



El presente artículo corresponde a un archivo originalmente publicado en el **Boletín del Hospital Clínico para sus graduados en provincia**, actualmente incluido en el historial de **Ars Medica Revista de Ciencias Médicas**. Este tiene el propósito de evidenciar la evolución del contenido y poner a disposición de nuestra audiencia documentos académicos originales que han impulsado nuestra revista actual, sin embargo, no necesariamente representa a la línea editorial de la publicación hoy en día.

## TUMORES OSEOS Y LESIONES PSEUDO-TUMORALES

### DE LOS HUESOS

Dr. Juan Fortune H.

#### TUMORES OSEOS PRIMITIVOS.-

Definición : Corresponden a neoplasias generadas en algunos de los tejidos que constituyen el hueso; así quedan excluidas aquellas lesiones que desde un punto de vista clínico, radiológico y aún anátomo-patológico, simulan una neoplasia primitiva del hueso, sin serlo (granuloma eosinófilo, metástasis esquelética, displasia fibrosa, quiste óseo solitario, etc.) La diferenciación a veces suele ser muy difícil, y su confusión lleva a adoptar conductas terapéuticas erradas.

Clasificación: Hemos adoptado la clasificación propuesta por Lichtenstein que toma en consideración la histogénesis del tejido tumoral, los aspectos citológicos de las estructuras neoformadas, su grado de diferenciación celular, etc.

Confiere una clara comprensión sobre este problema; permite al clínico, al radiólogo y al patólogo el empleo de un lenguaje común, así como una certera orientación pronóstica y terapéutica.

Estudio Clínico :

Edad : La más alta incidencia corresponde sin duda a la edad juvenil :

0	-	10	años	10%
11	-	20	años	45%
21	-	30	años	20%
31	-	40	años	9%
41	-	50	años	6%
51	-	60	años	5%
61	-	70	años	3%
más de		71	años	2%

Hay dos consideraciones que hacer:

1.- Si estudiamos este aspecto clínico separadamente en los Tumores Oseos Benignos, Malignos y Metástasis esqueléticas, se observa que la máxima incidencia en cada uno de estos rubros se va desplazando cada vez más a las décadas posteriores de la vida.

Así, mientras en los Tumores Benignos la más alta frecuencia se alcanza en la 2a. década, en los Tumores Malignos lo hace 3a. y 4a. y en la Metástasis y Mieloma en la 5a. y 6a.

Ello determina que el razonamiento adecuado es el siguiente: frente a un proceso osteolítico en un enfermo joven, lo correcto es pensar en un tumor primitivo del esqueleto; si el proceso osteolítico ocurre en un enfermo pasado los 45 o 50 años lo correcto es pensar en una metástasis o en un mieloma.

La experiencia ha demostrado que ello ocurre así en un elevado porcentaje de los casos estudiados.

2.- Quizás haya pocos cuadros patológicos tan "obedientes" a aparecer siempre en edades muy determinadas; podríamos decir que cada tumor tiene su "edad de aparición" y cada década sus tumores propios.

	TUMORES BENIGNOS	TUMORES MALIGNOS
1 <sup>a</sup> Década:	Osteocondroma Condroma	Sarcoma de Ewing Metástasis de neuroblastoma
2 <sup>a</sup> Década:	Osteoma osteoide Osteocondroma Condroma Condrioblastoma	Sarcoma osteogénico Sarcoma de Ewing
3 <sup>a</sup> Década:	Condroma T. de células gigantes	Sarcoma reticular Sarcoma osteogénico
4 <sup>a</sup> Década:	T. de células gigantes	Fibrosarcoma Condrosarcoma Cordoma
5 <sup>a</sup> Década		Cordoma Metástasis Mieloma

El desconocimiento de este hecho de patología general lleva a frecuentes errores. Así, frente a una lesión ósea de aspecto quístico en un niño de menos de 10 años, lo correcto es pensar en un quiste óseo solitario o en un quiste óseo aneurismático y no en un tumor de células gigantes, que no ha sido descrito en la 1<sup>a</sup> década; del mismo modo, el hallazgo de una lesión osteolítica en un enfermo pasados los 50 años debe sugerir la idea de una lesión metastásica o mielomatosa y no es un tumor primitivo.

Dolor : Es el síntoma de comienzo en la casi totalidad de los casos. Sus caracteres de iniciación y continuación son muy variables:

a) Dolor constante, tenaz, referido a la articulación más próxima y exacerbado con los ejercicios. Cuidado....! así empieza a manifestarse, según nuestra experiencia, tumores como: Sarcoma de Ewing, sarcomas osteogénicos, tumor de células gigantes.

Gravísimo error es el atribuir este dolor a traumatismos, "dolores de crecimiento", etc., sin una comprobación radiológica que demuestre que no hay una lesión ósea tumoral.

