

Condromas perióísticos de la mano

L. Ramos^a, J.A. Santos^b, A. Alonso^a y O.J. Núñez^c

^aServicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica. Hospital Clínico Universitario de Salamanca. España.

^bServicio de Radiología. Hospital Clínico Universitario de Salamanca. España.

^cServicio de Anatomía Patológica. Hospital Clínico Universitario de Salamanca. España.

Se presentan dos casos de condromas perióísticos en las falanges de los dedos de las manos. Se hace una revisión de la entidad y se concluye con la observación de que los hallazgos clínicos y de imagen de las lesiones en aquella localización son similares a los del tumor en otros asientos más comunes. En la mano también podría ser más frecuente el uso de injertos óseos después de la resección.

Palabras clave: *condroma perióístico, falange, mano.*

Periosteal hand chondromas

Two cases of periosteal chondromas of the finger phalanges are presented. A review is made of the condition and the conclusion is reached —on the basis of observation— that the clinical and image-based findings of phalangeal lesions are similar to those of tumors in other more usual locations. Post-resection bone grafting could be resorted to more frequently.

Key words: *periosteal chondroma, phalanx, hand.*

El condroma perióístico o yuxtacortical es un tumor óseo benigno de origen perióístico y estirpe condral. Es relativamente raro, supone aproximadamente el 20% de los condromas y menos del 0,65% de los tumores óseos primarios. En la mano se localizan aproximadamente el 25% de los casos¹⁻⁴. Por ser éste un asiento poco frecuente y documentado, presentamos dos nuevos casos clínicos y revisamos la entidad.

CASOS CLÍNICOS

Caso 1

Varón de 40 años de edad, albañil de profesión y sin antecedentes patológicos de interés, que consulta en abril de



Figura 1. Caso 1. Aspecto del dedo antes del tratamiento.

2002 por dolor y tumoración de crecimiento progresivo durante el último mes en el primer dedo de su mano izquierda. La exploración física revelaba una tumoración dura, profunda, en la cara ventral de la base del primer dedo, dolorosa a la palpación y a la movilidad del dedo, que estaba limitada (fig. 1). No se palpaban adenopatías axilares.

Correspondencia:

L.R. Ramos Pascua.
Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica.
Hospital Clínico Universitario.
Paseo de San Vicente, 58-182.
37007 Salamanca. España.
Correo electrónico: luisramosp@ono.com

Recibido: febrero de 2005.

Aceptado: mayo de 2005.

En la radiografía simple se observaba una imagen osteolítica bien delimitada, de aspecto tabicado con reborde escleroso, en situación excéntrica en la cara ventral de la mitad proximal de la primera falange del dedo (figs.2A y B). En la resonancia magnética (RM) se observaba una masa que mostraba una señal hipointensa en secuencias ponderadas en T1 e hiperintensa en T2, con múltiples zonas hipointensas en su interior e incremento heterogéneo de la señal tras la administración de contraste (figs. 3A y B, y 4). La lesión medía 4,5 cm de tamaño en su eje mayor, desplazaba el tendón flexor del primer dedo y erosio-

naba la falange subyacente del dedo, que mostraba un borde escleroso.

La biopsia cerrada con trocar estableció el diagnóstico de condroma perióístico (fig. 5). El 6 de junio de 2002 se realizó resección en bloque hemicortical intraarticular del tumor, completando la resección mediante curetaje del lecho óseo donde se implantaba (resección intralesional). Se talló un fragmento de heteroinjerto liofilizado y se fijó en el lecho de la resección con dos tornillos de cortical.

Durante el postoperatorio se formó un hematoma en la herida quirúrgica que hubo que drenar repetidamente expri-

