

SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y CIRUGÍA ORTOPÉDICA.  
HOSPITAL PROVINCIAL «SAN JUAN DE DIOS» DE ALICANTE. ESPAÑA

# Carcinoma de células escamosas como complicación de osteomielitis crónica

F. RUIZ DE LA CUESTA MADRUGA, J. PLANELLES GOMIS, A. AMORÓS RODRÍGUEZ,  
L. GIMÉNEZ RUIZ, R. DÍAZ BONMATI y A. SÁNCHEZ GUTIÉRREZ

## RESUMEN

A propósito de dos casos de Carcinoma de Células Escamosas complicando a Osteomielitis Crónica, se hace una revisión de la literatura haciendo hincapié en la necesidad de un estudio histopatológico en las Osteomielitis Crónicas de larga evolución.

Descriptores: Carcinoma de Células Escamosas y Osteomielitis Crónica. Osteomielitis Crónica y Carcinoma de Células Escamosas.

## SUMMARY

Two cases of Squamous Cells Carcinoma in Chronic Osteomyelitis are reported. The bibliography has been reviewed. Special emphasis is given to a histopathological research of the long-term Chronic Osteomyelitis.

Key words: Squamous Cells Carcinoma and Chronic Osteomyelitis. Chronic Osteomyelitis and Squamous Cells Carcinoma.

## Introducción

MARJOLIN (24) en 1928, fue el primero en llamar la atención sobre la degeneración maligna en una fístula crónica. Sin embargo fue HAWKINS (28) en 1835, quien publica por primera vez una degeneración maligna en una osteomielitis crónica.

Desde entonces un buen número de trabajos y revisiones han sido publicados en la literatura mundial, coincidiendo la mayoría de autores en que esta complicación es poco frecuente (15), incidiendo en pacientes en los que la osteomielitis crónica tiene una larga historia de 20-30

años de evolución con persistencia de fístulas de evolución tortuosa con cierre temporal y posterior apertura de su trayecto, drenando una secreción de color achocolatado, maloliente y hemorrágica (23), con eliminación de sequestratos y presencia en la boca de la fístula de una masa fungiforme tumoral, con progresivo aumento del tamaño de la fístula (6), (18), (19), (20).

La malignización más frecuente suele tratarse de un Carcinoma de Células Escamosas (9), (12), clásicamente denominado Carcinoma Epidermoide (17) o Epitelioma Espinocelular (7), (8) si bien casos de Carcinomas Basocelulares (11),

Adenocarcinomas (2), Fibrosarcomas (1), (10), (26), Plasmocitomas, Reticulosarcomas, Rbdomiosarcomas y Sarcomas Parosteales (16), han sido publicados con menor frecuencia.

Este proceso va a ser más frecuente en hombres que en mujeres, en una proporción de 7 a 3, con mayor incidencia entre la quinta y sexta década; en el 85% de los casos se localiza en extremidad inferior y el 50% del total afectará a la tibia, en pacientes con una historia de repetidas intervenciones quirúrgicas sobre los trayectos fistulosos y hueso subyacente (4), (13), (30).

Dos casos vistos en nuestro Servicio en un intervalo breve de tiempo, son el motivo del presente trabajo.

CASO I (Figuras 1 y 2).— A.V.B. varón de 51 años que ingresa por presentar úlcera osteomielítica en pierna derecha con un estado de desnutrición severa. Antecedentes de intervención quirúrgica a los 11 años de edad en ambas piernas por «tumores blancos», con persistencia de fístulas en pierna derecha durante algunos años, cerrando posteriormente.

Hace 10 años se reinicia supuración con episodios hemorrágicos a través de los trayectos fistulosos, yendo su secreción progresivamente en aumento. Se sobreañade sintomatología general con astenia, anorexia, cuadro diarreico, no fiebre y pérdida de peso (20 kg



FIG. 1.— Aspecto macroscópico del caso 1.

