

CASOS CLINICOS

Reporte del primer caso de Nocardiasis en Costa Rica

por

Dr. Elías Bonilla D.*

Dr. Mario Miranda**

Lic. Leonardo Mata***

Desde hace varios años venimos buscando un caso de Nocardiasis y no lo encontrábamos, aunque hemos visto varios enfermos con aspecto clínico de micetoma, pero nunca pudimos comprobarlos bacteriológicamente.

En el resto de los países de Centro América la Nocardiasis es relativamente frecuente, pero en Costa Rica no hemos podido encontrar referencias de casos vistos, ni publicados.

El caso que presentamos es el siguiente:

A. V. G. de 48 años de edad. No. de archivo 504.777 (Hospital San Juan de Dios), ingresado el 13 de enero de 1959 y dado de alta el 15 de agosto de 1959. Nativo de Sabanilla de Acosta, donde ha vivido siempre. Antecedentes de padecimientos anteriores sin importancia. Tabaquismo y alcoholismo moderados. Alimentación deficiente en proteínas. Se ocupa en labores agrícolas.

Refiere que en agosto de 1958, notó una pequeña tumoración en axila izquierda, la cual fue creciendo lentamente y llegó un momento en que se hizo dolorosa y supuró por varios orificios, algunos de los cuales cicatrizaron y otros permanecen hasta la actualidad.

Al examen físico se nota una masa endurecida en axila izquierda, ligeramente levantada, con numerosas fístulas deprimidas, cubiertas de costras meliéricas y que al descubrirlas dejan salir un líquido seroso amarillento. Hay varias cicatrices. Manifiesta dolor en el hombro izquierdo, a veces intenso. Al examen físico general no se encuentran datos importantes, excepto anemia bastante acentuada.

Exámenes de laboratorio: eritrosedimentación 53 mm. en 1 hora, hematocrito 30%, eritrocitos 2.550.000 por mm³, leucocitos 10.000 por mm³, basófilos 0%, eosinófilos 0%, mielocitos 0%, metamielocitos 0%, en banda 0%, segmentados 72%, linfocitos 28%, monocitos 0%.

* Servicio de Dermatología, Hospital San Juan de Dios.

** Servicio de Medicina, Hospital San Juan de Dios.

*** Laboratorio Clínico, Hospital San Juan de Dios.

Examen parasitológico de heces: positivo por ancylostoma.

Proteínas en sangre totales: 5.48 mg.%, albúmina 2.8 mg.%, globulina 2.6 mg.%, relación A/G 1%.

Biopsia: tejido fibroadiposo con zonas nodulares de tejido de granulación; en el centro de algunas hay masas de filamentos basófilos. Estos filamentos micelianos son gram positivos. Diagnóstico: Actinomycosis.

Cultivo: positivo por un actinomiceto gram positivo, ácido resistente, probablemente del género *Nocardia*.

Radiografía: no hay lesiones óseas en hombro izquierdo, ni lesiones pulmonares.

Después de un estudio micológico intenso, el cual adjuntamos se llegó al diagnóstico de: Nocardiasis por *Nocardia brasiliensis*. El tratamiento se inició en abril de 1959, con avlosulfón (Diaminodifenil sulfona) a la dosis de 2 tabletas de 100 mgm. c/u. diariamente y se continuó con el tratamiento durante 4 meses, habiendo cicatrizado totalmente las lesiones y no pudiéndose encontrar en nuevos exámenes *Nocardia brasiliensis*.

