de las cepas incluyó prueba de coagulasa positiva, resistencia a cefoxitina (disco de 30 µg) e identificación compatible con SARM mediante el sistema automatizado Wider (Soria Melguizo, España).

RESULTADOS

Se procesaron un total de 208 exudados de 52 pacientes, de los que se aislaron 35 (16,8%) cepas de SARM: 11 procedentes de exudados nasales, 10 de exudados faríngeos, 9 de exudados perineales y 5 de exudados axilares. Hasta 12 (23,1%) de los individuos estudiados resultaron colonizados. El hallazgo más frecuente fue la colonización de las cuatro localizaciones anatómicas (41,7%). Tras refrigeración de las muestras durante un año y nuevo cultivo, la recuperación de SARM fue de un 11,4% de los cultivos que anteriormente también habían sido positivos.

CONCLUSIONES

La Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica no establece recomendaciones especiales sobre la conservación de muestras de exudados de piel y mucosas. En la literatura no hemos encontrado referencias sobre las condiciones de conservación de estos exudados, únicamente aparecen artículos sobre el almacenamiento de muestras de sangre para estudios serológicos o moleculares y de muestras de heces para recuperación de parásitos. Es evidente que los microorganismos que se investigan en los programas de vigilancia epidemiológica sobreviven bajo condiciones de escasa demanda nutricional y temperaturas extremas.

¿BACTERIEMIA COMUNITARIA POR STAPHYLOCOCCUS AUREUS RESISTENTE A METICILINA?

Lidia García-Agudo¹, Isidoro Salamanca², María Dolores Gregorio Ropero², María Huertas Vaquero¹, María Ángeles Asencio Egea¹, Rafael Carranza González¹.

1. Unidad de Microbiología. Hospital de Tomelloso. Ciudad Real.

2. Servicio de Medicina Preventiva. Hospital de Tomelloso. Ciudad Real.

INTRODUCCIÓN

Aunque las infecciones por *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (SARM) se han asociado históricamente con el ámbito hospitalario, en los últimos años han aparecido casos de infección exclusivamente comunitaria en personas sin contacto previo con el sistema sanitario y sin factores de riesgo para la adquisición de SARM. Describimos el caso de un recién nacido con bacteriemia por SARM.

CASO CLÍNICO

Recién nacido de 40 días que acudió a Urgencias por cuadro febril de 39°C sin foco conocido ni otra sintomatología asociada. A la exploración física presentaba congestión orofaríngea, sin otros hallazgos de interés. Como antecedentes maternos destacaban serología en el embarazo frente a hepatitis B, VIH, sífilis y toxoplasma negativa, inmunidad frente a rubeola, screening de *Streptococcus agalactiae* negativo, embarazo controlado, parto evolutivo a las 39 semanas y 5 días de gestación, líquido amniótico claro y tiempo de amniorraxis de 7 horas y 32 minutos. La estancia hospitalaria tras el nacimiento fue de 2 días, con evolución normal. Se decidió el ingreso del paciente en observación y la extracción de muestras de sangre, orina y líquido cefalorraquídeo para estudio microbiológico. Al cabo de varios días se aislaron un SARM en el hemocultivo e incontables colonias de *Enterococcus faecalis* en orina. El paciente recibió tratamiento con vancomicina y gentamicina, evolucionando favorablemente y recibiendo el alta al cabo de una semana.

Con motivo del aislamiento del SARM en sangre se recogieron posteriormente muestras de exudado nasal, faríngeo, axilar y perineal para realizar un estudio de colonización. Se encontró SARM en exudado nasal, faríngeo y perineal. De igual manera, para descartar una posible transmisión paterna, se estudió la colonización por SARM de ambos progenitores. El padre resultó ser portador nasal, pero la cepa aislada en su caso presentó un perfil de antibiograma distinto a la cepa del hijo. Para su confirmación genética se remitieron ambas cepas al Centro Nacional de Microbiología (Instituto de Salud Carlos III). La cepa del recién nacido se caracterizó como perteneciente al fagogrupo III, fagotipo 54++. La cepa del padre se catalogó como perteneciente a un fagogrupo no tipable y por fagotipia inversa resultó 6++, 1030+ y W57++. No se encontró relación genética entre ambas cepas.

CONCLUSIONES

Dado que en los últimos años se están describiendo cepas de SARM de adquisición puramente comunitaria, es importante no confundir estas infecciones estrictamente comunitarias con las de adquisición nosocomial. La colonización por SARM pueden ser muy prolongada, por lo que pacientes que se colonizan en un ingreso previo pueden presentar infecciones de presentación aparentemente comunitaria largo tiempo después. En el caso descrito, no fue posible establecer el origen comunitario de la cepa aislada en el hemocultivo practicado y, aunque uno de los progenitores resultó portador nasal de SARM, ambas cepas no estaban relacionadas genéticamente, por lo que la adquisición no se produjo en el ambiente familiar, sino más bien en el medio hospitalario en el momento del nacimiento.

STAPHYLOCOCCUS AUREUS DE ORIGEN COMUNITARIO (2009-2012)

Lidia García Agudo, María Ángeles Asencio Egea, María Huertas Vaquero, Rafael Carranza González.

Hospital General La Mancha-Centro. Alcázar de San Juan, Ciudad Real.

INTRODUCCIÓN

Staphylococcus aureus coloniza habitualmente piel y mucosas, con tasas del 25-30% en la población sana y de hasta el 50% en población con factores de riesgo. Su capacidad para adquirir resistencias a los antimicrobianos, en especial a meticilina (SARM), se relacionó inicialmente con infecciones nosocomiales. En la última década se ha observado un aumento progresivo de infecciones adquiridas en la comunidad. El objetivo de nuestro estudio fue conocer la incidencia de SARM comunitario en nuestra área sanitaria.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se analizaron todos los aislamientos de *Staphylococcus aureus* obtenidos de muestras clínicas, recibidas en el Hospital General La Mancha-Centro durante los años 2009 a 2012. Se recopilaron datos de incidencia, porcentajes de resistencia y tendencias de resistencia a antibióticos (oxacilina, eritromicina, clindamicina, levofloxacino, mupirocina y ácido fusídico).

RESULTADOS

Se estudiaron un total de 804 aislamientos de *Staphylococcus aureus*, de los que 462 (57,5%) pertenecieron a pacientes hospitalizados y 342 (42,5%) a ambulatorios. Las muestras con cultivo positivo para *Staphylococcus aureus* remitidas desde Atención Primaria fueron las siguientes: 235 (68,7%) exudados de herida, 33 (9,6%) orinas, 18 (5,3%) exudados diversos para estudio de colonización, 12 (3,5%) exudados vaginales, 10 (2,9%) exudados óticos y 4 (1,2%) exudados conjuntivales. La tabla 1 refleja las tendencias de resistencia en *Staphylococcus aureus* procedentes de Atención Primaria en el período de estudio. En general, las cepas hospitalarias fueron mucho más resistentes a los antibióticos estudiados, salvo en el caso de ácido fusídico.

TABLA 1. Tendencias de resistencia a antibióticos de cepas comunitarias.

