

TRABAJOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DE LA INFANCIA DEL HOSPITAL DE
LA SANTA CRUZ Y SAN PABLO. PROF. DR. C. OLIVÉ GUMÁ

UNA OBSERVACIÓN DE OSTEOMIELITIS DE LOCALIZACIÓN POCO FRECUENTE (*)

por el doctor

J. SALARICH TORRENTS

El caso clínico que me complazco en presentar a la consideración de los señores académicos de esta Sociedad, adolece de una extraordinaria vulgaridad por lo que se refiere a su etiología, pero, en cambio, no deja de ser raro referente a su localización. Este es, quizá, el único móvil que nos incita a consignarlo en la casuística general de esta afección.

Historia clínica: Dolores M. S., natural de Viladrau, provincia de Barcelona, de 10 años de edad.

Ingreso el día 20 de abril del presente año en el servicio del Profesor Dr. OLIVÉ GUMÁ, quien me encarga su estudio y observación clínica.

Antecedentes familiares: Padres sanos, padre dedicado a los trabajos del campo; madre a los quehaceres domésticos. Siete hermanos, de los cuales viven seis.

Antecedentes personales: Parto normal; lactancia materna; alimentación prematura; dentición a los 7 meses; desarrollo normal en la primera infancia; sarampión a los 8 años, que también sufrieron los demás hermanos.

Enfermedad actual: El día 1.º de marzo del presente año, dirigiéndose al pueblo de Santa Eugenia de Berga, distante de su residencia unos dos kilómetros, quejóse de un dolor agudo en el muslo derecho, que repitió después durante la noche. Al día siguiente volvió a manifestarse dicho dolor, con temperatura, obligándola a guardar cama. A los dos días remitió el dolor, localizándose desde entonces en la cadera izquierda. Los dolores del muslo derecho coincidieron con la evolución de varios forúnculos en la región ántero-lateral de la misma región, que no dejaron más que una cicatriz como secuela. Las primeras semanas siguientes a esta referencia se caracterizaron por intensos dolores, que disminuyeron paulatinamente durante las siete semanas que transcurrieron hasta su ingreso en nuestro servicio. Me refiero únicamente al dolor espontáneo, puesto que la familia refiere enormes sufrimientos al provocarle el más ligero movimiento. De acuerdo con el médico de cabecera, en vista de la gravedad del caso, decidieron internar la enferma. Durante este tiempo el sensorio de la enferma permaneció normal. Únicamente se le permitía la ingestión de líquidos.

Por inspección se observa un abultamiento en la mitad superior del muslo izquierdo con aumento de la circulación venosa. La posición de la pierna se manifiesta en ligera rotación externa, buscando con esta posición la actitud más cómoda de apoyo de la misma a fin de evitar cualquier contractura dolorosa. Por palpación se nota clara fluctuación del muslo, dolorosa a la presión. Esta fluctuación se extiende desde el tercio superior del muslo hasta la cresta ilíaca. Movimientos de flexión dolorosos, sin envaramiento de la articulación coxo-femoral.

Aspecto de la enferma intoxicado y emaciado. Ligero estado saburral de lengua; úlcera por decúbito en la región sacra del tamaño de un duro. En la piel presenta manchas, restos de forúnculos actualmente curados.

Contaje y fórmula leucocitaria: Leucocitos, 15,000 por

mm. c.; Polineucleares neutrófilos, 58 %; Linfocitos, 36 %; Monocitos, 6 %.

Albúmina positiva, glucosa negativa.

Hoja operatoria: 21 abril 1931; desbridamiento de un absceso con salida de gran cantidad de pus y sangre, taponamiento y drenaje.

Día 5 mayo. Prolongación de la incisión desde la abertura del absceso hasta más arriba del trocánter. Una vez extirpada la cápsula articular se le extirpa la cabeza del fémur, que se halla desprendida, y al mismo tiempo secuestros que proceden de la misma Drenaje. Operador, Dr. OLIVÉ GUMÁ.



Radio núm. 1 — Pelvis (Dr. Comas).

La afección que acabamos de describir se ha presentado en la época de la vida en la cual existe mayor proporción de infecciones osteomielíticas. OLLER cita entre 10 a 20 años la cifra de 166 en 296 casos; LANDELONGUE el 41 %. Más frecuente en el sexo masculino que en el femenino en la proporción de 30 %.

