



PIOMIOSITIS

Dr. José Luis Iglesias Diz.

Introducción.

La piomiositis primaria es una infección rara, de curso subagudo que afecta a uno o varios músculos de la economía, siendo los más frecuentemente afectados cuádriceps, glúteos e ileopsoas. Es más frecuente en los países tropicales y es más común en la primera y segunda década de la vida. El germen más frecuentemente implicado es el *Estafilococo Aureus*.

Recibe otras denominaciones en la literatura entre ellas Miositis tropical, miositis infecciosa, Miositis piogénica, Miositis purulenta tropical. Su forma de presentación insidiosa puede hacer retrasar el diagnóstico que ocurre habitualmente a los 5-6 días desde el comienzo de los síntomas. El tratamiento quirúrgico por punción seguido de antibioterapia suele curar el proceso sin secuelas.

Caso Clínico.

M.P.M hombre de 12 años de edad.

Antecedentes personales: Ingresado al nacimiento por depresión perinatal. Resto sin interés relacionado.

Anamnesis: Cuadro de 5 días de evolución de malestar general, cefalea y dolor en cadera derecha, inicialmente con la deambulación y posteriormente en reposo. A las 48 horas del comienzo del cuadro presenta fiebre en picos (máximo 40°) cada 3-4 horas que cede mal con antitérmicos por lo que acude al Servicio de Urgencias. Tras la exploración física y exploraciones complementarias (VSG: 25 MM, RX torax normal y ECO de cadera Normal. Se efectuó hemocultivo) se remitió al domicilio con vigilancia, medicación sintomática y reposo. Persistió malestar general, anorexia y fiebre. Por la positividad del hemocultivo para *Estafilococo Aureus* se decide el ingreso. No se refieren traumatismo ni infección previas.

Exploración física: Buen estado general, destaca en la exploración dolor selectivo "a punta de dedo" en tercio interno de ingle derecha, con limitación de la flexión y abducción tendencia de la posición del miembro inferior a la adducción y flexión. No signos externos de inflamación. Resto de la exploración normal. Temp. ax: 37,5.

Pruebas complementarias:

Leucocitos 5290 con fórmula normal. VSG: 38mm.

Bioquímica Normal. CK normal.

Hemocultivo: *Estafilococo Aureus*.

Radiología y Ecografía abdominal y cadera No alteraciones a nivel osteoarticular.

Gammagrafía ósea con fijación difusamente aumentada en región coxofemoral derecha, con fase vascular negativa (sin fijación activa en hueso).

RM de pelvis: En STIR intenso brillo de la musculatura adyacente a la cadera derecha que se confirma en secuencia T2 con aumento de volumen del músculo pectíneo compatible con proceso inflamatorio infeccioso.

Diagnóstico:

El cuadro clínico con lesión en músculo pectíneo en RM sugestiva de infección y la presencia de *Estafilococo Aureus* en sangre nos permiten establecer el diagnóstico de Piomiositis.

Tratamiento:

Antibiótico con Cloxacilina y Gentamicina iv durante dos semanas, continuado con Cefadroxilo oral durante otras dos semanas. No se efectuó punción ya que no había formación de absceso. La resolución fue completa sin secuelas.

PIOMIOSITIS.

Epidemiología.

La piomiositis es mas frecuente en las regiones tropicales pero también ocurre en los países templados occidentales.

Es mas común en la primera y segunda década de la vida con una clara predominancia en varones (2:1) y cualquier músculo puede estar afectado, siendo los más frecuentes el cuádriceps, gluteos e ileopsoas (mas del 50 % en una serie de 452 casos). Entre un 11 a 40 % de los pacientes pueden tener afectación de varios músculos.

Entre el 75 y 90 % de los casos el germen causal es el *Estafilococo Aureus* aislado del material purulento o hemocultivo. Otros gérmes implicados son *Streptococos* (Beta-hemolíticos Grupo A, Piógenes y otros), *E. Coli*, *Salmonella Enteritidis* y *M. Tuberculosis*.

Fisiopatología.

El músculo es muy resistente a la infección y por lo que esta es infrecuente. En necropsias de individuos muertos por septicemia por estafilococo solo dos de 327 tenían piomiositis. En estudios experimentales con ratas cuando se inyectaban estafilococos solo había piomiositis si el músculo era previamente traumatizado mediante pellizco, isquemia o choque eléctrico. Se invocó el traumatismo como factor favorecedor pero en la práctica es un antecedente poco frecuente (menor del 5% de los pacientes).

Se sugiere que facilita la posibilidad de piomiositis la existencia previa de una infección subclínica parasitaria (toxocara) o vírica. También una infección sistémica (meningococia y varicela).