TABLA 1	2009	2010	2011	2012
Oxacilina	35%	34%	25%	22%
Eritromicina	39%	45%	33%	31%
Clindamicina	35%	15%	16%	15%
Levofloxacino	45%	40%	30%	30%
Mupirocina	10%	3%	3%	13%
Ácido fusídico	0%	5%	5%	8%

CONCLUSIONES

La resistencia a meticilina en *Staphylococcus aureus* aislados de pacientes de Atención Primaria ha disminuido en los últimos cuatro años. La resistencia a eritromicina, clindamicina y levofloxacino también ha disminuido. Aunque la resistencia a mupirocina prácticamente se ha mantenido, han aparecido cepas resistentes a ácido fusídico, siendo más numerosas en la comunidad que a nivel hospitalario.

EVOLUCIÓN DE LAS RESISTENCIAS A LOS ANTIMICROBIANOS DE *Pseudomonas aeruginosa* AISLADA EN PACIENTES DE ATENCIÓN PRIMARIA DEL ÁREA SANITARIA MANCHA CENTRO

Carranza González, R; Asencio Egea, MA; Huertas Vaquero, M; G^a-Agudo, L. Hospital General La Mancha Centro, Alcázar de San Juan (Ciudad Real).

Introducción- Objetivos

En los últimos años se ha observado un incremento de las resistencias de las bacterias no fermentadoras a los antimicrobianos. Nuestro objetivo es revisar las resistencias de *Pseudomonas aeruginosa* (*P.a.*) a los antimicrobianos más comúnmente utilizados en los aislados procedentes de las muestras clínicas de pacientes de atención primaria (AP) del área sanitaria La Mancha Centro desde Junio de 2009 a Junio de 2012.

Material y Métodos

Se recopilaron mediante el programa estadístico OBSERVA (BioMeriéux, España, S.A.) los porcentajes de sensibilidad a los antimicrobianos de todos los aislados de *P.a.* obtenidos a partir de cultivos procedentes de las muestras clínicas de los pacientes atendidos en AP del área de salud Mancha Centro en los 3 últimos años. Además, se compararon con los aislamientos procedentes de pacientes ingresados en el hospital. Del mismo modo, se obtuvieron los porcentajes de las tendencias de sensibilidad a lo largo de los años analizados en las cepas de pacientes de AP.

Resultados

Se estudiaron un total de 366 cepas de *P.a.* de AP procedentes fundamentalmente de muestras de orina (189) y heridas (144). Los porcentajes de resistencia a los antimicrobianos estudiados se detallan en la tabla siguiente, separando los aislados de Primaria y del Hospital (353 cepas):

% RESISTENCIA	CAZ	CFP	IMP	MP	CIP	LEV	GM	TOB	FOS
AP	10	8	6	5	26	30	22	7	77
HOSPITAL	25	19	24	22	39	47	23	8	79

CAZ: ceftazidima, CFP: cefepime, IMP: imipenem, MP: meropenem, CIP: ciprofloxacina, LEV: levofloxacina, GM: gentamicina, TOB: tobramicina y FOS: fosfomicina

Los porcentajes de tendencia de las resistencias de las cepas de pacientes de AP a lo largo de los años analizados aparecen en la tabla a continuación:

% TENDENCIA R	2009	2010	2011	2012
CAZ	4	14	7	9
IMP	0	6	5	13
CIP	12	26	26	38
GM	4	26	23	19

Conclusiones

Las resistencias de *P.aeruginosa* a los betalactámicos y a quinolonas han ido aumentando en AP en los últimos 3 años, siendo mas estables a gentamicina. Comparando aislados comunitarios y nosocomiales destacan las mayores resistencias en el hospital a carbapenemas (4 veces más), cefalosporinas 3^a generación (más de 2 veces) y quinolonas.

EVOLUCIÓN DE LAS RESISTENCIAS A LOS ANTIMICROBIANOS DE *Klebsiella pneumoniae* AISLADA EN PACIENTES DE ATENCIÓN PRIMARIA DEL ÁREA SANITARIA MANCHA CENTRO

Carranza González, R; Asencio Egea, MA; Huertas Vaquero, M; G^a-Agudo, L. Hospital General La Mancha Centro, Alcázar de San Juan (Ciudad Real).

Introducción- Objetivos

En los últimos años se ha observado un incremento de las resistencias de las enterobacterias a los antimicrobianos. Nuestro objetivo es revisar las resistencias de *Klebsiella pneumoniae* a los antimicrobianos más comúnmente utilizados en los aislados procedentes de las muestras clínicas de pacientes de atención primaria (AP) del área sanitaria La Mancha Centro desde Junio de 2009 a Junio de 2012.

Material y Métodos

Se recopilaron mediante el programa estadístico OBSERVA (BioMeriéux, España, S.A.) los porcentajes de sensibilidad a los antimicrobianos de todos los aislados de *K. pneumoniae* obtenidos a partir de cultivos procedentes de las muestras clínicas de los pacientes atendidos en AP del área de salud Mancha Centro en los 3 últimos años. Además, se compararon con los aislamientos procedentes de pacientes ingresados en el hospital. Del mismo modo, se obtuvieron los porcentajes de las tendencias de sensibilidad a lo largo de los años analizados en las cepas de pacientes de AP.

Resultados

Se estudiaron un total de 782 cepas de *K. pneumoniae* de AP procedentes fundamentalmente de muestras de orina (755) y heridas (25). Los porcentajes de resistencia a los antimicrobianos estudiados se detallan en la tabla siguiente, separando los aislados de Primaria y del Hospital (151 cepas):

% RESISTENCIA	BLEE	AMC	CTX	CIP	FOS	SXT	GM
PRIMARIA	6	10	6	9	28	10	3
HOSPITAL	23	23	23	29	11	23	3

BLEE: betalactamasas de espectro extendido, AMC: amoxicilina-clavulánico, CTX: cefotaxima, CIP: ciprofloxacina, FOS: fosfomicina, SXT: cotrimoxazol, GM: gentamicina

Los porcentajes de tendencia de las resistencias de las cepas de pacientes de AP a lo largo de los años analizados aparecen en la tabla a continuación:

%TENDENCIA R	2009	2010	2011	2012
BLEE	2	5	7	8
CTX	2	4	7	8
AMC	2	13	10	8
CIP	8	8	11	8
SXT	7	11	10	11

Conclusiones

Las resistencias de *K. pneumoniae* por BLEE y en general a los betalactámicos han ido aumentando en AP en los últimos 3 años mientras que son estables para quinolonas y cotrimoxazol. Comparando aislados comunitarios y nosocomiales destacan las mayores resistencias en el hospital por BLEE (casi 4 veces más), CIP (3 veces) y SXT (2 veces).

SENSIBILIDAD DE *HAEMOPHILUS INFLUENZAE* EN MUESTRAS PROCEDENTES DE ATENCIÓN PRIMARIA DE GUADALAJARA.

Rodríguez Zurita, ME; Martínez Ramírez NM, Fernández González, C; Losa Pérez, C; Salas Gómez Pablos, P; Gimeno Fernández C, Arias Temprano, M; González-Praetorius, A; Tena Gómez, D; Bisquert Santiago, J.

Introducción: *Haemophilus influenzae* es un patógeno de adquisición comunitaria que con frecuencia causa otitis media aguda. Se han descrito nuevos fenotipos de resistencia a betalactámicos: fenotipo betalactamasa positiva ampicilina resistente (**BLPAR**) que confiere resistencia de alto nivel a amino, carboxi y ureidopenicilinas por producción de betalactamasa; fenotipo betalactamasa negativa ampicilina resistente (**BLNAR**) con bajo nivel de resistencia a ampicilina y combinaciones con inhibidores de betalactamasa pero que puede presentar CMI elevadas para cefalosporinas de tercera generación por modificaciones en la proteína PBP3; cepas **low-BLNAR** con CMI de ampicilina y amoxicilina-clavulánico (AC) cercanas al punto de corte; y las cada vez más frecuentes cepas con fenotipo betalactamasa positiva amoxicilina-clavulánico resistente (**BLPACR**) que tienen ambos mecanismos y caracterizadas por altos niveles de resistencia a penicilinas, disminución de la sensibilidad a AC y aumento de CMI para cefalosporinas de tercera generación.

