

ESTUDIO CLINICORRADIOGRAFICO DE LOS TUMORES DE LOS HUESOS

Dr. JORGE GARCIA NOVALES

Iniciamos esta comunicación con algunas palabras que intentan precisar el título de la misma. Parecería que la expresión "estudio clínico radiográfico", quisiera significar que son aspectos diferentes y separados de la investigación diagnóstica. Quizá en el tiempo deban considerarse como sucesivos, porque el estudio clínico inspira la necesidad del examen radiográfico. Pero el hecho de esta sucesión no puede significar que el diagnóstico deba o pueda hacerse con la clínica o la radiología aisladas. Tal vez en determinada circunstancia se puede sospechar, previa a la radiografía, la naturaleza de una lesión y quizás en otras, será la radiografía quien haga nacer una vehemente sospecha sobre determinado tipo lesional. Pero deseamos hacer énfasis en el hecho de que esa sucesión en el tiempo impuesta como necesidad por el método de realización, no expresa de ningún modo una dualidad de métodos semiológicos en el sentido de posibilidades diagnósticas diferentes e individuales.

Es posible, insistimos, que por necesidades de exposición y a fin de esclarecerla en lo posible, convenga considerar en un primer tiempo los resultados de la investigación clínica, para agregar de inmediato, en un segundo, los de la investigación radiográfica. Pero, repetimos, son tiempos sucesivos de una misma elaboración diagnóstica, que siendo solo "partes de un todo", nunca podrán representarlo en su respectiva individualidad.

Hasta hace poco se asistía y aún se asiste todavía, al esfuerzo del clínico que frente a una presunta lesión tumoral del esqueleto, destaca los caracteres más salientes del cuadro y arrastrado por el razonamiento o quizá inspirado por una metodo-

logía que le ha sido transmitida, concluye elaborando un “diagnóstico clínico” y agrega: “veremos que nos dice la imagen radiográfica”.

A la inversa y también a menudo, una imagen radiográfica es interpretada por el radiólogo que estudia las placas del sector enfermo sin conocer al paciente o conociéndolo apenas a través de una información insuficiente. Transmite entonces su opinión al clínico y este informe se manifiesta: sea con una designación específica, es decir, en términos de una definición concreta, como por ejemplo, “la imagen tiene los caracteres de un tumor maligno”, o bien y esta es una posibilidad que se observa en la práctica muy frecuentemente, se limita a la descripción de la imagen analizando sus diferentes caracteres, pero no haciendo la síntesis que exprese a “que cosa corresponde”. En el primer caso. si el informe radiográfico concreto coincide con la impresión que se desprende de los hechos clínicos, ambos colaboran y contribuyen a hallar el camino del diagnóstico; nótese que decimos —encontrar el camino del diagnóstico— sin pretender referirnos al diagnóstico en su correcta y verdadera acepción. Si por el contrario, el informe radiológico no coincide con la impresión surgida de la clínica, aparece ya el problema y la duda sobre cuál de las dos opiniones responderá a la realidad. En la segunda circunstancia a que nos hemos referido, el clínico se encuentra con una descripción radiográfica analítica de la lesión, que no le permitirá extraer ninguna conclusión definitiva.

Los inconvenientes que resultan de estructurar el diagnóstico de esta manera fragmentaria son obvios y creemos que no es el caso de insistir más, en que ambas realidades, la clínica y la radiológica, deben ser interpretadas por una misma persona, con experiencia clínica suficiente y una visión experta en las diferentes imágenes radiográficas. De lo contrario y como una segunda alternativa, el clínico y el radiólogo deben constituir una unidad y estudiar entre ambos las manifestaciones clínicas y radiográficas sin ninguna pretensión de predominio. Pero acotamos como precisión necesaria e indeclinable, que este diagnóstico presuntivo fruto de la conjunción clínico-radiográfica, sólo es posible gracias a la experiencia de los participantes y no en todas las oportunidades. Queremos significar que, en muchas oportunidades será necesario para llegar al diag-

nóstico de certeza la intervención de otras voces más allá de la clínica y de la radiología y esta intervención será sin duda tanto más necesaria, cuanto menor sea la experiencia clínico-radiográfica.

