

Sociedad de Microbiología Clínica de
Castilla la Mancha
(SOMICCAM)



IX Reunión
Somiccam
Sigüenza

4 y 5 noviembre 2016

“Actualización en infecciones respiratorias”

www.somiccam.com



<< “.....Son pequeños bastoncillos rechonchos con las extremidades redondeadas”. Todo está dicho:....
..... *Yersinia pestis* >>

Deville Patrick. Peste & Cólera.
Editorial Anagrama.

IX Reunión de la Sociedad de Microbiología Clínica de Castilla la Mancha (SOMICCAM)

Actualización en infecciones respiratorias

4 y 5 noviembre de 2016
Sigüenza (Guadalajara)

Comité organizador

Presidente

Alejandro González Praetorius

Vocales

María José Rodríguez Escudero
Jorge Alfredo Pérez García
Germán Seseña del Olmo
Cristina Fernández González
Sonia Solís del Baño
Elena Rodríguez Zurita
Nora Mariela Martínez Ramírez
Daniel Tena Gómez
Carmen Gimeno Fernández
Cristina Losa Pérez
María Rosa Lago Gómez

Entidades colaboradoras:

- ✓ **Abbott**
- ✓ **Alere**
- ✓ **Beckman Coulter**
- ✓ **BD**
- ✓ **Biomerieux**
- ✓ **Fujirebio**
- ✓ **Palex**
- ✓ **Roche**
- ✓ **Soria Melguizo**
- ✓ **Vircell**
- ✓ **Werfen**

Programa científico:

Viernes, 4 de noviembre

18.00 h Ponencia inaugural: **“Situación actual de la infección por el virus de la gripe y otros virus respiratorios”**. Dr. Francisco del Pozo (Centro Nacional de Microbiología. Majadahonda).

19.00 h Asamblea de la Somiccam.

20.00 h Visita guiada

22.00 h Cena en restaurante “Calle Mayor”

Sábado, 5 de noviembre

09.15 h Ponencia: **“Diagnóstico de la Infección por Legionella”**. Dra. Carmen Pelaz (Centro Nacional de Microbiología. Majadahonda).

10.00 h Ponencia: **“Descripción del brote de Legionella en Manzanares”** Dra. Ana Sánchez-Maroto (Hospital de Manzanares)

10.30 h Ponencia: **“Actualización en el diagnóstico de tos ferina”** Dra. M^a Teresa Martín (Hospital Vall d’Hebron, Barcelona)

11.30 h Café

12.00 h Comunicaciones Orales.

14.00 h Comida “Parador Nacional de Turismo”

SITUACIÓN ACTUAL DE LA INFECCIÓN POR EL VIRUS DE LA GRIPE Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS

Dr. Francisco del Pozo
(Centro Nacional de Microbiología, Majadahonda).

Las infecciones respiratorias agudas (IRAs) son las enfermedades más comunes de la población en general y, por tanto, el motivo de consulta más frecuente en atención primaria, de manera que acarrear una importante carga socioeconómica. Aunque, en general, provocan síntomas leves, las IRAs del tracto respiratorio inferior son la principal causa de hospitalización en niños menores de cinco años, y se mantienen como tercera causa de mortalidad en la primera década del siglo XXI a nivel global, según datos de la OMS.

Indudablemente los virus son la causa más frecuente de las IRAs en la población pediátrica, representando entre un 43-67% de los casos de neumonías que se adquieren en la comunidad, 90% de las bronquiolitis y 85% de las exacerbaciones asmáticas. En adultos, se confirma etiología vírica en 20-40% de los casos de las neumonías extrahospitalarias y en 50-70% de las crisis asmáticas. Actualmente se reconocen más de doscientos virus asociados con patología respiratoria, teniendo en cuenta los diferentes tipos, subtipos y genotipos de virus pertenecientes a seis familias taxonómicas.

Las manifestaciones clínicas de estas enfermedades son comunes en la mayoría de los virus causantes. Aunque el agente etiológico puede sospecharse por el contexto epidemiológico, es el diagnóstico de laboratorio el que proporciona la confirmación del causante del cuadro respiratorio.

El desarrollo de los métodos de diagnóstico molecular, y su creciente incorporación en los laboratorios de microbiología clínica, le ha dado una nueva dimensión al papel que se le concede a los virus como responsables de IRAs. La reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en tiempo real se ha convertido en poco tiempo en el método de referencia para diagnosticar virus asociados con IRAs, debido a su elevada sensibilidad en comparación con las técnicas clásicas (aislamiento del virus en cultivo celular y técnicas rápidas de detección de

antígenos) y a la posibilidad de identificar virus no cultivables o de crecimiento fastidioso en las líneas celulares habituales.

En un intento de sacar los métodos moleculares del laboratorio y llevarlos al punto de atención al paciente, se han desarrollado recientemente los denominados métodos rápidos de diagnóstico molecular. Ya son varias las plataformas disponibles en el mercado, capaces de detectar un espectro de virus variado en alrededor de una hora, y manejadas por personal ajeno al laboratorio. Sin embargo, los estudios comparativos realizados hasta ahora demuestran que estos métodos rápidos moleculares no alcanzan la sensibilidad de la PCR, limitando su utilización para descartar infección por virus respiratorios, especialmente en pacientes adultos, en los que la carga viral suele ser menor que en pacientes pediátricos. Por otro lado, generan un resultado cualitativo (positivo o negativo), que podría ser insuficiente en los casos en que se necesite información de la cantidad relativa de virus presente en la muestra.

La utilización de métodos moleculares para el diagnóstico de virus respiratorios también comporta algunos inconvenientes, como detectar virus que se encuentran colonizando la mucosa respiratoria de personas asintomáticas, o en secreciones de pacientes que ya se han recuperado de una infección pasada, a consecuencia de una excreción prolongada de éstos. Como resultado, la detección de varios virus en la misma muestra es un hecho bastante frecuente, particularmente en niños de corta edad. Se ha descrito que los pacientes pediátricos con co-detección viral requerirían más días de hospitalización y presentarían infecciones respiratorias de curso más grave, sin embargo, estudios recientes no han podido demostrar este hecho.

Un aspecto destacable del virus de la gripe es la posibilidad de inmunización mediante la vacuna antigripal. Sin embargo, la composición de la vacuna debe ser reformulada y administrada anualmente debido a la constante evolución del virus. Este hecho llevó a la OMS a establecer un sistema de vigilancia de la gripe a nivel global, que sigue efectivo desde 1952. La vigilancia virológica de la gripe en España se realiza tanto a nivel de atención primaria (red de médicos y pediatras centinela) como en el ámbito hospitalario.

El coronavirus MERS y los virus de la gripe aviar son virus zoonóticos que actualmente están restringidos a países muy concretos del Oriente Próximo y China. Aunque en estos virus la transmisión comunitaria sostenida no es eficaz, merecen una atención especial por parte de la salud pública por el riesgo de casos importados y la posibilidad de brotes hospitalarios.

DESCRIPCIÓN DE I BROTE DE LEGIONELLA EN MANZANARES

Dra. Ana Isabel Sánchez-Maroto Lozano
(Hospital Virgen de Altagracia, Manzanares, Ciudad Real).

El día 11 de diciembre de 2015, viernes, se notifican al Servicio de Epidemiología cuatro casos de neumonía comunitaria por *Legionella pneumophila* diagnosticados en el Hospital Virgen de Altagracia de Manzanares.

Así comienza el mayor brote epidémico de *Legionella pneumophila* de Castilla-La Mancha y uno de los más extensos de legionelosis ocurridos en nuestro país.

En los días posteriores, fue aumentando la incidencia de pacientes que acudían a Urgencias por cuadros febriles inespecíficos y por neumonía. El Laboratorio de Microbiología registró a su vez un aumento de resultados positivos de antígeno de *Legionella* en orina, produciéndose un colapso total en las Urgencias del Hospital el viernes día 17 de diciembre de 2015.

Ante esta situación, se establece un comité multidisciplinar formado por personal del Hospital y epidemiólogos del Servicio de Salud Pública. Se elabora un protocolo clínico de actuación por el cual a todo paciente con características clínicas de legionelosis se le haría una radiografía para confirmar la existencia de neumonía. De ser positiva, se le pediría al paciente una antigenuria y una muestra de esputo y de no confirmarse, se le citaría a las 48 h para repetirla.

Todos los casos que se iban investigando para detectar antígeno de *Legionella* en orina iban siendo declarados al Servicio de Salud Pública desde el Laboratorio de Microbiología.

Comienzan las investigaciones epidemiológicas y ambientales y clausura de los elementos de riesgo para *Legionella* spp.

En 1976 se detecta el primer brote de neumonía por *Legionella pneumophila* entre los asistentes a una convención nacional de la legión americana en un hotel de Filadelfia. Desde entonces, la bibliografía médica ha ido aportando numerosos brotes comunitarios, a pesar de la implantación de medidas para su prevención y control.

La legionelosis es una enfermedad de declaración obligatoria en España desde 1995. Este hecho junto a la aparición de los test de detección de antígeno de *Legionella* en orina, aumentó de manera muy importante la declaración de esta enfermedad. La gravedad de la infección y su impacto social favorecen que se sigan describiendo nuevos brotes de legionelosis que han contribuido al mejor conocimiento de esta enfermedad.

Durante el periodo de investigación del brote (11 de diciembre del 2015 al 5 de enero del 2016) el Laboratorio de Microbiología del Hospital de Manzanares testó un total de 687 muestras de orina para la detección de antígeno de *Legionella* procedentes de 656 pacientes. De estas muestras de orina, 239 fueron positivas, procedentes de 236 pacientes.

Por otro lado, un total de 338 muestras de esputo fueron enviadas al Centro Nacional de Microbiología para su cultivo e identificación de *Legionella* spp. por PCR de muestra directa. En 28 enfermos se consiguió a partir del cultivo aislar *Legionella pneumophila* serogrupo 1 subgrupo Pontiac Philadelphia. La PCR directa para identificar *Legionella pneumophila* fue positiva en 113 muestras de esputo. En todas ellas se realizó la técnica denominada Sequence Based Typing

(SBT) que se basa en la asignación de un determinado alelo de los descritos hasta la actualidad de siete genes concretos de *Legionella*, de manera que se genera un perfil alélico conocido como " Sequence Type – ST.

La mayoría de los enfermos se vieron afectados por cepas cuya ST era ya conocida, la ST 899, e identificada previamente en el registro a nivel mundial. Sin embargo, la amplia serie de muestras de esputo enviada, ha posibilitado el descubrimiento de ST desconocidas hasta el momento e identificadas por primera vez en este brote.