Los investigadores de la patogenia de la osteomielitis han dado gran importancia al hecho de que esta

* Comunicación presentada a la Sociedad Catalana de Pediatría.

afección tiene su origen en la metáfisis de los huesos largos. Para explicarlo admiten que la causa de la acumulación de los microgérmenes en esta zona de crecimiento es debida a la rica vascularización que caracteriza dicha región, conocida por juxta-epifisaria y denominada por LANNELONGUE bulbo del hueso. Posteriormente, gracias a minuciosos trabajos anatómicos y experimentales, se han ido conociendo los distintos factores de estas partes proliferativas y su importancia frente al papel de retención bacteriana. El conocimiento de la irrigación de los huesos largos es indispensable para comprender la patogenia y anatomía patológica de la osteomielitis. A ello han contribuido los trabajos de LAUGER, LEXER, LANG, KULUGA, TÜRCK, y NUSSBAUM.

LEXER al estudiar la circulación de los huesos largos la divide en tres territorios vasculares o zonas: 1.º, la mayor parte de la diáfisis está irrigada por la



Radio núm. 2 — Cadera izquierda (Dr. Comas).

arteria nutricia (vaso doble en el fémur y único en los demás huesos largos) que penetra por el agujero nutricio y una vez llegado a la cavidad medular se divide en dos ramas, una ascendente y otra descendente, ambas aproximadamente del mismo grosor, quedando así desvanecido el antiguo error de que la rama proximal era más delgada. Estos vasos se ramifican y

anastomosan entre ellos y con pequeñas arterias de la red perióstica. Las terminaciones de esta red medular llegan por los dos lados hasta el centro de la zona de crecimiento. 2.º La mayor parte de la metáfisis, principalmente la más externa, está irrigada por vasos algo

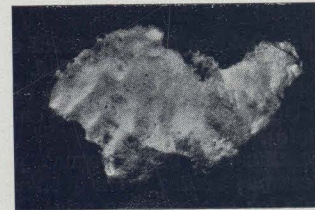


Foto. núm. 1 — Proyección anterior. Casquete del fémur y secuestro procedente del cuello

más gruesos, que se ramifican abundantemente hasta la zona de crecimiento sin apenas anastomosarse entre sí; sólo excepcionalmente se encuentran anastomosis hasta 20 micras de grosor. Estas arterias que irrigan la zona de crecimiento son relativamente gruesas y pueden considerarse como *vasos terminales* en el sentido que los definió CONHEIM. También deben considerarse como arterias finales las terminaciones de la red medular que irrigan la parte central de la zona de crecimiento. Esta pobreza de comunicaciones colaterales se encuentra además de la cara metafisaria de la zona de crecimiento, en la epífisis cartilaginosa del lactante.

Estas dos partes del esqueleto, además de dicha particularidad común, presentan la de ser asiento de preferencia de la osteomielitis, siendo lógico admitir, pues, que la disposición anatómica ha de ser favorable al desarrollo de dicha enfermedad. 3.º La tercera zona vascular es la epifisaria. Consta de numerosas arterias procedentes del periostio y de la cápsula. Según NUSSBAUM es diferente el recorrido de las arterias en el estadio cartilaginoso de la epífisis de el del estadio óseo de la misma. Una vez terminado el desarrollo se establecen amplias anastomosis entre los vasos epifisarios, metafisarios y diafisarios, desapareciendo en el adulto este estado de individualización de los territorios arteriales de los huesos largos.

Recientemente, los trabajos de NUSSBAUM parece han demostrado que el cartílago epifisario no está atrave-

sado por vasos, de modo que no existe anastomosis entre la metafisis y la circulación epifisaria. En cambio comunican ampliamente entre sí los vasos aferentes del periostio y la cápsula. Este es un detalle interesante que permite ya suponer el por qué se ha desprendido



Foto. núm. 2 — Proyección por el lado epifisario

el casquete en nuestro caso. Actualmente se da también importancia en lo referente al establecimiento de la osteomielitis aguda, a la disposición de los capilares en la zona de crecimiento.

Llama la atención en las asas terminales en que las yemas vasculares metafisarias penetran en las columnas celulares calcificadas, su ensanchamiento en forma de embudos en el lugar de tránsito del sistema arterial al venoso. Además, en las mismas asas se observan unas exvaginaciones que se han denominado yemas vasculares.

Esta red vascular de la metafisis parece ser más tupida que la del resto del hueso. Podemos deducir de este hecho, como también de la mayor luz de la arteria aferente, una expresión anatómica de la riqueza de irrigación de la zona de crecimiento.