Se comprenderá quizá mejor el concepto que queremos exponer como asunto previo antes de iniciar nuestra participación en este estudio sobre los tumores de los huesos, si agregamos todavía una nueva precisión aclaratoria: en el caso de que la unidad clínico-radiográfica esté constituida por dos personas, el clínico debe tener conocimiento o experiencia radiológica y el radiólogo tiene que tener experiencia clínica, porque ni uno ni otro pueden con los datos exclusivos de su investigación situarse correctamente en el camino del diagnóstico. No se trata aquí de un "trabajo de equipo" en el sentido de la técnica, sino en su expresión de conocimiento y experiencia.

Pero el problema de las relaciones entre aquellos que colaboran en el diagnóstico de los tumores óseos puede complicarse más aún. Supongamos que a pesar del esfuerzo de análisis clínico-radiográfico, no aparezca clara la realidad de un diagnóstico. Se recurre al patólogo para llegar a ese diagnóstico con su concurso. Y puede suceder —y sucede con relativa frecuencia— que éste responde con una designación determinada que no concuerda como designación con las que se estaban barajando, pero que en último término corresponde a la misma cosa; una simple cuestión de palabras promueve entonces el equívoco y la confusión. Es necesario que el clínico, el radiólogo y el patólogo hablen el mismo idioma, es decir, que empleen los mismos términos para la designación de las mismas cosas. Sobre todo si se tiene en cuenta que particularmente en el capítulo de los tumores de los huesos, la confusión amenaza de manera permanente ya que abundan las clasificaciones y no hay acuerdo definitivo sobre el significado de determinados términos. De ahí la oportuna exhortación de Oleaga Alarcón, cerrando la discusión del tema "Tumores malignos de los huesos" en el XXX Congreso Argentino de Cirugía (octubre 1959), cuando dirigiéndose a los patólogos expresa: "que se esforzaran en unificar su terminología y ayudarnos así lealmente en una nomenclatura que se nos hace difícil y que lo es más aún, cuando se insiste en multiplicar las sinonimias".

En otras oportunidades la respuesta del patólogo al igual de lo ya expresado para el caso del radiólogo, puede no ser concreta y expresarse en un análisis del preparado destacando los caracteres histológicos más salientes, pero sin llegar a pronunciar un nombre determinado equivalente a una lesión también determinada. Es que muchas veces no puede informar de otra manera, porque sólo conoce parcialmente los hechos. Necesita él también otra información, aquella que surge de la clínica y de la radiología, para interpretar y expresar el mensaje diagnóstico. La tarea del histopatólogo está considerablemente facilitada y es entonces realmente eficiente, si cuando se dispone a oír la voz del preparado histológico, ha oído ya las de la clínica y la radiología. En otros términos, si antes de hacer el estudio histológico, conoce bien la clínica de la lesión y su imagen radiográfica.

Tal vez quede como resumen de nuestras palabras, el concepto de que el diagnóstico de una lesión tumoral de los huesos debe recorrer tres etapas: clínica, radiográfica e histopatológica. Si en realidad esa fuere la idea que hemos hecho nacer en el espíritu de los que nos escuchan, no hemos logrado nuestro propósito. Deseamos insistir en que no son tres etapas, sino que son los tres signos necesarios para dar significado al mensaje diagnóstico. Son las diferentes palabras de una frase; aisladas, sin significado alguno; estructuradas en cambio, expresan algo concreto, algo que responde a lo que se persigue y se busca en la pesquisa diagnóstica. Se comprende así la expresión de Jaffe en el sentido de que el diagnóstico de los tumores de los huesos es "tridimensional": cirujano-radiólogo-histopatólogo. Y lo comprendemos mejor aún, aquellos que desde hace muchos años hemos recogido del Prof. Bado esta enseñanza de la que hoy somos simples portavoces. El ha dicho: "Es gracias y exclusivamente al empleo de tres palabras que se puede construir la frase que expresa el diagnóstico: la clínica, la radiología y la histopatología. Oír una sola voz, una sola palabra y gracias a ella pretender extraer el significado de la frase, es en el mejor de los casos apresuramiento y en todos, exponerse a errores que pueden ser graves."

El estudio de los tumores de los huesos con fines diagnósticos, debe por consiguiente realizarse a través de tres caminos

distintos, pero simultáneamente y entendiendo que solo recorriéndolos los tres se puede llegar al fin perseguido. Nos cabe la misión de ocuparnos de dos de esos caminos, el de la clínica y el de la radiología, pero justificando solamente esta división si se tiene presente en el espíritu la unidad de todos ellos.