MICOLOGIA

De las fístulas de la lesión se obtuvo con dificultad un material seroso, semipurulento, que no mostró en ninguna ocasión granos actinomicóticos observables a simple vista. Dicho material se observó directamente entre lámina y laminilla sin que se demostrara el agente etiológico, por lo que se hicieron frotis para la coloración de Leishman, Gram y Ziehl-Neelsen. En el Leishman se observaron trocitos delgados o pequeños filamentos de un actinomiceto, coloreados en azul y de aproximadamente 1μ de espesor. Las mismas estructuras se apreciaron en el Gram indicando ser gram-positivas. En las láminas teñidas por la técnica de Ziehl-Neelsen se lograron encontrar varios granos pequeños constituidos por masas irregulares de filamentos ácido-resistentes (fig. 3) rodeadas por numerosas células de la reacción granulomatosa. Se prepararon cultivos del material en agar Sabouraud y en medio de Petragnani, lográndose obtener en ambos medios algunas colonias de *Nocardia brasiliensis*.

MORFOLOGÍA DE LA COLONIA.—En agar Sabouraud (con glucosa al 2%) y a la temperatura del laboratorio, las colonias manifiestan un rápido crecimiento y tienen aspecto cerebriforme, con bordes irregulares festoneados y muy circunscritos (fig. 2); su tamaño alcanza hasta 1,5 cm después de un mes de incubación y su superficie corrugada que se eleva varios milímetros por encima del nivel del medio se encuentra cubierta de micelio aéreo corto y fino, apreciable muy bien sobre todo en cultivos jóvenes; el color es blanco-yeso al principio, tornándose con el tiempo en rosado-crema, rosado-naranja o bien rosado-gris. El reverso es corrugado y presenta un pigmento no difusible que va desde el amarillo hasta el anaranjado y en algunas zonas gris. Los cultivos presentan un típico "olor a tierra húmeda" perceptible sin dificultad a

Examen parasitológico de heces: positivo por ancylostoma.

Proteínas en sangre totales: 5.48 mg.%, albúmina 2.8 mg.%, globulina 2.6 mg.%, relación A/G 1%.

Biopsia: tejido fibroadiposo con zonas nodulares de tejido de granulación; en el centro de algunas hay masas de filamentos basófilos. Estos filamentos micelianos son gram positivos. Diagnóstico: Actinomicosis.

Cultivo: positivo por un actinomiceto gram positivo, ácido resistente, probablemente del género *Nocardia*.

Radiografía: no hay lesiones óseas en hombro izquierdo, ni lesiones pulmonares.

Después de un estudio micológico intenso, el cual adjuntamos se llegó al diagnóstico de: Nocardiasis por *Nocardia brasiliensis*. El tratamiento se inició en abril de 1959, con avlosulfón (*Diaminodifenil sulfona*) a la dosis de 2 tabletas de 100 mgm. c/u. diariamente y se continuó con el tratamiento durante 4 meses, habiendo cicatrizado totalmente las lesiones y no pudiéndose encontrar en nuevos exámenes *Nocardia brasiliensis*.

MICOLOGIA

De las fistulas de la lesión se obtuvo con dificultad un material seroso, semipurulento, que no mostró en ninguna ocasión granos actinomicóticos observables a simple vista. Dicho material se observó directamente entre lámina y laminilla sin que se demostrara el agente etiológico, por lo que se hicieron frotis para la coloración de Leishman, Gram y Ziehl-Neelsen. En el Leishman se observaron trocitos delgados o pequeños filamentos de un actinomiceto, coloreados en azul y de aproximadamente 1μ de espesor. Las mismas estructuras se apreciaron en el Gram indicando ser gram-positivas. En las láminas teñidas por la técnica de Ziehl-Neelsen se lograron encontrar varios granos pequeños constituidos por masas irregulares de filamentos ácido-resistentes (fig. 3) rodeadas por numerosas células de la reacción granulomatosa. Se prepararon cultivos del material en agar Sabouraud y en medio de Petragnani, lográndose obtener en ambos medios algunas colonias de *Nocardia brasiliensis*.

