# Notas clínicas



# Metástasis musculares de miembros superiores e inferiores de adenocarcinoma gástrico de células en "anillo de sello"

M.I. Pérez Núñez\*, J.C. Manuel Palazuelos\*\*, M.J. Fernández Díaz\*\* y J. Corral Monés\*\*\*
\*FEA Servicio de Traumatología. \*\*Cirugía General. \*\*\*Anatomía Patológica. Hospital Comarcal de Laredo. Cantabria.

#### Resumen

Presentamos un caso de metástasis de adenocarcinoma gástrico de células en "anillo de sello" en la musculatura de los miembros inferiores y superiores (aductores, bíceps femoral, vasto interno izquierdo, obturador derecho, bíceps izquierdo y radiales derechos).

Es un hecho infrecuente y su aparición puede ser explicada por fenómenos inmunológicos. Los síntomas y las exploraciones complementarias (RM) no son específicas, por tanto toda lesión de partes blandas en la evolución de un paciente intervenido de adenocarcinoma gástrico debe de ser biopsiada.

Palabras clave: Metástasis musculares. Adenocarcinoma gástrico.

(Cir Esp 20001; 70: 157-159)

# MUSCULAR METASTASES OF THE UPPER AND LOWER LIMBS FROM GASTRIC SIGNET RING CELL ADENOCARCINOMA

We present a case of metastases from gastric signet ring cell adenocarcinoma to the musculature of the upper and lower limbs (adductors, femoral biceps, left internal vastus, right obturator, left biceps and right radial muscles).

Such metastases are infrequent and their development can be explained by immunological phenomena. Symptoms and complementary investigations (magnetic resonance imaging) are nonspecific. Therefore, all soft tissue lesions appearing during the evolution of patients who have undergone surgery for gastric carcinoma should be biopsied.

**Key words:** Muscular metastases. Gastric adenocarcinoma.

# Introducción

Las metástasis de adenocarcinoma en el sistema musculosquelético son poco frecuentes dependiendo de las series (0,8%¹, 4,7%² y 16%³), siendo el diafragma, el psoas, los músculos intercostales y la pared abdominal los más afectados⁴.

Presentamos uno de los pocos casos descritos en la bibliografía de metástasis musculares (aductores, bíceps femoral, vasto interno, obturador, bíceps y radial) de adenocarcinoma gástrico en "anillo de sello".

Correspondencia: Dr. C.M. Palazuelos.

P. Menéndez Pelayo, 54, A, 3.º A. Santander 39006. Cantabria.

Aceptado para su publicación en junio de 2001.

### Caso clínico

Paciente de 53 años de edad, que acude a urgencias hospitalarias por presentar dolor espontáneo en el miembro inferior izquierdo sin relación con traumatismo previo, apreciándose a la exploración una tumoración pétrea dolorosa en la región aductora proximal del muslo izquierdo.

Como antecedente destacaba haber sido intervenido hacía 21 meses de adenocarcinoma infiltrante tipo células "en anillo de sello" en la región antropilórica gástrica (T2N2M0, estadio III-A), habiendo sido realizadas una gastrectomía subtotal más linfadenectomía D2.

En el estudio anatomopatológico de la lesión gástrica presentó lesión ulcerada de  $2,5 \times 2,5$  cm, con invasión de la muscular propia (pT2) e invasión vascular y con ganglios linfáticos metastatizados (1 suprapilórico, 2 en el área gástrica izquierda y 3 infrapilóricos) en estadio III A (pt2; pN2).

Se realizó una TC abdominal a los 6 meses de la intervención, no visualizándose lesiones hepáticas ni en el bazo ni en los riñones. El páncreas era homogéneo y no existían adenopatías en el ligamento gastrohepático ni hepatoduodenal, así como en retroperitoneo (fig. 1).

59 157

Fig.1. RM de los muslos: lesiones heterogéneas y focos de señal que sugieren metástasis en el vasto interno, el bíceps femoral izquierdo y el obturador externo del muslo derecho.

Fig. 2. PAFF de masa muscular. Carcinoma de células en "anillo de sello". PAS ×400, núcleo rechazado a la periferia y citoplasma ocupado por material mucoide.

En el estudio analítico destaca un fibrinógeno elevado y CA 19,9 de 2.849 U/ml. Se realizó eco-Doppler en el miembro inferior izquierdo, presentando una disminución del retorno venoso por flebitis iliofemoral postinfiltración tumoral.

Se realizó una RM con contraste paramagnético, obteniéndose una masa tumoral de comportamiento hiperintenso en secuencias potenciales en T2 en masa muscular aductora y que infiltraba el vasto interno y el bíceps femoral izquierdo, así como el obturador externo derecho, lo que sugiere una lesión metastásica (fig. 2).

En la TC abdominal se encontraron adenopatías retroperitoneales y mesentéricas, con aumento de la glándula suprarrenal izquierda. El hígado y el bazo eran normales.

La gastroscopia visualizó una anastomosis gastroyeyunal sin alteraciones

Se realizó una punción mediante aguja fina (PAAF) de la lesión tumoral en el muslo, siendo diagnosticada de metástasis de adenocarcinoma de células en "anillo de sello" (fig. 3).

