

Un caso de actinomicosis cervicofacial por *Actinomyces bovis*

por

Walter Hidalgo R.*

Hilda Xirinachs de Hidalgo *

Enrique Cappella R.**

y

Elfrén Solano**

(Recibido para su publicación el 7 de junio de 1960)

La siguiente descripción corresponde a un caso de actinomicosis cervicofacial, cuyo diagnóstico fue realizado en el Laboratorio Bacteriológico del Hospital San Juan de Dios. Este caso fue atendido en el Servicio de Odontología y tratado posteriormente en los Servicios de Cirugía y Medicina de la misma Institución.

A pesar de tener la actinomicosis una distribución geográfica muy amplia, no tenemos noticia de casos humanos relatados en la literatura médica de nuestro país.

HISTORIA CLÍNICA.—G. P. H., registro N° 027529, paciente de sexo femenino, de 32 años de edad, raza blanca, vecina de Gamalotillo de Puriscal, provincia de San José, con un embarazo de seis meses de evolución. Ingresó al Hospital en marzo de 1960 con un proceso inflamatorio agudo similar al de una celulitis o flemón de origen dentario, localizado en la región izquierda de la cara, además de edema y múltiples fístulas en estado activo, cerca del borde inferior de la mandíbula y región geniana del mismo lado, y cicatrices de fístulas curadas en el borde mandibular derecho. Discreto trismus de ambas articulaciones temporomandibulares y una boca cuyas condiciones alveolodentarias dejaban ver gran cantidad de restos radiculares. Las condiciones higiénicas de la lesión mostraban profilaxis y terapia inadecuadas. La paciente es de aspecto des-

* Laboratorio Bacteriológico, Hospital San Juan de Dios, San José, Costa Rica.

** Sección de Odontología, Hospital San Juan de Dios, San José, Costa Rica.

*** Servicio de Dermatología, Hospital San Juan de Dios, San José, Costa Rica.

nutrido y anémico. De acuerdo al cuadro clínico general de la región bucofacial, el Servicio de Odontología la internó en el Servicio de Cirugía con el diagnóstico de "fístulas paramandibulares de posible origen dentario".

La paciente refirió haber tenido fístulas en el lado derecho de la cara, dolor intenso, continuo, de tipo taladrante, localizado sobre todo en el lado izquierdo, que se puede comparar con los dolores que dan las complicaciones de cuarto grado de caries dentarias. Todo este cuadro agudo tenía, a la fecha de ingreso y según datos de la paciente, ocho meses de evolución. Hace seis años presentó un cuadro fistuloso en la región del mentón que dejó cicatriz bastante visible (fig. 4).

En el mes de diciembre de 1959 presentó, por un período de seis días, intensos dolores localizados en el arco dentario, que se acompañaron con la formación de un pequeño nódulo indurado, algo doloroso, que dificultaba la masticación y deglución. Dichos síntomas se mantuvieron más o menos invariables por varios días y en enero del presente año los síntomas se agudizaron especialmente el dolor y la tumefacción. Durante dos meses estuvo con la cara inflamada en la región lateral izquierda, proyectándose también sobre la región parietal con persistencia de nódulos indurados, fístulas y una regular cantidad de pus que salía intermitentemente a través de los canales fistulosos (fig. 1).

En el Servicio de Odontología se procedió a la extracción total de todos los restos radiculares y a la toma de pus de las regiones geniana y parietal izquierdas para el correspondiente estudio bacteriológico y micológico. En el Servicio de Cirugía se hizo el drenaje respectivo.

El estudio radiológico no demostró zonas de osteomielitis o de lesión ósea. Todo el cuerpo mandibular estaba perfectamente sano.

De los exámenes adicionales de laboratorio, los hemogramas practicados dieron valores entre 2,5 y 3 millones de eritrocitos por mm^3 con anisocitosis e hipocromía y una leucocitosis de 11.000 a 20.000 células por mm^3 , con neutrofilia de 76 a 84 por ciento. La velocidad de sedimentación estaba aumentada (36 mm corregida según Wintrobe y un hematocrito de 26 cc / 100 cc). La intradermorreacción a la tuberculina dió resultado negativo.