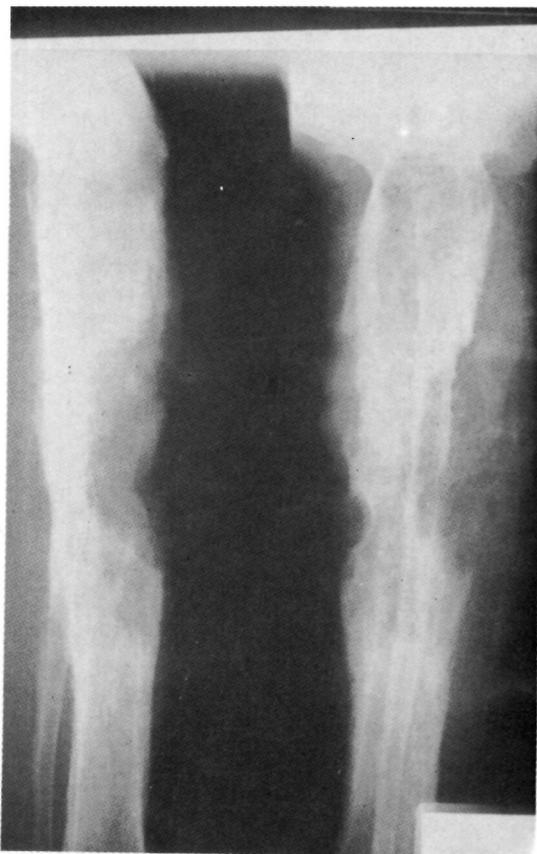


FIG. 2.— R X del caso 1.

en 2 meses). No afectación ganglionar. RX no metástasis.

Se procede a amputación supraplesional. Ingreso en U.C.I.

Evolución desfavorable, falleciendo el paciente al mes debido a complicaciones de su estado general.

**CASO II** (Figuras 3 y 4).— G.A.T. varón de 65 años que ingresa en nuestro Servicio por presentar úlcera osteomielítica en pierna derecha.

Antecedente de fractura abierta de tibia derecha hace 20 años. Evolución tórpida con trayectos fistulosos que cursan con cierre y apertura periódicos y con progresivo agravamiento desde hace dos años. No afectación ganglionar. RX no metástasis.

Se procede a amputación supraplesional.

Buena evolución, sobreviviendo el paciente en la actualidad, siendo su estado general satisfactorio.

#### **Anatomía patológica**

En ambos casos el estudio hitopatológico confirmó el diagnóstico de Carcinoma de Células Escamosas. (Figura 5).

#### **Discusión**

El mecanismo por el que se produce este proceso no está del todo definido,



FIG. 3.— Aspecto macroscópico del caso 2.



FIG. 4.— R X del caso 2.

puede formarse en el revestimiento epitelial de una cavidad ósea e invadir el hueso circundante antes de seguir el trayecto fistuloso hasta la superficie del miembro, pero con mayor frecuencia el epitelio metaplásico precursor de la degeneración maligna, tiene su origen en los bordes superficiales de la fístula y a través de ella se propaga hasta el mismo hueso invadiéndolo (21), (22), (25).

Respecto a la estirpe anatomopatológica de esta neoplasia existe una preponderancia del carcinoma de Células Escamosas, si bien se han descrito casos de Fibrosarcomas, Angiosarcomas, Rabdo-

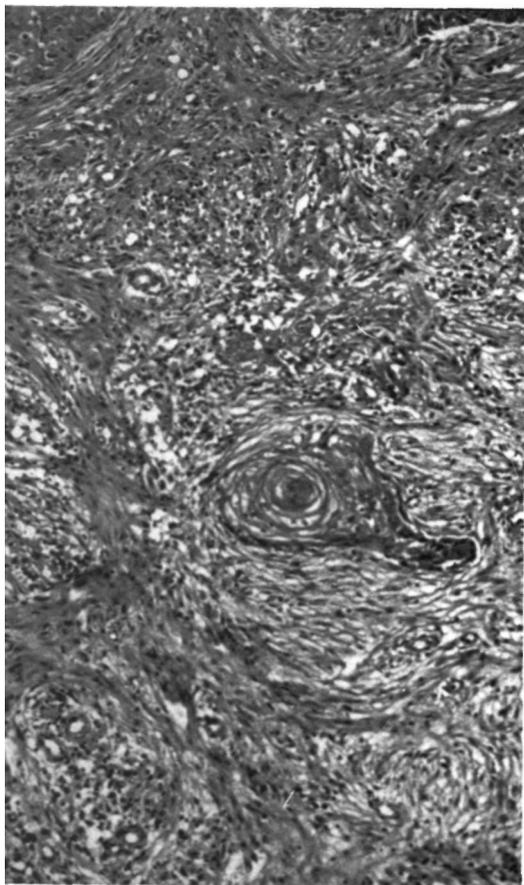


FIG. 5.— Microfotografía en que se aprecian cordones y nidos de células escamosas típicos.

miosarcomas, Linfomas, Osteosarcomas y Hemangioendoteliomas (5).