Objetivos: conocer la sensibilidad a distintos antibióticos y los mecanismos de resistencia a betalactámicos de cepas de *H.influenzae* aisladas de muestras óticas procedentes de pacientes de atención primaria del área sanitaria de Guadalajara.

Material y métodos: estudio retrospectivo de los datos de sensibilidad de cepas de *H.influenzae* aisladas en exudados óticos solicitados desde atención primaria y urgencias entre el 1 de enero del 2011 y el 31 de agosto de 2012. Los estudios de sensibilidad se realizaron por el método de difusión con disco siguiendo los criterios del CLSI y la betalactamasa mediante la prueba cromogénica de nitrocefina.

Resumen: Se aislaron 121 cepas de *H.influenzae*, siendo el 97,5% procedentes de niños (67% menores de 2 años). Los porcentajes de resistencia y los fenotipos de resistencia a betalactámicos se describen en las siguientes tablas:

ANTIBIÓTICO	AMPICILINA	AMOXI -CLAV	CLARITROMICINA	COTRIMOXAZOL	CIPROFLOXACINO
% RESISTENCIA	18,2	3,3	1,6	20,1	0

FENOTIPO	BLPAR	BLNAR	BLPACR	BL?AR
Nº CEPAS	12	1	1	8

BL?AR: betalactamasa desconocida ampicilina resistente

Conclusiones:

La resistencia a ampicilina (18,2%) es estable y similar a la encontrada en otros estudios españoles, siendo también el mecanismo de resistencia más frecuente en nuestro medio la producción de betalactamasa.

Es conveniente realizar el estudio de la CMI de ampicilina y AC para detectar cepas low-BLNAR, si bien el impacto clínico de estas cepas no se conoce.

Las resistencias a claritromicina y cotrimoxazol en nuestro área sanitaria son menores que en otras zonas de España.

RESULTADOS DEL CRIBADO DE *Streptococcus agalactiae* Y ESTUDIO DE LA INFECCIÓN NEONATAL EN 8 AÑOS EN EL ÁREA LA MANCHA CENTRO

Huertas Vaquero, M; Asencio Egea, MA; Herráez Carrera, O; García Agudo, L; Carranza González, R; Hospital La Mancha Centro, Alcázar de San Juan (C. Real)

Introducción / Objetivos

Streptococcus agalactiae (EGB) se encuentra en la vagina o ano/recto en el momento del parto en un 15 - 20% de las embarazadas de nuestro país. En ausencia de medidas de prevención (profilaxis antibiótica a las madres portadoras), alrededor de un 3 ‰ de RN pueden ser infectados por EGB a su paso por el canal del parto y desarrollar una infección neonatal severa. Dentro del seguimiento y control del embarazo normal en Atención Primaria (AP) se realiza el cribado de EGB a las embarazadas.

El objetivo de nuestro trabajo es conocer la tasa de colonización de EGB en embarazadas seguidas en AP de nuestra área de salud y la frecuencia de infección neonatal por EGB entre el año 2004 y el 2011.

Material y métodos

Para el estudio de portadoras de EGB se analizaron los exudados vaginales-rectales de mujeres embarazadas en la 35-37 semana de gestación. Para el cultivo se empleó medio granada (BD BBL) incubado en anaerobiosis durante 48 horas. Se realizó un estudio retrospectivo de los resultados de estas muestras entre enero de 2004 y diciembre de 2011. Se revisaron las historias clínicas de los RN diagnosticados de infección invasiva por EGB durante el periodo de estudio.

Resultados

En los 8 años estudiados se procesaron 10371 muestras de embarazadas, aislándose EGB en 1378 muestras (13,28%). La evolución de la tasa de colonización en los distintos años se muestra en la siguiente tabla:

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	TOTAL
Muestras positivas	42	53	145	147	231	213	214	185	1378
Muestras totales	441	487	1171	1381	1657	1543	1426	1335	10371
% colonización	9,5	10,8	12,4	10,6	13,9	13,8	15,0	13,8	13,3

En los ocho años que comprende el estudio en nuestro hospital tuvieron lugar 15802 partos (15878 RN). En este periodo se diagnosticaron 6 casos (0,37‰) de infección invasiva por EGB, 3 de ellos con sepsis neonatal precoz y otros 3 tardía. Los hemocultivos fueron positivos en todos los casos y en 3 de ellos se aisló EGB en el LCR también. El estudio de colonización en 4 de las madres fue negativo y en las otras 2 no constaba este dato. No se realizó profilaxis en el parto en ninguno de los casos. No se produjo ningún fallecimiento.

Conclusiones

La tasa de colonización encontrada en nuestra área de salud (13,28%) es similar a la de otros estudios (15 -20%).

La frecuencia de sepsis neonatal por EGB en nuestro hospital (0,37‰) es también similar a la media. En los años 1999 – 2000, después de la publicación del protocolo SEGO/SEIMC, la frecuencia de sepsis por EGB bajó del 4 ‰ al 0.4 ‰.

URETRITIS INFECCIOSAS NO VIRALES

Ferrer Amate, F; Lozano Serra, J; Crespo Sánchez, M.D; Galán Ros, J; Martínez Serrano, M. Laboratorio de Microbiología y Parasitología. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.

Introducción: La uretritis infecciosa es uno de los síndromes más comunes dentro de las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS). Se clasifica en uretritis gonocócica (UG) y no gonocócica (UNG), siendo esta última la forma más frecuente en países desarrollados. Ambas cursan con supuración uretral, disuria y picor; pudiendo pasar desapercibidas entre el 5 y el 25% de los casos. Si no se diagnostica y se trata adecuadamente pueden ocasionarse infecciones crónicas y secuelas graves.

Objetivo: Determinar la prevalencia y los agentes causales de las uretritis infecciosas no-virales en población masculina en el área sanitaria de Albacete, desde el 1 de enero de 2002 hasta el 31 de diciembre de 2011.

Material y Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo de las muestras de exudados uretrales procedentes de varones no ingresados de los últimos 10 años. Se consideró una única muestra por paciente, excepto cuando había transcurrido más de un mes entre dos episodios, que se consideraron como episodios aislados. Todas las muestras se valoraron con la tinción de gram y fueron incubadas en medios de cultivo generales y selectivos durante 48 horas, a 37°C con 5% CO₂. El medio Roiron para *Trichomonas vaginalis* se incubó 96 horas a 37°C. *Neisseria gonorrhoeae* se identificó mediante su morfología, la prueba de citocromo oxidasa y las galerías API NH o 4H (bioMerièux®). Las levaduras a través de la tarjeta YBC de Vitek2 (bioMerièux®) y los micoplasmas mediante los kits “*Mycofast EvolutioN3*” (ELITech MICROBIO®) hasta octubre de 2011, y “*Mycoplasma IST2*” (bioMerièux®) hasta diciembre de 2011. El diagnóstico de *Chlamydia trachomatis* se realizó con el kit “*VIDAS® Chlamydia*” (bioMerièux®); técnica introducida en mayo de 2006.

