

B

SOBRE UN CASO FATAL DE *Nocardia cyriacigeorgica*, PATÓGENO EMERGENTE EN INFECCIONES INVASIVAS DE PACIENTES INMUNOCOPROMETIDOS

*Pacha A, *Ajubita K, *Cabrera R, **Polako A, **Jaznick I.

*Bacteriólogo Clínico. **Técnico Químico. Hospital San Juan de Dios, La Plata, Argentina.

INTRODUCCIÓN

Las nocardias son actinomicetos aerobios grampositivos, saprofitos habituales del suelo y el agua. Las infecciones por *Nocardia* se adquieren generalmente a través de inhalación o inoculación percutánea a partir de fuentes ambientales. La nocardiosis primaria cutánea afecta frecuentemente a pacientes inmunocompetentes. Por el contrario podemos ver formas invasivas en pacientes inmunodeprimidos o afectados de comorbilidades subyacentes, como enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), asma, sarcoidosis crónica o bronquiectasias. Asimismo, los pacientes que presentan cáncer, alcoholismo, diabetes mellitus o infección por virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) son más vulnerables a las infecciones pulmonares o diseminadas por *Nocardia*. Debe destacarse el impacto emergente de las infecciones por *Nocardia cyriacigeorgica*, especie de nocardia categorizada recientemente por biología molecular (J Clin Microbiol. 2003; 41: 851-6) cuya incidencia ha aumentado en los últimos años en todo el mundo.

Se presenta un aislamiento de *N. cyriacigeorgica* en líquido cefalorraquídeo y hemocultivos en paciente inmunocomprometido.

MATERIALES Y MÉTODOS

Caso clínico

Paciente de 32 años, masculino, HIV positivo, que ingresa en Guardia Médica con fuertes cefaleas y síndrome febril. Es internado constatando serias alteraciones neurológicas y se le realizan la extracción de 2 hemocultivos y una

punción lumbar. Posteriormente es derivado a otro nosocomio de la región donde se le realiza tomografía y se ve imagen en cerebro compatible con la presencia de un absceso cerebral. Fallece a las pocas horas de su internación.

Estudios bacteriológicos

Se recibieron en el laboratorio de microbiología dos hemocultivos periféricos y un líquido cefalorraquídeo. Los hemocultivos fueron incubados por método automatizado (Bact-Alert™, Biorémerieux) y el líquido cefalorraquídeo se sembró en forma manual en medios habituales (agar sangre, agar chocolate y tioglicolato) y se realizaron coloraciones de Gram y Kinyoun.

Los hemocultivos positizaron aproximadamente a las 48 h de incubación y se sembraron ambos en agar chocolate y tioglicolato, realizando las mismas coloraciones. Todos los cultivos fueron incubados en estufa a 35 °C.

Posteriormente, se hicieron subcultivos de las cepas en Agar Sabouraud incubándose en estufa a 28 y 35 °C y en Lowéstein Jensen, donde se observó el crecimiento de múltiples colonias a las que se le realizaron pruebas bioquímicas para identificación presuntiva, como catalasa, licuefacción de la gelatina, ureasa, reducción de nitratos, esculina, lisozima y caseína. Posteriormente, se derivan las cepas al Centro Nacional de Referencia (CNR), Laboratorio de Bacteriología Especial (A.N.L.I.S., Dr. Carlos Malbrán).

RESULTADOS

En el directo se observaron en las

tres muestras, bacilos gram positivos filamentosos, Kinyoun parcialmente positivo.

En las placas de agar sangre y chocolate se observaron colonias blancas típicas con micelio aéreo, a las 48, 72 h de incubación, por lo cual se sospecha de la presencia de un actinomiceto y se realizan las pruebas bioquímicas; siendo positivos para: catalasa, nitratos, esculina, gelatina, caseína, lisozima y urea. Se identifica la cepa dentro del género *Nocardia*.

Fortuitamente, no contamos en ese momento con xantina, hipoxantina y tirosina para identificar la cepa a nivel de especie, lo que nos hubiese podido dar erróneamente *N. brasiliensis*, ya que *N. cyriacigeorgica* no puede identificarse por pruebas bioquímicas

En el CNR se realiza la identificación de las cepas por secuenciación del gen 16S rARN, dando un resultado de 99,8 % de certeza para *Nocardia cyriacigeorgica*.

DISCUSIÓN

Se ha comunicado que las infecciones por *N. cyriacigeorgica* tienen un pronóstico desfavorable y algunos autores sugieren tratar las infecciones tempranamente por esta especie con una combinación de un carbapenémico y amikacina, como sinérgico. En otras especies, el tratamiento con cotrimoxazol sigue siendo una opción válida, pues todas las cepas de *Nocardia* de las que se dispone antibiograma se mostraron sensibles *in vitro* a este fármaco.

La identificación certera de *N. cyriacigeorgica* solo se puede realizar por métodos moleculares por el momento en el CNR y dada la gravedad de algunas nocardiosis es imposible poder instaurar el tratamiento adecuado en el tiempo apropiado, por lo cual se recomienda la identificación a nivel de especie de todas los Actinomicetales en infecciones invasivas, para conocer la frecuencia de las distintas especies y así poder instaurar un tratamiento empírico certero.