El paciente fue tratado con analgésicos por la unidad del dolor, falleciendo 6 semanas más tarde.

#### Discusión

El adenocarcinoma gástrico metastatiza, en primer lugar, al hígado, el peritoneo, los ovarios y los nódulos linfáticos. Las metástasis musculares son raras y, generalmente, tardías en el transcurso de la enfermedad y, en muchos casos, descubiertas sólo en autopsias<sup>5</sup>.

De 15 pacientes con metástasis musculares de carcinomas, descritos por Herring et al<sup>6</sup> entre 1976 y 1998, sólo uno fue de origen gastrointestinal.

En 1968, Rüttner et al<sup>7</sup> describieron metástasis musculares calcificadas en el miembro inferior izquierdo, en concreto en aductores, por un adenocarcinoma gástrico. Tres años más tarde, en 1998, Fabio Pinto et al<sup>8</sup> describen una metástasis muscular en el sartorio como primer signo de recidiva tumoral de carcinoma gástrico primitivo moderadamente diferenciado.

En la bibliografía no hemos encontrado casos de metástasis muscular de adenocarcinoma de células en "anillo de sello". Hemos de destacar que la lesión muscular en la cara interna del muslo izquierdo fue la presentación inicial de la enfermedad metastásica y que este tipo de metástasis lleva apareiado un mal pronóstico.

La metástasis de este tipo de adenocarcinoma es una lesión infiltrante, sin osificación heterotópica, a diferencia de las metástasis musculares del carcinoma mucinógeno del tracto gastrointestinal<sup>9</sup>.

En la bibliografía se discute la manera de diseminación de estas lesiones<sup>9,10</sup>. Por una parte, en las autopsias se revela frecuentemente la presencia de émbolos neoplásicos en la musculatura esquelética (hasta el 1% de los casos), debido fundamentalmente a la elevada vascularización del tejido muscular, siendo ésta muy similar a la del pulmón o el hígado<sup>11</sup>. Pero, por otra parte, la producción de ácido láctico y de otros metabolitos en el músculo, así como los cambios locales en el pH, crean un ambiente desfavorable para el crecimiento de células neoplásicas<sup>12</sup> y, además, parece que la producción de una reacción inmunitaria adversa en el sarcolema impide el anidamiento de células metastásicas.

La RM de una lesión muscular con alteración de la señal de comportamiento hiperintenso en secuencias potenciales en T2, que aparece discretamente heterogénea y se realza tras la administración de contraste paramagnético, no es específico de metástasis de adenocarcinoma, pudiendo no ser distinguida del sarcoma primario, y es necesaria la realización de una PAFF o biopsia en toda lesión de partes blandas que aparezcan a lo largo de la evolución de pacientes intervenidos de cáncer gástrico<sup>13</sup>.

## Bibliografía

- Willis RA. The spread of tumours in the human body. Londres: Butterwrth and Co, 1952; 284-285.
- Rotterdam H, Slavutin L. Secondary tumours of soft tissues: an autopsy study: En: Progress in Surgical pathology. Nueva York: Maisson Publishing, 1981; 3: 147-169.
- Pearson CM. Incidence and type of pathologic alterations oserved in muscle in a routine autopsy survey. Neurology (Minneap) 1959; 9: 757-766.

158 60

- Acinas García O, Fernández FA, Saute EG, Buelta L, Val-Bernal JF. Metastasis of malignant neoplasms to skeletal muscle. Rev Esp Oncol 1984; 31 (1): 57-67.
- Purile JL, Olopade OI, Hoffman PC. Gastric adenocarcinoma presenting with soft tissue masses. Am L Gastroenterol 1990; 85 (1): 76-77.
- Herring CL Jr, Harrelson JM, Scully SP. Metastatic carcinoma to skeletal muscle. A rteport of 15 patients. Clin Orthop 1998; 355: 272-281.
- Rütter JR, Koller A. Karzinominduzierte symmetrische myopathia osteoplastica der adduktorenmuskulatur. Praxis 1968; 57: 524-527.
- Pinto F et al. Muscular metastasis of a gastric carcinoma: the first sign of a recurrence of the disease. A case. Radiol Med (Torino); 95 (6): 677-678.
- Bettendorf U, Remrnele W, Laaff H. Bone formation by cancer metastases. Case report. Virchows Arch A Path Anat A Histol 1976; 369: 359-365.
- La Ban MM, Meerschaert JR, Pérez L, Goodman PA. Metastatic disease of the paraspinal muscles: electromyographic and histopathologic correlation in early detection. Arch Phys Med Rehabil 1978; 59: 34-36.
- Sudo A, Ogihora Y, Shiokawa Y. Intramuscular metástasis de carcinoma. Clin Oethop Rel Res 1993; 296: 213-217.
- Seely S. Possible reasons for high resistence of muscle to cancer. Med Hypotheses 1980; 6: 133-137.
- Williams JB, Youngberg RA, Bui-Mansfield LT, Pitcher JD. MR: imaging of skeletal muscle metastases. AJR Am J Roentgenol 1997 168 (2): 555-557.

61 159