Es mas frecuente la piomiositis en individuos con enfermedades crónicas o que condicionan déficits inmunológicos como diabetes, desnutrición, infección por HIV, tumores, enfermedad crónica hepática y consumo de drogas entre otras.

La piomiositis-piomionecrosis por *Streptococo* grupo A se asocia frecuentemente con varicela.

Manifestaciones clínicas.

Las manifestaciones clínicas son similares en las zonas tropicales en donde fue descrita con frecuencia y en las zonas templadas y son síntomas inicialmente vagos lo que hace que el diagnóstico se retrase según los casos entre 5-6 días y a veces mas según las series.

Hay tres estadios de progresión de la enfermedad.

1º- Inicial con síntomas insidiosos: febrícula, dolor en la zona afecta difuso, calambre, malestar general, a veces dolor referido a las articulaciones próximas lo que nos hace pensar en artritis o sinovitis o bien dolor abdominal (músculos de la pared abdominal ó pélvicos) que puede

aparentar apendicitis. Los signos pueden ser variados según la localización de la infección. No suelen observarse en estos estadios signos externos de inflamación y la palpación muestra dolor no siempre bien localizado.

2°- La infección muscular se hace patente con la formación de un absceso, el dolor es intenso, hay fiebre, afectación sistémica, impotencia funcional y puede haber signos inflamatorios evidentes. La palpación puede encontrar una masa “leñosa” en la profundidad de la masa muscular.

3°- Si el absceso no es tratado la enfermedad progresa hacia un agravamiento general con septicemia, shock e incluso muerte.

Exploraciones complementarias

Analítica: Hay aumento de los leucocitos (56%) y de la VSG y proteína C.

El cultivo del material purulento es positivo en el 21-41 % y el hemocultivo en el 16-38 % . Los enzimas musculares (CK) están raramente elevados.

Estudios de imagen:

La RM es la prueba mas útil para el diagnóstico desde las primeras fases de la infección, demuestra tan bien la fase difusa como la formación de absceso. Muestra un aumento de la intensidad de músculo en T2. El absceso se objetiva mejor usando Gadolinio. Pueden encontrarse cambios óseos en la mayoría de los casos pero esos hallazgos corresponden mas probablemente a una respuesta del hueso al proceso inflamatorio adyacente que a una verdadera osteomielitis. Mientras que el TAC falló en el diagnóstico en 3 de 5 casos la RM fue concluyente en el 100 % de los casos.

Los ultrasonidos son útiles y suelen mostrar una lesión hipoecoica. Por su inocuidad es una prueba que permite valorar la evolución y es además con la TAC usada para el control visual cuando se efectúa drenaje por punción.

La TAC presenta dificultad para demostrar la primera fase de infección del músculo.

La RX simple se debe efectuar inicialmente para descartar lesiones óseas primarias pero es tardía para detectar lesiones musculares.

La gammagrafía con Tc muestra el aumento del flujo sanguíneo del tejido blando. Puede ayudar en la detección de otros focos distantes ante un curso tórpido con mala respuesta al drenaje y tratamiento antibiótico. La gammagrafía con Galio es muy eficaz para detectar abscesos aun pequeños. El inconveniente de ambas pruebas es la radiación.

Tratamiento

El tratamiento depende del estadio.

En el primer estadio el tratamiento antibiótico IV suele ser suficiente. Si hay formación de absceso es necesario la punción evacuadora bajo control ecográfico o de TAC e incluso drenaje quirúrgico simultaneado con tratamiento antibiótico. El tratamiento antibiótico estará en función del cultivo de sangre o cultivo de pus y en caso de cultivos negativos el tratamiento debe incluir cobertura para el *Stafilococo Aureus*, *Estreptococo* y según la patología preexistente o inmunodeficiencia otros gérmenes con uno o mas antibióticos. En pacientes no inmunocomprometidos la evolución suele ser buena produciéndose la curación sin secuelas.

BIBLIOGRAFÍA.

1. J. Bickels, MD, L.Ben-Sira, MD, A.Kessler, MD, and S.Wientroub, MD. “Primary Pyomyositis. *J Bone Joint Surg Am.* 2004. 84-A.12;2277-86.
2. Victor Nizet. “Myositis and Pyomyositis” en *Principles and Practice of Pediatric Infectious Diseases*. Sarah S. Long, MD, Ed. 2ª ed. 2004;458-462
3. Anna J. Gubbay, MBBS and Davids Isaacs, MD, Fracp. “Pyomyositis in Children”. *Pediatr Infect Dis J*, 2000; 1009-13.
4. Emmanuel A. Ameh. “Pyomyositis in children: analysis of 31 cases”. *Ann Trop Paediatr*, 1999; 19, 263-65.

5. Crum.NF. "Bacterial pyomyositis in United States. Am J Med. 2004 Sep; 117(6):420-28.