

OSTEOCONDROMA ÚNICO Y MÚLTIPLE (Exostosis múltiple)

Dr. PEDRO BOLAÑOS SALVATIERRA*

RESUMEN

Se presentan 89 casos de un total de 165 tumores óseos benignos primarios, de los cuales 78 son solitarios y 11 múltiples, encontrados en la revisión de expedientes clínicos y biopsias desde setiembre de 1969 hasta enero de 1980, en los Servicios de Ortopedia y Patología del Hospital México. Fueron excluidos aquellos con datos incompletos o sin confirmación histológica; todos los pacientes fueron operados y tuvieron su estudio histológico correspondiente.

El grupo de edad predominante fue en la segunda década, y el cuadro clínico encontrado en su mayoría fue el aumento de volumen y en segundo término el dolor local. No se logró documentar ningún caso de malignización ni complicaciones neurovasculares, así mismo se comprobó en todos su excelente evolución post-operatoria.

SUMMARY

We presented 89 cases of osteochondroma and multiple exostosis out of 165 benign bone tumors. 78 were solitary and 11 were of multiple location.

These were found going over the clinical records and biopsy reports from September 1969 to January 1980 in the orthopedics and pathology departments.

We excluded those cases with incomplete data or without histologic confirmation.

All patients has been operated on, had their proper histologic study.

The predominant age-group was the second decade and the clinical feature was least swelling and local pain.

We didn't find any case of malignization or neurovascular complications.

Therefore all the patients had an excellent evolution in postoperative period.

INTRODUCCION

La exostosis múltiple se encuentra en la literatura con otros sinónimos como aclasia disfiaria, condrodiasplasia hereditaria, diferentes de la encondromatosis múltiple (Enfermedad de Ollier), entidad que no fue considerada en esta revisión.

Algunos autores como Lichtenstein (6-11) consideran que no es un verdadero tumor, excepto en el sentido clínico, y que es una forma frustrada de la exostosis múltiple,

pero la gran mayoría, como Jaffe y otros (5-6) piensan lo contrario.

La primera referencia sobre la exostosis múltiple es de Boyer (1814) y la patología fue descrita por primera vez por Jaffe en 1941 (11).

La patogénesis es común para ambas variedades, osteocondroma único y múltiple, y la teoría más aceptada y

mejor demostrada es la de Langenskiöld enunciada en 1974 (11), postulando que a nivel del cartílago epifisiario normal, la capa más externa se transforma en la capa proliferativa del periostio. entonces la exostosis se desarrolla por persistencia.

El estudio de Rigal (1961) efectuado con timidina triada, vino a confirmar esta teoría.

El aspecto macroscópico de las lesiones es de forma variable, pero tienden a ser redondeadas, oscilando su tamaño de uno a diez centímetros; su porción externa o caput es de cartílago, que presenta osificación endocondral.

La mayoría aumenta de tamaño lentamente hasta terminar la maduración ósea, aunque algunos persisten creciendo y otros muy excepcionalmente tienen resolución espontánea (1).

Lorincz (1960) encontró que la excreción urinaria de mucopolisacáridos ácidos está elevada y sugiere sea por desorden del metabolismo del tejido conectivo (11).

Histológicamente se encuentra que los condrocitos de las capas profundas persisten activos y crecen a la manera del cartílago epifisiario (6).

La forma solitaria es monostótica, metafisiaria, abarca parte de la circunferencia ósea y no es hereditaria; mientras que la múltiple es poliostótica, metafisiaria, pueden abarcar la circunstancia ósea y son hereditarias.

Sobre la malignización de la exostosis múltiple podemos decir que Dahlin en 1957 (11) estimó la incidencia de condrosarcoma mayor del 10^o/o y Jaffe es más del 20^o/o y localizado con mayor frecuencia en la cadera (5).

Lichtenstein (6-8) para el tipo solitario encontró incidencia del 1 - 2^o/o y se menciona otra forma de malignización reportada por Jaffe, mucho menos frecuente, que es el osteocondrosarcoma o sarcoma osteogénico (5).

El objeto del presente trabajo es reportar la experiencia que con estos tumores se ha obtenido en el Servicio de Ortopedia del Hospital México.

MATERIAL Y METODOS

Se revisaron 89 expedientes clínicos de pacientes tratados en el Servicio de Ortopedia del Hospital México entre setiembre de 1969 y enero 1980.

De ellos 54 son del sexo masculino y 35 del femenino, las edades oscilaron de los 6 a los 70 años.