Es lógico pensar, que las posibilidades para un nuevo episodio son muchas y debemos preguntarnos si desde el punto de vista clínico, microbiológico y epidemiológico estamos preparados para afrontarlo.

El Laboratorio de Microbiología es una herramienta básica para el diagnóstico de la legionelosis y constituye un eslabón clave en la vigilancia activa epidemiológica.

Por último, no quiero terminar sin destacar el gran esfuerzo y trabajo realizado por todos los profesionales del Hospital Virgen de Altagracia de Manzanares que participaron en este brote.

ACTUALIZACIÓN EN EL DIAGNÓSTICO DE TOS FERINA

M^a Teresa Martín
(Hospital Vall d'Hebron, Barcelona)

La tos ferina es una enfermedad infecto contagiosa que, curiosamente, carece de una larga historia. La primera descripción aparece en Inglaterra en 1540. Unos años más tarde, Guillaume de Baillou describe por primera vez una epidemia de tos ferina que asola París en 1578, dejándonos un preciso retrato del cuadro clínico. Desde entonces y hasta el momento de la primera observación microscópica del agente causal en 1900, se suceden varias epidemias devastadoras particularmente en los siglos XVIII y XIX. El hito marcado por Jules Bordet y Octave Gengou en 1906, el aislamiento del patógeno en un medio de cultivo, marca el inicio de estudios que llevan al desarrollo de la primera vacuna celular en los años 50 y a la implementación de campañas de vacunación masiva que llevaron a una notable reducción del número de casos en todo el mundo. En los años 90 la vacuna celular fue reemplazada por la vacuna acelular, menos reactógena. Probablemente este cambio esté parcialmente relacionado con la modificación de los patrones epidemiológicos de esta infección, que aún hoy es una de las enfermedades prevenibles por vacuna más frecuentes, con prevalencias que oscilan entre el 1 y el 6%. Comúnmente considerada una infección de la primera infancia, en las dos últimas décadas se ha observado un aumento de casos en pacientes pediátricos mayores, adolescentes y adultos. Ya que a medida que aumenta la edad del paciente la clínica tiende a ser menos característica, la búsqueda activa tanto de casos como de contactos cercanos que puedan estar actuando como reservorio es esencial para dibujar un panorama epidemiológico preciso que permita evaluar la eficacia de las estrategias de salud actuales de forma continuada para adaptarlas a la situación en curso y planificar actuaciones en el futuro. En este sentido, el laboratorio de Microbiología juega un papel clave: la confirmación microbiológica de los casos es una herramienta imprescindible en los estudios de casos típicos y atípicos y en los estudios de portadores, estando demostrado que el estudio microbiológico permite detectar más pacientes portadores que el criterio clínico aislado.

El diagnóstico de laboratorio de los casos de tos ferina se puede clasificar en dos grandes grupos: técnicas dependientes y no dependientes de cultivo. Es importante conocer las ventajas y limitaciones de cada una de estas técnicas para implementar la que más se adecúe a los recursos de cada centro de manera que se optimice al máximo la relación entre el coste y el rendimiento.

Las técnicas clásicas basadas en cultivo son lentas y tediosas pero son las únicas que permiten la recuperación de las cepas causantes de los cuadros para estudios más amplios *a posteriori*. De las especies que pueden causar cuadros pertusoides, *Bordetella pertussis* es la que presenta requerimientos culturales más exigentes, lo que sumado a otros factores que afectan al cultivo como la carga bacteriana (máxima en la fase catarral pero muy baja durante la fase de

incubación o en la fase paroxística, cuando la constelación sintomática es más llamativa), el uso de depurada técnica de recogida de muestra o la experiencia en el manejo de los cultivos, hace que el rendimiento de las técnicas tradicionales sea muy variable (puede oscilar entre el 7 y el 60%).

En lo que respecta a las técnicas no dependientes de cultivo, la detección directa por inmunofluorescencia está en desuso por sus inconvenientes técnicos y por presentar sensibilidad y especificidad variables. La serología tampoco se presta al diagnóstico inmediato de la infección aunque sigue teniendo un papel en los estudios macroepidemiológicos. Las técnicas moleculares, en cambio, han ido ganando importancia en los últimos años por su sensibilidad y la creciente disponibilidad de técnicas comerciales sencillas y de fácil implementación. Algunas de ellas, las técnicas isotérmicas, están adaptadas incluso al formato “point-of-care”, ofreciendo un diagnóstico etiológico fiable en poco más de 90 minutos sin necesidad de instalaciones especiales ni de personal altamente cualificado. El uso de las herramientas moleculares, no obstante, debe hacerse teniendo en cuenta factores como la técnica de extracción, el tipo y número de copias de la secuencia diana o la técnica de detección y, salvo en el caso de las técnicas cerradas, que permiten trabajar en condiciones menos restringidas, se deben mantener medidas estrictas que impidan la posibilidad de aparición de falsos positivos por contaminación cruzada.

Existen en desarrollo algunas técnicas comerciales que permiten la detección simultánea de *Bordetella* y virus respiratorios, algunos de los cuales causan cuadros clínicos de tipo pertusoideo. El uso de estos paneles está en discusión y su adopción debe ser cuidadosamente evaluada en función de la epidemiología estacional y el perfil de los pacientes diana.

En resumen, el papel del laboratorio de Microbiología es especialmente relevante en el contexto actual de la tos ferina, tanto en la identificación del agente causal del cuadro respiratorio como en la delineación de los patrones epidemiológicos cambiantes. Desde los laboratorios es posible impulsar políticas de detección mejoradas basadas en un diagnóstico microbiológico rápido y preciso, así como la identificación correcta de casos y portadores para favorecer el uso de antimicrobianos exclusivamente cuando procede y redefinir las estrategias sanitarias de prevención.

Comunicaciones orales

1. Infecciones respiratorias de etiología bacteriana en el área sanitaria del Hospital Virgen de Altagracia de Manzanares durante los últimos seis años.
2. Características epidemiológicas y clínicas de la gripe en pacientes adultos hospitalizados en Hospital Universitario de Guadalajara (Epidemia 2015-2016).
3. Casos de tosferina en la provincia de Albacete en el periodo 2012-2016.
4. Tosferina en Área Sanitaria de Guadalajara.
5. Vigilancia del virus respiratorio sincitial en Albacete en las temporadas 2011-2016.
6. Legionelosis en el área del Hospital General de Ciudad Real.
7. *Acinetobacter baumannii* multirresistente (ABMR) en paciente de la unidad de cuidados intensivos (UCI): Colonización e infección.
8. Micobacteriosis atípica tras estenosis traqueal postintubación secundaria a encefalitis.

INFECCIONES RESPIRATORIAS DE ETIOLOGÍA BACTERIANA EN EL ÁREA SANITARIA DEL HOSPITAL VIRGEN DE ALTAGRACIA DE MANZANARES DURANTE LOS ÚLTIMOS SEIS AÑOS

Beltrán Cifuentes, I; Sánchez-Maroto Lozano, A.

Laboratorio de Microbiología y Parasitología. Hospital Virgen de Altagracia. Manzanares (Ciudad Real)

Introducción y objetivos: Las infecciones del tracto respiratorio inferior (TRI) constituyen una de las causas más frecuentes de morbi-mortalidad tanto a nivel comunitario como nosocomial. El objetivo de este trabajo ha sido describir las bacterias más frecuentes como causa de infección del TRI en nuestra área sanitaria durante el periodo 2010-2015, relacionándolas con el año de aislamiento y edad del paciente.

Material y métodos: Mediante el análisis retrospectivo de la base de datos del SIL de nuestro laboratorio hemos recopilado los datos de las muestras con cultivo positivo significativo para bacterias, tanto de pacientes procedentes de atención primaria y consultas externas como de pacientes ingresados. Se han incluido tres tipos de muestras: esputo, aspirado bronquial (BAS) y lavado broncoalveolar (BAL), considerando sólo un tipo de muestra por paciente y año. Los pacientes se han encuadrado en cuatro grupos de edad: de 0-30, de 30-59, de 60-89 y de 90 o más años. Los datos se han tratado con el software de cálculo estadístico SPSS v.23 (IBM®) para determinar la estructura poblacional y las relaciones entre año de aislamiento, grupo de edad y microorganismo aislado.

Resultados: Se recopilaron datos de 202 aislados significativos de 147 muestras con cultivo positivo para bacterias, procedentes de 143 pacientes. Las muestras incluidas en el estudio fueron: 106 esputos (72%), 38 BAS (26%) y 3 BAL (2%). Los microorganismos aislados con mayor frecuencia fueron *P. aeruginosa* (27,7%); *H. influenzae* (14,4%) y *S. pneumoniae* (9,9%), junto con otros microorganismos aislados con menor frecuencia (48%), entre los que se incluye una cepa de *E. coli* productora de BLEE y 2 cepas de *S. aureus* resistente a meticilina. En 43 muestras (29,2%) se aislaron dos o más microorganismos significativos. La edad mediana de los pacientes fue de 68 años (RIQ: 56-79). La distribución por grupos de edad fue: de 0-30, 6 pacientes (4%); de 30-59, 37 pacientes (26%) y de 60-89, 100 pacientes (70%). La edad máxima fue de 89 años y la mínima de 7. No se encontró relación estadísticamente significativa (prueba Chi-cuadrado de Pearson, con $p < 0.05$) entre el año estudiado y el microorganismo aislado, ni entre la edad del paciente y la especie aislada.

Conclusiones: La mayoría de las muestras cuyo resultado se consideró significativo de infección del TRI que llegaron a nuestro laboratorio pertenecían a pacientes de edad avanzada (mayores de 65 años). El esputo es con diferencia la muestra predominante en el diagnóstico de este tipo de infecciones en nuestra área. *P. aeruginosa*, *S. pneumoniae* y *H. influenzae* fueron los patógenos predominantes. Los microorganismos multirresistentes no fueron habituales entre la población seleccionada. Estadísticamente no se pudo establecer una relación entre la especie aislada en las muestras y la edad de los pacientes. La frecuencia relativa de microorganismos a lo largo del periodo estudiado se mantuvo estable.

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DE LA GRIPE EN PACIENTES ADULTOS HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUADALAJARA (EPIDEMIA 2015-2016).

Rodríguez Zurita, ME¹; Lago Gómez RM¹, Losa Pérez C¹, Nembot Lele, Y¹; Martínez Ramírez, N.M¹; Solís del Baño, S¹; Tena Gómez, D¹; Gimeno Fernández, C¹; González Praetorius, A¹; Pozo Sánchez, F². 1. Sección de Microbiología, Hospital Universitario de Guadalajara. 2. Sección de Virología, Centro Nacional de Microbiología, Majadahonda.

