

## CASOS CLÍNICOS

DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v62n3.44196>**Piomiositis del músculo esternocleidomastoideo. Reporte de un caso en Colombia y revisión de la literatura***A literature review and case report concerning pyomyositis of the sternocleidomastoid muscle in Colombia*Andrés Fernando Rodríguez-Gutiérrez<sup>1</sup>, • Abraham Giraldo<sup>2</sup>

Recibido: 28/06/2014 Aceptado: 22/07/2014

<sup>1</sup> Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.<sup>2</sup> Cirugía General, Universidad San Martín. Bogotá, Colombia.

Correspondencia: Andrés Fernando Rodríguez-Gutiérrez. Carrera 59a No.134-22, apartamento 305. Bogotá, Colombia. Teléfono: + 57 3213738092. Correo electrónico: afrodriguezg@gmail.com.

[| Resumen |](#)

La piomiositis es la infección del músculo estriado. Siendo en conjunto infrecuente, lo es aún menos en los músculos del cuello. Se presenta el caso clínico de un hombre ecuatoriano de 19 años residente en Colombia, en quien se diagnosticó piomiositis del esternocleidomastoideo derecho en estadio dos, con escaso compromiso sistémico. Se documentó ecográficamente y tomográficamente absceso asociado. Fue tratado conservadoramente con antibioticoterapia –clindamicina y gentamicina– sin necesidad de drenaje del absceso con adecuada evolución y resolución del cuadro. Se realiza una revisión general de la piomiositis y se revisan los casos publicados en Colombia y en el mundo, específicamente del cuello y del músculo esternocleidomastoideo; se encontró que dicho músculo es el más afectado en el cuello. El primer caso colombiano fue publicado en 1990 y se identificó el *Staphylococcus aureus* como el patógeno más frecuente, aunque también están implicados otros cocos grampositivos y enterobacterias.

**Palabras clave:** Músculos del cuello; Colombia; Informes de casos; Revisión; Piomiositis (DeCS).

**Rodríguez-Gutiérrez AF, Giraldo A.** Piomiositis del músculo esternocleidomastoideo. Reporte de un caso en Colombia y revisión de la literatura. Rev. Fac. Med. 2014;62(3): 465-9. <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v62n3.44196>.

**Summary**

Pyomyositis is an infection of the skeletal muscle, occurring infrequently and to a lesser extent in the neck muscles. This

paper presents the case of a 19-year-old Ecuadorian male living in Colombia; he was diagnosed with pyomyositis stage 2 in the right sternocleidomastoid muscle, with little systemic involvement. An echography and computer tomography documented an abscess. He was treated conservatively with just antibiotics (clindamycin and gentamicin), without abscess drainage, leading to good progress and resolution of the illness. This paper presents a general review of pyomyositis, cases reported to date in Colombia and the world, specifically regarding the neck and sternocleidomastoid muscle. The sternocleidomastoid muscle is most frequently involved in the neck; the first report of a case in Colombia was published in 1990 and *Staphylococcus aureus* has been the most frequent pathogen, although other Gram-Positive Cocci and *Enterobacteriaceae* have also been involved.

**Keywords:** Neck muscles; Colombia; Case reports; Review; Pyomyositis (MeSH).

**Rodríguez-Gutiérrez AF, Giraldo A.** A literature review and case report concerning pyomyositis of the sternocleidomastoid muscle in Colombia. Rev Fac Med. 2014;62(3):465-9. <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v62n3.44196>.

**Introducción**

La piomiositis se define como una infección bacteriana primaria del músculo estriado, con una incidencia predominante en las regiones de latitudes bajas, por lo que

suele clasificarse como tropical o no tropical, aunque la incidencia en regiones no tropicales ha aumentado en las últimas décadas asociado a pacientes inmunosuprimidos (1). Se presenta el reporte de un hombre de 19 años, quien cursó con piomiositis del esternocleidomastoideo. Posteriormente, se realiza una revisión general del tema y se presentan los casos reportados en Colombia y el mundo de piomiositis de los músculos del cuello.