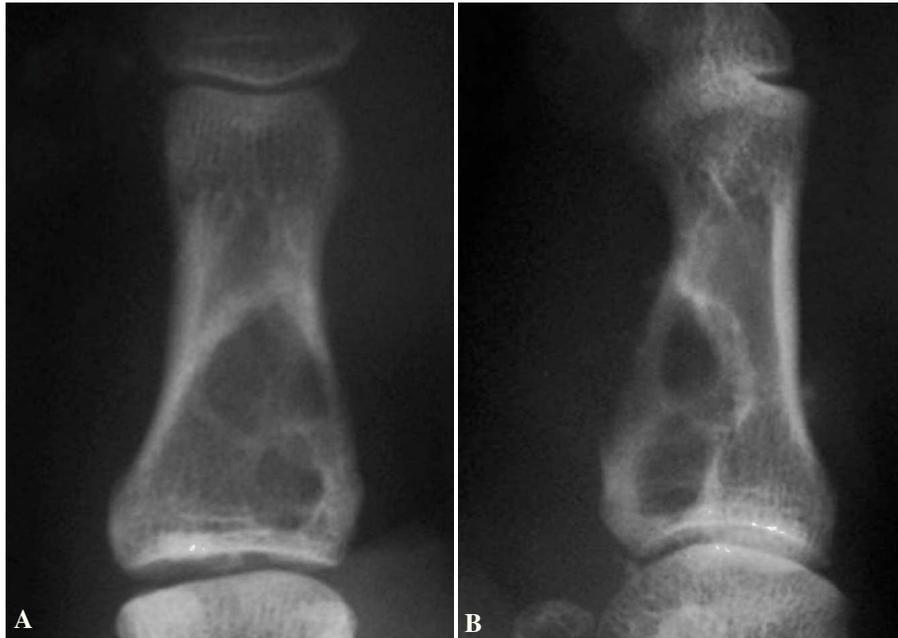


Figura 2. Caso 1. Radiografía anteroposterior (A) y lateral (B) de la falange proximal del primer dedo de la mano.

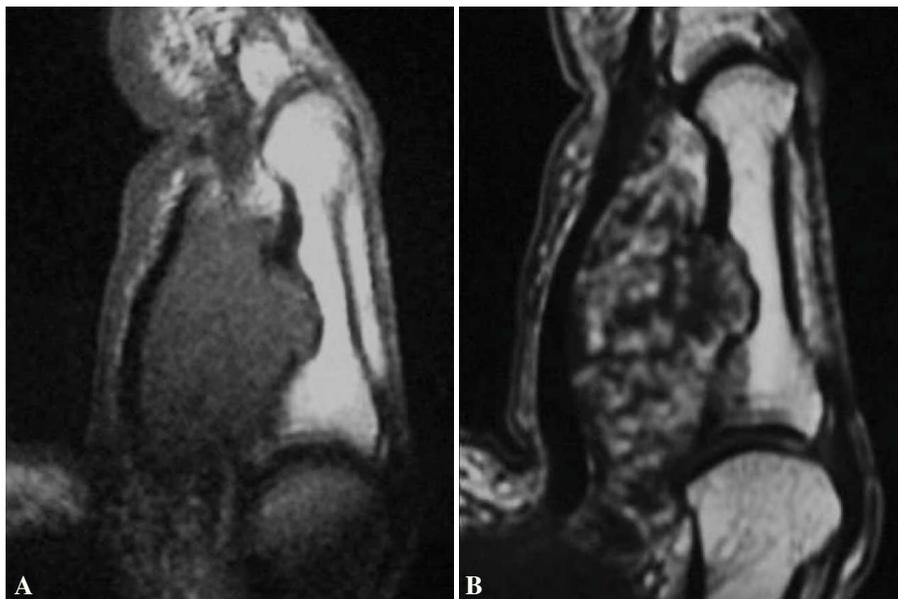


Figura 3. Caso 1. Corte sagital de resonancia magnética en secuencia ponderada en T1 (A) y tras la inyección de contraste (B).

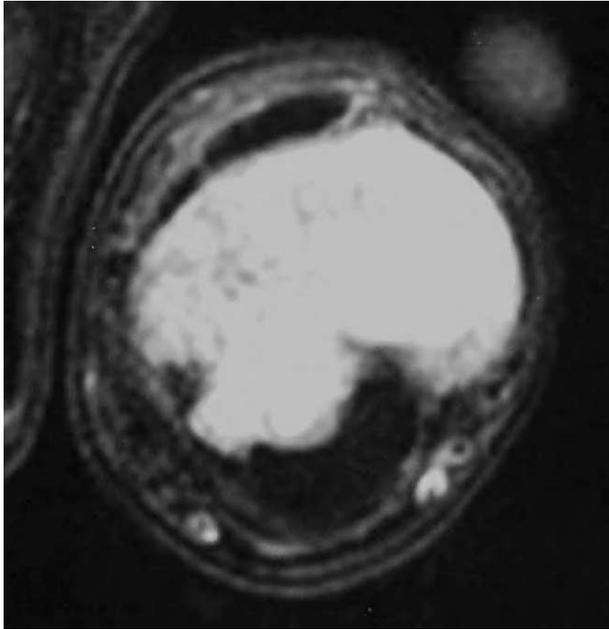


Figura 4. Caso 1. Corte axial de resonancia magnética en secuencia ponderada en T2.