ASPECTO CLINICO DE LAS LESIONES TUMORALES DE LOS HUESOS

No vamos a hacer un estudio analítico de cada uno de los síntomas; trataremos en cambio de no considerar junto a aquel que tenga gran valor diagnóstico, otro que lo tiene apenas. Tampoco vamos a estudiar por separado todos y cada uno de los síntomas y signos de los tumores benignos y malignos.

Pretenderemos en cambio situarnos en la realidad de la clínica, analizando los síntomas y signos de una posible lesión blastomatosa pero esforzándonos en interpretarlos reunidos, en conjunto, tal como se presentan; porque a fuerza de analizarlos y separarlos, terminaríamos por olvidar lo más importante: el valor de su relación. Creemos que la consideración analítica del síntoma y la persistencia en considerar todas sus apariencias, termina por darle un valor que no tiene, pero que lo adquiriría en realidad si se le considerase como formando parte del conjunto. Es así que, por ejemplo, el signo tumor considerado como expresión clínica de un abultamiento, tiene una serie de caracteres que le son propios: topografía, tamaño, límites, consistencia, relaciones con los planos superficiales o profundos. estado de la piel, etc. Pero ninguno de estos caracteres del tumor, considerado aisladamente, tiene el valor de aquél que se desprende de su "relación" con un elemento clínico que está en los antecedentes: el tiempo de evolución. La ecuación tumor más tiempo de evolución, tiene una importancia diagnóstica incomparablemente mayor que la que puede surgir de la consideración individual, por exhaustiva que fuere, del tumor mismo. Tiene por ejemplo un significado clínico completamente diferente, la fórmula tumor más tiempo de evolución, cuando permaneciendo constante el tumor, el tiempo varía. Es así que un tumor desarrollado en un corto período de evolución, sugiere de

inmediato la sospecha de una probable lesión maligna; a la inversa, un tumor con tiempo de evolución prolongado, de años, nos inclina a presumir una probable lesión benigna.

Lo mismo podríamos decir de esta otra fórmula, en la que al tumor se agrega otro carácter: el dolor. Cuando en la ecuación predomina el dolor, el significado es completamente diferente, aún opuesto al que deriva del predominio del otro elemento, el tumor.

$$\begin{array}{c} \boxed{\text{TUMOR}} \\ \text{MÍNIMO O INAPRECIABLE} \end{array} + \begin{array}{c} \boxed{\text{DOLOR}} \\ \text{INTENSO} \end{array} = \begin{array}{c} \text{SOSPECHA de LESION} \\ \underline{\underline{\text{MALIGNA}}} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \boxed{\text{TUMOR}} \\ \text{APRECIABLE} \end{array} + \begin{array}{c} \boxed{\text{DOLOR}} \\ \text{MÍNIMO O INEXISTENTE} \end{array} = \begin{array}{c} \text{SOSPECHA de LESION} \\ \underline{\underline{\text{BENIGNA}}} \end{array}$$

Pero en realidad corresponde y en clínica siempre es posible realizarlo, relacionar simultáneamente con el tumor, aquellos otros dos factores a que hicimos referencia: tiempo de evolución y dolor.

$$\begin{array}{c} \boxed{\text{TUMOR}} \\ \text{MÍNIMO INAPRECIABLE} \end{array} + \begin{array}{c} \boxed{\text{DOLOR}} \\ \text{INTENSO} \end{array} + \begin{array}{c} \text{TIEMPO TRANSCURRIDO} \\ \boxed{\text{BREVE}} \end{array} = \begin{array}{c} \text{SOSPECHA de LESION} \\ \underline{\underline{\text{MALIGNA}}} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \boxed{\text{TUMOR}} \\ \text{APRECIABLE} \end{array} + \begin{array}{c} \boxed{\text{DOLOR}} \\ \text{MÍNIMO O INEXISTENTE} \end{array} + \begin{array}{c} \text{TIEMPO TRANSCURRIDO} \\ \boxed{\text{LARGO}} \end{array} = \begin{array}{c} \text{SOSPECHA de LESION} \\ \underline{\underline{\text{BENIGNA}}} \end{array}$$

Y precisamente, a medida que elaboramos fórmulas clínicas con un número mayor de factores, el significado en lo que se refiere al acierto diagnóstico se incrementa.

