

CASO CLINICO

**INFECCION ANAEROBICA, SIN TRAUMATISMO, EN UNA ENFERMA
CON CARDIOPATIA CIANOGENA**

LEONARDO ZAMUDIO,* † JOSÉ LUIS LEYVA, FERNANDO VEGA † y ROGELIO ACUÑA †

Se comunica un caso de infección anaeróbica fatal, producida por Clostridium welchii, que apareció sin traumatismo previo en una enferma con cardiopatía cianógena congénita, y que evolucionó sin fiebre.

La miositis por *Clostridium* o gangrena gaseosa, no traumática, aunque poco frecuente, es conocida desde hace tiempo¹ y su presencia, casi siempre, se ha ligado a infecciones gastrointestinales,² ya que se cree que los clostridios emigran, desde la luz del intestino, hasta el sitio donde aparece el flemón, una vez que las condiciones locales de defensa han disminuido por alguna circunstancia.^{2, 3} Así, han sido descritos casos debidos a mionecrosis por radiación en donde se han implantado estos gérmenes,^{4, 5} y otros en que la localización ha sido una región glútea en la que se ha aplicado un vasoconstrictor.^{2, 5-7}

En el año de 1974 los autores atendieron un caso de gangrena gaseosa, no traumática, con cuyo relato se espera contribuir al mejor conocimiento de este tipo de infecciones.

CASO CLÍNICO

R.J.R. Hospital Escandón, Reg. 49592. Edad 25 años; sexo femenino; ocupación estudiante de medicina. Procedente de

San Luis Potosí, S.L.P. Nació de un parto eutócico a término y respiró espontáneamente; no presentó cianosis al nacer. Esta apareció pocos meses después, encontrándose soplo en la región precordial. El desarrollo psicosomático de la niña fue adecuado; llevaba una vida normal, excepto cuando presentaba infecciones bronquiales, que le hacían guardar cama, agravaban la cianosis y producían disnea acentuada.

En 1970 fue estudiada en el Instituto Nacional de Cardiología, donde se hizo el diagnóstico de cardiopatía congénita cianógena, tipo tronco común, variedad I de Edwards, con inversión ventricular, con policitemia secundaria.

El manejo de la paciente incluyó sangrías periódicas de 300 a 500 ml., las que eran bien toleradas. Desde hacía seis meses apareció disnea de medianos y grandes esfuerzos.

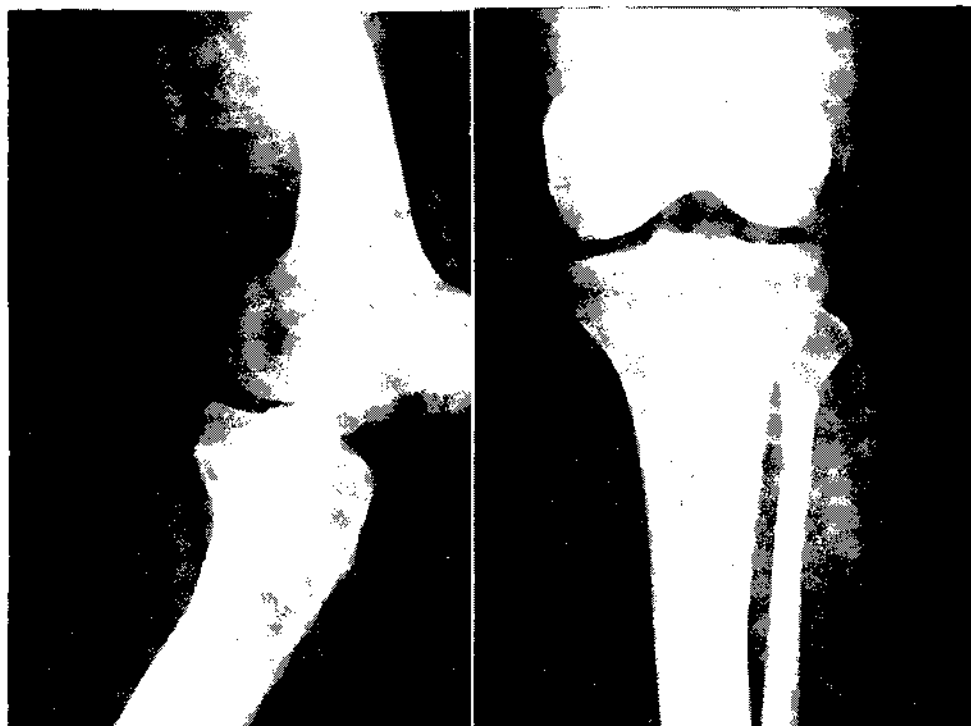
Tres semanas antes de la fecha de consulta presentó dolor intenso, continuo, en el tercio superior de la pierna izquierda, sin que aparecieran aumento de volumen ni de temperatura. El dolor fue de intensidad cada vez mayor, hasta que impidió los movimientos de la articulación de la rodilla y la deambulación. No había fiebre.