Introducción: La gripe es un problema grave de salud pública que puede ser causa de enfermedad grave y muerte en poblaciones de alto riesgo, además de ejercer gran presión sobre los servicios de salud. La vacunación es la forma más eficaz de prevenir la infección.

Objetivos: Describir las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes hospitalizados por gripe en el Hospital Universitario de Guadalajara durante la temporada 2015-2016.

Material y Método: Estudio de cohortes retrospectivo en el que se incluyeron pacientes adultos (mayores de 16 años) con gripe confirmada microbiológicamente mediante detección antigénica por inmunocromatografía (BinaxNow Influenza AB[®], Alere) o mediante detección de RNA (Real Cyclus Influenza AB[®], Progenie molecular) en frotis nasal y/o faríngeo que requirieron ingreso hospitalario. Se analizaron las siguientes variables: sexo, edad, factores de riesgo, complicaciones, estancia media de ingreso, ingreso en UCI, mortalidad, vacunación y subtipaje del virus.

Resultados: Se incluyeron 76 pacientes de los cuales 41 eran varones (54%). La mediana de edad fue 61,5 (rango de 19 a 91). El 26,3% eran fumadores. El 73,9% de los pacientes tenían alguno de los factores de riesgo de complicación conocidos, siendo los más frecuentes cardiopatía no hipertensiva (27,6%), diabetes mellitus (25%), EPOC (23,6%), inmunodepresión (19,7%), obesidad (11,8%) y embarazo (5,3%). El 43,4% de los pacientes presentó neumonía como complicación de la gripe. El 93,4% recibió tratamiento con oseltamivir y el 27,6 % con antibióticos (siendo el más utilizado el levofloxacino). Un 13,1% de los pacientes requirió ingreso en la unidad de cuidados intensivos. La mortalidad global correspondió a 10 pacientes, siendo 7 los que fallecieron directamente por causa de la gripe o sus complicaciones. Todos eran mayores de 60 años y con factores de riesgo de complicación. El 64% de los pacientes no habían recibido la vacuna. La mediana de la estancia hospitalaria fue 5,5 días (rango de 1 a 62). La adquisición fue considerada nosocomial en un 15,8% de los casos. Sesenta y nueve de los virus de la gripe fueron tipo A y siete tipo B. Se dispuso de tipado de gripe A en 37 casos, siendo 35 de ellos tipo H₁N₁ pdm09 y 2 tipo H₃.

Conclusiones:

- . Los ingresos por gripe durante la epidemia gripal 2015-2016 se produjeron mayoritariamente por el virus de la gripe A H₁N₁ pdm09, con una circulación creciente de virus B a medida que avanzó la temporada.
- . La cardiopatía no hipertensiva, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y la

diabetes como factores de riesgo de complicaciones por gripe son los más frecuentes entre los casos ingresados en Guadalajara. En este grupo además la gripe se presentó como neumonía con una elevada mortalidad. Se ha documentado una adquisición nosocomial demasiado elevada, por lo que recomendamos insistir en la aplicación de las medidas de control de la infección nosocomial, así como en las campañas de vacunación antigripal anuales.

CASOS DE TOSFERINA EN LA PROVINCIA DE ALBACETE EN EL PERIODO 2012-2016

Escudero Jiménez, A; Robles Domínguez, P; Solves Ferriz, V; Haro Blasco, R; Crespo Sánchez, MD. Servicio de Microbiología y Parasitología. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.

Introducción: La tos ferina es una enfermedad prevenible por vacunación que mantiene su patrón epidémico cíclico, con ondas que se presentan cada 3-5 años. En España, en los últimos años se está observando una reemergencia, manteniendo el patrón epidémico, pero en un rango muy superior a los años previos.

Objetivo: Describir la evolución de los casos y de las tasas de incidencia anuales de tos ferina en la provincia de Albacete y contrastarlos con los datos de la Comunidad de Castilla-La Mancha.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, mediante consulta de la base de datos del laboratorio, de los cultivos de *Bordetella* de muestras nasofaríngeas desde enero de 2012 hasta septiembre de 2016. El procesamiento de las muestras incluye la siembra en el medio Regan-Lowe y la identificación de las colonias sospechosas mediante el sistema VITEK[®] MS o seroaglutinación. De los casos positivos se recogen los datos demográficos y los relativos al ingreso. Se realiza el cálculo de las tasas de incidencia anuales a partir del total de casos declarados facilitados por la Dirección Provincial de Sanidad de Albacete y se comparan con las publicadas en los boletines epidemiológicos de la Consejería de Sanidad de Castilla-La Mancha.

Resultados: Se procesaron un total de 214 cultivos de *Bordetella* con la siguiente distribución por año (positivos/procesados): 2012 (5/10), 2013 (6/32), 2014 (4/40), 2015 (6/80) y 2016 (0/52). En todos los casos la especie encontrada fue *B. pertussis*. El porcentaje de hospitalización fue del 95% (20), de estos, el 10% en cuidados intensivos y hubo 1 fallecido. En la tabla 1 se muestra la distribución anual de los cultivos positivos por sexo y edad, los casos anuales declarados en la provincia de Albacete y las tasas de incidencia para la provincia de Albacete y para Castilla-La Mancha.

Edad	2012		2013		2014		2015		2016*	
	Varón	Mujer								
≤1 mes	1		2		1		2	2		
1 a 2 meses	2	1	3			1				
3 a 5 meses	1		1			2	1			
6 a 12 meses							1			
Cultivos positivos	5		6		4		6		0	
Casos declarados	7		6		6		8		0	
Tasa anual AB	1,24		1,50		1,01		1,52		0	
Tasa anual CM	1,13		1,90		7,07		9,32		7,20	

Tabla 1. Distribución por edad y sexo y tasas anuales por 100.000 habitantes

*El año 2016 incluye datos hasta la semana 36.

Conclusiones: Todos los casos con diagnóstico de laboratorio son lactantes menores de un año. La tasa de incidencia en la provincia de Albacete en los 3 últimos años no sigue la evolución encontrada para el resto de Castilla-La Mancha. Esta diferencia puede ser debida a una infradeclaración de casos y/o a un infradiagnóstico, ya que el cultivo tiene una sensibilidad variable y unos requerimientos de transporte de muestra muy estrictos.

TOSFERINA EN EL ÁREA SANITARIA DE GUADALAJARA

Losa Pérez, C¹; Rodríguez Zurita, E¹; Martínez Benito, Y²; Lago Gómez, MR¹; Nembot Lele, Y¹; Martínez Ramírez, NM¹; Solís del Baño, S¹; Tena Gómez, D¹; Gimeno Fernández, C¹; González Praetorius, A¹.

¹Hospital Universitario de Guadalajara. Guadalajara

²Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad de Castilla La Mancha

Introducción y objetivos: La tosferina es una infección bacteriana aguda del tracto respiratorio causada por *Bordetella pertussis*. Es una enfermedad de declaración obligatoria, que puede afectar a individuos de todas las edades y que está reemergiendo en países con amplias coberturas vacunales.

Nuestro objetivo fue conocer la situación epidemiológica de nuestro área sanitaria y las causas que posiblemente han llevado a ella.

Material y métodos: estudio descriptivo de las tosferinas diagnosticadas en nuestro medio desde enero de 2014 hasta la semana 36 de 2016. La muestra de elección fue el lavado/aspirado nasofaríngeo. Se procedió al cultivo en medio Regan-Lowe Charcoal Agar (Soria Melguizo[®]) de todas las muestras recogidas adecuadamente y de forma inmediata tras su obtención. Además se realizó PCR para detección de *B. pertussis* y *B. parapertussis* (Cepheid[®]). Se analizaron asimismo los casos declarados, no estudiados microbiológicamente por existir un vínculo epidemiológico.

Resultados: El número de casos declarados se describen en la tabla 1 y los resultados de las pruebas de laboratorio en la tabla 2. Los resultados positivos por cultivo también lo fueron por PCR. La mayoría de los casos estaban asociados a brotes (tabla 3). En cuanto a la distribución por edades, los menores de 1 año fueron el grupo más afectado.

Tabla 1

	Sospechosos	Probables	Confirmados	Total
2012	0	0	1	1
2013	0	0	2	2
2014	14	59	18	91
2015	10	14	19	43
2016	11	9	49	69

Tabla 2: N^o de resultados positivos

	Cultivo	PCR	Serología
2014	3	17	0
2015	2	18	1
2016	7	47	0

Tabla 3: Porcentaje de casos asociados a brote

	%
2014	83,5
2015	67,4
2016	55,1

Conclusiones: El número de casos de tosferina en nuestro medio está aumentando en los últimos años, al igual que en el ámbito nacional. Este hecho se debe, entre otras razones, a las mejoras diagnósticas conseguidas tras la introducción en el año 2014 de técnicas moleculares (PCR), fundamentales para obtener un diagnóstico de confirmación de tosferina.

VIGILANCIA DEL VIRUS RESPIRATORIO SINCITAL EN ALBACETE EN LAS TEMPORADAS 2011-2016.

Haro Blasco, R; Robles Domínguez, P.; Escudero Jiménez, A.; Solves Ferriz, V.; Crespo Sánchez, MD. Servicio de Microbiología y Parasitología. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.

Introducción. El virus respiratorio sincital (VRS) es el principal agente causal de infecciones del tracto respiratorio inferior en niños menores de dos años, produce brotes de carácter estacional en los periodos invernales e infecciones nosocomiales de elevada morbimortalidad. La información sobre el VRS durante los brotes se ha demostrado útil en el estudio del impacto anual de las epidemias de gripe y en el establecimiento del calendario para la administración de profilaxis en neonatos y lactantes.

Objetivo. Estudio de los patrones temporales del VRS encontrados en las áreas de salud del Complejo Hospitalario Universitario de Albacete (CHUA) y de los hospitales de Almansa y Villarrobledo.

Material y métodos. Estudio retrospectivo de los datos de VRS, incluidos en la base de datos del laboratorio de microbiología del CHUA, entre las semanas 40 de un año y 20 del siguiente de las temporadas epidémicas 2011-2016. Las muestras nasofaríngeas fueron analizadas con el test de detección antigénica BinaxNOW® RSV. Se contabilizó el total de muestras analizadas y el número de positivas. Se calculó la tasa de detección viral semanal como el porcentaje de muestras positivas frente al total de muestras analizadas para las cinco temporadas epidémicas.