La gran mayoría fueron evaluados y diagnosticados en la Consulta Externa, en base a la historia clínica y la radiología, siendo confirmados todos por biopsia.

RESULTADOS

Se encontró que el osteocondroma es el tumor benigno primario óseo más frecuente representando un 56^o/o de los tumores benignos óseos revisados. De acuerdo a la tabla No. 1 podemos concluir que esta patología es más frecuente en el sexo masculino (54 pacientes) que en el sexo femenino (35 pacientes). Las edades oscilaron de los 6 a los 70 años siendo el grupo predominante la segunda década para un 55^o/o del total.

En la figura No. 1 podemos ver que la localización más frecuente fue a nivel de las metafisis de tibia en primer lugar y fémur en segundo lugar, representando entre ambos un 56^o/o, seguido del número, siendo el resto de las localizaciones poco frecuentes, correspondiendo la mayoría de estos casos a exostosis múltiple.

Respecto a la tabla No. 2, se presentaron a la Consulta un total de 46 pacientes (51^o/o) con menos de un año del inicio de los síntomas y 43 pacientes (49^o/o) con uno o más de cinco años del inicio de los síntomas (49^o/o).

Tabla No. 1

OSTEOCONDROMAS DISTRIBUCION POR EDAD Y SEXO

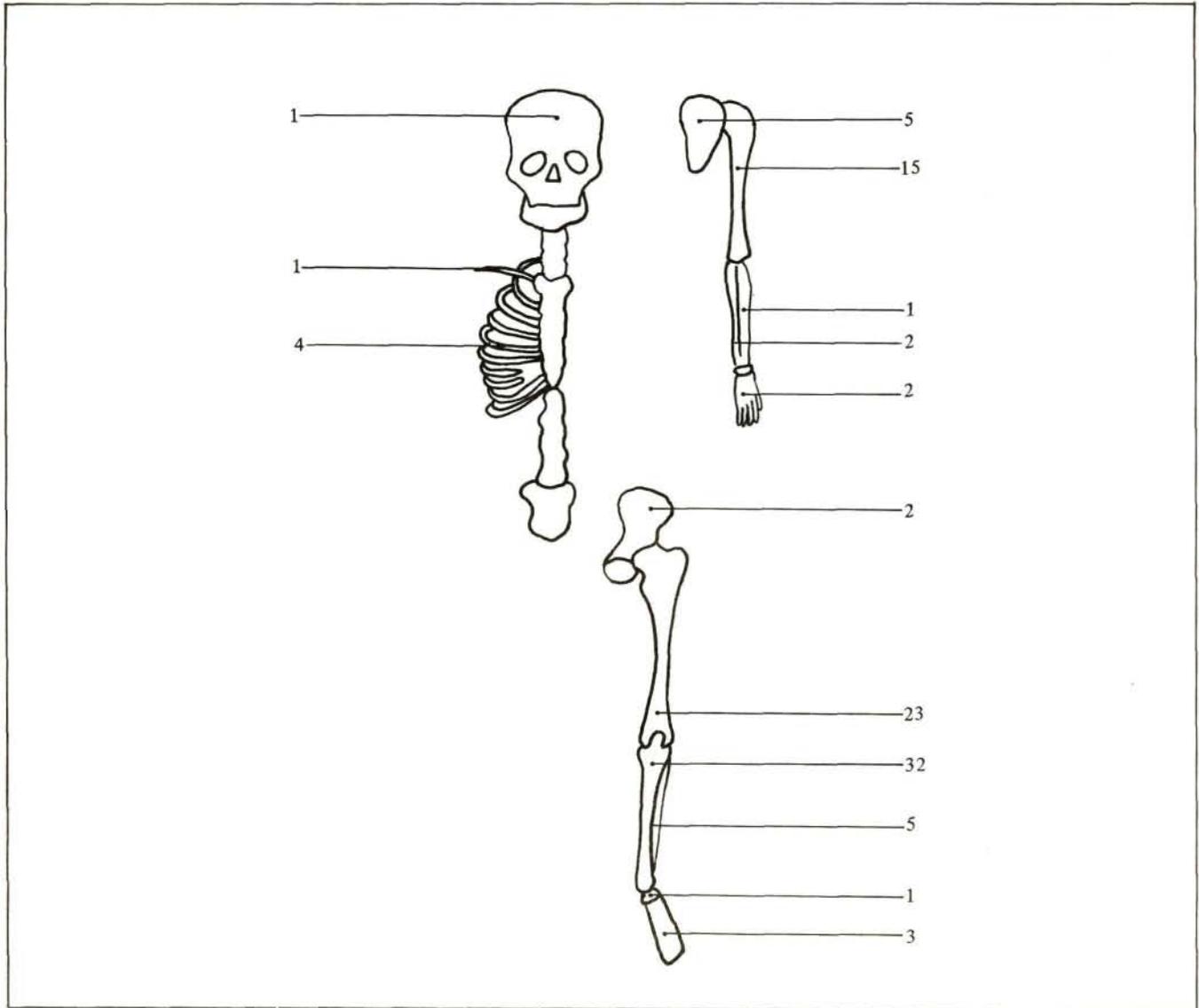
EDAD	MASCULINO	FEMENINO	TOTALES
0-10	10	2	12
11-20	31	18	49
21-30	6	9	15
31-40	2	3	5
41-50	2	2	4
51-60	1	1	2
61-70	2	0	2
TOTAL	54	35	89