Informamos: de 29 casos de Sarcoma de Ewing (Registro Nacional de Tumores Oseos), en 18 casos se hizo el diagnóstico de: Osteomielitis, contusión, reumatismo, histeria, etc., adecuándose una larga terapéutica al diagnóstico errado.

b) Dolor referido a la columna vertebral, con irradiaciones radiculares típicas.

Cuidado.... ! así empiezan a manifestarse lesiones tumorales de la columna vertebral, como metástasis y mielomas, tumores de células gigantes de la vertebra.

Así, otro error frecuente es atribuir con ligereza esta sintomatología a "ciáticas", lumbagos, "hernia del núcleo pulposo", etc.

Citamos el dato pertinente:

"Errores de diagnóstico": ( sobre 72 casos )

- Reumatismo vertebral	11 c.
- Lumbalgia	10 c.
- Descalcificación	5 c.
- Artrosis	3 c.
- Lesión renal	2 c.
- Hernia del núcleo pulposo	2 c.
- Mal de Pott	2 c.

( Referencia: "Estudio clínico, radiológico y anátomo-patológico de los Tumores de la columna vertebral" Dr. Juan Fortu<sup>ne</sup>, Dr. Fernán Díaz y Dr. Martín Etchart ).

Llamamos la atención a la extrema variabilidad, intensidad, caracteres, ubicación, etc., con que se presentan el dolor en los tumores óseos cualquiera sea su ubicación; esto hace que lo consideremos absolutamente inespecífico y explica, pero no justifica, los errores de interpretación y su confusión con cuadros de otra naturaleza que se manifiestan también por síntomas similares.

Tumor : Acompaña con frecuencia al dolor; y a veces lo precede ( osteocondroma por ejemplo ) y en otras ocasiones aparece en forma muy posterior a él ( sarcoma osteogénico ).

Impotencia funcional : Es el síntoma de menor relevancia y se presenta en la medida que se intensifica el dolor o compromete una articulación.

En resumen, son 3 los síntomas por los cuales consultan principalmente los enfermos con tumores óseos: DOLOR, AUMENTO DE VOLUMEN e IMPOTENCIA FUNCIONAL, todos inespecíficos y que merecen ser cuidadosamente considerados.

Objetivamente entonces, cuál es el papel que a de cumplir el Clínico en la labor de diagnóstico:

Papel del Clínico : Frente a cualquier enfermo que presente los signos señalados, referidos a un segmento esquelético el clínico tiene la obligación de exigir buenas radiografías.

Si ellas demuestran una lesión ósea tumoral o de aspecto tumoral, debe exigir del radiólogo:

- a) Una buena descripción de la lesión.
- b) Una opinión fundamentada de la naturaleza probable de la lesión.

Cumplida esta etapa del estudio, el clínico debe dar un segundo paso, que consiste en obtener una biopsia en cantidad y calidad suficiente, con el fin de proporcionar al patólogo el material adecuado para el diagnóstico definitivo.

Obligación del clínico es entregar este material de estudio, acompañado de una copia completa de la ficha clínica y del material radiográfico; el no hacerlo así, es colocar al patólogo en un inminente riesgo de incurrir en lamentables errores de interpretación.

El patólogo está en su derecho al negarse a dar la información requerida si se le niegan los antecedentes clínicos o radiológicos pertinentes.

Por último, ya en posesión del diagnóstico, el clínico debe adecuar el procedimiento terapéutico correcto.

Papel del Radiólogo y valor general del método: En primer lugar cabe señalar que no hay signos radiológicos patognomónicos de tumor óseo. Así, signos radiológicos muy sugerentes de lesiones tumorales, corresponden en definitiva a lesiones de otra naturaleza: osteomielitis, displasia fibrosa, granuloma eosinófilo, quiste óseo, etc.; más aún, signos muy sugerentes de malignidad corresponden a lesiones no tumorales o a tumores benignos; lo inverso también es frecuente.

Por lo tanto, el valor diagnóstico del método es limitado, y el clínico incurre en un gravísimo error al plantear un pronóstico o una terapéutica basándose sólo en la información radiográfica.

Del radiólogo se espera una doble información:

1º Una descripción objetiva de la lesión encontrada: región del hueso afectada (diáfisis, metáfisis, epífisis); situación de la lesión (central o excéntrica); extensión; tipo de la destrucción (osteolítica, condensante, o combinada); reacción perilesional, compromiso de partes blandas; estado del periosteo, etc.,

2° Su impresión sobre el grado de benignidad o malignidad de la lesión; en un 80% de los casos según nuestra experiencia esta información es correcta.

Finalmente, constituye un grave error de omisión, el no practicar un examen radiográfico de tórax y de otros segmentos esqueléticos.

Papel del patólogo y valor del método: Se parte de la convicción que el patólogo debe poseer un buen conocimiento y experiencia en el estudio de la histopatología ósea.

Por otra parte el patólogo está en su derecho de exigir ciertos elementos de juicio acerca del caso en estudio y al clínico le asiste la obligación de entregárselos: Historia clínica completa y documentación radiográfica. Ya lo hemos dicho: negarle al patólogo esta información es colocarlo en una situación sumamente riesgosa y en inminente peligro de cometer errores de interpretación.