Resultados. En el periodo de estudio se analizaron un total de 1636 muestras y se detectaron 698 (43%) positivas. El 55% de los casos positivos eran varones. El 7% de los positivos los encontramos en niños menores de 1 mes, el 60% tenían de 1 a 6 meses, el 28% de 6 a 24 meses y el 5% de 2 a 7 años. El 20% de los niños con resultado positivo no precisó ingreso, del 80% restante, el 4,7% lo hizo en la unidad de cuidados intensivos. La distribución por temporada de las muestras positivas frente a las analizadas fue de 129/318 para 2011-2012, 184/341 para 2012-2013, 140/318 para 2013-2014, 140/321 para 2014-2015 y 105/338 para 2014-2016. En el gráfico 1 se representa la tasa de detección semanal en las temporadas a estudio, la semana pico y el porcentaje de detección en esta semana.

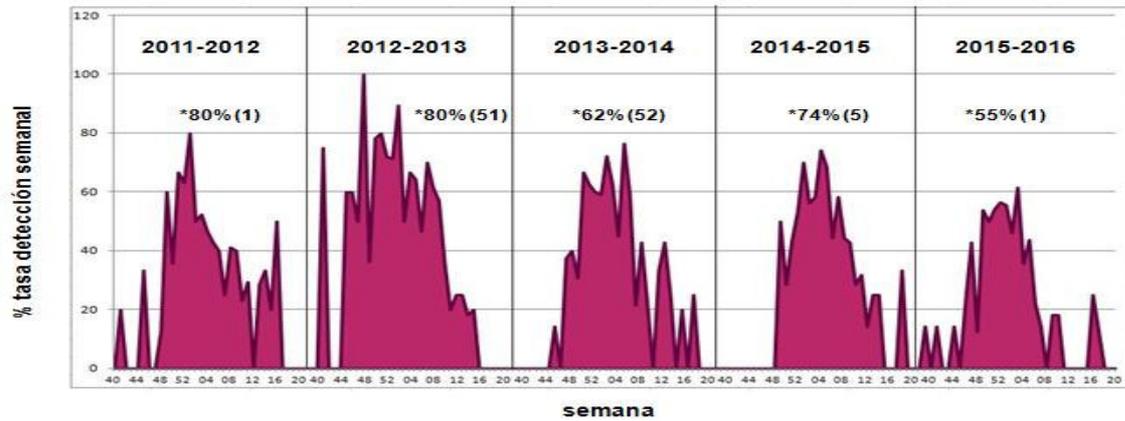


Gráfico 1. Tasa de detección semanal.

*porcentaje de detecciones en semana pico

Conclusiones: El mayor número de casos los encontramos en niños menores de seis meses y la mayoría son hospitalizados. Excepto en la temporada 2014-2015, la mayor circulación del virus ocurre entre la penúltima semana de un año y la primera del siguiente. La temporada de mayor tasa de detección corresponde a 2012-2013.

LEGIONELOSIS EN EL ÁREA DEL HOSPITAL GENERAL DE CIUDAD REAL.

Illescas Fernández-Bermejo, S¹; Chico Mena, M²; Colmenarejo Serrano, C¹; Romero Aguilera, MD¹; Barba Ferreras, I¹; González Rodríguez, J. C¹; Mora Remón, F¹; González Rodríguez, MR¹

¹Servicio de Microbiología. Hospital General Universitario de Ciudad Real.

²Dirección Provincial Consejería de Sanidad, Ciudad Real

Introducción: La incidencia de infección por *Legionella pneumophila* como causa de neumonía adquirida en la comunidad varía en las diferentes áreas geográficas.

Objetivos: Conocer la evolución en el número de casos de Legionella diagnosticados en el área del Hospital General Universitario de Ciudad Real.

Material y Métodos: Se revisan los resultados de los estudios de antigenuria realizados desde enero de 2006 hasta septiembre de 2016. Revisando edad, sexo, fecha y relación epidemiológica entre los casos.

Resultados: En el periodo de estudio se recibieron 5.682 solicitudes para estudio de antígeno de Legionella en orina, se procesaron 5.574. En la población estudiada el 62,5% eran varones, con edades entre 5 meses y 103 años. En 59 muestras, procedentes de 49 pacientes, el resultado fue positivo; 42 varones (85,7%) y 7 mujeres, con edades comprendidas entre 16 y 86 años, con una mediana de edad de 59 años. La distribución de los casos por rango de edad y por mes/año fue:

<=19 años	20-29 años	30-39 años	40-49 años	50-59 años	>=60 años
2	2	3	4	15	24

	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Total
2006			1										1
2007								1	1				2
2008		1	1	1	1	1	1		2	4		1	13
2009					1				1				2
2010					1		1		1				3
2011						1		1	1		1	1	5
2013				1					3		1		5
2014				1		1			1				3
2015					1							8	9
2016	1	1				1	1	1	1	-	-	-	6
Total	1	2	2	3	4	4	3	3	11	4	2	10	49

En 2008 se detectó un brote de dos casos, y una serie de casos aislados, en principio sin conexión, que cesaron cuando se detectó un posible foco. Dos de los tres casos diagnosticados en septiembre de 2013 estaban relacionados con hoteles, uno en la provincia y otro de Italia; el otro era un paciente de un brote de Alcázar. Los casos de diciembre de 2015 estaban relacionados con el brote de Manzanares.

Entre los casos tipados en 2016 no se ha encontrado relación.

Conclusiones: Es necesario mantener la vigilancia para detectar y controlar la aparición de brotes de Legionella a lo largo de todo el año.

***Acinetobacter baumannii* MULTIRRESISTENTE (ABMR) EN PACIENTES DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI): COLONIZACIÓN E INFECCIÓN.**

Colmenarejo Serrano, C; Abdel-Hadi Alvarez, H; Romero Aguilera, MD; Barba Ferreras, I; Illescas Fernández-Bermejo, S; González Rodríguez, JC; Mora Remón, F; González Rodríguez, MR

Servicios de Microbiología y Medicina Intensiva. Hospital General Universitario de Ciudad Real

Introducción: ABMR puede colonizar la piel, las heridas y los aparatos respiratorio y digestivo. Es capaz de desarrollar rápidamente resistencias a múltiples antibióticos. El aislamiento de ABMR de muestras respiratorias se asocia con un incremento de la mortalidad y una mayor estancia hospitalaria.

Objetivo: Conocer el número casos de infección respiratoria por ABMR y su relación con la colonización de los pacientes en la UCI de nuestro hospital durante los 8 primeros meses del año 2016.

Material y métodos: Se analizaron los resultados obtenidos, durante los meses del estudio, en la investigación de colonización por ABMR siguiendo el Proyecto Resistencia Zero y los resultados del procesamiento de muestras respiratorias (broncoaspirados y aspirados traqueales) de los pacientes ingresados en UCI.

Resultados: Durante los ocho meses del periodo del estudio, se realizó el estudio de colonización por ABMR a 336 pacientes, 51 pacientes llegaron a estar colonizados por ABMR durante su estancia en la UCI, obteniéndose 250 aislados en muestras de exudado axilar (63), faríngeo (95) y rectal (92). En 24 pacientes colonizados (47%) se aisló también en muestras respiratorias, 9 de ellos fueron diagnosticados de Neumonía, 11 de traqueobronquitis y en cuatro ocasiones el hallazgo en muestras respiratorias se consideró debido a colonización de las vías respiratorias. De los tres pacientes en los que la colonización fue solamente rectal ninguno tuvo aislamientos positivos en muestras respiratorias para ABMR. Las cepas aisladas en todas las muestras respiratorias presentaba resistencia a todos los antibióticos testados únicamente era sensible a tigeciclina (un caso de CMI=2 mg/L), la CMI a colistina no fue homogénea en todos los aislamientos 10 tenían CMI >2 mg/L y 10 CMI<2 mg/L Las cepas tipadas en el centro de referencia correspondieron al clon PGFE perfil 2 y su caracterización genotípica de mecanismos de resistencia indicó que disponían de carbapenamasa OXA-23 like. De los 24 casos donde se encontró ABMR en muestras respiratorias fueron tratados 18, utilizándose la asociación de colistina y tigeciclina en 5 ocasiones, se utilizó colistina en monoterapia en 13 pacientes, dos la recibieron únicamente inhalada, otros dos inhalada e intravenosa y el resto únicamente intravenosa.

Conclusiones: Nuestros resultados nos confirman la alta probabilidad de desarrollar infección respiratoria que tienen los pacientes ingresados en UCI si están colonizados, reforzándonos la idea de continuar con el control de portadores, evitando así un mayor número de infecciones. La correcta determinación de la CMI para la colistina es indispensable; serán necesarios más

estudios que aporten datos sobre cual es el mejor método fenotípico o molecular que evite los diferentes resultados intralaboratorio. El conocimiento de la epidemiología molecular de una muestra representativa de los aislados es necesario para interrumpir la cadena de la infección y prever sus consecuencias ya que se ha asociado una mayor virulencia en determinados clones.

MICOBACTERIOSIS ATÍPICA TRAS ESTENOSIS TRAQUEAL POSTINTUBACIÓN SECUNDARIA A ENCEFALITIS

Pérez García, J.A ⁽¹⁾; Rodríguez Escudero, M. J ⁽¹⁾; Seseña del Olmo, G ⁽¹⁾; Fernández González, C ⁽¹⁾; Serrano Cazorla, M ⁽¹⁾; Vera García, M ⁽²⁾
Hospital Virgen de la Luz, Cuenca ⁽¹⁾ ; CS Sandoval, Madrid ⁽²⁾

Antecedentes: Mujer de 68 años que sufrió encefalitis no filiada hace 33 años, que precisó intubación y ventilación mecánica y que presentó estenosis traqueal post-intubación y colocación de prótesis de Montgomery.

Manifestaciones clínicas y exploración física: Acude a Urgencias con sospecha de infección respiratoria de vías bajas e incremento de las secreciones de aspecto verdoso a través de la cánula.

Pruebas microbiológicas y complementarias: Se solicitan cultivos bacteriológicos y de BAAR en esputo con aislamiento de *P. aeruginosa* y baciloscopias positivas (>100 BAAR/línea).

Biopsia de la zona periestomal que se informa por Anatomía Patológica como posible lupus vulgaris. Tinción de Ziehl-Nielsen en AP: NEGATIVA. ¡NO SE REMITE MUESTRA A MICROBIOLOGÍA PARA ESTUDIO DE MICOBACTERIAS!. En el TAC torácico se observa patrón de "árbol en brotes" bilateral.