Tabla No. 2

OSTEOCONDROMAS TIEMPO DE EVOLUCION DE LOS SINTOMAS A LA PRIMERA CONSULTA

	TOTAL
0 - 3 meses	24
3 - 6 meses	9
6 - 12 meses	13
1 - 3 años	23
3 - 5 años	10
Más de 5 años	9
Sin consignar	1
TOTAL	89

Figura No. 1:
LOCALIZACION OSEA



La gran mayoría fueron poco sintomáticos, siendo los síntomas más importantes, aumento de volumen (92.1^o/o) y mínimo dolor tolerable (58.4^o/o). La función articular se afectó en 10 casos (11.3^o/o), debido principalmente a localizaciones cercanas de rodilla y hombro; y sólo un caso de fractura agregada por trauma sobre osteocondroma subyacente que fue extirpado posteriormente. (Ver tabla No. 3).

De la tabla No. 4 se deduce que el antecedente de trauma es poco frecuente ya que se consignó en sólo nueve casos.

El diagnóstico clínico tuvo una exactitud del 93^o/o y el radiológico de 83^o/o (Ver tabla No. 5). El diagnóstico

clínico fue erróneo en 5 casos, tratándose ellos de encondromas localizados en falanges de manos principalmente.

Se practicaron 97 operaciones a los 89 pacientes estudiados. El tipo de cirugía principal fue la extirpación de la tumoración en 94 de los casos (Ver tabla No. 6), y en los tres restantes: en uno se resecó la cabeza del peroné por compromiso completo de ella; en otro se decidió amputar 2/3 de la falange por estar completamente involucrada; y por último en un paciente con fractura conminuta agregada, se tuvo que resecar la cabeza del metatarsiano afectado.

En la tabla No. 7 pudimos comprobar la desaparición total de los síntomas postoperatorios en la gran mayoría de los casos.

Tabla No. 3

**OSTEOCONDROMAS
SINTOMAS**

	TOTAL
Aumento de Volumen	82
Dolor	52
Función Articular Afectada	10
Fractura Agregada	1

Tabla No. 4

**OSTEOCONDROMAS
ANTECEDENTES DE TRAUMA**

HOMBRES	7/54
MUJERES	2/35

Tabla No. 5

**OSTEOCONDROMAS
EXACTITUD DEL DIAGNOSTICO EN RELACION CON
BIOPSIA**

DIAGNOSTICO	CLINICO	RADIOLOGICO
Correcto	81	74
Incorrecto	5	5
Sin especificar	3	3
Falso negativo	Ninguno	8

Tabla No. 6

**OSTEOCONDROMAS
TIPO DE OPERACION**

EXTIRPACION	94
RESECCION CABEZA PERONE MAS OSTEOSINTESIS	1
AMPUTACION 2/3 FALANGE DE MANO	1
RESECCION CABEZA METATARSIANO POR FRACTURA CONMINUTA	1

Tabla No. 7

**OSTEOCONDROMAS
ULTIMO CONTROL MEDICO POST OPERATORIO**

	TOTAL
0 - 1 mes	34
1 - 3 meses	16
3 - 6 meses	12
6 - 12 meses	7
1 - 3 años	9
Más de 3 años	10
Abandono	1
TOTAL	89

Tabla No. 8

**OSTEOCONDROMAS
MORBILIDAD QUIRURGICA**

ABSCESO HERIDA	1
HOMBRO CONGELADO	1

Tabla No. 9

**OSTEOCONDROMAS
RECIDIVA LOCAL**

MUJERES	3
HOMBRES	3

Tabla No. 10

**OSTEOCONDROMAS
EXOSTOSIS MULTIPLE FAMILIAR**

HOMBRES	2/54
MUJERES	9/35

Un 70^o/o de los pacientes fueron seguidos por períodos menores de un año y un 30^o/o tuvo un control más prolongado por tratarse de exostosis múltiples, recidivas o morbilidad post-quirúrgica.

