

COMUNICACION BREVE

***Bacteremia por *Kluyvera cryocrescens*:
Reporte de dos casos clínicos***

MONICA GIL D DE M.¹, MARITZA NAVARRETE C.¹,
TM. VICTOR LIZAMA A.², TM. ANGELA ZAROR C.², TM EMILIA ARCE G.²

BACTEREMIA CAUSED BY *KLUYVERA CRYOCRESCENS*:
REPORT OF TWO CASES

Key words: Kluyvera cryocrescens, Bacteremia, Infection.

CASO 1

Paciente de 74 años, sexo masculino, quien ingresó al Servicio de Urgencia del Hospital Clínico Regional de Valdivia, politraumatizado debido a atropello en la vía pública, con contusión vesical y hematuria secundaria, traumatismo encefalo craneano y fractura conminuta e inestable en el tercio medio de tibia y peroné.

Al cuarto día se constató la existencia de una escara comunicada al foco de fractura, con eritema y exudado seroso. Se hospitalizó para tracción transcalcánea e inició de terapia antibiótica con cloxacilina y gentamicina una vez obtenido un cultivo de la escara. Por un hematocrito de ingreso de 28% fue hemotransfundido. El cultivo de la lesión fue informado como *Staphylococcus aureus* meticilina sensible. Enteró trece días de antibioterapia presentando herida limpia, cultivos negativos y

PCR normal.

Transcurrido un mes desde el ingreso, se realizó un injerto óseo sobre la fractura de tibia con colgajo rotacional, prescribiéndose cloxacilina. Tres días más tarde inició alzas febriles en aguja, sin foco identificado y una determinación de PCR con 5,7 mg/dl por lo que se reemplazó cloxacilina por penicilina asociada a cloranfenicol y gentamicina. Aun con este esquema, continuó ascendiendo la PCR hasta 17,8 mg/dl, en forma paralela a un aumento en la cifra de baciliformes (44%). Dos de tres hemocultivos fueron positivos para *Kluyvera cryocrescens* sensible a amikacina, ciprofloxacina e imipenem y resistente a ampicilina, ampicilina/sulbactam, cefalosporinas de primera, segunda y tercera generación, gentamicina y cotrimoxazol.

Se cambió el esquema triasociado por ciprofloxacina 200 mg cada 12 horas EV y luego oral hasta enterar 10 días de tratamiento,

Hospital Clínico Regional de Valdivia:

¹ Unidad de Microbiología.

² Laboratorio Central.

evolució favorablemente, afebril y con normalización de la PCR.

CASO 2

Paciente de sexo masculino, 30 años, que ingresó al Servicio de Traumatología a raíz de un accidente al caer de tractor en movimiento. Presentaba fractura del tobillo izquierdo, luxación calcáneo subastragalina izquierda y fractura clavicular izquierda. Fue intervenido realizándosele aseo quirúrgico, reducción y estabilización con fijador externo. Se le indicó cloxacilina. En las evaluaciones posteriores se describió escara en el maléolo medial con evidentes signos de infección.

A la semana siguiente, el paciente inició evolución intensamente febril, sin foco infeccioso aparente, asumiéndose que el origen sería la fractura expuesta pese a tener la herida limpia; se le agregó penicilina + gentamicina. Los 3 hemocultivos desarrollaron *Kluyvera cryocrescens*, con el mismo patrón de susceptibilidad *in vitro* del caso anterior. Se instauró monoterapia con ciprofloxacina oral a dosis alta (750 mg cada 12 hrs) durante tres días y continuó por vía oral hasta completar 13 días de terapia. El paciente cursó con descenso rápido de la fiebre y PCR hasta alcanzar su normalidad. Se le realizó injerto de dermis y fue dado de alta en buenas condiciones.

COMENTARIO

El diagnóstico de *Kluyvera* asociado a infecciones, es de muy baja frecuencia, produce aisladamente enfermedad y se comporta principalmente como patógeno oportunista. Los sitios de infección son variables y no se ha documentado ningún patrón común. Entre los casos reportados ha sido descrito como agente etiológico en un caso de proteinuria crónica con cultivo positivo a esta enterobacteria, cuyo tratamiento fue exitoso con cefuroxima¹; también en infección de tejidos blandos, como es el reporte de una mujer diabética con tenosinovitis tratado con ticarcilina / ácido clavulánico, con respuesta favorable². También se ha recupera-

do en pacientes con peritonitis³ y colecistitis aguda⁴.

Kluyvera corresponde a un nuevo género "grupo entérico 8". Se divide en tres grupos:

- *Kluyvera ascorbata*, que sería la especie tipo y que se aísla preferentemente de especímenes clínicos, es incapaz de crecer a 5° C, e *in vitro* es inhibida por cefalotina y carbenicilina. Es test de ascorbato positivo a diferencia de la segunda especie,
- *Kluyvera cryocrescens* que es negativa ante este test y que se aísla más del medio ambiente que del paciente.
- Finalmente existe un grupo heterogéneo, sin nombre específico llamado *Kluyvera especie grupo tres*, distinto genéticamente de los anteriores.

Las cepas de *Kluyvera* tienen las mismas características de la familia *Enterobacteriaceae* a la cual pertenecen, son bacilos Gram (-) con flagelos peritricos lo que la hacen móviles, catalasa (+) y oxidasa (-), crecen en agar de Mc Conkey, fermentan la glucosa y son indol (+), rojo metilo (+). Vogues Proskauer (-), citrato (+), H₂S (-), ureasa (-), fenilalanina deaminasa (-) y arginina dihidrolasa (-), lisina (+) y ornitina descarboxilasa (+)⁵.

Es difícil diferenciarlas de *Escherichia coli*. Según nuestros resultados a través del Microscan, pudimos apreciar que es una colonia más seca y rugosa y con un fenotipo de mayor resistencia a antimicrobianos que *E. coli*.

Todavía se requiere mayor información para que podamos adjudicarle un significado clínico a este género.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- ORTEGA M, DELGADO R, FERNANDEZ P, ELGORRIAGA L, DEL VALLE L, GUTIERREZ J. *Kluyvera cryocrescens*: a positive urine culture in a young girl with persistent proteinuria. *Actas Urol Esp*. 1999; 23(6): 528-31.
- 2.- WEST B, VIJAYAN H, SHEKAR R. *Kluyvera cryocrescens* finger infection: case report and review of eighteen *Kluyvera* infections in human beings. *Diagn Microbiol Infect Dis Nov* 1998; 32(3): 237-41.
- 3.- SEZER M, GULTEKIN M, GUNSEREN F, ERKILIC M, ERSOY F. A case of *Kluyvera cryocrescens* peritonitis in a CAPD patient. *Perit*

- Dial Int 1996; 16(3): 326-7.
- 4.- THALLER R, BERLUTTI F, THALLER M. A *Kluyvera cryocrescens* strain from a gallbladder infection. Eur J Epidemiol. Mar 1998; 4 (1):124-6.
- 5.- FARMER J, FANNING G, HUNTLEY G, et al.

Kluyvera a new (redefined) genus in the family *Enterobacteriaceae*: identification of *Kluyvera ascorbata* sp. Nov and *Kluyvera cryocrescens* sp. Nov. in clinical specimens. J Clin Microbiol 1981; 13(5): 919-3.

Correspondencia a:
Mónica Gil Diez De Medina
Servicio de Farmacia
Hospital Clínico Regional de Valdivia
Av. Simpson 850
Telefono: 56 (63) 297 318
Fonofax: 56 (63) 293 000
Email: farmacia@uach.cl