La clínica de estos pacientes va a tener unos rasgos característicos de deterioro progresivo de su estado general, reactivación de su proceso osteomielítico de larga evolución, con secreciones abundantes y malolientes a través de los trayectos fistulosos, con aumento del tamaño de las fístulas y aparición de una masa tumoral fungiforme en la superficie de las mismas (27).

Radiológicamente son características unas imágenes destructivas amplias, invasivas, con escasa reacción esclerosa e intensa afectación de partes blandas.

Ante estos datos clínicos y radiológicos deberemos sospechar la malignización de una osteomielitis crónica y recurrir a la confirmación histológica mediante biopsia (14).

El tejido canceroso presenta por lo general estructura microscópica bien definida de un carcinoma de células escamosas, si bien puede plantear problemas al patólogo de Diagnóstico Diferencial con un Sarcoma de células fusiformes y con una hiperplasia pseudoepiteliomatosa fundamentalmente.

El carcinoma de células escamosas como complicación de una osteomielitis crónica, es generalmente de bajo grado de malignidad. Su pronóstico por tanto, será de cierta benignidad siempre que sean tratados correctamente y no existan metástasis. La frecuencia de éstas es del 14.4% por VISHNIASVKY (31), SELDING y FLEMING (29), manifiestan que cuando metastatizan lo hacen precozmente, dentro de los 18 meses que siguen a la cirugía, de tal manera que aquellos pacientes que sobreviven más de tres años sin metástasis tendrán un buen pronóstico.

Peor pronóstico tendrán los sarcomas, que metastatizan en el 56% de los casos y no permiten supervivencias mayores de 3 años.

BERESTON y NEY (3), manifiestan que la mayor parte de los carcinomas de células escamosas no metastatizan a distancia ni en ganglios linfáticos. Las adenopatías regionales inicialmente no se corresponden necesariamente con un origen metastásico sino que suelen ser debidas a una linfadenitis crónica, como lo demuestra el estudio histopatológico de la mayoría de los casos.

En cuanto al tratamiento, una cirugía radical, amputación supraleSIONAL y eventual toilette ganglionar seguida o no de radioterapia es la opinión coincidente de la mayoría de los autores.