Diagnóstico y tratamiento: Se realiza diagnóstico de tuberculosis pulmonar y se trata con fármacos tuberculostáticos. El cultivo de micobacterias es positivo para *M. chelonae* por lo que se modifica el diagnóstico: micobacteriosis pulmonar y cutánea por *M. chelonae*. Se inicia tratamiento con ciprofloxacino y claritromicina vía oral y tobramicina parenteral durante al menos 12 meses. Continúan las baciloscopias muy positivas (>100 BAAR/línea) por lo que se decide el recambio de la prótesis traqueal de Montgomery. Tras persistir las baciloscopias positivas se pauta posteriormente claritromicina y etionamida oral y se recambia nuevamente la prótesis. A los dos años del diagnóstico de micobacteriosis atípica persisten lesiones radiológicas atribuibles a micobacteriosis en actividad. Las lesiones cutáneas periestomales no llegan a eliminarse totalmente. La paciente fallece por otro motivo: un proceso tumoral pero sin resolución de la micobacteriosis.

Conclusiones: *M. chelonae* pertenece al grupo de las micobacterias de crecimiento rápido, ubicuas en la naturaleza que provocan infecciones asociadas a contaminación de equipos médicos, infecciones postraumáticas y postquirúrgicas. El contacto de la paciente con la micobacteria se pudo producir en alguno de los procesos invasivos (intubación orotraqueal, cirugía para la resolución de la estenosis o en la colocación de la prótesis de Montgomery). Desde esa localización y seguramente debido a la colonización de la prótesis, se inició de una forma subaguda o crónica un proceso de diseminación a la vía respiratoria baja que provocó la sintomatología respiratoria. Este tipo de patologías son de difícil diagnóstico y tratamiento, por lo que los esfuerzos deben dirigirse en la realización de un diagnóstico precoz, una rápida identificación de especie, un antibiograma específico y el intento de retirada del material protésico para incrementar las posibilidades de éxito terapéutico.

Pósters:

1. Bacteriemia por neumococo en pacientes con infección de vías respiratorias bajas: Distribución de serotipos y sensibilidad antibiótica (2011-abril 2016).
2. Fenotipo de resistencia a macrólidos, lincosamidas y estreptograminas B en *Streptococcus pneumoniae* en el área de salud de Cuenca: Estudio del trienio 2013-2015.
3. Rentabilidad de la detección de antígeno de *Streptococcus pneumoniae* en orina para el diagnóstico de neumonía neumocócica.
4. Caracterización microbiológica de un brote epidémico de escarlatina en un centro educativo.
5. Caracterización de los casos graves de gripe en el Complejo Hospitalario de Albacete. Temporada 2015/2016.
6. Diagnóstico microbiológico molecular del virus influenza en el área Mancha Centro durante la temporada 2015-2016.
7. Varón anciano con síndrome constitucional y bradipsiquia.
8. Mujer con síndrome constitucional y dolor abdominal.
9. Caracterización de los aislamientos de *Corynebacterium striatum* Y *Corynebacterium pseudodifferiticum* en muestras respiratorias obtenidas en el Área Sanitaria de Cuenca.
10. Absceso de mama concomitante con masa pulmonar en paciente inmunocompetente.
11. Infecciones pulmonares por *Nocardia* spp. en el Área Sanitaria de Guadalajara durante el periodo 2007-2015.

BACTERIEMIA POR NEUMOCOCO EN PACIENTES CON INFECCIÓN DE VÍAS RESPIRATORIAS BAJAS: DISTRIBUCIÓN DE SEROTIPOS Y SENSIBILIDAD ANTIBIÓTICA (2011-abril 2016)

Galán Ros, J; Escribano Garaizábal, E; Escudero Jiménez, A; Lozano Serra, J; Haro Blasco, R; Solves Ferriz, V; Crespo Sánchez, MD. Servicio de Microbiología. Hospital General de Albacete.

Introducción: la infección neumocócica invasiva es una causa importante de mortalidad prevenible mediante vacunación. La introducción de las vacunas conjugadas 7, 10 y 13-valentes en los programas de inmunización europeos (2006-2011) y la presión selectiva de los antibióticos sobre las cepas circulantes, han producido cambios en la incidencia y en la epidemiología de la enfermedad. En nuestra área sanitaria, la VCN13 se introdujo en el calendario de vacunación infantil en el último trimestre de 2010.

Objetivos: describir la frecuencia, la distribución de serotipos y la sensibilidad antibiótica de las cepas de *Streptococcus pneumoniae* causantes de bacteriemia de origen respiratorio en el área sanitaria de Albacete, así como determinar, en los 5 años posteriores a la introducción de la VCN13, la cobertura de las vacunas utilizadas actualmente (VCN13 y VPN23).

Material y métodos: se incluyeron en el estudio todos los pacientes con un cuadro de infección de vías respiratorias bajas (IVRB) en los que se aisló *S. pneumoniae* en el hemocultivo, durante el periodo 2011-abril 2016. El serotipo de las cepas aisladas se determinó en el Instituto de Salud Carlos III (Majadahonda, Madrid). El estudio de sensibilidad antibiótica se realizó mediante microdilución (MicroScan^R Walkaway). Los resultados de sensibilidad se interpretaron siguiendo los criterios CLSI 2016.

Resultados: se aislaron 211 cepas de *S. pneumoniae* procedentes de 211 pacientes. El 93% (n=196) eran adultos y el 7% (n=15) eran niños, con una mediana de edad de 75 [RIC: 59-84] y 3 [RIC: 1-5] años respectivamente. El serotipo se determinó en 206 cepas, encontrándose 39 serotipos diferentes. Los serotipos más frecuentes fueron el 3 (12%), 19A (11%), 22F (8%) y 14 (6%), seguidos de los serotipos 6C (5%) y 7F (5%). El 49% de los serotipos estaban incluidos en la vacuna VCN13 y el 76% en la VPN23, mientras que el 24% quedaba fuera de cobertura vacunal. En niños, el serotipo 1 fue el más frecuente (n=5) y la cobertura de VCN13 fue del 71%. En pacientes \geq 65 años, la distribución de serotipos y la cobertura vacunal no mostró diferencias respecto a la observada en el total de pacientes. Las CMI's frente a penicilina fueron: \leq 0.06 (74%), 0.12-1 (13%), 2 (7%) y 4 (6%). Las CMI's frente a cefotaxima fueron: \leq 1 (94%), 2 (3%) y $>$ 2 (3%). Dieciocho cepas fueron resistentes a levofloxacino (9%), 54 a eritromicina (26%) y 39 a clindamicina (18%), no observándose variaciones importantes a lo largo del período de estudio. La resistencia a clindamicina fue inducible en 16 cepas (41% de las cepas resistentes). El serotipo al que pertenecía el mayor número de cepas resistentes a cada uno de los antibióticos

estudiados fue el 19A, constituyendo el 75% de las cepas con CMI>2 para penicilina, el 77% de las cepas con CMI>1 para cefotaxima, además del 35%, 36% y 39% de las cepas resistentes a eritromicina, clindamicina y levofloxacino respectivamente.

Conclusiones: los serotipos de *S. pneumoniae* que con mayor frecuencia causan bacteriemia en adultos con IVRB en nuestra área son el 3, 19A y 22F, encontrándose todos incluidos en la vacuna VPN23. El serotipo 22F, no presente en la VCN13, se aisló sólo en adultos. La mayoría de las cepas fueron sensibles a los antibióticos beta-lactámicos. La resistencia a eritromicina, clindamicina y levofloxacino se mantuvo estable en el período de estudio. El principal serotipo asociado a fenotipos no sensibles fue el 19A.

FENOTIPO DE RESISTENCIA A MACRÓLIDOS, LINCOSAMIDAS Y ESTREPTOGRAMINAS B EN *Streptococcus pneumoniae* EN EL ÁREA DE SALUD DE CUENCA: ESTUDIO TRIENIO 2013-2015.

Rodríguez Escudero, M.J; Pérez García, J.A; Fernández González C; Peña Caba A. Hospital Virgen de la Luz, Cuenca.

Introducción: Los macrólidos se consideran una alternativa al uso de penicilinas para las infecciones por *S.pneumoniae*. En España la frecuencia de cepas resistentes a macrólidos ha ido aumentando hasta el 30-40%; a ello ha contribuido el aumento en el consumo de macrólidos con mejores pautas de administración (claritromicina y azitromicina). En neumococo la resistencia a macrólidos se debe fundamentalmente a dos mecanismos: 1.Modificación de la diana (23S ARNr) por la acción de metilasas codificadas por genes erm, que confieren el fenotipo de resistencia MLSb 2. Bombas de expulsión activa codificadas por genes mef, que confieren el fenotipo M

Objetivos: El objetivo fue determinar el porcentaje de *S.pneumoniae* resistentes a macrólidos aislados de muestras clínicas durante los últimos tres años, así como determinar el fenotipo de resistencia (MLSb o M).

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo de los aislados de *S.pneumoniae* de los años 2013 a 2015. La sensibilidad antibiótica se determinó mediante el método de difusión disco-placa siguiendo las recomendaciones del CLSI. La inducción de la resistencia por la Eritromicina (E) se detectó mediante el test del doble disco con E y Clindamicina (CC) (D-test) a una distancia de 12 mm entre ambos, de modo que se observe un achatamiento del halo de inhibición de la CC en presencia de la E.

Resultados: Se aislaron un total de 138 cepas de *S.pneumoniae* durante el período estudiado: 85 esputos, 17 BAS, 14 hemocultivos, 5 exudados óticos, 4 exudados conjuntivales, 4 LCR, 3 aspirados traqueales, 2 exudados del seno nasal, 1 líquido articular, 1 humor vítreo, 1 BAL, 1 raspado corneal. El 62.32% de los aislados (86 cepas) fueron sensibles a E y el 37.68 % (52 cepas) fueron resistentes. Entre los neumococos resistentes a E, La proporción de aislados con el fenotipo de resistencia MLSb (resistencia a todos los macrólidos, lincosamidas y estreptograminas B) fue del 69.23 %; mientras que el 30,77% mostraron el fenotipo M (resistencia a macrólidos de 14 y 15 átomos de Carbono, pero sensibilidad a macrólidos de 16 átomos, lincosamidas, estreptograminas B y cetólidos).