Figura 5. La anatomía patológica del caso 1 muestra una tumoración lobulada hipocelular creciendo desde el periostio.

miéndolo. El dedo se mantuvo inmovilizado durante 35 días, al cabo de los cuales comenzó la rehabilitación. Fue dado de alta laboral tres meses después de la intervención. En la actualidad, dos años y medio más tarde, el paciente continúa trabajando en su misma profesión sin dolor ni limitación, con el injerto óseo perfectamente incorporado (figs. 6A y B, y 7). La movilidad de la articulación metacarpo-falángica del primer dedo es normal, con extensión completa y flexión de 40° en la interfalángica. No existen signos de recidiva del tumor.

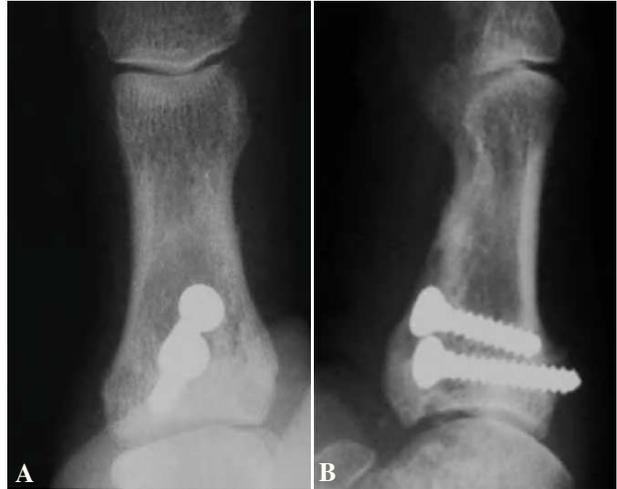


Figura 6. Caso 1. Resultado radiográfico final, dos años después del tratamiento quirúrgico, en proyecciones anteroposterior (A) y lateral (B).



Figura 7. Caso 1. Aspecto del dedo dos años después del tratamiento.

Caso 2

Varón de 49 años de edad, vendedor de profesión, con antecedente de fractura del tercer dedo de su mano derecha

20 años antes, con molestias desde entonces. Consulta en mayo de 2002 por incremento del dolor y un bulto de crecimiento progresivo durante los últimos 4 años, sin nuevo traumatismo. La exploración física revelaba una tumoración dura adherida a los planos profundos de la cara dorsal del tercer dedo de la mano, a nivel de su falange media, molesta a la palpación (fig. 8). La movilidad del dedo era normal y no se palpaban adenopatías axilares.

En la radiografía simple se observaba una imagen osteolítica en el extremo proximal de la falange media del dedo, aparentemente lobulada y con un fino reborde escleroso, excéntrica, con otra excrescente de mayor tamaño en la cara dorsal del dedo de matriz y periferia calcificada (figs. 9A y B). En la RM se observaba una tumoración bien definida de 2 cm de diámetro máximo con un importante componente de partes blandas y afectación de la falange media del dedo. Mostraba una señal hiperintensa en secuencias ponderadas en T2 y tras la administración de contraste (figs. 10A y B).

El 19 de junio de 2002 se realizó biopsia excisional a través de un abordaje dorsal, confirmándose el diagnóstico de condroma perióístico (fig. 11). Se practicó una resección en bloque hemicortical intercalar de la falange, con curetaje del lecho de implantación del tumor con cucharilla y fresas. Se talló un heteroinjerto liofilizado y se fijó con dos tornillos de minifragmentos.

El postoperatorio transcurrió sin incidentes, manteniéndose el dedo inmovilizado durante dos semanas, después de las cuales comenzó la rehabilitación. Fue dado de alta laboral 5 meses después de la intervención y en la actualidad, dos años y medio más tarde, continúa realizando su misma actividad sin dolor ni limitaciones funcionales (figs. 12A y B). La extensión de la articulación interfalángica proximal



Figura 8. Caso 2. Aspecto del tercer dedo de la mano antes del tratamiento.

del dedo quedó limitada 10°, y la flexión de la interfalángica distal, 30° (fig. 13).