Después del drenaje quirúrgico las lesiones comenzaron a cicatrizar con persistencia de la tumefacción parietal izquierda y discreto trismus temporomandibular (fig. 5). Se inició entonces tratamiento con Griseofulvina (Schering) administrándosele 2 tabletas tres veces al día con perfecta tolerancia. A los quince días (mayo de 1960) habiéndose apreciado gran mejoría en la lesión, se hizo nueva investigación de laboratorio sin que se pudiera evidenciar el hongo, en el escaso material obtenido por expresión, por medio de frotis directos y cultivos. El tratamiento se continuó con 4 tabletas al día durante tres semanas más y fue suspendido cuando la lesión se apreciaba perfectamente cicatrizada.

ESTUDIO MICOLOGICO Y BACTERIOLOGICO.—En nuestro estudio microscópico del primer material purulento no encontramos el hongo, pero observamos cocos Gram positivos que cultivaron y se identificaron como *Staphylococcus*

aureus coagulasa positiva. Después de un período de tratamiento con terramicina, fue enviado al Laboratorio nuevo material purulento para ser examinado, en el cual encontramos gran cantidad de filamentos ramificados Gram positivos, no ácido alcohol resistentes, con tendencia a la fragmentación en cortos segmentos pleomórficos y con un grosor menor de una micra (fig. 6). En vista de estos hallazgos pensamos en la posibilidad de una actinomicosis y tratamos de buscar los típicos gránulos azufrados, sin suceso. Sin embargo del mismo material hicimos frotis seriados que coloreados con la técnica de Gram, mostraron, además de filamentos gram positivos, masas filamentosas entrecruzadas que interpretamos como pequeños gránulos en formación (fig. 7).

Este material fue cultivado en infusión de cerebro y corazón con y sin agar, agar proteosa N° 3 enriquecido con hemoglobina y sangre desfibrinada de conejo, y caldo nutritivo, todos de la casa Difco. Estos cultivos se incubaron a 37° C a una tensión de oxígeno desminuida. También se cultivó en medio de tioglicolato con incubación a 37° C.

En el agar infusión de cerebro y corazón semisólido, después de cuatro a cinco días aparecieron colonias blancas de diversos tamaños, rugosas, distribuidas en todo el medio, presentando al examen microscópico filamentos ramificados y cortos segmentos Gram positivos no ácido resistentes, correspondiendo bien su morfología a *Actinomyces bovis* (fig. 3).

En el caldo infusión de cerebro y corazón el hongo creció desarrollando colonias de aspecto denso y color blanco cremoso en el fondo de los tubos, permaneciendo el resto del medio transparente; cuando se agitaban los tubos, las colonias se distribuían en todo el medio líquido (fig. 2). Al microscopio se observaron dichas colonias formadas por abundantes filamentos micelianos Gram positivos, muy ramificados y fragmentados. Los segmentos más cortos eran muy pleomórficos y semejan a la morfología microscópica de los cultivos de *Corynebacterium diphtheriae* (fig. 8). En los medios de tioglicolato y caldo nutritivo simple el crecimiento del hongo fue deficiente.

Observamos que la fragmentación del micelio se intensificó en los pasajes sucesivos y a la vez aumentó el pleomorfismo como dijimos anteriormente, observándose casi exclusivamente formas cortas bacilares que semejan a los elementos difteroides.

COMENTARIO

Estudios de otros investigadores han demostrado que *A. bovis* se puede presentar como un saprófito en la boca humana. EMMONS (3) aisló cepas de *A. bovis* de amígdalas de personas aparentemente normales. MILLER y DRAKE (5) aislaron cepas de *A. bovis* de bocas normales, que resultaron ser idénticas en sus características morfológicas, antigénicas y en sus requerimientos nutritivos con una cepa patógena de *A. bovis*. Estos hallazgos hacen pensar que la fuente de infección en la actinomicosis es endógena.

En el caso aquí estudiado, la paciente presentaba caries en sus dientes, así como abscesos en los alveolos dentarios en donde posiblemente se localizó

primariamente el hongo, para luego invadir los tejidos vecinos y producir las lesiones anteriormente descritas.