#### BIBLIOGRAFIA

- AKBARNIA, B. A.; WIRTH, C.; COLMAN, N. (1976): Fibrosarcoma arising from chronic osteomyelitis. *J. Bone Joint Surg (am)* 5A: 123-125.
- BENEDICT, E. B.; (1931): Carcinoma in Osteomyelitis. *Sur. Gynec. and Obstet.* 53: 1-11.
- BERESTON E. S.; NEY, C. (1941): Squamous cell Carcinoma arising in a chronic Osteomyelitis sinus tract with metastasis. *Arch. Surg.* 43: 257-268.
- BURRI, C. (1977): *Osteitis Postraumática.* 277- 291. Ed. Toray-Mason, Barcelona.
- CAMPANACCI, M.; BORIANI, S.; GIUNTI, A. (1980): Hemangioendotelioma de bone: a study of 29 cases. *Cáncer*, 46: 804-810.
- CRUICKSHANK, A. H.; McCONNEL, E. M.; MILLER, D. (1963): Malignancy in scars, chronic ulcers and sinuses. *J. Clin. Path.* 16: 573.
- FERRER TORRELLES, M. (1954): Epitelioma Espinocelular sobre fístula osteomielítica. *Acta Ortop. Traum. Ibérica.* vol. 2 fasc. 2 pág. 209.
- FERRER TORRELLES, M. (1955): Ulteriores consideraciones sobre un caso de Epitelioma espinocelular sobre fístula osteomielítica. *Acta Ortop. Traum. Ibérica.* Vol. 3 Fasc. 2 Pág. 230.
- FITZGERALD, R. H.; BREWER, N. S.; DAHLIN, D. C. (1976): Squamous cell carcinoma complicating chronic osteomyelitis. *J. Bone Joint. Surg* 58-A 1:146-148.
- GALINDO, E.; MARTIN, T.; PENA, F. G. (1984): Fibrosarcoma en Osteomielitis crónica. *Rev. Ortop. Traum.* 28 1B: 217-222.
- GILLIS, L.; LEE, S. (1951): Cancer as a sequel to war wounds. *J. Bone Joint Surg.* 33-B: 167.
- HEJNA, W. F. (1965): Squamous-cell carcinoma developing in the chronic draining sinuses of Osteomyelitis. *Cáncer*, 18: 128.
- HELLNER, H. (1957): *Tumores Oseos.* 272. Ed. Labor.
- HENDERSON, M. S.; SWART, H. A. (1936): Chronic osteomyelitis associated with malignancy. *J. Bone Joint Surg.* 18: 56
- HOBART, M. H.; MILLER, D. S. (1939): Unusual complications of osteomyelitis. *Am. J. Surg* 45: 53-59.
- JOHNSON, R. M.; MILES, J. S. (1973): Sarcomas arising from chronic osteomyelitis sinuses. *J. Bone Joint Surg.* 55-A: 162.
- JOHNSON, L. L.; KEMPSON, R. L. (1965): Epidermoid carcinoma in chronic osteomyelitis: diagnostic problems and management. *J. Bone Joint Surg.* 47-A: 133.
- JORGE ECHEVERRI, A. (1954): Osteomielitis crónicas tumorales. *Acta. Ortop. Traum. Iberica.* vol. 2 fasc. 2 pág. 162.
- JORGE ECHEVERRI, A. (1966): La degeneración maligna de la Osteomielitis crónica. *Rev. Ortop. Traum.* vol. 6 1B, fas. 1: 61.
- LIDGREN, L. (1973): Neoplasia in chronic fistulating osteitis. *Acta Orthop. Scand.* 44: 152
- LOVELL, W. W.; KING, R. E.; ALLDREDGE, R. (1957): Carcinoma in skin, sinuses and bone following chronic osteomyelitis. *Southern Med. J.* 50: 266.
- McANALLY, A. K.; DOCKERTY, H. B. (1949): Carcinoma developing in chronic draining cutaneous sinuses and fistulas. *Surg. Gynecol. Obstet.* 88: 87.
- MANALÉ, B. L.; BROWER, T. D. (1973): The significance of bacterial flora in carcinoma in chronic osteomyelitis. *Surg. Gynecol. Obstet.* 136: 63.
- MARJOLIN, J. N. (1981): Development of carcinomatous ulcers in scar. *Footnote Bajley and Love's Short Practin of Surgery.* London, H. K. Lewis Co. pag. 120.
- MILGRAM, J. E. (1931): Epithelization of cancellous bone in osteomyelitis. *J. Bone Joint Surg.* 13: 319.
- MORRIS, J. M.; LUCAS, D. B. (1964): Fibrosarcoma within a sinus tract of chronic draining osteomyelitis. *J. Bone Joint Surg.* 46-A: 853.
- ROWLANDS, B. C. (1953): Carcinoma developing in chronic osteomyelitis. *British J. Surg.* 41: 106.
- SANKARAN-KUTTY, M. (1985): Squamous cell carcinoma in chronic osteomyelitis. *Clin. Orthop.* 188: 264.

29. SELDING, E. D.; FLEMING, J. L. (1963): Epidormoid carcinoma arising in chronic osteomyelitis foci. *J. Bone Joint Surg.* 45-A:827-831.
30. SPJUT, H.; DOREMAN, H.; FECHNER, R.; ACKERMAN, L. (1971): *Tumours of Bone and Cartilage*. Armed Force pág. 387.
31. VISHNIASVKY, S. (1970): Squamous cell carcinoma in sinus trac of chronic osteomyelitis. *Virginia Med. Month.* 97:645.