Se tomaron radiografías, que se interpretaron como negativas. Los exámenes de laboratorio demostraron: hemoglobina, 23 g. por ciento; hematócrito, 69 por ciento; leucocitos, 13 900/mm³, con 69 por ciento de neutrófilos; proteína C reactiva, positiva; antiestreptolisinas, 150 U.T.

Se decidió trasladar a la paciente al Hospital Escandón. Al ingreso se encontró cianosis con hipocratismo digital. La enferma no podía deambular, por dolor en miembro inferior izquierdo, al que mantenía en flexión y en el cual, a unos 10 cm. por abajo de la interlínea articular de la rodilla, se encontró aumento de volumen circunscrito, ligeramente eritematoso y muy doloroso a la presión.

* Académico numerario.

† Hospital Escandón, México, D. F.



1. Lesiones líticas y presencia de aire en los tejidos blandos.

Se encontró soplo holosistólico en todos los focos de auscultación; pulso de 70/min.; tensión arterial, 90/50. En las radiografías previamente obtenidas se encontraron pequeñas zonas de lisis en la unión de la diáfisis con la metáfisis de la tibia, sin reacción perióstica. Con diagnóstico de presunción de probable tumor óseo primario, se planeó tomar una biopsia. Al día siguiente, antes de practicar la biopsia, se exploró a la enferma y se encontró que continuaba apirética, pero el dolor y el aumento de volumen eran mayores. Había aparecido crepitación gaseosa en el tejido celular subcutáneo de la pierna, que ascendía hasta el tercio superior del muslo. La enferma se encontraba inquieta. Una nueva radiografía demostró otra vez las lesiones líticas y la presencia de aire en los tejidos blandos (fig. 1).

Se diagnosticó clínicamente como infección por *Clostridium* y se procedió a hacer una punción en el tercio superior de la pierna, con la que se obtuvo líquido espeso achocolatado y una gran cantidad de gas maloliente. Se prescribieron 10⁶ unidades de penicilina soluble, por vía intravenosa, en un litro de solución glucosada al 5 por ciento; para pasar en 24 horas. La enferma continuó apirética, con crisis de disnea e inquietud, durante las cuales se administró oxígeno. Al día siguiente falleció. No se practicó autopsia.

Posteriormente, se comunicó el resultado del cultivo del líquido obtenido por punción, del tercio superior de la pierna... "se cultivó en medio de tioglicolato de sodio durante 18 horas, en atmósfera especial y se aislaron más de 100 000 colonias de anaerobios por mm³. Con resiembra en medio de agar-sangre se obtuvo *Clostridium welchii*".

Discusión

Las infecciones anaeróbicas cerradas son raras. El interés del presente caso radica en que se trataba de una enferma con hipoxia crónica.