### Reporte de caso

Hombre de 19 años natural de la región litoral del Ecuador, residente en Colombia desde hace cinco meses; el paciente consulta por aparición espontánea hace 11 días de masa en hemicuello derecho de rápido crecimiento. Refiere sensación de masa y leve dolor al tacto, negando otros síntomas. Como únicos antecedentes de importancia, refiere miopía y dermatitis de la piel del cuello y del tórax, tratada desde hace dos meses con corticoide tópico por indicación médica.

Al examen físico, paciente afebril con buen estado general y signos vitales normales, con hallazgo de cuello asimétrico a la inspección dado por masa en tercio inferior del músculo esternocleidomastoideo (ECM) derecho, de 8cmx4cm, sin solución de continuidad en la piel ni eritema ni calor, de consistencia dura y homogénea, adherida a plano profundo, levemente dolorosa a la presión digital. Los arcos de movilidad del cuello están conservados, la tráquea central y móvil, no se palpan adenopatías ni hay ingurgitación yugular. Se observa en piel del cuello y del pecho patrón irregular de la pigmentación. No hay otros hallazgos al examen físico.

Las pruebas de laboratorio de ingreso demuestran únicamente una trombocitosis leve, sin alteración leucocitaria y con función renal normal. Es realizada ecografía de cuello, en la que se concluye miositis del músculo ECM derecho y un posible absceso subyacente de 2,2cm<sup>3</sup>. Ante este hallazgo, se toma imagen por tomografía computarizada con contraste de cuello que confirma los hallazgos (Figura 1).

**A**



**B**



**Figura 1.** Tomografía computarizada en corte (A) axial bajo y (B) coronal. Nota: Se demuestra aumento del volumen del ECM derecho, con flecha que indica la ubicación de masa de contenido sólido y quístico, compatible con un absceso de 22x20x14 mm que comprime la vena yugular interna ipsilateral.

Se decide iniciar antibioticoterapia de amplio espectro con aminoglucósido –gentamicina 240mg intravenoso cada 24 horas– para cubrimiento de bacterias gramnegativas y lincosamida –clindamicina 600mg intravenoso cada seis horas– para grampositivas y anaerobias, aunado a dipirona intravenosa –1g cada seis horas–.

El paciente presenta una evolución adecuada, con una regresión lenta y mantenida del tamaño de la masa cervical. Durante su estancia en la hospitalización no presenta fiebre ni ningún otro signo de respuesta inflamatoria sistémica. Al sexto día, el tamaño externo de la masa ha disminuido a 4cmx2cm. Se realiza control ecográfico que demuestra una disminución de volumen del absceso a 1,7cm<sup>3</sup>. Los reportes de laboratorio muestran la persistencia de trombocitosis leve, con leucocitos, reactantes de fase aguda y enzimas musculares normales. Al séptimo día de estancia –sexto de tratamiento antibiótico–, aún con persistencia de la masa, el paciente solicita salida voluntaria del hospital, por lo que es dado de alta. Se realiza seguimiento ambulatorio en el cual se evidencia resolución de la masa y adecuado estado clínico seis meses posterior al ingreso.

## Discusión

**Epidemiología.** En la variante tropical se han documentado picos de incidencia de dos a cinco años y de 35 a 40 años, así como una relación de hombre a mujer de 4:1 (2). La forma no tropical, por su parte, presenta el pico entre los 30 y 50 años y entre los 60 y 70 años, con una relación hombre a mujer de 3:1 (3). La forma tropical suele ocurrir en individuos previamente sanos y sin comorbilidades, mientras que la no tropical suele asociarse a enfermedades graves –neoplasias malignas, diabetes mellitus, enfermedades reumatológicas– y estados de inmunosupresión (1). Sin embargo, la inmunosupresión asociada a infección por VIH también es un factor de riesgo para la forma tropical (4). En términos generales, el trauma se asocia solo en un 5% (5), aunque parece tomar mayor importancia en la forma no tropical, como lo revelan múltiples reportes de caso de pacientes atletas afectados por piomiositis, con un antecedente de trauma presente entre el 20 al 50% (6).