Desde luego que estas expresiones nuestras no hacen más que reiterar una vez más una verdad clínica bien conocida: la verdadera trascendencia de los síntomas y los signos, radica no en su valor aislado sino en la importancia que adquieren cuando se les considera conjuntamente. Sin embargo, y movidos por el solo propósito de precisar algunos conceptos, hemos de detenernos brevemente en algunos aspectos aislados de las manifestaciones clínicas, con vistas a señalar lo más característico de ellas.

A) EL VALOR DEL ANTECEDENTE DE LA ANAMNESIS

Nos referimos fundamentalmente a uno de los aspectos de esta anamnesis: el tiempo transcurrido. Las variaciones de este tiempo de evolución, su brevedad o su prolongación, configuran matices de suma importancia en la presunción de benignidad o malignidad lesional.

Los otros elementos de los antecedentes: edad, sexo, otros antecedentes personales, existencia o no de traumatismo, tienen una importancia menor que aquél. No obstante, destacamos de paso el valor de la referencia de una lesión preexistente tratada o no, en la pesquisa diagnóstica de los tumores óseos secundarios (antecedente de enfermedad de Paget, por ejemplo) o metastásicos (amputación de seno por neoplasma).

B) EL SIGNIFICADO DEL TUMOR

El enfermo puede venir a la consulta sabiendo que tiene un tumor, que descubrió accidentalmente en relación con un trauma que llamó la atención sobre esa región. O bien, puede ignorar su existencia y lo encontramos en el curso del primer examen. Es obvio que la primera investigación semiológica se realizará determinando y precisando su topografía y sus reales vinculaciones con el esqueleto, así como sus caracteres más importantes: localización diafisaria, metafisaria o epifisaria; su limitación franca, dudosa o inexistente; el hecho de que sea indoloro o doloroso; su volumen; las modificaciones de la articulación próxima vecina.

Queremos insistir con pocas palabras sobre estos dos últimos caracteres: el volumen y las eventuales alteraciones de la función articular. No importa que en lesiones tumorales muy evolucionadas, la porción distal del miembro por ejemplo, asuma una actitud viciosa determinada por una limitación mayor o menor de la función de la articulación vecina a la lesión. No importa, decimos, porque en el momento útil del diagnóstico, en las etapas primeras de la enfermedad, la articulación está libre y no hay actitudes viciosas. En cuanto al volumen, debemos olvidar aun en el momento en que nos referimos a él con todas sus posibilidades, la idea de las grandes masas tumorales con piel lustrosa y tensa, a veces ulcerada, con circulación colateral, etc. Es obvio que no se debe dejar llegar a ese grado la evolución y no existe por consiguiente ningún interés en estas situaciones, que sólo merecen perdurar como reliquias en los museos de patología.

A pesar de esta enumeración de los caracteres propios del tumor, no hemos citado todavía aquellos de mayor valor. No son en realidad caracteres representativos del tumor mismo, sino "relaciones", es decir: relación del tumor con el tiempo; relación del tumor con el dolor y como veremos más adelante, relaciones del tumor con otros factores clínico-radiográficos.

C) LA IMPORTANCIA DEL DOLOR

El dolor referido al esqueleto, el dolor óseo (y desde luego su localización o ubicación real, constituye el primer paso semiológico), es uno de los elementos clínicos más importantes.

Su presencia debe despertar inmediatamente en el espíritu, la necesidad de los otros elementos que constituirán la ecuación o fórmula del diagnóstico clínico presuntivo. En ninguna circunstancia debe considerarse aisladamente el dolor óseo, atribuyéndole apresuradamente y de una manera gratuita y sumamente peligrosa, el carácter de dolor reumático. Muchos enfermos con tumores malignos de los huesos, que figuran en nuestras estadísticas, consultaron por dolor varios meses antes y fueron tratados con terapia antirreumática. Esta posibilidad de error es tanto mayor, cuanto que en muchos casos y sobre todo al comienzo de la evolución, el dolor es el único síntoma y hasta

la imagen radiográfica puede ser negativa. Es por ello que, frente a un síntoma de esta naturaleza: "dolor óseo aislado y persistente", es necesario, si el estudio radiográfico cuidadoso fuere negativo, repetirlo periódicamente —con intervalos de pocas semanas— y probablemente al cabo del segundo control aparecerá ya algún signo. Y quizá también en este momento el tumor será perceptible. La ecuación clínica que nos orienta en el camino del diagnóstico presuntivo queda entonces formulada: tumor mínimo o inexistente, más dolor óseo intenso y persistente, favorecida en su interpretación por el breve tiempo transcurrido.