Resultados: Se analizaron 1235 exudados uretrales, de los cuales, 397 (32.1%) fueron positivos. La distribución por años fue: 27.7% (2002), 22.8% (2003), 25.5% (2004), 32.7% (2005), 44.6% (2006), 30.7% (2007), 34.4% (2008), 34.6% (2009), 32.9% (2010) y 30% (2011). En cuanto a la prevalencia de los microorganismos aislados encontramos: *N. gonorrhoeae* (41.31%), *Ureaplasma spp.* (34.76%), *Candida spp.* (19.89%), *Trichomonas spp.* (2.52%) y *C. trachomatis* (0%). Dentro de las UNG causadas por levaduras, *C. albicans* fue la especie aislada con más frecuencia (79.8%), seguida de *C. glabrata* (7.6%) y *C. parapsilosis* (2.5%); no se pudieron identificar el 10.1% de los casos. El 58.7% fueron UNG y el 41.3% UG. Dentro de las UG, el 86% de los exudados mostraron una imagen microscópica compatible con UG. Se solicitó la detección de *C. trachomatis* en 47 casos (3.8%); sólo 6 remitieron la muestra en las condiciones adecuadas, no encontrándose ningún resultado positivo.

Conclusiones: *N. gonorrhoeae* es el agente causal aislado con más frecuencia. La tinción de gram mostró un elevado valor como diagnóstico precoz de las UG. El bajo número de peticiones para estudio de *C. trachomatis* justifica la ausencia de resultados positivos. Existen pacientes con sintomatología de uretritis infecciosa, tinción de gram del exudado sugestiva de proceso inflamatorio, pero sin aislamiento de ningún patógeno, que nos hacen reflexionar sobre la falta de técnicas para el diagnóstico de patógenos cada vez más frecuentes, como *Mycoplasma genitalium*, VHS y otros virus.

CELULITIS PERINEAL POR *Psychrobacter sanguinis* ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD

Huertas Vaquero, M; Carranza González, R; Asencio Egea, MA; García Agudo, L. Hospital General La Mancha Centro, Alcázar de San Juan (Ciudad Real)

Motivo de consulta y Antecedentes: Mujer de 89 años, que acude a las urgencias del hospital por enrojecimiento del área perineal desde hace unas 24 h. y alteración del nivel de conciencia. Como antecedentes de interés destacan DM tipo II en tratamiento con insulina, HTA tratada con estatinas e ictus isquémico en arteria cerebral media en 2007 con secuelas.

Manifestaciones clínicas/ Exploración física: Desde hace un mes presenta úlceras de presión en el pie izdo. y la zona sacra, habiendo empeorado progresivamente hasta hacer una celulitis perineal. En la exploración presentaba obnubilación con desorientación témporo-espacial, sequedad de mucosas y presencia de úlceras en pie izdo. y área del sacro con zonas necróticas, además de un eritema extenso en pliegue inguinal izdo. y el área perineo-genital. T.A.= 101/53, T^a= 36,1°C, ritmo y tonos cardiacos normales y roncus dispersos en la auscultación pulmonar.

Analítica/ Pruebas complementarias: destacan creatinina de 2,1 con BUN 249 e iones normales, glucosa 388, 9,1 de Hb con Hco. del 27,4%, $8,9 \times 10^3$ leucocitos con 94,1% neutrófilos, fibrinógeno 771 y PCR de 38,2. Rx: sin alteraciones reseñables achacables al cuadro descrito. ECG: ritmo sinusal, 95 lpm. Microbiología: se tomaron muestras de la lesión perineal exudativa con torunda, en las que creció *Escherichia coli* únicamente resistente a ampicilina e intermedio a cefalotina y *Psychrobacter sanguinis*. No se recogieron hemocultivos pese a la sospecha de sepsis. La identificación microbiológica se realizó en el laboratorio de taxonomía del Instituto de Salud Carlos III, por secuenciación del 16S rRNA.

Diagnóstico: Sepsis con probable foco en piel y partes blandas (celulitis perineal extensa), insuficiencia renal aguda y descompensación diabética.

Tratamiento: control de constantes vitales y glucemia con sueroterapia e insulina, pantoprazol y antibioterapia (ceftriaxona 1 g/24h iv y cloxacilina 2 g/4 h iv).

Evolución: la paciente falleció por parada cardiorrespiratoria en las siguientes 15 horas, pendiente de ingreso en la planta de geriatría, revisada la lesión cutánea por cirugía que decide tratamiento conservador con antimicrobianos.

Conclusiones: *P. sanguinis* es un gram-negativo aerobio no fermentador psicrófilo. El género *Psychrobacter* se ha aislado en diversos hábitats como agua marina, suelos y alimentos, sobre todo pescado. Únicamente hay publicados 4 casos de infección por *P. sanguinis*, todos bacteriemias en USA, aunque otras especies han sido relacionadas con infecciones de heridas y endocarditis. Presentamos una infección cutánea en paciente diabética, sin bacteriemia demostrada aunque probable. La dificultad para identificar esta bacteria con métodos convencionales hace necesario recurrir a pruebas de biología molecular, pues en ocasiones puede confundirse con otras especies y estar infradiagnosticado.

BLEFAROCONJUNTIVITIS EN EDAD PEDIÁTRICA. A PROPÓSITO DE UN CASO.

Seseña del Olmo, G; Navarro Esteban, JJ, Rodríguez Escudero, MJ; Serrano Cazorla, M; López Martínez, S; Pérez García, J. Hospital Virgen de la Luz. Cuenca.

ANTECEDENTES

Niño de 6 años sin antecedentes personales de interés

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Desde hace dos semanas presenta molestias en ambos ojos consistentes en prurito, sensación de cuerpo extraño y ojo rojo.

EXPLORACIÓN FÍSICA

A la exploración el paciente presenta una reacción inflamatoria en el borde libre del párpado así como reacción conjuntival compatible con un cuadro de blefaroconjuntivitis. En la exploración se observa un ectoparásito de unos 2 milímetros además de huevos adheridos a las pestañas.

DIAGNÓSTICO

Pthiriasis palpebral (*Pthirus pubis*)

TRATAMIENTO

Se instauró tratamiento mediante aplicación local de vaselina y extracción manual de los parásitos con buena evolución del cuadro.

CONCLUSIONES

La pthiriasis palpebral es un cuadro poco común en nuestro medio, más aún en edad infantil. El diagnóstico es fundamentalmente clínico, confirmándose en el laboratorio mediante el estudio morfológico del parásito. La clínica es la de una blefaroconjuntivitis análoga a la producida por bacterias (más frecuentes). El tratamiento consiste en la extracción manual del parásito además de la aplicación de vaselina, pomada de óxido amarillo de mercurio o de permetrina. En el caso de los niños hay que descartar el abuso sexual. Aunque se han descrito casos de infestación a través del contacto con objetos contaminados por el parásito. En nuestro caso no se encontró el nexo epidemiológico.

BROTE DE SARAMPIÓN EN LA PROVINCIA DE GUADALAJARA EN 2012

Martínez Ramírez, NM; González Praetorius, A; Fernández González, C; Losa Pérez, C; Loeches Jiménez, P; Gimeno Fernández, C; Tena Gómez, D; Rodríguez Zurita, E; Arias Temprano, M; Abad Córdoba, N; Bisquert Santiago, J. Hospital Universitario de Guadalajara.