Es probable que se haya producido primero una osteomielitis trivial, por el sitio de localización y la imagen radiográfica, en la que, por otra parte, nunca apareció reacción perióstica. Tampoco se registró fiebre durante la evolución del proceso, pero el dolor y el aumento de volumen con discreto eritema, indican que había una infección profunda en ese sitio que en su evolución fue atípica.

Posteriormente, en este medio hipóxico y con una baja importante de las defensas locales, por la infección, pudieron desarrollarse los clostridios provenientes posiblemente de la luz intestinal, ya que, como han señalado Bernstein y col.,³ en la actualidad se sabe que no son tan raras las bacteremias por gérmenes de procedencia entérica cuando las defensas generales han disminuido. Así mismo, Whyland² señala que estos gérmenes se localizan en las extremidades inferiores en 47.5 por ciento de los casos, cuando su procedencia es entérica.

Por cuanto a la producción de la osteomielitis, se sabe que enfermos con cardiopatía congénita son propensos a endocarditis bacteriana, cuya existencia pudiera sospecharse por la ausencia de fiebre, la disnea evolutiva y el descenso progresivo de la tensión arterial. La hipotensión final se debió probablemente a choque séptico. Para que los clostridios se desarrollen, es indispensable la asociación con otros gérmenes, para que éstos consuman el oxígeno.⁴

En los últimos años se han descrito celulitis por anaerobios, sin que éstos necesariamente sean clostri-

dios y así, se han aislado estreptococos anaerobios y bacteroides.⁸ En este caso, el cultivo del germen, el que además es el más común dentro de la luz intestinal, permite suponer la existencia de una relación de causa a efecto.

El tratamiento, de hecho, fue nulo, ya que la enferma falleció en el curso de las primeras 24 horas de establecido el diagnóstico. Como siempre, en estos casos, queda la duda de si debió intervenir o no, en el momento mismo en que se hizo el diagnóstico. Dado el problema cardíaco de la paciente es de suponer que la intervención posiblemente hubiera acelerado el desenlace.

REFERENCIAS

1. Forgue, E.: *Précis de pathologie externe*. Paris, Doin, 1908.
2. Koons, T. A. y Boyden, G. M.: *Gas gangrene from parenteral infections*. J.A.M.A. 175:46, 1961.
3. Bornstein, D. L.; Weinberg, A. N.; Swartz, M. N. y Kunz, L. J.: *Anaerobic infections. Review of current experience*. Medicine 43:207, 1964.
4. Camblin, J. G. y Kinley, J. G.: *Non traumatic clostridial myonecrosis*. Uster Med. J. 39:151, 1970.
5. Whyland, W. A. y Lewin, M. N.: *Gas gangrene without visible portal of entry*. Amer. J. Surg. 99:77, 1960.
6. Touraine, A.: *Gangrene gazeuse après injections médicamenteuse*. Presse Med. 44:674, 1936.
7. Departamento de Saúde do Estado de Sao Paulo: *Proposito dos cuidados para a aplicação do preparados contenido adrenalino*. Rev. Paulista Med. 43:368, 1953.
8. Sim, F. H.: *Anerobic infections*. Orthop. Clin. N.A. 6:1049, 1975.

Siempre que nos encontremos frente a un niño que grita, llora, no duerme y la exploración sea precaria en datos, deberemos pensar en la sífilis.

Si el niño está alimentado por la madre y no tiene trastornos digestivos ningunos, debemos pensar con más razón en la sífilis.

Si el grito es nocturno más que diurno y se exaspera con los movimientos, o con la presión en las epífisis, la sífilis es casi segura, por no decir que lo es.

Si a todo esto se agrega que el peso no aumenta, clínicamente podemos afirmar la sífilis (y pido dispensa por la categórica afirmación.)

En consecuencia, se impone el tratamiento enérgico, científico, tenaz, para que esa criatura inocente pueda, cual si fuera un niño normal, crecer y robustecerse. (Ramírez, S.: GAC. MÉD. MÉX. 1(4a. serie):494, 1920.)