**Ubicación.** Los músculos de los miembros inferiores suelen ser los más afectados. En una revisión de casos publicados en idioma inglés, el cuádriceps femoral da cuenta hasta del 26% de los casos, seguido por los músculos de la región glútea (11%) y de la pantorrilla (7%). Las extremidades superiores se afectan en el 14%. Los músculos del cuello solo dan cuenta del 0,4% que junto con la cabeza (0,4%) y la mano (0,1%) son los sitios de menor frecuencia de desarrollo la piomiositis primaria (5). Lo más frecuente es el compromiso de un solo músculo; sin embargo, varios músculos pueden estar concomitantemente afectados entre el 11 y el 43%; en la revisión antes citada ocurrió en el 17% de los casos. No parece haber diferencia significativa en cuanto a la ubicación de la piomiositis al comparar la forma tropical frente a la no tropical (3).

**Etiología.** El origen bacteriano suele ser el más frecuente y da cuenta de más del 98% de los casos (3,5). Destaca, como primer agente infeccioso, el *Staphylococcus aureus* que, en términos generales, da cuenta del 77% de los casos (5), aunque puede ser tan frecuente en la forma tropical como del 90% (2) o del 60% en la no tropical (3). El *S. aureus* Meticilino Resistente (SAMR) es frecuente –hasta el 25%– en la forma no tropical de pacientes diabéticos en Estados Unidos (7). Otras bacterias implicadas son *Streptococcus spp.* –que toma mayor relevancia en la forma no tropical, donde destaca el beta-hemolítico del grupo A– y los bacilos gram-negativos, principalmente *Escherichia coli* y *Salmonella spp.* Los agentes fúngicos son poco frecuentes aunque con tendencia a ser más elevados en la forma no tropical (2%) (3), entre los que se destaca *Candida albicans* (5).

## Historia natural y presentación clínica

Chiedozi describió en 1979 tres etapas en la historia natural de la piomiositis (2,8). El estadio 1, o etapa “invasiva”, es la

fase inicial del proceso, en la que se encuentra el 2% de los pacientes que consultan. Suele darse en los primeros 10 días, con signos inflamatorios escasos. Puede haber dolor en la región afectada, fiebre de bajo grado y malestar general. El absceso puede no ser palpable, aunque el músculo puede tener consistencia dura. En los paraclínicos leucocitosis y aumento de la Velocidad de Sedimentación Globular (VSG).

El estadio 2, etapa “supurativa”, se desarrolla entre la segunda y tercera semana del proceso infeccioso –10 a 21 días–. Los signos inflamatorios locales suelen ser más marcados, con mayor dolor y tumefacción, siendo el absceso evidente a la exploración clínica. La fiebre y la leucocitosis son más marcadas. Es la etapa en que más frecuentemente se hallan los pacientes al momento de la consulta (90%).

Finalmente, el estadio 3, etapa “tardía”, es la etapa más avanzada, en la que se presenta el 5% de los pacientes. Se describe como un paciente con aspecto tóxico, en sepsis que puede complicarse con choque. Así mismo, el paciente puede tener manifestaciones sistémicas de la bacteremia por *S. aureus* como artritis séptica, endocarditis, émbolos sépticos, neumonía, absceso cerebral, entre otros.

**Estudios paraclínicos.** Es frecuente que el leucograma demuestre leucocitosis con predominio neutrofílico, así como la elevación de la velocidad de sedimentación globular (5). En el caso reportado, el paciente no presentó ni aumento leucocitario ni desviación a la izquierda. Así mismo, en la forma tropical puede hallarse ocasionalmente eosinofilia (2). Las enzimas musculares suelen ser normales. La proporción de cultivos positivos de secreción purulenta está entre el 21 y el 41% (5).