Introducción: El sarampión es una enfermedad altamente contagiosa para la cual se dispone de una vacuna eficaz, introducida de manera sistemática en España desde 1981. Desde 1998 la incidencia de sarampión se redujo notoriamente, por lo que la OMS instó a realizar planes nacionales de erradicación en la Unión Europea. Sin embargo, a partir de 2010 se ha observado un incremento de casos de sarampión en Europa, incluyendo varias CCAA de España. En el año 2011 la tasa en Castilla la Mancha fue de 1,37 casos por 100.000 habitantes. El calendario vacunal incluía la 1ª dosis de la vacuna triple vírica (TV) a los 15 meses de edad y la 2ª a los 6 años hasta agosto de 2012. En el período de junio-agosto de 2012, se produjo un aumento de casos de sarampión en la provincia de Guadalajara que obligó a la Sección de Microbiología a realizar un diagnóstico rápido de la infección.

Objetivo: Describir las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes afectados en los que se confirmó el diagnóstico de sarampión.

Materiales y métodos: se realizó el estudio microbiológico en 52 muestras de pacientes con sospecha de sarampión, éstos provenían de Atención Primaria o del Servicio de Urgencias del H. de Guadalajara.

Para el estudio microbiológico se realizó: 1) detección de IgM sérica mediante ELISA (Vircell) a partir de las 72 hs del comienzo de los síntomas y 2) PCR multiplex (rubeola, sarampión y Parvovirus B19) en exudado faríngeo y/o orina, en el momento de la sospecha diagnóstica. La PCR se realizó en el Centro Nacional de Microbiología de Majadahonda. Se consideraron casos de sarampión confirmados microbiológicamente a los pacientes con IgM sérica y/o PCR positiva (en orina y/o exudado faríngeo).

Resultados: Se confirmó el diagnóstico de sarampión en 39 casos (75%), en 11 pacientes se descartó y en 2 casos con IgM/IgG negativos no se obtuvo una 2ª muestra para seguimiento ni para PCR. Los casos confirmados corresponden a una tasa de 16,5 por 100,000 habitantes. En 23 pacientes IgM/PCR fueron positivos, en 10 sólo la PCR, y en 6 casos, sólo la IgM permitió el diagnóstico al no disponer de muestras para PCR.

Los pacientes estuvieron asociados a 4 brotes comunitarios dentro de la provincia. El brote con mayor número de afectados ocurrió en Guadalajara capital, principalmente asociado a personas de raza gitana. Cuatro pacientes no eran españoles (3 África del norte, 1 Europa del Este), pero no fueron casos índice. La distribución de los casos por edad fue la siguiente: 8-15 meses: 10; 2-19 años: 8; 20-29 años: 13; 30-40 años: 7 y >40 años: 1. Sólo un paciente estaba vacunado con 2 dosis de TV, y otros dos habían sido vacunados <5 días antes del inicio de los síntomas, uno de ellos considerado un posible caso de sarampión post-vacunal. El exantema y la fiebre estuvieron presentes en todos los pacientes (100%), la tos en el 90%, y conjuntivitis en el 58%. En 16 pacientes (41%) se decidió el ingreso hospitalario, con una defunción en un paciente pluripatológico de 36 años. Dos mujeres estaban embarazadas de 4 y 6 meses.

Conclusiones: el sarampión es una enfermedad re-emergente. Los brotes estuvieron asociados a colectivos de personas no vacunadas. Los grupos más afectados fueron los niños menores de 15 meses y los jóvenes menores de 30 años. No se detectó relación con casos importados de países endémicos. La determinación de IgM sérica resultó ser una herramienta diagnóstica rápida y además de gran utilidad en los casos en los que no se dispuso de muestra en el momento de la presentación de los síntomas, sin embargo un resultado negativo de IgM no descarta la infección si está en sus fases iniciales. Las manifestaciones clínicas fueron las típicas descritas en la literatura.

RIESGO DE TRANSMISIÓN VERTICAL DEL VHB DE ATENCIÓN PRIMARIA (2007-2011).

Galán Ros, J; Ferrer Amate, F; Lorente Ortuño, S; Blas Señalada, JJ; Martínez Serrano, M.; Crespo Sánchez, MD.

Laboratorio de Microbiología y Parasitología. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.

Introducción / Objetivos: La infección por el Virus de la Hepatitis B (VHB) constituye un problema de salud pública mundial e impacta de forma global en distintos grupos etarios, incluyendo al recién nacido que adquiere la infección en forma perinatal. En países donde la prevalencia del VHB es elevada, la transmisión perinatal es la vía más frecuente de contagio por el virus de esta enfermedad y es uno de los métodos más eficientes para su diseminación. El objetivo del estudio consistió en verificar la prevalencia en las embarazadas de nuestro área de salud y el riesgo de transmisión vertical del VHB.

Material y métodos: Estudio retrospectivo donde se han analizado los marcadores serológicos del VHB de embarazadas (españolas e inmigrantes) que llevaron a cabo el control de embarazo desde atención primaria durante el periodo 2007-2011. En todas aquellas mujeres portadoras del virus (HBsAg +) se analizaron los marcadores de infectividad (HBe y antiHBe). El estudio de marcadores se llevó a cabo en el analizador ARQUITECT[®] con una técnica de inmunoensayo quimioluminiscente de micropartículas (CMIA). En el tratamiento estadístico de los datos se ha empleado el programa SPSS 17.0.

Resultados: Se estudió una población de 13.593 embarazadas, de las cuales un 79,3 % (n= 10.774) corresponden a embarazadas de nacionalidad española, un 19,3% (n= 2617) a inmigrantes procedentes en su gran mayoría del este de Europa, América Latina y países subsaharianos y el resto sin especificar la nacionalidad. La prevalencia de mujeres HBsAg + es del 1,5%. En cuanto a la distribución por nacionalidad de mujeres HBsAg + un 0,8 % son españolas y un 4,5 % son extranjeras. Al aplicar la prueba de Chi² en la muestra de mujeres según la nacionalidad se observaron diferencias estadísticamente significativas en la población ($p < 0,01$), con un valor de *odds ratio* de 5,9 (IC 95 %: 4,5-7,9) de las extranjeras frente a las españolas. Del total de portadoras de VHB (n= 203), 14 eran portadoras con alto riesgo de infectividad (HBsAg +, HBe +), de las cuales 10 eran extranjeras y el resto españolas. En el análisis estadístico mediante Chi² del riesgo de transmisión perinatal según nacionalidad no se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,05$), sin embargo, las mujeres extranjeras presentaban un riesgo de transmisión perinatal del virus 1,8 veces mayor que las españolas.

Conclusiones: Las embarazadas de nacionalidad no española son portadoras de VHB con una razón de prevalencia de 6 respecto a las españolas, además de presentar un riesgo mayor de infectividad. La forma de transmisión vertical es poco frecuente en nuestra área ya que la prevalencia de mujeres portadoras es baja. Teniendo en cuenta que la posibilidad de transmisión al feto oscila entre el 60%-80%, el riesgo global de recién nacidos portadores sería de 9-12 por cada 1000 gestantes, siendo en españolas de 5-6 y en inmigrantes de 86-115 por cada 1000 gestantes.

MENINGOENCEFALITIS POR ENTEROVIRUS EN POBLACIÓN PEDIÁTRICA EN EL ÁREA DE SALUD DE TOLEDO. TEMPORADA 2011-2012.

