

# Neumonía nosocomial por *Ochrobacterum anthropi*

Soloaga R<sup>1</sup>; Carrión N<sup>1</sup>; Pidone J<sup>1</sup> ; Suar M<sup>1</sup> ; Salinas A<sup>1</sup> ; Guelfand L<sup>1</sup> ; Alvarez V<sup>1</sup>; Margari A<sup>2</sup>; Altieri R<sup>2</sup>, Cococella D<sup>2</sup> .

- 1) Servicio de Microbiología del Hospital Naval “Cirujano Mayor Dr.Pedro Mallo”
- 2) Servicio de Infectología del Hospital Naval “Cirujano Mayor Dr.Pedro Mallo”

## Introducción

*Ochrobacterum anthropi* es un bacilo gram negativo aeróbico, móvil, no fermentador de la glucosa, oxidasa positivo y ureasa positivo anteriormente conocido como *Achromobacter* sp o CDC grupo Vd. Ha sido aislado del medio ambiente y de infecciones en seres humanos, que usualmente presentaban algún tipo de inmunocompromiso. Las infecciones relacionadas a este microorganismo fueron bacteriemia relacionada a catéteres y en ocasiones a endoftalmítis, infecciones urinarias, meningitis, endocarditis, absceso hepático, osteocondritis, absceso pélvico y absceso pancreático.

## Caso Clínico:

Se presenta aquí el caso de una mujer de 72 años que ingresó al Hospital con diagnóstico de cetoacidosis diabética, clínicamente se encontraba deshidratada y con deterioro del sensorio. Se internó en UTI, requirió asistencia respiratoria mecánica (ARM) y al octavo día comenzó con broncorrea y broncoespasmo a predominio de campo pulmonar izquierdo mas fiebre acompañada de leucocitosis ( 18.000/mm<sup>3</sup>).

En la radiografía de tórax se visualizó infiltrado pulmonar del mismo lado. El score CPIS > 6.

Se realizó lavado broncoalveolar no broncoscópico, se tomaron 2 hemocultivos sistema Bact-Alert (bioMérieux, Marcy, IÉtoile, Francia) y urocultivo.

Se asumió que se trataba de una neumonía asociada a respirador y se medicó a la paciente con imipenem/ciprofloxacina evolucionando favorablemente.

## Estudios microbiológicos:

### Urocultivo:

*Sedimento:* 1-2 leucocitos/campo, 0-1 células epiteliales/campo.  
*Cultivo:* No desarrolla gérmenes luego de 48 horas de incubación.

**Hemocultivos:** Negativos

### BAL:

*Examen directo:* <1% de células epiteliales escamosas, abundantes neutrófilos y bacilos gram negativos.  
*Cultivo:* En medios de agar sangre, agar chocolate y CLDE, desarrollaron con recuento superior a 10<sup>4</sup> UFC/ml, colonias mucosas con un ligero color amarillento de un bacilo gram negativo, El microorganismo resultó no fermentador de la glucosa (TSI K/K).  
Identificación por API 20NE (bioMérieux, Marcy, IÉtoile, Francia) y por Vitek 1 (bioMérieux, Marcy, IÉtoile, Francia) como *Ochrobacterum anthropi*.

## Resultados de las pruebas claves para la identificación:

Pruebas	Resultados	Pruebas	Resultados
Oxidasa	+	Movilidad	+
Catalasa	+	FAL	+
Hidrólisis urea	+ (rapida)	Hidrólisis esculina	+
Reducción NO <sub>3</sub>	+	Utilización glucosa	-
Arabinosa	+	Ramnosa	+
Adonitol	+	Manitol	+
Fermentación lactosa	-	Arginina dehidrolasa	-
Indol	-	Lisina decarboxilasa	-
Ornitina decarboxilasa	-		

## Resultado de la sensibilidad antibiótica por Vitek 1:

Antibiótico	CIM (ug/ml)	Interpretación
Meropenem	≤ 2 ug/ml	Sensible
Imipenem	≤ 4 ug/ml	Sensible
Ciprofloxacina	≤ 0,5 ug/ml	Sensible
Trimetoprima-sulfametoxazol	≤ 10 ug/ml	Sensible
Ceftazidima	≥ 32 ug/ml	Resistente
Cefepima	≥ 32 ug/ml	Resistente
Piperacilina-tazobactama	≥ 128 ug/ml	Resistente
Amikacina	≥ 64 ug/ml	Resistente
Gentamicina	≥ 16 ug/ml	Resistente

## Discusión:

Las infecciones por *O. anthropi* son inusuales. Ha sido aislado del medio ambiente y de infecciones en seres humanos, que usualmente presentaban algún tipo de inmunocompromiso, como es el caso de la paciente que aquí se presenta, la cual tiene una enfermedad de base debilitante como la diabetes de tipo 2, se encuentra en ARM y en la unidad de cuidados intensivos, factores de riesgo importantes para presentar el cuadro de neumonía comentado.

El diagnóstico de neumonía en pacientes en ARM es muchas veces difícil de realizar debido a los problemas para diferenciar infección de colonización.

Por este motivo, Singh y col han propuesto el score CPIS; cuando se alcanza o supera el valor de 6 aumenta la probabilidad de neumonía.

Las muestras de BAL no broncoscópicas han sido postuladas como una alternativa práctica al BAL broncoscópico.

En este caso el CPIS fue ≥ 6 y por otro lado el examen directo del BAL no broncoscópico mostró < 1% de células escamosas e importante respuesta inflamatoria; el cultivo cuantitativo dió como resultado un valor superior a 10<sup>4</sup> UFC/ml, el cual es considerado como punto de corte para esta muestra.

En cuanto a la multiresistencia antimicrobiana, el resultado de la sensibilidad antibiótica se correlaciona con lo publicado por varios autores. Hay que mencionar, que una de las limitaciones de este estudio fue no poder confirmar la sensibilidad por CIM o E-test por no disponer de las mismas en ese momento.

## Bibliografía

- 1) Appelbaum,P; Campbell,D. Pancreatic abscess associated with *Achromobacter* group Vd biovar 1. J Clin Microbiol. 1980. 12: 282-283.
- 2) Barson,W; Cromer,B; Marcon,M. Puncture wound osteochondritis of the foot caused by CDC group Vd. J Clin Microbiol. 1987. 25:2014-2016.
- 3) Braun,M; Jonas,J; Schonherr,U; Neumann,G. *Ochrobacterum anthropi* Endophthalmitis after uncomplicated cataract surgery. Am J Ophthalmol. 1996.122:272-273.
- 4) Bruckner,D; Colonna,P. Nomenclature for aerobic and facultative bacteria. Clin Infect Dis. 1993.16: 598-605.
- 5) Chang,H; Christenson,J; Pavia,A y cols. *Ochrobacterum anthropi* meningitis in pediatric pericardial allograft transplant recipients. J. Infect Dis. 1996. 173:656-660.
- 6) Clostak,T; Robb,M; Drabikk,C; Fischer,G. Catheter-associated sepsis caused by *Ochrobacterum anthropi*, report of a case and review of related nonfermentative bacteria. Clin Infect Dis. 1992.14: 902-907.
- 7) Holmes, B; Popoff,M, Kiredjian,M; Korsters,K. *Ochrobacterum anthropi* gen.nov.sp.nov from human clinical specimen and previously known as Vd group. Int J Bacteriol Syst. 1988. 38:406-416