Conclusiones: 1. Las tasas de neumococo resistentes a Eritromicina en nuestra área se sitúa en la media del resto de España ⁽¹⁾ ⁽²⁾. 2. El fenotipo de resistencia más frecuentemente encontrado en *S.pneumoniae* es el MLSb asociado al gen erm, al igual que en el resto de España ⁽¹⁾ ⁽²⁾

(1) Pérez Trallero E, et al. and the Spanish Surveillance Group for Respiratory Pathogens. Antimicrobial resistance among respiratory pathogens in Spain: latest data and changes over 11 years (1996-1997 to 2006-2007). Antimicrobial Agents Chemother, 2010 Jul; 54(7); 2953-9

(2) Carmen Torres y Emilia Cercenado. Lectura interpretada del antibiograma de cocos gram positivos. Enf Infecc Microbiol Clin 2010; 28(8): 541-553

RENTABILIDAD DE LA DETECCIÓN DE Ag DE *STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE* EN ORINA PARA EL DIAGNÓSTICO DE NEUMONÍA NEUMOCÓCICA

Trevisi, P.; López-Dosil, M.; Gómez-Hernando, C.
Hospital Virgen de la Salud, Toledo.

Introducción: Alrededor del 80% de las infecciones respiratorias están causadas por virus. Sin embargo, una proporción no despreciable obedece a una etiología bacteriana, sobre todo a *Streptococcus pneumoniae*, siendo éste el agente causal más importante de ciertas infecciones graves adquiridas en la comunidad, como es el caso de la neumonía (63%) y la meningitis.

El diagnóstico etiológico de las neumonías bacterianas es complejo y difícil, llegándose solo a un diagnóstico definitivo en un pequeño porcentaje de los casos.

Las técnicas rápidas comerciales de detección de antígenos en orina acortan los tiempos y simplifican el diagnóstico. En el caso del neumococo, es una inmunocromatografía (IC) que detecta el antígeno del polisacárido C de su pared que es soluble en orina y aparece desde el primer día de la infección.

Objetivos: Varios estudios han demostrado ya que la sensibilidad de las técnicas de detección de antígenos en orina está en torno a un 90% pero también sabemos que se puede ver afectada por falsos positivos debidos a la vacunación o a pacientes portadores. Por tanto, el objetivo de nuestro análisis fue comprobar el valor de los resultados positivos obtenidos con esta técnica rápida, estudiando las historias clínicas de los pacientes y comprobando así, si el neumococo era el verdadero responsable de la infección respiratoria.

Material y Métodos: Se estudiaron las historias clínicas de 32 pacientes que tuvieron un resultado positivo con el test rápido de BinaxNow® para detección de antígeno de *S. pneumoniae* en orina.

Resultados: De los 32 pacientes estudiados, 7 de ellos eran menores de 14 años y 21 mayores de 65. Los cuatro restantes tenían una edad media de 50 años y presentaban patologías respiratorias de base.

El diagnóstico principal de todos ellos fue neumonía neumocócica, aunque solo se consiguió aislar *S. pneumoniae* en tres casos. El resto de diagnósticos se basaron en la IC y en la clínica.

Conclusiones: Queda reflejado el cambio que se ha producido en los últimos años en la epidemiología de la infección neumocócica, como es el caso del incremento de la prevalencia en pacientes ancianos.

Las técnicas de detección de antígeno, junto con valoración clínica adecuada, hacen que éstas sean unas herramientas muy útiles para determinar la etiología neumocócica de las infecciones respiratorias.

CARACTERIZACIÓN MICROBIOLÓGICA DE UN BROTE EPIDÉMICO DE ESCARLATINA EN UN CENTRO EDUCATIVO

Robles Domínguez, P.⁽¹⁾; Lozano Serra, J.⁽¹⁾; Monroy Parada, D.X.⁽²⁾; Almar Marqués, E.⁽³⁾; Mateos Ramos, A.⁽³⁾; Crespo Sánchez, MD⁽¹⁾. ⁽¹⁾Servicio de Microbiología y Parasitología, ⁽²⁾Servicio de Medicina Preventiva. ⁽³⁾Servicio Epidemiología. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.

Introducción. La escarlatina es una enfermedad exantemática causada por estreptococos del grupo A (GAS) que afecta principalmente a niños menores de 12 años. Puede presentarse de forma endémica, epidémica o esporádica.

Objetivo. Caracterización microbiológica de un brote epidémico de escarlatina en un centro de educación infantil y primaria en Higuera (Albacete).

Material y Métodos. En enero del 2016, el médico del Centro de Salud de la población de Higuera, informó a la Dirección Provincial de Sanidad de Albacete de la presencia de 12 niños con escarlatina pertenecientes al colegio público de la localidad. Para el estudio microbiológico del brote, se llevó a cabo una búsqueda activa de casos mediante detección de antígeno de *Streptococcus pyogenes* en muestra orofaríngea a todos los alumnos del colegio, previa autorización parental. Se utilizó el test de detección rápida Alere™ TestPack Plus Strep A. A los niños con un resultado positivo en el test rápido, se les tomó una segunda muestra para cultivo. La confirmación de las cepas de GAS fue mediante el sistema VITEK® MS y la sensibilidad a antibióticos se estudió por el método de difusión en agar de Kirby-Bauer. Las cepas fueron enviadas al laboratorio del Centro Nacional de Microbiología de Majadahonda (CNM) para su genotipado. En el CNM se secuenciaron los genes *emm* que codifican para las proteínas M serotipo específicas y se realizó el estudio de factores de virulencia de las cepas mediante la detección de genes *spe* que codifican las exotoxinas pirogénicas. Se hizo una revisión retrospectiva de las historias clínicas de Atención Primaria de los niños incluidos en el estudio y se clasificaron los casos según criterios microbiológicos, clínicos y/o epidemiológicos.

Resultados. El brote comenzó el 28 de enero y finalizó el 5 de marzo de 2016, con una duración de 36 días. La población del estudio estuvo formada por los 99 niños del colegio. En el brote se incluyeron un total de 24 casos con edades comprendidas entre 4 y 12 años, el 62% eran varones. El 75% (18) de los casos presentó una detección de antígeno positiva y el 54 % (13) se procesó también para cultivo. La cepa de GAS se recuperó en el 100% de los cultivos procesados. El diagnóstico microbiológico fue negativo para el 25% (6) de los casos, estos fueron incluidos en el brote atendiendo a criterios clínico-epidemiológicos. Aunque la investigación microbiológica del brote detectó inicialmente a 21 niños, 3 fueron excluidos por fecha de incidencia. De los 13 casos con cultivo positivo, 12 se correspondieron con las muestras recogidas durante el estudio in situ del brote y fueron enviadas al CNM para su tipificación: el 75% (9/12) fue del serotipo 4, el 17% (3/12) serotipo 87 y un 8% (1/12) serotipo 22. El patrón de genes *spe* encontrado fue: B,C,F,Z,ssa en 8 cepas, B,F,G,J,Z,ssa en 2 cepas, Z,ssa en 1 cepa y B,C,F,G,ssa 1 cepa. Todas fueron sensibles a penicilina, eritromicina y clindamicina.

Conclusiones. La utilización del test rápido de detección de antígeno para la búsqueda activa de casos facilitó la selección de muestras para cultivo y el estudio del brote. Un alto porcentaje de los casos fueron confirmados microbiológicamente. Se detectaron 3 clones de *S. pyogenes* implicados en el brote.

CARACTERIZACIÓN DE LOS CASOS GRAVES DE GRIPE EN EL COMPLEJO HOSPITALARIO DE ALBACETE. TEMPORADA 2015/2016.

Lozano Serra, J¹; Simarro Córdoba, E¹; Lizán García, M²; Gómez-Juárez Sango, A²; García Guerrero, J²; Haro Blasco, R¹ y Crespo Sánchez, M.D¹.

¹Servicio Microbiología. ²Servicio Medicina Preventiva. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.

Introducción y Objetivo: en el año 2009 la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial estableció el seguimiento y vigilancia de casos graves hospitalizados de gripe. Procedimiento instaurado en nuestro centro por el Servicio de Medicina Preventiva en colaboración con los Servicios de Microbiología y Urgencias. Nuestro objetivo ha sido estudiar los casos graves de gripe hospitalizados en nuestro área sanitaria durante la temporada 2015/2016 y evaluar el papel de la PCR en el manejo de estos pacientes en época epidémica.

Material y métodos: el despistaje inicial se realiza en la puerta de Urgencias, solicitando a Microbiología la prueba diagnóstica de PCR a aquellos pacientes que van a ser ingresados debido a la gravedad del cuadro clínico, así como a los pacientes ya ingresados por otro motivo que desarrollan una clínica compatible con gripe de carácter grave. Se cumplimenta de cada paciente la encuesta epidemiológica, aplicándose el protocolo de aislamiento respiratorio y de contacto. El diagnóstico por PCR se realiza con el equipo AlereTMi Influenzae A&B y se envían al Centro Nacional de Microbiología (ISCIII, Majadahonda) las muestras positivas de pacientes con interés clínico-epidemiológico y los éxitos para su subtipado.

Resultados: desde la semana epidemiológica 40 de 2015 hasta la semana 20 de 2016 se analizaron las muestras de 1329 pacientes, con un 33% (440/1329) de casos positivos. El 18,8% del total (251/1329) cumplió criterios de gravedad y requirió ingreso hospitalario. De estos 251 casos graves, en el 86,4% la PCR detectó virus Influenzae A y en el 13,5% restante Influenzae B. Se enviaron 21 cepas al ISCIII y se recibió el resultado de solo 7 de ellas (5 A H1N1, 1 A H2N3 y 1 B). El 99% de las determinaciones se solicitaron desde Urgencias. En la semana 11 se produjo el mayor número de casos. El 49% de los casos eran mujeres. El 70,6% pertenecía al grupo de 65 o más años. El 9,5% eran menores de 5 años. Al comparar la estancia media según el sexo, se apreciaron diferencias estadísticamente significativas, en mujeres 8,8 días frente a 11,9 días en los varones. El 73% de los casos mostró complicaciones de origen respiratorio (47% neumonía). El 12,4% ingresó en UCI. El 72,9% fue tratado con antivirales. El 83,7% presentó comorbilidad. El 26,2% de los casos estaban adscritos al servicio de Medicina Interna, el 23% a Neumología y el 12,7% a Geriátrica. El 16,7% de los casos fue de origen hospitalario.

Conclusiones: el mayor número de casos graves se produjo en la semana 11, coincidiendo con el pico epidémico, siendo el virus Influenzae A el predominante con un ligero ascenso del virus Influenzae B hacia el final de la temporada. El elevado número de peticiones de PCR y el bajo porcentaje de pacientes ingresados graves hace reflexionar sobre los criterios de petición de esta técnica.