**Imágenes diagnósticas.** La radiografía simple presenta utilidad al descartar patologías de las estructuras óseas subyacentes que pueden remedar clínicamente la piomiositis, como el sarcoma primario de hueso o la osteomielitis subaguda (5). Aunque infrecuentes, pueden encontrarse signos radiológicos directos de la piomiositis. En cuello, la utilidad de la radiografía simple es mucho más limitada. La tomografía computarizada y la ecografía se configuran como las herramientas de mayor utilidad, teniendo en cuenta su disponibilidad en relación con su eficacia diagnóstica; además, pueden usarse como guías para el drenaje de abscesos. Sin embargo, tanto la tomografía como la ecografía pierden sensibilidad en las etapas tempranas de la infección y en los niños (5), en las cuales es útil la imagen por resonancia magnética, que se considera el examen imagenológico por excelencia para la piomiositis, pues detalla de forma precisa las lesiones inflamatorias, así como los abscesos (9).

**Tratamiento.** Depende del estadio de la infección y del compromiso sistémico de esta. En fase “invasiva” inicial,

la terapia antibiótica intravenosa puede ser suficiente. Dada la alta prevalencia del *S. aureus* como agente causal, el uso de penicilinas resistentes a penicilinas, como la oxacilina, es la primera línea de tratamiento. Siempre que sea posible, el cultivo y la identificación del agente etiológico específico son fundamentales. La duración del tratamiento antibiótico intravenoso debe ser de por lo menos de 7 a 10 días, según la gravedad del cuadro clínico y continuarse entre 5 a 7 semanas de forma ambulatoria (5). La progresión de la infección a la etapa “supurativa” o a la fase “tardía”, que implica la formación franca de un absceso, establece la necesidad de drenarlo, y, en casos más graves, la de eliminar grandes porciones de tejido muscular inviable, en ocasiones con indicación de reintervención para evitar la persistencia del absceso. La colocación de drenes de succión largos ha configurado una opción válida que permite obviar en muchos casos la reintervención, cuya colocación puede realizarse de forma percutánea guiada por ecografía o por tomografía computarizada (10). Debe evaluarse la posibilidad de manejo sin drenaje en pacientes con absceso de pequeño tamaño con poco compromiso sistémico (11), como en el caso aquí reportado.

### Piomiositis del esternocleidomastoideo

La piomiositis de los músculos del cuello es poco frecuente y la mayoría de los casos reportado son del ECM, aunque se ha documentado afectación de los músculos paravertebrales cervicales (12,14), el Longissimus Capitis (15), el trapecio (14) y el elevador de la escápula (16). Del ECM se han reportado casos en España (9,11,17-19), en el Reino Unido (20), Alemania (21), Malasia (22), Estados Unidos (8,23), India (24) y Taiwán (25). En Colombia el primer caso publicado que se identifica es de Ramírez y Ruiz en 1990, quienes presentan una serie de 12 casos de piomiositis en Armenia, incluyendo uno del ECM (26). Se han publicado dos grandes series de casos de piomiositis en Colombia (27,28), la más grande de Campbell e Iglesias en 1994, en la cual no se hace referencia a la ubicación específica del cuello o del ECM (27).

La mayoría de los reportes implican, como en el caso presentado, focos infecciosos aislados y de localización única. Empero, la piomiositis del esternocleidomastoideo se ha reportado asociada a piomiositis del pectoral mayor (11), a artritis séptica de la articulación esterno-clavicular (21) y en un caso a pericarditis aguda purulenta en un paciente que presentó piomiositis bilateral del ECM, junto con afectación del músculo subclavio, de músculos del muslo izquierdo y artritis séptica de la rodilla izquierda (24). Así mismo, se publicó otro caso de piomiositis del ECM asociado a

pericarditis aguda purulenta y mediastinitis necrotizante descendente en paciente usuaria de drogas recreacionales inyectadas en cuello (25).