Gómez Hernando C.; Zamarrón Fuertes P.; Heredero Gálvez E.; Fuentes González C.; Sánchez Brigidano MA.; de Olives Manuel de Villena F.; Zhelyazkova Kamenova N.; Villarubia Martín-Villamuelas E.
Servicio de Microbiología. Complejo Hospitalario de Toledo. Toledo

INTRODUCCIÓN: Los virus del género Enterovirus son la causa más frecuente de meningitis en nuestro medio. Producen un cuadro en general leve y autolimitado, pero difícil de distinguir clínicamente de otros cuadros graves que requieren tratamiento específico, especialmente en población infantil.

OBJETIVOS: Conocer las características epidemiológicas y clínicas de los casos de meningoencefalitis con detección de ARN de Enterovirus en LCR en población pediátrica en nuestro centro entre Octubre de 2011 y Septiembre de 2012.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se revisaron los registros clínicos de los niños con resultado positivo para enterovirus en LCR. La detección de Enterovirus se realizó con el sistema ENTEROVIRUS R-gene (Argene, Varilhes, Francia), que permite la detección genérica de los Enterovirus por amplificación de un fragmento altamente conservado de la región 5' no codificante mediante PCR en tiempo real.

RESULTADOS:

- Se detectaron 26 resultados positivos de un total de 50 LCR estudiados de niños con meningoencefalitis
- Las muestras correspondían a catorce niños y doce niñas con edades comprendidas entre dos y catorce años
- 23 de los casos se produjeron en los meses de Abril, Mayo y Junio
- Los síntomas más frecuentes fueron cefalea y vómitos con o sin fiebre. La rigidez de nuca estaba presente en el 50% de los casos y los signos meníngeos fueron positivos en ocho pacientes
- El recuento del LCR demostró elevación del número de leucocitos en 25 casos (doce de predominio linfocítico y trece neutrofílico). Las proteínas en LCR estaban elevadas en trece pacientes y la glucosa fue normal en todas las muestras
- Solo dos niños recibieron tratamiento antibacteriano y la evolución fue favorable en todos los casos.

CONCLUSIONES:

La meningoencefalitis por Enterovirus en niños es un proceso frecuente en nuestro medio que parece presentar una estacionalidad muy marcada. Presenta un cuadro clínico autolimitado pero difícil de distinguir clínicamente de otras formas graves de meningitis. El uso de pruebas de detección de Enterovirus permite realizar un diagnóstico específico evitando la utilización de medidas terapéuticas agresivas.

TIÑA CAPITIS POR *MICROSPORUM GYPSEUM*

Lidia García-Agudo¹, Jorge Juan Espinosa Ruiz².

1. Unidad de Microbiología. Hospital de Tomelloso.
2. Servicio de Dermatología. Hospital de Tomelloso.

INTRODUCCIÓN

La tiña capitis es una dermatomicosis que afecta a pelo y cuero cabelludo y se da con mayor frecuencia en niños. Los dermatofitos geofílicos se encuentran en el suelo colonizando pelos, plumas, piel y uñas de animales. Las infecciones por estos agentes son esporádicas en humanos. Describimos el caso de un niño con tiña capitis por *Microsporum gypseum*.

CASO CLÍNICO

Paciente de sexo masculino de 6 años de edad, que presenta una placa alopecica en región frontoparietal derecha de un mes de evolución, de 3 cm de diámetro, dolorosa, indurada, sobreelevada, de color rojo vivo. La base de la placa presenta un aspecto inflamatorio, con algunas costras de color amarillo-marrón. Al presionarla lateralmente supura por los orificios foliculares. En la placa persisten escasos pelos rotos que se desprenden fácilmente con la tracción y aparecen fluorescentes con luz de Wood. El abuelo del paciente tiene un picadero de caballos que el niño suele frecuentar. El examen microscópico revela invasión del interior y la superficie del tallo piloso por esporas fúngicas. En medio de Sabouraud con y sin cicloheximida crecen a los 7 días varias colonias planas con aspecto pulverulento, de color canela en el anverso y ocre en el reverso y bordes dentados, vellosos y blancos. Al microscopio se observan abundantes macroconidias elipsoidales de 22-60 x 8-16 μm en grupos, de pared fina y equinulada, divididas en 4-6 septos transversales, con extremo distal redondeado y escasas microconidias sésiles dispuestas a los lados de las hifas. El hongo se identifica como *Microsporum gypseum*. Se prescribe tratamiento con terbinafina durante 4 semanas, aplicación tópica de ketoconazol, y prednisolona en gotas. Al cabo de un mes el paciente no presenta signos de infección activa en la zona afectada, quedando en su lugar una alopecia cicatricial.

CONCLUSIONES

La epidemiología de tiña capitis ha cambiando en los últimos años, por lo que resulta fundamental realizar un diagnóstico micológico correcto. La infección por agentes geofílicos es más común en animales que en el hombre, lo que en nuestro caso sugiere contagio por contacto con la tierra del picadero o con caballos infectados. La especie geofílica que afecta al hombre con más frecuencia es *M. gypseum*. Aunque su incidencia en casi todo el mundo es baja, puede ser endémico en algunas regiones. En España existen pocos casos descritos en la literatura. Ya que el tratamiento tópico es insuficiente para erradicar la infección, éste sólo se da como coadyuvante del tratamiento oral, que puede hacerse con griseofulvina, terbinafina, itraconazol o fluconazol.

DERMATOFITOSIS EN EL AREA SANITARIA DE ALBACETE

Galán Ros, J; Lozano Serra, J; Simarro Córdoba, E; Blas Señalada, J.J; Beltrán Cifuentes, I; Robles Domínguez, P; Crespo Sánchez, M.D.
Laboratorio de Microbiología. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.

Introducción / Objetivos: Las dermatofitosis son infecciones cutáneas superficiales producidas por hongos que invaden el estrato córneo de la piel y de otros tejidos queratinizados. Es importante el diagnóstico etiológico de estas infecciones, que en ocasiones se confunden con otros procesos dermatológicos, para poder controlar su transmisión, instaurar el tratamiento lo antes posible, adoptar las medidas higiénicas necesarias y así romper la cadena epidemiológica. Las especies responsables de la mayoría de las dermatofitosis se incluyen en los géneros *Trichophyton*, *Microsporum* y *Epidermophyton*. El objetivo de este trabajo fue conocer la etiología y el espectro clínico de las dermatofitosis en el área sanitaria de Albacete.

Material y métodos: Se revisaron retrospectivamente las muestras de piel y anejos cutáneos de pacientes ambulatorios que habían sido remitidas a nuestro laboratorio por sospecha clínica de infección micótica, durante el periodo 2008-2011. En todas las muestras se llevó a cabo un examen microscópico directo por fluorescencia con blanco de calcofluor y el cultivo se realizó en agar Sabouraud cloranfenicol y agar Sabouraud-cloranfenicol-cicloheximida, incubando a 30°C durante 4 semanas, y con una lectura periódica semanal. Para el diagnóstico de especies de *Trichophyton* se utilizó además agar glucosado de patata (PDA) y agar-dextrosa-harina de maíz, y para el diagnóstico de *Microsporum* el medio de arroz. En algunos casos, se utilizó de forma complementaria el agar selectivo de dermatofitos DTM (Difco™). La identificación final se llevó a cabo mediante criterios macroscópicos y microscópicos. La prueba de la ureasa se realizó para diferenciar *T. rubrum* de *T. mentagrophytes* y otras especies ureasa positivas.

