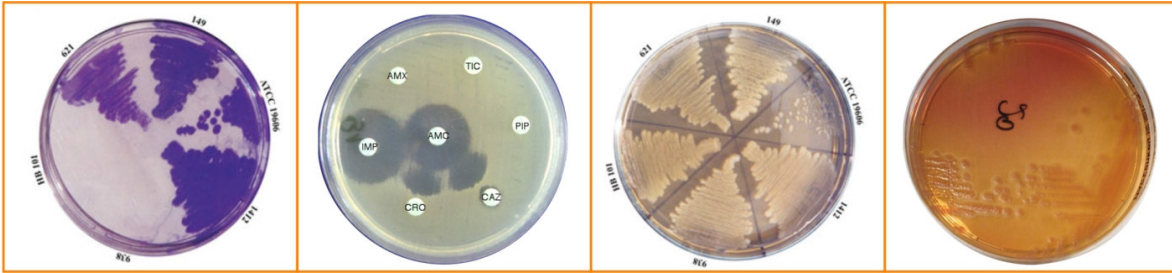


Infecciones producidas por el Complejo *Acinetobacter baumannii-calcoaceticus* en el Hospital Central de Mendoza. Mecanismos de Resistencia implicados.



Autores:

R. Bucciarelli, L. Contreras, N. Allendes, M. A. Distefano. Sección Bacteriología. Hospital Central. Mendoza. (rickybuch@hotmai.com, lorecontre@hotmai.com).

Introducción:

El género *Acinetobacter* (complejo baumannii-calcoaceticus) es un cocobacilo Gram negativo, no fermentador. Tiene gran capacidad para sobrevivir en superficies inanimadas, colonizando piel, intestino y cavidad orofaríngea de pacientes hospitalizados que actúan como reservorios de este microorganismo. Esto, sumado a su capacidad para adquirir resistencia a los antibióticos y a la presión antibiótica a la que son sometidos los pacientes hospitalizados, ha llevado a que aumente de manera espectacular su incidencia en infecciones intrahospitalarias, situación a la que no es ajena nuestro Hospital.

Objetivos:

1. Observar la evolución cuantitativa en los aislamientos en los últimos años.
2. Estudiar la distribución de los aislamientos en los distintos Servicios del Hospital.
3. Establecer cuáles son las infecciones más frecuentes en que está involucrado este microorganismo.
4. Determinar los porcentajes de resistencia a los antibióticos disponibles para su tratamiento.
5. Estudiar los diferentes perfiles de sensibilidad (antibiotipos) presentes en nuestra institución, prestando especial atención a las cepas multirresistentes.
6. Establecer el mecanismo de resistencia a los β -Lactámicos, incluidos los carbapenemes, en estas cepas multirresistentes.

Materiales y Métodos:

Se realizó un estudio retrospectivo-descriptivo de 194 aislamientos correspondientes a 169 pacientes, que abarcó el período septiembre de 2002 a octubre de 2005. Los datos fueron procesados con ayuda del programa WHONET 5.2.

Por otro lado a los aislamientos se les realizó antibiograma en Agar Müller-Hinton por difusión según normas del CLSI, siguiendo las recomendaciones de la Red Whonet y CIM a IMI (imipenem), FEP (cefepime), AK (amikacina) por E-Test y a Colistin por dilución.

El estudio de la resistencia a carbapenemes se llevó a cabo buscando la presencia de metalobetalactamasas con EDTA 0,5 M y por el método de Hodsuda. Los resultados fueron confirmados por el Servicio de Antimicrobianos del INEI "Carlos Malbrán". Para detectar los mecanismos de resistencia a cefalosporinas: CAZ (ceftazidima) y FEP (cefepime) se utilizaron los métodos de detección de BLEE estandarizados.

Resultados:

1. En cuanto al número de aislamientos por año encontramos: 2002(5), 2003 (46), 2004 (61), 2005 (82).
2. En cuanto a la distribución por servicios: UCI (45%), Clínica (15,3%), Traumatología (8,2%), Cirugía (6,6%), RCV (5,6%) y otros (19,3 %).
3. Con respecto a la localización de las infecciones: Respiratorias (40%), Urinarias (22,6%), Heridas (17,4%), Bacteriemias (10,3%), Catéteres 4,6%, Intra-abdominales (4,1%) y Líquido Cefalorraquídeo (1%).
4. Los porcentajes de resistencias obtenidos fueron: ciprofloxacina (97%), ceftazidima (90%), gentamicina (90%), amikacina (81%) y (2% con resistencia intermedia), cefepime (57%) y (32% con resistencia intermedia), piperacilina/tazobactam (54%), ampicilina/sulbactama (47%), imipenem (17%), meropenem (17%). No se encontraron cepas resistentes ni a minociclina ni a colistina.
5. Entre los Acinetobacter estudiados se encontraron 13 antibiogramas diferentes, siendo la cepa multiresistente la aislada con mayor frecuencia en la actualidad.
6. La cepa de Acinetobacter baumannii multiresistente estudiada sólo resultó sensible a Minociclina y Colistina.
7. En todos los aislamientos de la cepa multiresistente (18 casos) se observó resistencia absoluta a los carbapenemes (halos de 6 mm). En ninguno de ellos se detectó la participación de MBL (metalobetalactamasas), ni de BLEE (betalactamasas de espectro extendido).

La presencia de carbapenemasas pudo ser detectada por el método de Hodsuda en todos los aislamientos.

La CIM a IMI fue mayor a 32 µg/mL en todos los casos, CIM a AK fue mayor de 256µg/mL, la CIM a FEP fue de 24 µg/mL lo que indica una resistencia intermedia a la misma y la CIM a Colistina 0,25 µg/mL.

Conclusiones:

1. En los últimos años se observa un notorio incremento en el número de aislamientos de Acinetobacter baumannii.
2. El mayor número de aislamientos se observa en los pacientes críticos donde se suman procedimientos invasivos, largos períodos de hospitalización y presión antibiótica como principales factores predisponentes para estas infecciones.
3. Por un lado, se observa un predominio de las infecciones respiratorias, en general asociadas a ventilación asistida y, por otro lado, un porcentaje relativamente alto de hemocultivos positivos probablemente debido a la mayor invasividad de las cepas multiresistentes.
4. Los porcentajes de resistencia son elevados para la mayoría de los antibióticos que son utilizados habitualmente, siendo preocupante el creciente aumento de la resistencia a los

carbapenemes, quedando en estos casos muy limitado el arsenal terapéutico.

5. En cuanto a los principales antibiogramas es de destacar la importancia de la cepa multirresistente que actualmente es la aislada con mayor frecuencia.

6. La resistencia a carbapenemes se debe a carbapenemasas tipo OXA probablemente asociado a una disminución de porinas, mecanismo de resistencia que afecta ambos carbapenemes por igual.

7. La resistencia a cefalosporinas con una menor afectación a FEP se explica a través de la combinación de hiperproducción de betalactamasas tipo AMP-C y a impermeabilidad, descartándose la participación de BLEE.