La incorrecta utilización de esta herramienta distorsiona la vigilancia de casos graves de gripe, supone un aumento de la carga de trabajo, además de un importante incremento de los costes sanitarios.

DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO MOLECULAR DEL VIRUS INFLUENZA EN EL ÁREA MANCHA CENTRO DURANTE LA TEMPORADA 2015-2016

Carranza González, R; Asencio Egea, MA; Huertas Vaquero, M; Muñoz Cuevas, C; Herráez Carrera, O; Velasco Romero, A; García Segovia, S; Jarabo Bueno, MM

Laboratorio del Hospital General La Mancha Centro, Alcázar de San Juan (C. Real)

Introducción y Objetivos: La gripe es una infección respiratoria viral que supone una importante sobrecarga asistencial para la sanidad pública, tanto por su elevada morbilidad estacional como por la gravedad en determinados pacientes de riesgo. Su presentación clínica inespecífica y alta contagiosidad obliga a disponer de un método de diagnóstico microbiológico rápido y preciso para el manejo adecuado de los casos, especialmente cuando es necesario el ingreso hospitalario en aislamiento. Nuestro objetivo es describir los resultados del diagnóstico microbiológico del virus de la gripe obtenidos en nuestro laboratorio en el periodo 2015-2016.

Material y métodos: Se estudiaron las muestras respiratorias en las que se solicitó la determinación de virus Influenza provenientes de pacientes con alta sospecha clínica-epidemiológica de gripe y que necesitaran ingreso hospitalario, durante el periodo 2015-2016 en el Área Sanitaria Mancha Centro. Las muestras analizadas fueron exudados nasofaríngeos, lavados nasofaríngeos y algún aspirado traqueal en pacientes intubados con ventilación mecánica. Las muestras se procesaron de forma urgente para responder con rapidez a la posible necesidad de aislamiento respiratorio y tratamiento antiviral precoz. La técnica empleada fue una PCR multiplex en tiempo real con transcriptasa inversa, para la diferenciación cualitativa de virus Influenza A, B y Virus Respiratorio Sincitial (Gene Xpert Flu/RSV XC ®, Cepheid, USA).

Resultados: Se recibieron 129 solicitudes de gripe, de las cuales se rechazaron 10 por no cumplir los criterios citados. De ellas, 48 (44%) fueron positivas. El primer resultado positivo apareció en el mes de Diciembre y el último en Mayo. La media de edad de los pacientes positivos fue de 28 años (3 meses-79 años), la mediana 48 y la moda 37. El 56% de los mismos fueron varones.

La distribución por servicios de procedencia de los pacientes con gripe confirmada fue la siguiente: 19 de urgencias, 13 de las distintas plantas de hospitalización, 8 de pediatría y 4 de UCI. En cuanto al tipo de Influenzavirus, 42 (87,5%) fueron A, y de estos solo se caracterizaron 28, todos como H1N1 (66,6%). Se detectó un VRS.

Conclusiones: Nuestra tasa de resultados positivos fue elevada (44%), posiblemente debido al cribado de las solicitudes.

En nuestra área de salud la temporada de gripe se retrasó (primer positivo en diciembre, con nuevos casos hasta mayo). Esto coincide con los datos a nivel nacional que presentarlo máximos en feb-mar.

La mediana de edad (48) de los pacientes graves hospitalizados por gripe fue ligeramente menor que la mediana española (59) para esta campaña.

La distribución de los distintos tipos de gripe fue similar a la española para esta temporada, con predominio de Influenzavirus A (87%) H1:N1 a diferencia de la campaña anterior, con Influenza A H3:N2 y más casos por Influenzavirus B.

VARÓN ANCIANO CON SÍNDROME CONSTITUCIONAL Y BRADIPSQUIA

Huertas Vaquero, M; Asencio Egea, MÁ; Carranza González, R; Ruiz Chicote, AM
Hospital La Mancha Centro, Alcázar de San Juan (Ciudad Real)

Antecedentes: Varón de 81 años con hipertensión, DM-II, dislipemia, cardiopatía isquémica e ictus aterotrombóticos. Exfumador desde hace 5 años, con apnea del sueño grave en tratamiento con CPAP, bebedor moderado, con hiperuricemia y diverticulosis.

Clínica: Acude a urgencias por diarrea de 24 horas de evolución. Desde hace una semana refiere astenia, sin fiebre, síntomas respiratorios ni pérdida apreciable de peso.

Exploración: Paciente bradipsíquico, afebril, bien hidratado y perfundido, con saturación de O₂ del 96%. Sin anomalías en la auscultación cardiopulmonar, exploración abdominal ni neurológica.

Pruebas complementarias: En urgencias destacó anemia moderada (10 g/l), PCR: 2,6 mg/dl, Na: 125 meq/l; en la Rx de Tórax un patrón pulmonar miliar con ligero derrame pleural sin otras alteraciones. Ante la sospecha de tuberculosis diseminada se realizó punción lumbar varios días después del ingreso, apreciándose xantocromía, 51 leucocitos/mm³ con 70% de mononucleares, 50 hematíes/mm³, 22 mg/dl de glucosa, 83 mg/dl de proteínas y un ADA de 23,2 UI/L.

Pruebas microbiológicas: Se solicitaron cultivos seriados de esputo para bacterias, hongos y micobacterias, con crecimiento de flora mixta orofaríngea y baciloscopias negativas. Posteriormente se realizó una PCR de MTB en otro esputo seriado que resultó positiva, sin resistencia a rifampicina. Se solicitó cultivo de micobacterias a un seriado de orinas, LCR (ambos con baciloscopias negativas) y sangre. La PCR de MTB en el LCR fue positiva también. Se obtuvo crecimiento de MTB en los esputos, orinas y LCR, mientras que el hemocultivo fue negativo tras 8 semanas de incubación.

Diagnóstico: Tuberculosis diseminada, con afectación pulmonar miliar, meníngea y urinaria. Probable síndrome de secreción inadecuada de hormona antidiurética (SIADH). Tras descartar la patología digestiva, se produjo una mejoría lenta y progresiva.

Tratamiento: Se prescribió isoniazida, rifampicina y pirazinamida combinadas con levofloxacino durante 8 semanas y, posteriormente, isoniazida y rifampicina durante 7 meses. Además, estuvo con prednisona 30 mg 10 días con pauta descendente hasta completar 40 días, con buena tolerancia al tratamiento

Conclusiones: La tuberculosis diseminada es una infección grave pero poco prevalente que habitualmente acontece en ancianos con enfermedades subyacentes. A menudo es oligosintomática y debe sospecharse ante pacientes con síndrome constitucional y patrón radiológico pulmonar miliar. Las localizaciones extrapulmonares son frecuentes, destacando por su gravedad la meníngea, que puede cursar con SIADH. Las baciloscopias pueden ser negativas

en distintos tipos de muestras en mas del 70% de ocasiones. En este caso hubo demora en el diagnóstico a pesar del patrón miliar, siendo imprescindible recoger muestras para descartar la infección en distintas localizaciones anatómicas (médula ósea/sangre, SNC, riñón,...) y recurrir a la PCR para MTB por su mayor sensibilidad.

MUJER CON SÍNDROME CONSTITUCIONAL Y DOLOR ABDOMINAL

Huertas Vaquero, M; Asencio Egea, MÁ; Carranza González, R; Fernández-Clemente Martín-Orozco L.

Hospital La Mancha Centro, Alcázar de San Juan (Ciudad Real)

Antecedentes: Mujer de 33 años, natural de Paraguay, que vive en España desde hace 2 años. Fumadora habitual de 20 cigarrillos/día, colecistectomizada hace 2 años.

Clínica: Acude a urgencias por dolor hipogástrico de 1 mes de evolución, refiriendo astenia, anorexia, sudoración nocturna y pérdida de peso de 4 kg desde hace 6 meses. No ha presentado síntomas respiratorios ni de otras localizaciones.

Exploración: Consciente, orientada, palidez cutánea, auscultación cardiopulmonar normal, abdomen con molestias difusas a la palpación, sin otras alteraciones.

Pruebas complementarias: En urgencias, las radiografías mostraron una imagen pulmonar pseudonodular parahiliar derecha, sin alteraciones valorables en el abdomen, y en la analítica destacaron una anemia leve y una PCR de 2,5 mg/dl. Tras 2 días, en un TAC tóracoabdominal apareció un infiltrado nodular pulmonar en LID, con adenopatías subcarinales, engrosamiento de íleon terminal y adenopatías mesentéricas. El Mantoux fue positivo y en la colonoscopia se observaron abundantes granulomas con necrosis caseosa en la zona íleo-fecal.

Pruebas microbiológicas: Seis días tras el ingreso se realizó una fibrobroncoscopia con broncoaspirado (BAS), cuyos resultados fueron baciloscopia negativa y flora mixta orofaríngea en el cultivo. En la histología no se halló actividad inflamatoria, granulomas, ni BAAR. Se recogió biopsia ileal tras la colonoscopia y un seriado de orinas, resultando las baciloscopias negativas. Finalmente se obtuvo crecimiento de MTB en el BAS y en la biopsia ileal tras 3 semanas de incubación.

Diagnóstico: Tuberculosis pulmonar e intestinal.

Tratamiento: Se prescribió isoniazida, rifampicina, etambutol y pirazinamida durante 2 meses seguido de isoniazida y rifampicina durante 7 meses. La evolución de la paciente fue excelente, tolerando adecuadamente la medicación y no requiriendo tratamiento quirúrgico

Conclusiones: La mayoría de casos de tuberculosis gastrointestinal se debe a la deglución de secreciones respiratorias con MTB y no presentan clínica ni alteraciones radiológicas pulmonares (hasta en el 75% de ocasiones). La localización íleocecal es la más frecuente (35 de 50 en una serie) con clínica variable (dolor, diarrea, hemorragia, efecto masa) y el diagnóstico se hace por endoscopia con histología y microbiología. La respuesta al tratamiento con antituberculosos suele ser muy buena. Ante unos hallazgos endoscópicos/histológicos compatibles con TB gastrointestinal deben realizarse cultivos para MTB en muestras digestivas y también respiratorias e iniciar tratamiento específico.