Los agentes etiológicos identificados en el ECM son el *S. aureus* tanto sensible (8,9,25) como resistente a meticilina (24), *Streptococcus* beta hemolítico del grupo A (20), *Klebsiella pneumoniae* (22) y *Salmonella enterica*, esta última en una forma no tropical de una paciente con diabetes mellitus (23). Los diagnósticos diferenciales de la piomiositis del músculo ECM incluyen todas las posibles causas de tumoraciones del cuello, incluyendo congénitas, traumáticas, inflamatorias no infecciosas, neoplásicas o metabólicas.

### Conclusión

El músculo es una localización inusual de infección; el *S. aureus* es el agente etiológico más frecuente cuando se afecta. La piomiositis es característica de regiones tropicales, aunque también puede darse en zonas no tropicales. Su incidencia de localización en el cuello es baja, siendo el ECM el músculo más afectado en esta zona anatómica. La historia natural implica tres etapas específicas; generalmente es diagnosticada en la segunda, donde la tomografía computarizada y la ecografía pueden ser herramientas de gran valor diagnóstico y terapéutico, dado que pueden ser guías para drenaje percutáneo de los abscesos. Junto al drenaje del absceso, la antibioticoterapia es el otro pilar terapéutico, que debe mantenerse por varias semanas, teniendo en cuenta como primera posibilidad los cocos gram positivos y, entre estos, la progresivamente mayor importancia del SAMR; así mismo, en el ECM no deben descartarse bacilos gramnegativos.

### Conflicto de intereses

Ninguno declarado por los autores.

### Financiación

Ninguna declarada por los autores.

### Agradecimientos

Los autores agradecen al hospital de Engativá de la ciudad de Bogotá por ser el sitio donde se presentó y desarrolló el presente caso clínico. Los autores felicitan su vocación como hospital universitario. En especial, los autores agradecen a la doctora María del Pilar Hurtado, por su incansable labor y trabajo a favor de los estudiantes, internos y residentes.