La presencia de caries y en general la falta de profilaxis dental se han citado en muchos casos como factores predominantes en infecciones actinomicóticas (1).

HOLM (4) llama la atención acerca de bacterias encontradas en asociación con gránulos actinomicóticos en lesiones cerradas. El papel que juegan estas bacterias en la patogénesis de la actinomicosis es aun desconocido; sin embargo, NEGRONI y DAGLIO (6) demostraron *in vitro* un fenómeno de satelitismo, entre una cepa de *A. israeli* y *Streptococcus sp.* aisladas de un caso de actinomicosis cervicofacial, en el cual el hongo producía una sustancia indispensable para la nutrición de la bacteria.

CONANT *et al.* (1) consideran que el tratamiento quirúrgico en la actinomicosis es esencial para lograr una mejoría clínica de la enfermedad.

En el caso aquí presentado se observó que el drenaje quirúrgico de las fístulas, extracción radical de los dientes, y tratamiento con griseofulvina determinó una notable mejoría en el cuadro clínico. Las fístulas cerraron y entraron en un proceso de cicatrización, disminuyó la tumefacción y desapareció el dolor.

AGRADECIMIENTO

Los autores agradecen al Dr. Rodrigo Zeledón algunas sugerencias y la revisión del manuscrito.

RESUMEN

Se presentan los hallazgos clínicos, bacteriológicos y micológicos del primer caso costarricense de actinomicosis cervicofacial, producido por *A. bovis* y tratado satisfactoriamente con Griseofulvina.

SUMMARY

The first Costa Rican case of cervicofacial actinomycosis caused by *A. bovis* is presented from the clinical, bacteriological and mycological standpoints. The case was treated successfully with Griseofulvin (Schering).

BIBLIOGRAFIA

1. CONANT, N. F., D. T. SMITH, R. D. BAKER, J. L. CALLAWAY & D. S. MARTIN 1954. *Manual of Clinical Mycology*. 2ª ed., XII + 456 pp., W. B. Saunders Co. Philadelphia.
2. DECHAUME M., G. CARLIER, M. GOUDAERT & H. BEERENS. 1955. Actinomycosis cervicofacial, problems, clinical and bacteriologic aspects, *Presse Méd.*, 63: 448-452.

3. EMMONS, C. W.
1938. The isolation of *Actinomyces bovis* from tonsillar granules. *Publ. Health Rep.*, 53: 1967.
4. HOLM, P.
1950. Studies on the aetiology of human actinomycosis. I: The "Other Microbes" of actinomycosis and their importance. *Acta patb. et microbiol. Scandinava*, 27: 736. (cit. en 1).
5. MILLER, N. G & C. H. DRAKE
1951. Experimental actinomycosis. *Mycopathol. et Mycol. applicata*, 6 (1): 28-37.
6. NEGRONI, P. & C. A. N. DAGLIO.
1949. Satelitismo microbiano: *Actinomyces israeli*-*Streptococcus* sp. *Mycopathologia*, 4 (4): 327-329.

- Fig. 1: Actinomicosis cervicofacial. Nótese el edema que se proyecta hasta la región parietal.
- Fig. 2: *Actinomyces bovis*. Cultivo en caldo infusión de cerebro y corazón.
- Fig. 3: *Actinomyces bovis*. Cultivo en agar infusión de cerebro y corazón.
- Fig. 4: Actinomicosis cervicofacial. Obsérvese las fístulas cicatrizadas de la región mandibular derecha y el mentón.
- Fig. 5: Actinomicosis cervicofacial. Aspecto que presentaba la lesión después del drenaje quirúrgico.



- Fig. 6: *Actinomyces bovis*. Filamentos ramificados, Gram positivos, en el pus de las lesiones (1000 ×).
- Fig. 7: *Actinomyces bovis*. Material purulento de las lesiones, obsérvese la formación de gránulos azufrados (1000 ×).
- Fig. 8: *Actinomyces bovis*. Frotis del cultivo en caldo infusión de cerebro y corazón, obsérvese el marcado pleomorfismo del hongo (1000 ×).
- Fig. 9: *Actinomyces bovis*. Cultivo en agar sangre.