Resultados: Se estudiaron 2357 muestras de piel y anejos cutáneos correspondientes a 2151 pacientes durante el periodo de estudio. Se diagnosticaron un total de 144 pacientes con infección por dermatofitos (6,7%). De ellos, 40 correspondieron al 2008 (27,8%), 36 al 2009 (25%), 22 al 2010 (15,3%) y 46 al 2011 (31,9%). La distribución por rangos de edad fue: 48 casos entre 0-12 años (33,4%), 4 entre 13-17 años (2,8%), 81 en más de 18 años (56,2%) y en 11 (7,6%) no se disponía de la información. El 50,4% fueron mujeres. La identificación a nivel de especie fue posible en 113 casos. La distribución por etiología y forma clínica se muestra en la siguiente tabla.

Dermatofito vs forma clínica (%)	<i>Tinea corporis</i> (25,7%)	<i>Tinea capitis</i> (24,8%)	<i>Tinea faciei</i> (12,4%)	<i>Tinea unguium</i> (16,8%)	<i>Tinea manuum</i> (3,5%)	<i>Tinea pedis</i> (5,3%)	Localización desconocida (11,5%)	Incidencia global (%)
<i>Microsporum canis</i>	10	21	1	-	1	-	4	32,7
<i>T. mentagrophytes</i>	15	6	13	8	3	4	8	50,4
<i>Trichophyton rubrum</i>	1	-	-	6	-	1	-	7,0
<i>Trichophyton sp.</i>	-	-	-	4	-	-	-	3,5
<i>Microsporum gypseum</i>	2	-	-	-	-	-	-	1,8
<i>Trichophyton violaceum</i>	1	-	-	-	-	-	-	0,9
<i>Trichophyton tonsurans</i>	-	-	-	-	-	1	1	1,8
<i>Microsporum sp.</i>	-	1	-	1	-	-	-	1,8

Etiología y forma clínica de las dermatofitosis en el área sanitaria de Albacete (2008-2011)

Conclusiones: La incidencia global fue del 6,7% con un ligero incremento en el último año. La especie aislada con más frecuencia fue *Trichophyton mentagrophytes* fundamentalmente en tinea corporis, seguida de *Microsporum canis*, causante de la mayoría de casos de tinea capitis. La mayoría de los pacientes diagnosticados de tinea capitis eran menores de 12 años, mientras que en el resto de localizaciones encontramos una mayor incidencia en las edades medias de la vida. *Trichophyton violaceum* y *Trichophyton tonsurans* fueron muy infrecuentes en nuestro medio. No se aisló *Epidermophyton floccosum*.

A PROPÓSITO DE UN CASO DE ¿DERMATITIS POR PYRENOCHAETA SPECIES?

Lidia García Agudo, María Huertas Vaquero, María Ángeles Asencio Egea, Rafael Carranza González.

Hospital General La Mancha-Centro. Alcázar de San Juan, Ciudad Real.

INTRODUCCIÓN

Los celomicetos producen conidias en cuerpos afrutados (conidiomata), donde se reproducen por mitosis. El género *Pyrenochaeta* se caracteriza por presentar cuerpos afrutados esféricos (picnidia), con una apertura apical (ostiolo) y células conidiogénicas revistiendo la cavidad interna. *Pyrenochaeta* comprende al menos cuatro especies conocidas (*P. keratinophila*, *P. mackinnonii*, *P. romeroi*, *P. unguis-hominis*) y se ha descrito en casos de eumicetoma, quistes subcutáneos, onicomiosis y queratitis.

CASO CLÍNICO

Hombre de 4 años que presenta dos placas, de dos años y medio de evolución, en ambas regiones parietales del cuero cabelludo. Las lesiones aparecen descamativas, de aspecto amiantáceo, no pruriginosas, y no se observa pérdida del cabello. Entre los antecedentes personales destaca una amplia historia familiar de psoriasis por vía paterna. Se establece el juicio clínico de psoriasis en placas, prescribiéndose tratamiento específico. Paralelamente se procede a toma de muestras para cultivo micológico con el fin de descartar una posible tiña. Al cabo de una semana crecen en medio de Sabouraud varias colonias limitadas, aterciopeladas, de color verde oliva grisáceo. Al microscopio se observan picnidias solitarias, subesféricas, de color marrón, y conidias unicelulares, hialinas, elipsoidales. Ante la falta de diagnóstico, se procede al envío del hongo aislado al Centro Nacional de Microbiología, donde se identifica como *Pyrenochaeta species*. El paciente mejoró el cuadro descrito sin tratamiento antifúngico, no llegando a concluirse si se trató de un auténtico patógeno o simplemente de una contaminación del cultivo.

CONCLUSIONES

Las lesiones producidas por *Pyrenochaeta* son de evolución crónica y, en ocasiones, curan sin tratamiento antifúngico específico, aunque se recomienda el empleo de itraconazol, posaconazol o voriconazol. El diagnóstico se realiza por cultivo y por técnicas de amplificación de ácidos nucleicos. Su hallazgo es fortuito y, aunque generalmente su aislamiento no tiene significación clínica, su identificación es compleja, por lo que se hace necesario recurrir a un laboratorio de referencia para su categorización. En estos casos, es importante confirmar el diagnóstico con una segunda toma de muestras positiva.

CANDIDURIAS DE ORIGEN AMBULATORIO

Lidia García Agudo, María Ángeles Asencio Egea, María Huertas Vaquero, Óscar Herráez Carrera, Rafael Carranza González.
Hospital General La Mancha-Centro. Alcázar de San Juan, Ciudad Real.

INTRODUCCIÓN

La presencia de levaduras en orina no siempre es indicativa de infección, pues depende de la concentración y de la especie implicada, teniendo en cuenta la facilidad con que la orina se puede contaminar durante la micción. La candidiasis del tracto urinario es más común en las edades extremas de la vida, en mujeres, en pacientes diabéticos, tratados previamente con antibióticos, o con malformaciones del tracto urinario.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudiamos todas las candidurias de origen ambulatorio diagnosticadas en nuestra unidad durante los últimos cinco años (2008-2012). Como criterio de inclusión se consideró el aislamiento puro de alguna levadura en el urocultivo, en un recuento mayor a 10.000 UFC/ml. El cultivo de orina en nuestro laboratorio se realiza rutinariamente en agar sangre y agar de Levine. Los datos obtenidos se analizaron por edad, sexo, origen (servicio peticionario) y fecha.

RESULTADOS

Durante los años 2008-2012 se diagnosticaron un total de 555 candidurias, de ellas, 129 (23,2%) fueron de origen ambulatorio. La evolución por años fue ascendente. Las muestras positivas correspondieron a pacientes procedentes principalmente del Servicio de Urgencias (49%) y de Centros de Salud (48%). La mayor parte de las candidurias resultaron ser de pacientes mayores de 65 años (58,1%) y de mujeres de 20-45 años (28,7%). Las levaduras aisladas fueron las siguientes: *Candida albicans* (59,7%), *C. glabrata* (10,1%), *C. tropicalis* (9,3%), *C. krusei* (6,2%), *C. parapsilosis* (3,1%), *C. guilliermondii* (0,8%), *C. lusitaniae* (0,8%), *C. norvegensis* (0,8%) y *Geotrichum species* (0,8%). Doce casos se informaron como *Candida species* al no ser posible la identificación a nivel de especie. En el 63,6% de las candidurias se obtuvo un recuento mayor a 50.000 UFC/ml.