DISCUSIÓN

El condroma perióístico es un tumor cartilaginoso benigno de crecimiento lento descrito por primera vez en 1952 por Lichtenstein y Hall. En 1956 Jaffe le dio el nombre de yuxtacortical por su origen sobre la superficie cortical del hueso, dentro o por debajo del periostio. Se presentan como lesiones latentes (estadio 1) o activas (estadio 2), no involucionan espontáneamente y no sufren transformaciones sarcomatosas⁵.

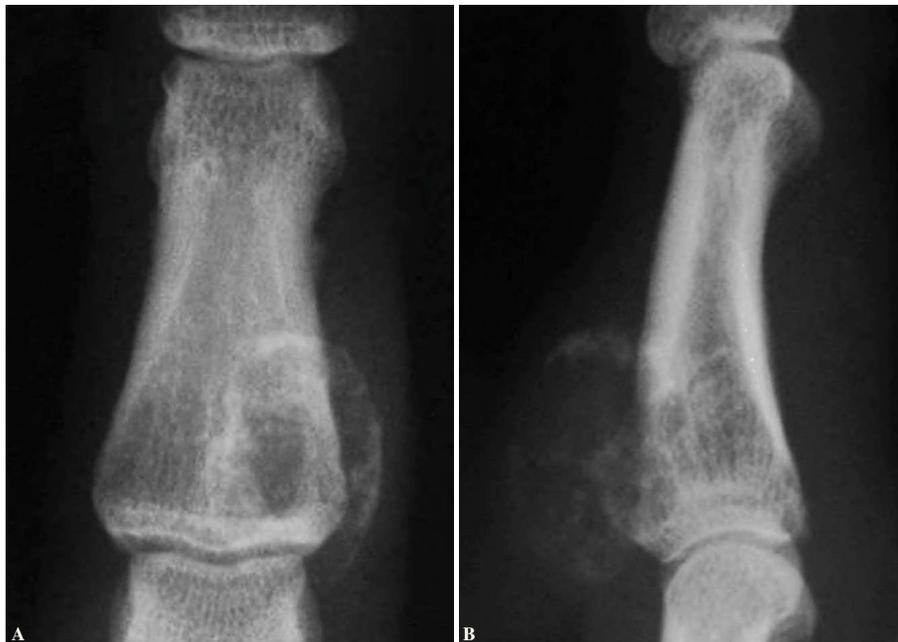


Figura 9. Caso 2. Radiografía anteroposterior (A) y lateral (B) de la falange media del tercer dedo de la mano.

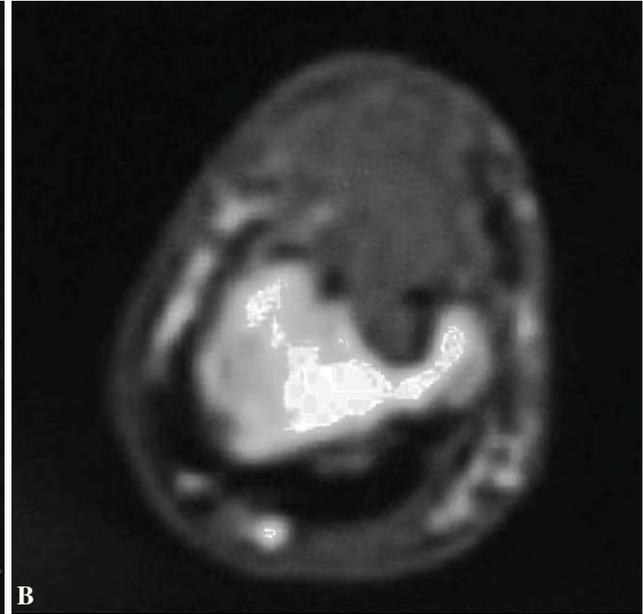


Figura 10. Caso 2. Corte sagital de resonancia magnética en secuencia ponderada en T2 (A) y axial en T1 (B).