MORFOLOGÍA DE LA COLONIA.—En agar Sabouraud (con glucosa al 2%) y a la temperatura del laboratorio, las colonias manifiestan un rápido crecimiento y tienen aspecto cerebriforme, con bordes irregulares festoneados y muy circunscritos (fig. 2); su tamaño alcanza hasta 1,5 cm después de un mes de incubación y su superficie corrugada que se eleva varios milímetros por encima del nivel del medio se encuentra cubierta de micelio aéreo corto y fino, apreciable muy bien sobre todo en cultivos jóvenes; el color es blanco-yeso al principio, tornándose con el tiempo en rosado-crema, rosado-naranja o bien rosado-gris. El reverso es corrugado y presenta un pigmento no difusible que va desde el amarillo hasta el anaranjado y en algunas zonas gris. Los cultivos presentan un típico "olor a tierra húmeda" perceptible sin dificultad a

través de los tapones de algodón de los tubos. En el medio de Petragrani, las colonias del actinomiceto se desarrollan poco, son membranosas y de consistencia suave y no manifiestan la morfología que caracteriza a la *N. brasiliensis*.

MORFOLOGÍA MICROSCÓPICA.—Los cultivos están formados por filamentos ramificados gram-positivos, de aproximadamente 1μ de grosor (fig. 4), y con muy poca tendencia a la fragmentación. En el medio de Petragrani se aprecian estructuras gram-positivas cortas, bacilares o clavadas, algunas irregulares y otras con ramificaciones (fig. 5). Tanto los cultivos en Petragrani, como los obtenidos en Sabouraud, presentaron propiedades de ácido-resistencia, aunque menos acentuados que la observada en el material de biopsia.

La cepa en cuestión manifestó capacidad de licuar la gelatina y de atacar la leche tornasolada.

De acuerdo con los patrones de clasificación establecidos (1) (2) nuestra cepa corresponde a *Nocardia brasiliensis* según se desprende de sus características morfológicas y su capacidad proteolítica.

RESUMEN

Se presenta el caso de un paciente de 48 años de edad quien presentó 6 meses antes de ser admitido al hospital San Juan de Dios, una lesión fistulosa en la axila izquierda. Los estudios histopatológicos y bacteriológicos de la lesión condujeron al aislamiento del hongo *Nocardia brasiliensis*.

Este es el primer caso de Nocardosis, adecuadamente demostrado que se describe en Costa Rica.

SUMMARY

The case of a 48 year old man is reported, who 6 months prior to his admission to San Juan de Dios Hospital, presented a fistulous lesion in the left axilla. The pertinent histological and bacteriologic studies of the lesion lead to the isolation of the fungus *Nocardia brasiliensis*.

This is the first case of fully demonstrated case of Nocardosis described in Costa Rica.

BIBLIOGRAFIA

1. CONANT, N. F., D. T. SMITH, R. D. BAKER, J. L. CALLAWAY & D. S. MARTIN
Manual of Clinical Mycology. 2d. ed. vii + 456 pp. W. B. Saunders Co.
Philadelphia, 1954.
2. MACKINNON, J. E. & ARTAGAVEYTIA-ALLENDE, R. C.
The main species of pathogenic aerobic actinomycetes causing mycetomas.
Trans. Roy. Soc. Trop. Med. & Hyg., 50:31-40, 1956.

- Fig. 1: Aspecto de la lesión (axila izquierda).
- Fig. 2: Aspecto de una colonia de *Nocardia brasiliensis* en agar Sabouraud de dos meses de incubación a la temperatura ambiente (5 ×).
- Fig. 3: Frote del material de la fístula (Ziehl-Neelsen) que muestra una masa de filamentos ácido-resistentes rodeada de gran cantidad de células de la reacción (1180 ×).
- Fig. 4: Preparación hecha a partir de un cultivo en agar Sabouraud en la que se observan filamentos finos ramificados gram-positivos. Coloración de Gram (1180 ×).
- Fig. 5: Frote de un cultivo en medio de Petragnani mostrando la morfología del hongo en este medio. Coloración de Gram (1180 ×).