#### Selección de la muestra:

- a) Cantidad suficiente: no es infrecuente que muestras escasas comprendan tejido óseo normal, necrótico, hemorrágico o porciones no representativas de un tumor determinado.
  - b) Calidad adecuada: debe ser extraído del tumor; nuestra experiencia demuestra cómo la biopsia a veces ha sido extraída fuera del tumor y aún del hueso sano homónimo.
- 3° Debe comprender tejido tumoral "activo" o "vivo"; sectores necróticos o hemorrágicos no ofrecen ninguna posibilidad diagnóstica. Una conducta aconsejable es tomar una biopsia que comprenda tejido óseo normal, patológico y el límite que los separa.

La muestra así obtenida se conserva en formol al 10%, y se envía a un Centro de diagnóstico acompañado de una copia de la Historia clínica y de las placas radiográficas.



En resumen: el procedimiento diagnóstico en tumores óseos o lesiones óseas que los simulan, descansa sobre tres bases: la clínica, la radiología y la histopatología, representados por los respectivos especialistas a los cuales se les supone realmente interesados en el estudio de esta patología y al día en su progreso.

Ninguno de los especialistas nombrados está capacitado para asumir por si solos, la responsabilidad del diagnóstico ni del tratamiento.

Demora en hacer el diagnóstico : Con frecuencia el diagnóstico se hace en forma tan tardía, que elimina toda posibilidad de tratamiento útil. Son tres las causas que explican esto:

- 1° Enfermedad asintomática : Cuando el enfermo consulta por la aparición de dolor, la radiografía, señala con frecuencia extensas zonas osteolíticas, fracturas "espontáneas", invasión de partes blandas, etc.
- 2° Tardanza en consultar : El enfermo, que no ignora la existencia de una masa anormal en un segmento esquelético, re<sup>ta</sup>rdar<sup>a</sup> la consulta, porque es indolora, no molesta o no le inquieta.
- 3° Error de diagnóstico : El médico equivoca el diagnóstico o no reconoce la existencia de la lesión, sea por ignorancia o mal examen.

No olvidar que más del 50% de los sarcomas de Ewing de nuestra casuística no fueron diagnosticados en la primera consulta; en el 25% de los tumores óseos benignos y en el 30% de los malignos, hubo franco error diagnóstico de parte del clínico. Cuando el diagnóstico se retarda por esta causa, la responsabilidad recae exclusivamente sobre el clínico.

Pronóstico : En los tumores óseos benignos es grave, porque:

- a) Requiere de tratamiento quirúrgico
- b) En alguna medida lesionan el segmento esquelético (deformaciones, fracturas, etc.).
- c) Implica riesgo de malignización.
- d) En tumores de gran tamaño o en sitios de difícil abordaje quirúrgico, obligan a una cirugía de gran envergadura, mutiladora y a veces incompleta ( osteocondromas pelvianos, tumores de células gigantes de ubicación vertebral, etc.).

En los tumores óseos malignos el pronóstico es gravísimo :

Ejemplos:

Sarcoma de Ewing : No más del 3% de los tratados sobreviven más de 2 años; en Chile conocemos de un sólo caso de Sarcoma de Ewing que sobrevive después de 12 años de amputado.

Sarcoma osteogénico: No más del 7 al 10% de los amputados sobrevive a los 10 años de operados.

Tratamiento : El clínico cuenta en la actualidad con 12 procedimientos terapéuticos; deberá adecuar el caso de su enfermo a alguno de ellos, dependiendo de una gran variedad de circunstancias; benignidad o malignidad; ubicación, grado de destrucción ósea, hueso comprometido, etc.etc.

Enumerados los procedimientos tenemos :

- 1° Biopsia y control ( osteomas pequeños )
- 2° Curetaje ( condromas pequeños )
- 3° Curetaje seguido de relleno óseo ( quistes, condromas, condroblastomas ).
- 4° Extirpación del tumor ( osteocondromas )

- 5° Resección ósea con el tumor incluido sin reposición esquelética ( condroma costal, metatarsiano, peroneal ).
- 6° Resección ósea ( epifisectomía o diafisectomía ) seguida de sustitución ósea ( tumor de células gigantes ).
- 7° Amputación o desarticulación ( sarcoma osteogénico ).
- 8° Radioterapia ( Sarcoma de Ewing? sarcomas inextirpables ( columna ) ).
- 9° Hormonoterapia sólo en tumores hormono dependientes. ( metástasis de carcinoma prostático o mamario ).
- 10° Quimioterapia ( Mieloma ).
- 11° Procedimientos neuro-quirúrgicos sobre la vía sensitiva en casos de dolor intratable ( lobotomía, cordotomía ).
- 12° Procedimientos quirúrgicos paliativos: Enclavijamiento intramedular ( como prevención de fracturas en focos metastásicos en diáfisis de huesos largos ).