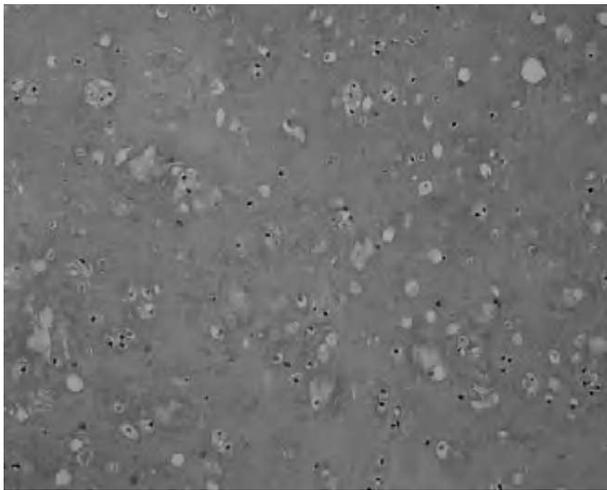


Figura 11. Anatomía patológica del caso 2. En una matriz basófila rica en proteoglicanos se observan escasos condrocitos dispersos dispuestos dentro de espacios lacunares, de tamaño uniforme, sin pleomorfismo nuclear, y con binucleaciones y mitosis prácticamente inexistentes.

El tumor es más frecuente en varones (2/1), usualmente adolescentes o adultos jóvenes, y suele asentar en la diáfisis o metáfisis de un hueso tubular, siendo el extremo proximal del húmero, en la proximidad de la inserción tendinosa del músculo deltoides, su localización más típica^{2,4,6,7}. En la mano los condromas periósticos son raros, publicándose como casos clínicos aislados^{3,7} o dentro de series de pocos casos²,

a menudo sin hacer referencia específica a tan particular asiento. Se estima que suponen el 4% del total de los condromas², y son más frecuentes en los metacarpianos que en las falanges³.

El condroma perióstico, cuando no es asintomático y se descubre incidentalmente, se presenta con síntomas insidiosos de tumefacción y, más tarde, dolor de intensidad moderada. No obstante, la lesión también podría irritar nervios vecinos y deformar el hueso del que se origina. A diferencia de los encondromas, el descubrimiento por una fractura patológica es excepcional³. Radiográficamente su aspecto es característico en casi la mitad de los casos. En las formas típicas se observa una erosión en la superficie cortical del hueso donde asienta, con un margen escleroso bien definido separado de la cavidad medular por el resto del córtex^{2,8,9}. En los bordes de la erosión puede adivinarse un pequeño «triángulo de Codman», que no reacción perióstica, que podría confundirse con el de un tumor maligno⁵. La lesión suele ser menor de 3-5 cm de tamaño y muestra una masa prominente de partes blandas con un patrón variable de osificación y calcificación^{1,2,6,8}.

La tomografía axial computarizada (TAC) es útil para confirmar la localización perióstica del tumor, cuando es difícil hacerlo con radiografías simples. En la RM se observa una masa lobulada bien delimitada por el periostio en la superficie del hueso, con una matriz hiperintensa rodeada por una línea hipointensa en T2 e hipo a isointensa con respecto al músculo en T1. La lesión capta gadolinio en la periferia;



Figura 12. Caso 2. Resultado radiográfico dos años después del tratamiento, en proyecciones anteroposterior (A) y lateral (B).



Figura 13. Caso 2. Aspecto de la mano dos años después del tratamiento quirúrgico.

las calcificaciones de la matriz causan disminución focal de la señal en todas las secuencias y no hay cambios de intensidad sugestiva de inflamación en los tejidos adyacentes⁹. Con todo, la RM es la prueba de imagen de elección en el manejo de un condroma perióstico.

De nuestros casos se deduce que las características clínicas y de imagen de los condromas periósticos de la mano son similares a las de los mismos tumores en otras localizaciones.

El diagnóstico diferencial radiográfico de los condromas periósticos incluye otras lesiones de la superficie del hueso (condrosarcomas y osteosarcomas periósticos, osteocondromas, desmoides periósticos, miositis osificantes, etc.), tumores óseos y lesiones pseudotumorales de ubicación excéntrica en el hueso (quistes óseos aneurismáticos, defectos fibrosos corticales, fibromas no osificantes, etc.), y erosiones corticales por la presión de masas de partes blandas vecinas. Sobre todo en la mano, debido a la superficialidad de los huesos, clínicamente también podría confundirse con condromas de partes blandas, gangliones, lipomas, granulomas a cuerpo extraño y otros tumores benignos y malignos de partes blandas^{1,10-12}.