Las complicaciones infecciosas y no infecciosas fueron muy poco frecuentes, ya que se presentó únicamente un caso de abscesos en la herida quirúrgica, que fue drenado y resuelto satisfactoriamente, y el otro tuvo como secuela, un hombro congelado por el gran tamaño de la exostosis cercana a la cabeza humeral, que mejoró notablemente con fisioterapia (Ver tabla No. 8).

Figura No. 2:

Se observa radiografía con osteocondroma típico localizado en metafisis distal del fémur en paciente femenina de 21 años.



Figura 3 y 4:

En las proyecciones A.P. y oblicua apreciamos osteocondroma en diáfisis proximal del húmero en paciente masculino de 32 años.



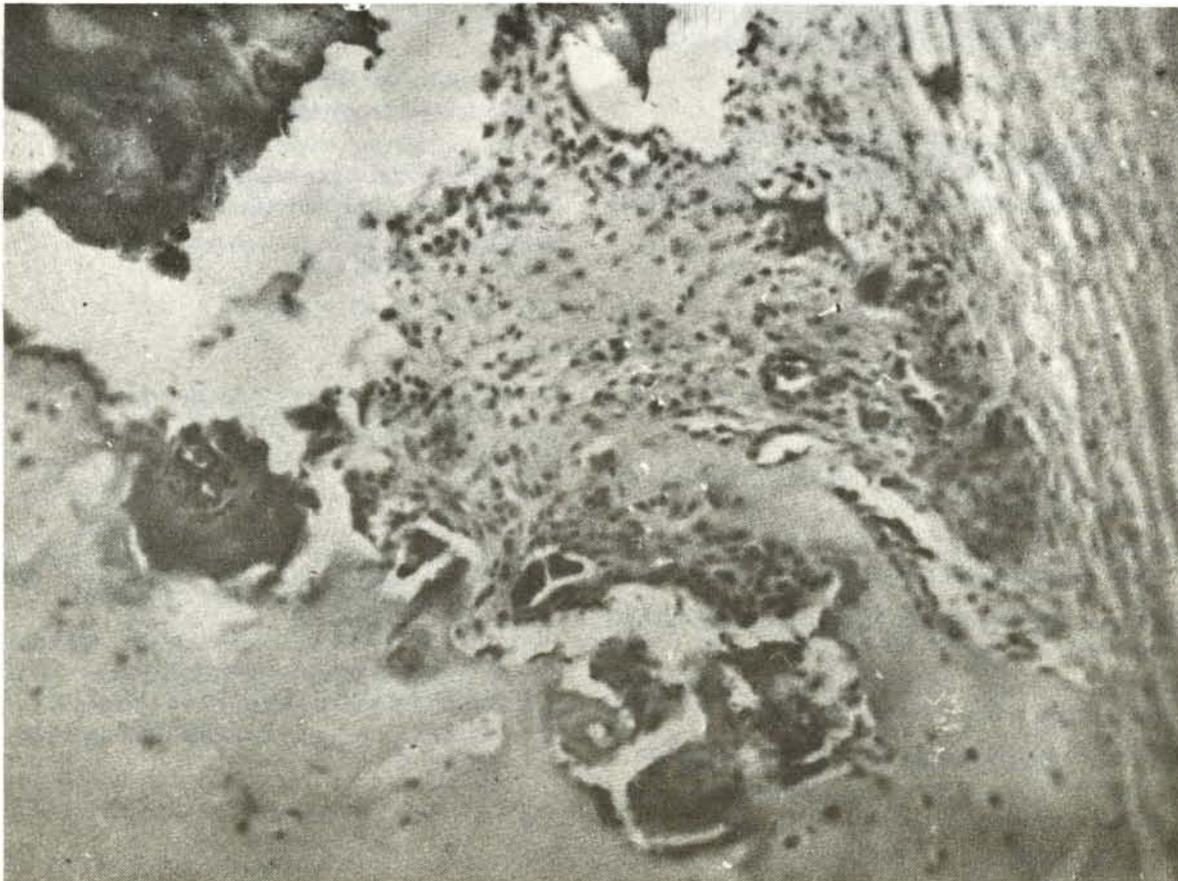
Figura No. 5:

Se observa masa de forma redondeada, contorno regular, con dos zonas bien definidas, una periférica de cartílago y otra central de tejido óseo.