## Referencias

- Crum NF.** Bacterial pyomyositis in the United States. *Am J Med.* 2004;117:420-8. <http://doi.org/dgbjnh>.
- Chiedozi LC.** Pyomyositis. Review of 205 cases in 112 patients. *Am J Surg.* 1979;137:255-9. <http://doi.org/c6x99k>.
- Gómez-Reino JJ, Aznar JJ, Pablos JL, Díaz-González F, Laffon A.** Nontropical pyomyositis in adults. *Semin Arthritis Rheum.* 1994;23:396-405. <http://doi.org/dpv47r>.
- Ansaloni L, Acaye GL.** High HIV seroprevalence among patients with pyomyositis in northern Uganda. *Trop Med Int Health.* 1996;1:210-2. <http://doi.org/ccjr57>.
- Bickels J, Ben-Sira L, Kessler A, Wientroub S.** Primary Pyomyositis. *J Bone Joint Surg Am.* 2002;84:2277-86.
- Hall RL, Callaghan JJ, Moloney E, Martínez S, Harrelson JM.** Pyomyositis in a temperate climate. Presentation, diagnosis, and treatment. *J Bone Joint Surg Am.* 1990;72:1240-4.
- Zalavras CG, Rigopoulos N, Poultsides L, Patzakis MJ.** Increased oxacillin resistance in thigh pyomyositis in diabetic patients. *Clin Orthop Relat Res.* 2008;466:1405-9. <http://doi.org/dn4mt3>.
- Flier S, Dolgin SE, Saphir RL, Shlasko E, Midulla P.** A case confirming the progressive stages of pyomyositis. *J Pediatr Surg.* 2003;38:1551-3. <http://doi.org/cqmhnn>.
- Calduch-Broseta JV, Segarra-Soria MM, Briceño H, Galván C.** Piomiositis del músculo esternocleidomastoideo. *An Med Interna.* 2004;21:203-4.
- Mueller PR, Ferrucci JT Jr, Wittenberg J, Simeone JF, Butch RJ.** Iliopsoas abscess: treatment by CT-guided percutaneous catheter drainage. *AJR Am J Roentgenol.* 1984;142:359-62. <http://doi.org/wk5>.
- López-Rodríguez R, Campos-Franco J, Mallo-González N, Alende-Sixto MR, González-Quintela A.** Sternocleidomastoid and pectoralis major pyomyositis in an immunocompetent patient. *Orthopedics.* 2008;31:1-3. <http://doi.org/c3pr8z>.
- Sierra-Hidalgo F, Ruiz J, Morales-Cartagena A, Martínez-Salio A, Serna J, Hernández-Gallego J.** Infiltrative cervical lesions causing symptomatic occipital neuralgia. *Cephalalgia.* 2011;31:1493-6. <http://doi.org/cqjzn8>.
- Siddalingana GT, Hande HM, Stanley W, Bargur R.** Tropical pyomyositis presenting as sepsis with acute respiratory distress syndrome. *Asian Pac J Trop Med.* 2011;4:325-7. <http://doi.org/dd65nh>.
- Masnou H, Llibre JM.** Celulitis cervical y piomiositis en paciente diabético. *Rev Clin Esp.* 2004;204:547-8. <http://doi.org/wk6>.
- Flory P, Brocq O, Euler-Ziegler L, Ziegler G.** Pyomyositis: cervical localization. *J Rheumatol.* 1993;20:1411-3.
- Noval-Menéndez J, García-Alcalde Fernández ML, Nuño-Mateo FJ, González-Franco A.** Mujer de 65 años de edad con dolor laterocervical izquierdo y fiebre de una semana de evolución. *Rev Clin Esp.* 2003;203:209-10. <http://doi.org/wk7>.
- López-Rodríguez R, González-Babarro E, Campos-Franco J, Alende-Sixto MR, González-Quintela A.** Piomiositis del esternocleidomastoideo. *An Med Interna.* 2007;24:101-2.
- Davant E, Tor J, Olazábal A, Rey-Joly C.** Piomiositis del músculo esternocleidomastoideo. *Med Clin (Barc).* 1999;112:439.
- Recio-Morón FJ, Díaz-Alfaro M, Dastis-Bendala C, Pajares-Casado L.** Pyomyositis of the sternocleidomastoid due to *Staphylococcus aureus*. *An Med Interna.* 1993;10:153-4.
- Collier S, Vig N, Collier J.** Two cases of tropical pyomyositis of the sternocleidomastoid muscle occurring in the UK. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2010;48:216-7. <http://doi.org/dgb6qm>.
- Park A, Lehnerdt G, Lautermann J.** Myositis of the sternocleidomastoid muscle as a result of arthritis of the sternoclavicular joint. *Laryngorhinootologie.* 2007;86:124-7. <http://doi.org/d6k7gt>.
- Soleh MN, Irfan M.** Sternocleidomastoid pyomyositis mimicking parotid abscess. *Bangladesh Journal of Medical Science.* 2010;9:238-40. <http://doi.org/bf45zm>.
- Pastagia M, Jenkins SG.** Salmonella neck abscess as an opportunistic infection in diabetes mellitus. *Case Rep Infect Dis.* 2013;2013:708419.
- Kumar S, Sharma N, Singh R, Bhalla A, Varma S.** Pyopericardium complicated with cardiac tamponade: an unusual presenting manifestation of primary pyomyositis. *Trop Doct.* 2013;43:39-40. <http://doi.org/wk9>.
- Lin YY, Hsu CW, Chu SJ, Chen SC, Tsai SH.** Rapidly propagating descending necrotizing mediastinitis as a consequence of intravenous drug use. *Am J Med Sci.* 2007;334:499-502. <http://doi.org/cgtfvf>.
- Ramírez LA, Ruiz E.** Piomiositis en el hospital San Juan de Dios, Armenia, Quindío. *Iatreia.* 1990;3:134-8.
- Campbell S, Iglesias A.** Piomiositis. Informe de 132 pacientes. *Biomédica.* 1994;14:105-16. <http://doi.org/wk8>.
- Campbell S.** Piomiositis. Informe de 75 pacientes. *Biomédica.* 1991;Supl 1: 75.

AGENCIA DE NOTICIAS - UNIMEDIOS.  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA.

FACULTAD DE  
MEDICINA