Histológicamente el condroma periósteo muestra lóbulos de cartilago hialino bien diferenciado que pueden contener calcificaciones focales u osificaciones dentro de una matriz basófila separada por septos fibrosos. Siempre existe una cápsula fibrosa, y en algunas zonas la lesión está recubierta por periostio intacto o por tejido óseo reactivo^{1,6}. Aunque no hay mitosis, algunos casos tienen una matriz mixoide, hiper celularidad, binucleación, hiper cromatismo o atipia nuclear moderada que, fuera de contexto, podrían interpretarse como condrosarcomas de bajo grado^{2,8}. Este diagnóstico se consideraría si se tratara de pacientes de mayor edad, con lesiones de mayor tamaño, masa de partes blandas asociada, tendencia a invadir los intersticios óseos y una mayor captación en la gammagrafía^{1,8,9}.

Aunque las lesiones pequeñas y asintomáticas pueden vigilarse, el tratamiento de elección de los condromas periósteos es la resección intralesional o marginal⁴, o incluso amplia si el tamaño lesional fuera mayor de 3 cm⁸. En cualquier caso, una resección incompleta facilita la recidiva local, que se produce en menos del 3% de los casos^{4,8}. Finalmente, los injertos óseos para la reconstrucción no suelen ser necesarios debido al pequeño tamaño tumoral, salvo en los dedos de la mano, donde las dimensiones reducidas de las falanges expondrían más a una fractura patológica después de una resección aislada, como consideraron Savornin y Foul³, y también nosotros.

BIBLIOGRAFÍA

- Ishida T, Iijima T, Goto T, Kawano H, Machinami R. Concurrent enchondroma and periosteal chondroma of the humerus mimicking chondrosarcoma. *Skeletal Radiol.* 1998;27:337-40.
- Boriani S, Bacchini P, Bertoni F, Campanacci M. Periosteal chondroma: a review of twenty cases. *J Bone Joint Surg.* 1983;65-A:205-12.
- Savornin C, Foul H. Les condromes sous-périostés de la main. *Presse Méd.* 1989;18:1120-2.
- Carlan D, Leggon RE, Reith J, Scarborough MT. Arm Mass in an 11-Year-Old Boy. *Clin Orthop.* 2000;376:287-90, 304-7.
- Enneking WF. Cartilaginous lesions in bone. En: Enneking WF, editor. *Musculoskeletal Tumor Surgery.* New York: Churchill Livingstone Incorporated; 1983. p. 913-9.
- Lewis MM, Kenan S, Yabut SM, Normal A, Steiner G. Periosteal chondroma: a report of ten cases and review of the literature. *Clin Orthop.* 1987;256:185-92.
- Scout W, Clark I. Painless deformity of a long finger phalanx of a 4-year-old girl. *Clin Orthop.* 1999;357:364-5.
- Robinson P, White LM, Sundaram M, Kandel R, Wunder J, McDonald DJ, et al. Periosteal chondroid tumors: radiologic evaluation with pathologic correlation. *AJR.* 2001;177:1183-8.
- Woertler K, Blasius S, Brinkschmidt C, Hillman A, Link TM, Heindel W. Periosteal chondroma: MR characteristics. *J Comput Assist Tomogr.* 2001;25:425-30.
- Tiedeman JJ, Neff JR. Tumors of the hands and feet. *Curr Opin Orthop.* 1992;3:774-6.
- Acvi G, Aydogdu E, Yiridim S, Aköz T. Soft-tissue chondroma in the thumb. *Plast Reconstr Surg.* 2002;110:1599-600.
- Folsom GJ, Lee DH, López-Ben R, Winokur T, Jaffe KA. Hand mass in a 15-year-old boy. *Clin Orthop.* 2003;412:269-75.

Conflicto de intereses. Los autores no hemos recibido ayuda económica alguna para la realización de este trabajo. Tampoco hemos firmado ningún acuerdo por el que vayamos a recibir beneficios u honorarios por parte de alguna entidad comercial. Por otra parte, ninguna entidad comercial ha pagado ni pagará a fundaciones, instituciones educativas u otras organizaciones sin ánimo de lucro a las que estamos afiliados.