CARACTERIZACIÓN DE LOS AISLAMIENTOS DE *Corynebacterium striatum* Y *Corynebacterium pseudodifteriticum* EN MUESTRAS RESPIRATORIAS OBTENIDAS EN EL ÁREA SANITARIA DE CUENCA

Fernández González C; Pérez García JA; Rodríguez Escudero MJ; Peña Cavia A.
Hospital Virgen De La Luz de Cuenca

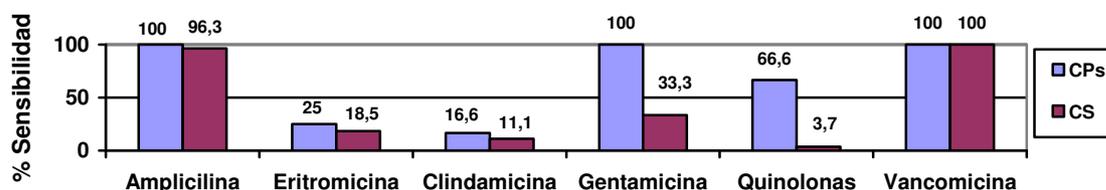
Introducción: *Corynebacterium* sp. forma parte de la microbiota habitual de la piel y orofaringe del ser humano. Su aislamiento a partir de muestras respiratorias es normalmente interpretado como colonización y carece en general de significación clínica. Sin embargo, de forma poco frecuente, han sido descritas infecciones respiratorias por ciertas especies de corinebacterias, como *C. striatum* (CS) y *C. pseudodifteriticum* (CPs), en pacientes graves, con enfermedades respiratorias crónicas o inmunodeprimidos. Por ello, el aislamiento de estos microorganismos se ha venido teniendo en cuenta cada vez más como clínicamente significativo.

Objetivo: Caracterizar clínica y microbiológicamente los aislamientos de CS y CPs obtenidos a partir de muestras respiratorias en nuestro hospital durante un periodo de 4 años (2012- 2015).

Material y Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo de todos los aislamientos de CS y CPs obtenidos a partir de muestras respiratorias. Desde el año 2012 se identificaron a nivel de especie todas aquellas corinebacterias que crecieran en cultivo puro o predominante y fuesen visualizadas de forma destacable en la tinción de gram en muestras respiratorias de buena calidad. La identificación de especie se realizó mediante API-Coryne V3.0 (bioMèrieux®) o Vitek ANC (bioMèrieux®). El estudio de sensibilidad antibiótica se llevó a cabo mediante el método de difusión disco-placa en base a criterios del CLSI.

Resultados: Se obtuvo un total de 39 aislados correspondientes a 12 cepas de CPs y 27 de CS. Los aislados procedieron de 29 esputos, 8 aspirados traqueales y 2 broncoaspirados. En el 79,4% de los casos, los pacientes presentaban enfermedad respiratoria de base siendo la más frecuente EPOC de tipo efisema pulmonar seguido de bronquitis crónica y asma bronquial. En un 56,4% de los casos crecieron en cultivo puro y en un 74,3% la visualización de estos microorganismos fue destacable en la tinción de gram.

Los datos de sensibilidad antibiótica se muestran gráficamente a continuación:



Conclusiones: Determinadas especies de corinebacterias que colonizan el tracto respiratorio podrían contribuir en las exacerbaciones de pacientes con enfermedades de base respiratorias, fundamentalmente en pacientes EPOC. Recomendamos estudiar los aislados de corinebacterias obtenidos a partir de muestras respiratorias de calidad cuando crezcan en cultivo puro o predominante

y sean visualizadas en la tinción de gram, en aquellos pacientes con factores de riesgo.

ABSCESO DE MAMA CONCOMITANTE CON MASA PULMONAR EN PACIENTE INMUNOCOMPETENTE.

Seseña del Olmo, G; Serrano Cazorla, M; García Pérez, JA; Rodríguez Escudero, MJ ; Fernández González, C; Gallardo Quesada, CR; Peña Cobia, A; Vera García. M Hospital Virgen de la Luz. Cuenca

Antecedentes; Mujer de 56 años fumadora de 160 paquetes/año, sin otros antecedentes personales de interés.

Manifestaciones clínicas; La paciente acude a urgencias por presentar desde hace varias semanas una masa fluctuante con tumefacción y dolor a nivel de la mama izquierda. Su médico le había prescrito tratamiento con amoxicilina-clavulánico y tras 15 días sin mejoría y la aparición de fiebre decide acudir al hospital.

Exploración Física; Sin alteraciones al margen de las previamente comentadas.

Pruebas Microbiológicas; En el cultivo del material obtenido tras el drenaje del absceso se aisló *Nocardia* spp., cuya identificación definitiva se obtuvo en el centro de Referencia de Majadahonda como *Nocardia abscessus*.

Pruebas complementarias; La paciente fue ingresada para iniciar tratamiento intravenoso y completar estudio mediante resonancia magnética craneal que resultó ser normal y TAC torácico donde se observó una masa pulmonar de 2 x 4,5 cm a nivel del segmento posterior del lóbulo superior derecho, de bordes irregulares y espiculados y densidad heterogénea, con focos de menor densidad en su interior. La masa no se biopsió y en los cultivos del árbol bronquial, ya con tratamiento antibiótico instaurado no se aisló *Nocardia* spp.

Diagnóstico; Absceso de mama por *Nocardia abscessus* concomitante con masa pulmonar de probable misma etiología.

Tratamiento; La paciente recibió cotrimoxazol durante 9 meses con buena evolución clínica de la lesión mamaria así como radiológica de la lesión pulmonar.

Conclusiones; *N. abscessus*, previamente denominada *Nocardia asteroides* tipo 1 es junto con *N. cyriacigeorgica*, *N. farcinica*, *N. nova* y *N. carnea* la especie más frecuente de *Nocardia* asociada a clínica. La infección por *Nocardia abscessus* ha sido relacionada con cuadros de absceso cerebral, pericarditis, infecciones de piel y tejidos blandos e infección pulmonar. El género *Nocardia* está constituido por bacilos gram positivos aerobios ramificados, ubicuos. La bacteria se adquiere generalmente vía inhalada, por contacto cutáneo directo o a través de la ingesta. Considerada típicamente como una infección de pacientes inmunosuprimidos, se estima que un tercio de las infecciones por *Nocardia* spp. se dan en pacientes inmunocompetentes. El tratamiento de elección es el cotrimoxazol en monoterapia o asociado a dapsona, amikacina o cefalosporinas de tercera generación. Otras alternativas son amikacina, imipenem, meropenem, cefalosporinas de tercera generación y linezolid. En nuestro caso el aislamiento de *Nocardia* en la lesión de la mama, no se acompañó de crecimiento en las muestras procedentes del árbol respiratorio, si bien, la buena evolución de la imagen pulmonar con tratamiento

específico para el microorganismo, unido a la cronología en el hallazgo del absceso, sugerían que la lesión pulmonar pudiera deberse a la misma etología.

INFECCIONES PULMONARES POR *Nocardia sp.* EN EL ÁREA SANITARIA DE GUADALAJARA DURANTE EL PERIODO 2007-2015.

Lago Gómez, M. R.; Rodriguez Zurita, E.; Losa Pérez, C.; Martínez Ramírez, N.M; Nembot Lele, Y.; Solis del Baño, S.; Tena Gómez, D.; Gimeno Fernandez, C.; González Praetorius, A. Sección de Microbiología, Hospital Universitario de Guadalajara.

Introducción y Objetivos: La nocardiosis pulmonar es una infección poco frecuente que afecta principalmente a pacientes inmunodeprimidos por enfermedad sistémica (EPOC, infección por VIH, enfermedad neoplásica y alcoholismo) y/o tratamiento antiinflamatorio con corticoides. Es difícil de diagnosticar al cursar con manifestaciones clínicas inespecíficas y hallazgos radiológicos variables. El diagnóstico se basa en el aislamiento de *Nocardia spp.* en muestras obtenidas por broncoscopia, de la cavidad pleural o esputos. La identificación de la especie tiene relevancia a la hora de establecer un tratamiento antibiótico. Con este estudio se quiere describir las características clínicas, microbiológicas y epidemiológicas de las infecciones pulmonares producidas por *Nocardia spp.* en el área sanitaria de Guadalajara.

Material y Métodos: Estudio retrospectivo de las cepas de *Nocardia spp.* aisladas en muestras respiratorias, en nuestro medio, en el período entre enero del 2007 y diciembre del 2015. De cada muestra se realizó tinción de gram y cultivo en medios selectivos (Agar Legionella) y no selectivo (Agar Columbia y Chocolate) en atmósfera de CO₂ a 37°C al menos 72 horas. Las cepas compatibles con *Nocardia spp.* en base a la morfología de la colonia y a la visualización de bacilos gram positivos ramificados en la tinción Gram y parcialmente ácido-alcohol resistentes en la tinción Kinyoun modificada, fueron enviadas al centro Nacional de Microbiología para su identificación. Se determinó la susceptibilidad a los antibióticos mediante difusión en agar con tiras de E-test (bioMérieux®) siguiendo los criterios del CLSI.

Resultados: Durante el periodo de estudio se aisló *Nocardia spp.* en 13 pacientes. La mediana de edad de los pacientes fue 76 años, siendo en su mayoría hombres (76,9%). El 69,2% presentó comorbilidades pulmonares: 7 EPOC, 3 tuberculosis pulmonares y una fibrosis quística; y el 84,6% tuvo alguna patología asociada a inmunosupresión: 9 tratamiento con corticoides y 4 tumores. Se observó un aumento del número de aislamientos a lo largo del periodo de estudio pasando de 15,4% en 2007 a 38,5% en 2015. El 100% de los aislados se recuperó sin que su estudio fuera solicitado específicamente por el clínico. Las especies identificadas fueron *N. abscessus* (4), *N. cyriacigeorgica* (3), *N. farcinica* (3), *N. nova* (2) y *N. transvaliensis* (1). La sensibilidad de los antibióticos testados fue: amoxicilina/ácido clavulánico 67,7% (6/9), cefotaxima 50% (4/8), carbapenémicos 71,4% (5/7), amikacina 100% (10/10), cotrimoxazol 90,9% (10/11), linezolid 100% (7/7) y fluoroquinolonas 10% (1/10). El 53,8% de los pacientes falleció en el primer año por mala respuesta al tratamiento.

Conclusiones: En nuestra área sanitaria observamos un aumento en la incidencia de esta infección, probablemente debido a la mejoría en las pruebas diagnósticas y al mayor uso del tratamiento inmunosupresor. Dada la elevada

prevalencia de pacientes inmunodeprimidos y el bajo índice de sospecha clínica, recomendamos su búsqueda de rutina en todas las muestras respiratorias. Es importante conocer las especies de *Nocardia* y el patrón de susceptibilidad de las mismas para adecuar el tratamiento, si bien el tratamiento de elección sigue siendo el cotrimoxazol por su elevada sensibilidad en todas las especies.