Parece, pues, que esta mayor vascularización de la parte metafisaria de la zona de crecimiento es la responsable de aportar en gran cantidad material infeccioso a la misma. Esto creo debe de admitirse; pero no hemos de creer que dicha circulación sea superior a la del resto del hueso, para que nos explique la indudable preferencia por determinado lugar que tiene la enfermedad en su primer brote. Además, contradice los conocimientos que tenemos de contrarrestar infecciones locales. La hiperemia es el factor principal en la defensa contra la infección.

Parece, pues, que los autores dan mucha importancia para explicar el hecho de localización infecciosa en la metafisis, a la disposición, como hemos dicho, de la red capilar, en estos ensanchamientos en forma de embudos de los capilares en las asas terminales, tránsito del sistema venoso al arterial, disminuyendo notablemente la velocidad de circulación de la sangre, siendo en las ya citadas yemas la velocidad de circulación sumamente disminuída. LEXER admite que estas citadas yemas reúnen las mejores circunstancias para

una sedimentación mecánica de las bacterias y para el desarrollo de las mismas y que la forma de crecer en racimo del estafilococo es la más apropiada para ocluir las asas terminales y establecerse allí definitivamente.

DOUMONT ha llegado a demostrar que en la inyección intravenosa de estafilococos éstos se sedimentan en las asas terminales de la metafisis, donde crecen formando colonias que desvían la luz de los vasos y penetran en las paredes vasculares y finalmente forman el núcleo de un foco de pus.

DOUMONT ha visto también que semejantes focos se forman en las epífisis, observación que coincide con la de NUSSBAUM, que afirma que las particularidades anatómicas de las asas terminales metafisarias también se encuentran en los vasos de la epífisis. No hay duda, pues, que la disposición vascular desempeña un papel importante en el mecanismo de la osteomielitis.

DRACTER dice que todas estas circunstancias anatómicas no explican aún bastante satisfactoriamente la preferencia de las metafisis en los jóvenes y de las epífisis en los lactantes para las osteomielitis. Es muy posible que ciertas particularidades fisiológicas hoy desconocidas, como también ciertas afinidades químicas entre bacteria y tejidos sean la causa de la localización de la osteomielitis en la región del crecimiento.

La infección de la médula lleva como consecuencia la muerte de los elementos celulares. Con la desaparición de los osteoblastos se pierde también la capacidad vital de la sustancia ósea. La muerte histológica o necrosis del tejido óseo, es producida en parte por las toxinas bacterianas, pero en esencia es de origen isquémico debido a que el pus a presión comprime los vasos del retículo medular y de los canales de HAYERS interrumpiendo por levantamiento del periostio las conexiones arteriales, y a más a hechos de trombosis.



Foto. núm. 5 — Proyección lateral

En el caso objeto de la presente comunicación, si tenemos presente su localización y su anatomía veremos que todos estos fenómenos tienen lugar en una metafisis intraarticular y se comprende perfectamente el prematuro desprendimiento epifisario que tuvo lugar (Radio. 1 y 2 y figs. 1, 2 y 3).

El pronóstico de la osteomielitis de la extremidad

proximal del fémur es grave por la mortalidad 50 %, por las luxaciones, lesiones destructivas y desprendimientos epifisarios.



Radio núm. 3 — Estado actual (Dr. Comas).

El tratamiento que se siguió en nuestro enfermo es el preconizado por LECENE. Drenaje de la articulación y extirpación del casquete del fémur que estaba libre dentro de la cápsula articular.

En el caso en que conserva el ligamento teres, algunos autores aconsejan no extirparlo. Radio número 3.

Estado actual. Curada su lesión; anda compensando su acortamiento por basculación de la pelvis. Por radiografía se aprecia la deformación pélvica que podrá ser obstáculo más adelante en caso de embarazo.

RESUMÉ

L'Auteur commente un cas de localisation peu fréquent d'ostéomyélite qui produisit le détachement épiphysaire de la calotte fémorale avec destruction du cou. Il base la pathogénie de cette maladie sur les descriptions que les auteurs NUSSBAUM et DRACHTER ont écrit à propos de la circulation meta-epiphysaire.

Le traitement consistait dans l'ouverture de l'articulation et l'extraction de la calotte qui flottait librement dans la cavité articulaire.

SUMMARY

The Author comments a case of uncommon localization of osteomyelitis which produced the epiphysary loosening of the femoral cap with destruction of the neck. He found the pathogeny of this illness upon the description made by the authors NUSSBAUM and DRACHER about the meta-epiphysary circulation.

The treatment consisted in the opening of the articulation and the extraction of the cap which floated freely in the articular cavity.