Figura No. 6:

Microfotografía de lesión anterior 10 X. Su extremo superior está compuesto de cartílago hialino, en la porción inferior hay osteoblastos y matriz osteoide.



De la tabla No. 9 se colige que la recidiva local es bastante infrecuente, presentándose seis casos para un 6.7^o/o del total.

En la tabla No. 10 observamos que hay 11 casos de exostosis múltiple (12.4^o/o del total), dos hombres y nueve mujeres, deduciendo que esta patología es bastante más frecuente en el sexo femenino.

COMENTARIO

El 55^o/o de nuestros pacientes quedaron ubicados en la 2da. década de la vida, lo que va de acuerdo a lo reportado por Jaffe (5) y Lichtenstein (6).

El sitio anatómico encontrado más frecuente, tibia y fémur, también coincide con lo reportado mundialmente (5-6).

Respecto de lo poco sintomático de esta patología hay consenso general. Sólo mencionamos que el trauma con fractura agregada sobre un osteocondroma subyacente, como ocurrió en uno de nuestros casos, se encuentra reportado en la literatura (11); aunque el trauma en sí no se considera como factor etiológico de estos tumores (2).

En relación con el diagnóstico, llama la atención la discrepancia entre la radiología y la clínica encontrada en esta revisión.

Por lo general ambos diagnósticos, clínico y radiológico, son coincidentes (8) y la diferencia que hubo se debió a problemas en el diagnóstico de los encondromas de falanges de manos.

La imagen radiológica del osteocondroma, es pediculada en el tipo solitario y sésil en el múltiple, de contornos nítidos, densidad radiológica homogénea y similar al resto del esqueleto; en la exostosis múltiple se pueden ver lobulaciones por superposición de imágenes (8).

Sobre las complicaciones de los osteocondromas, aparte de las recidivas locales (6.7^o/o) que no representan problema, podemos mencionar algunas descritas pero no encontradas en nuestra revisión, como aneurismas de la arteria femoral (10), dedos en gatillo (9), compresiones medulares por osteocondromas cervicales (3-4), además de lo ya mencionado sobre la malignización.

Por último la exostosis múltiple familiar (12.4^o/o del total), predominó en el sexo femenino, como lo reportado por Ogden y Solomon (7-11), ya que el 75^o/o de las mujeres padecen esta enfermedad, y sólo un 25^o/o de ellos la transmiten a los descendientes sin padecerla (11).

CONCLUSIONES

La exostosis múltiple familiar debe tener un seguimiento cercano por su alta incidencia de malignización, extirpando aquellas lesiones que muestren crecimiento rápido o inicien sintomatología.

En la exostosis solitaria (osteocondroma) es aconsejable la extirpación aunque la incidencia de malignización sea baja.

En nuestra serie no encontramos malignizaciones, ni complicaciones neurovasculares.

Finalmente, estamos de acuerdo con la extirpación completa del caput y periostio de la exostosis para evitar las recidivas.

BIBLIOGRAFIA

1. Callan J. Spontaneous Resolution of an Osteochondroma. *Journal of Bone and Rel. Res.* 1975, Vol. 57-A No. 5.
2. Dahlin, D. Pathology of Osteosarcoma *Clin, Orthop. and Rel. Res.* 1975, Number 111.
3. Fielding, J.W. Osteochondroma of the Cervical Spine. *Journal of Bone and Joint Surg.* 1973, Vol. 55-A No. 3.
4. Inglis, A.E. Osteochondroma of the Cervical Spine. *Clin. Orthop. and Rel. Res.* 1977, Number 126.
5. Jaffe, H.L. Tumores y estados tumorales óseos y articulares. 1966, La Prensa Médica Mexicana, Cap. 10.
6. Lichtenstein. *Bone Tumors* 1959, C.V. Mosby Co., Cap. 4.
7. Ogden, J. Múltiple Hereditary Osteochondroma. *Clin. Orthop. and Rel. Res.* 1976, Number 126.
8. Osborne R. The Differential Radiologic Diagnosis of Bone Tumors. *Ca-A Cancer Journal for Clinicians* 1974, Vol. 24 No. 4.
9. Rockey, H. Trigger-Finger Due to a Tenosynovial Osteochondroma. *Journal of Bone and Joint Surgery* 1973, 45-A, Number 2.
10. Schoene, H. Aneurysm of Femoral Artery Secondary to Osteochondroma. *Journal of Bone and Joint Surg.* 1973, Vol. 55-A, Number 4.
11. Solomon, L. Hereditary Multiple Exostosis. 1963, Vol. 45-B, Number 2.