CONCLUSIONES

En nuestro medio las candidurias hospitalarias siguen siendo las más frecuentes, aunque observamos un aumento de incidencia a nivel comunitario. Entendemos que este aumento puede deberse al abuso de antibióticos de amplio espectro en Atención Primaria. Las mujeres en edad reproductiva constituyen el segundo grupo de riesgo de adquisición de candiduria tras los ancianos. En este grupo es importante diferenciar una candiduria verdadera de una vulvovaginitis subyacente, pues el tratamiento y el pronóstico son distintos. La especie más frecuentemente aislada en nuestro medio fue *C. albicans*. Existe controversia en la consideración del recuento como criterio diagnóstico de candiduria clínicamente significativa. Es necesario conocer otros factores predisponentes en los pacientes para poder establecer la significación clínica.

CONSULTA DE TUBERCULOSIS

Mora Remón, F; Romero Aguilera, MD; González Rodríguez, JC. Servicio Microbiología del HGUCR. Ciudad Real.

Introducción.- Todas las tuberculosis diagnosticadas en nuestra área a partir del año 2004 se realizaron desde el HGUCR.

Objetivos.-

- 1.- Verificar la calidad de las muestras expectoradas en el domicilio y enviadas al laboratorio de micobacterias del HGUCR.
- 2.- Establecer una relación predictiva entre los resultados de la tinción, el cultivo de micobacterias y las técnicas de amplificación genética en estas muestras.

Material y Métodos.- Durante 2008 se evaluó la calidad de la expectoración en 767 muestras mediante la tinción de auramina (200x) y el cultivo de micobacterias en medios de crecimiento líquido (MB BactAlert, Biomerieux). En los casos de urgencia diagnóstica se realizaron los procedimientos genéticos (PCR micobacterias INNOLIPA v.2. INNogenetics).

Desde Enero 2011 hasta Junio 2012 se han evaluado los mismos parámetros junto con los procedimientos radiológicos efectuados a los pacientes a los que se solicitó cultivo de micobacterias en atención primaria; este último estudio formó parte de un programa de control de calidad externo del servicio de microbiología del HGUCR.

Resultados.- Durante 2008 no creció ninguna micobacteria en ninguno de los 169 esputos que contenían más de 20 células/campo de epitelio orofaríngeo. Durante 2011-12 se estudiaron 90 pacientes; el porcentaje de pacientes con esputos no adecuados para cultivo según estos criterios fue superior al 30 %, no se obtuvo ningún cultivo positivo y los cultivos contaminados se mantuvieron en el 20 % de los pacientes estudiados. En el 30 % de los pacientes no se solicitaron pruebas radiológicas durante los tres meses previos al envío de las muestras.

Conclusiones.-

Se debería revisar la calidad de la muestra obtenida en los centros que la reciben o solicitan.

No se realizan estudios radiológicos previos en muchos de estos pacientes.

Podría ser muy útil una sola consulta específica en la que se vigilase la calidad de los procedimientos estándar previos al cultivo de las muestras.

¿QUÉ PORCENTAJE DE NUESTROS PACIENTES CONSULTAN POR PROCESOS INFECCIOSOS EN UN PERIODO DE NORMALIDAD EPIDEMIOLOGICA EN ATENCIÓN PRIMARIA?

Autores: Tabi Mvogo J.M.; Jódar Reyes M.; Quintero Palomino J.; Pedrosa Arias M. C.S. La Zubia. La Zubia.Granada. Distrito Metropolitano Granada

Introducción: La presencia de enfermedades infecciosas en el día a día de la consulta de Atención Primaria (A.P.) es una constante que varía sobre todo en función del contexto epidemiológico en el que se estudie. La mayor parte de los estudios destacan la etología vírica de la mayor parte de los procesos infecciosos (sobre todo en edades más tempranas) detectados en A.P., por lo que en la mayoría de los procesos no estaría justificado el uso de antibióticos.

Objetivos: En este trabajo se intenta determinar, dentro de un contexto de "normalidad epidemiológica" (principios de otoño), la frecuencia de enfermedades infecciosas como motivo de consulta, (en consulta a demanda y en urgencias), la tipología, el porcentaje de las que se tratan con antibióticos y de ellos cuales son los más prescritos.

Material y Métodos: Se trata de un estudio descriptivo transversal. Se realiza una auditoría de todas las historias clínicas de los pacientes que consultan en un Centro de Salud (C.S.) semiurbano perteneciente al cinturón metropolitano de Granada con una población aproximada de 45.000 habitantes, .El periodo estudiado es el de una semana en las consultas de urgencias y de dos días en 10 consultas de atención primaria. Se seleccionan aquellas historias en las que el motivo de consulta sugiere la existencia de patología infecciosa y se recoge el tipo de patología y su tratamiento.

Resultados: Se han analizado 751 historias (462 urgencias de CS y 289 consulta de Atención Primaria). El porcentaje total de infecciones fue de 26,1%. Se agruparon por siete grupos mayores de Infección: Vías Respiratorias Altas (amigdalitis, Catarro de vías altas y otitis), Vías respiratorias Bajas (bronquitis, traqueítis, reagudización de EPOC, catarro vías bajas), Infección Tracto Urinario (cistitis ,prostatitis), Infección dermica (Micosis, celulitis e infección de herida), Infección Gastrointestinal, Infecciones oculares y otras (Vaginitis, Flemon, absceso, sinus pilonidal); Los antibióticos más frecuente prescritos fueron respectivamente Amoxicilina, Amoxicilina Clavulanico y Penicilina en vías respiratorias altas; Amoxicilina Clavulanico, Azitromicina y Ciprofloxacino en respiratorias bajas; Fosfomicina-Trometamol y ciprofloxacino en ITU; Griseofulvina y Cloxacilina en infección dermica; Tobramicina en oculares; Clotrimazol, Amoxicilina Clavulanico y Mupirocina para el grupo de otras.

Del total de usuarios con infección se trato con AB el 68,9%. La comparativa entre usuarios de consulta de C.S. y urgencias arroja las siguientes diferencias:

En consulta y en urgencias se ha presentado infecciones 14% y 35,5% respectivamente. El porcentaje de infectados tratados con AB en consulta fue 85,3% y urgencias 67,7%. Por grupos en consulta se trató el 100% de Infecciones de Vías respiratorias bajas, tracto urinario, piel, oculares y del grupo de otras infecciones. En urgencias se trató 91,7% infecciones de Vías respiratorias bajas, 92,8% de Infección de Tracto Urinario, 90% en piel, 66,7% de Infecciones oculares y 92,3% del grupo de otras infecciones. Para vías respiratorias altas fueron tratados en consulta 76,5% y urgencias 69,9%. Las infecciones gastrointestinales tanto en consulta como urgencias no se trataron.

Conclusiones: De los resultados obtenidos podemos concluir que Las infecciones de vías respiratorias bajas al igual que las de tracto urinario, oculares, piel y grupo de otras infecciones se tratan más en consulta de C.S. que en urgencias. Las Infecciones gastrointestinales no se tratan de inicio. Las infecciones de vías respiratorias de vías altas tienen altos porcentajes de tratamiento AB en consulta y en urgencias, cuando el tratamiento de elección contempla el uso de medidas no farmacológicas y en su defecto Paracetamol o Ibuprofeno.