No importa que existan otras enfermedades que se expresan clínicamente por dolor óseo intenso y persistente: osteoma osteoide, gomas, osteomielitis, etc. Existirán para estos casos otros elementos integrantes de la fórmula clínica que, conjuntamente con las imágenes radiográficas correspondientes, evitarán en muchos casos la confusión.

En suma, frente a una lesión del esqueleto que se expresa por dolor óseo intenso y persistente, es mucho más grave y esto referido fundamentalmente al pronóstico y al cumplimiento de un tratamiento oportuno, considerarla como una lesión no tumoral que suponerla como blastomatosa aunque en realidad no lo fuere. El primer error nos conducirá a la pérdida de tiempo que significa todo tratamiento de prueba; la segunda conducta, es decir la sospecha de lesión tumoral frente a cualquier dolor óseo y persistente, nos obligará a completar rápidamente la fórmula del diagnóstico con todos sus elementos, clínicos, radiográficos e histopatológicos y sea cual fuere el carácter lesional, se aclarará de inmediato el problema y la duda primitiva no tendrá consecuencias.

D) LA FRACTURA PATOLÓGICA

Es éste un accidente frecuente en el curso de la evolución de los blastomas óseos ya sean benignos o malignos. Muy a menudo tiene la apariencia de ser el primer síntoma, el que abre la escena. A pesar de esto, su máxima importancia diagnóstica reside también como para los demás signos clínicos en su relación.

Las relaciones entre la fractura espontánea y el tumor son menos claras, porque el tumor clínico puede ser mínimo tanto en las lesiones benignas como en las malignas.



Para terminar sobre estos aspectos concretos de la clínica de los tumores de los huesos en lo que tiene referencia con la fractura patológica, el dolor, el tumor y los elementos que se desprenden de la anamnesis, tanto en lo que tiene relación con sus propios respectivos caracteres, así como con aquellos que derivan de su relación, deseamos reiterar este concepto: existen, sin duda, casos en los que la sospecha derivada de la apreciación de aquellos caracteres y de su relación, conducen con relativa facilidad a la presunción de determinado tipo de lesión, benigna o maligna. Pero es necesario recordar y queremos insistir nuevamente sobre ello, que no existen esquemas ni fronteras siempre bien delimitadas y que muy a menudo la confusión es posible y amenaza, constituyendo esto el motivo real de integrar la frase o ecuación del diagnóstico con todos sus elementos, clínicos, radiológicos e histopatológicos.

E) LAS ALTERACIONES DE LA FUNCION ARTICULAR

Nos referiremos exclusivamente a la eventual disfunción de la articulación vecina al tumor y solamente con pocas palabras. De una manera general y durante un período de tiempo prolongado en la evolución de la lesión blastomatosa del esqueleto, la función articular está conservada. Este carácter clínico tiene sumo valor en el establecimiento de determinados diagnósticos diferenciales, sobre todo en aquellos que a veces se plantean entre un tumor diafisario en general cortical, con un hematoma traumático del muslo: en este último, la función de la rodilla está siempre limitada.

F) MODIFICACIONES DEL ESTADO GENERAL.

Son casi siempre expresiones de estados avanzados de las lesiones blastomatosas malignas y no cabe la consideración del adelgazamiento o de un síndrome pleuropulmonar agregado, por ejemplo, cuando se plantea el problema de los tumores en sus términos verdaderos de diagnóstico temprano.

G) EL SINDROME BIOLOGICO HUMORAL

Su estudio ofrece en algunas oportunidades datos útiles para el planteamiento del diagnóstico. El estudio humoral del metabolismo fosfocálcico, de las enzimas con él relacionadas, del metabolismo proteico, de la fórmula sanguínea circulante y en los órganos hematopoyéticos, las proteínas anormales de la orina, etc., no debe omitirse. Pero el verdadero valor de estas investigaciones se aquilatará recién cuando se considere en conjunto el problema diagnóstico.

En resumen, hemos pretendido destacar en la consideración del diagnóstico de los tumores óseos, la importancia relativa de las manifestaciones revelables en el examen clínico. Pero aunque esa importancia es relevante para algunos síntomas y signos, afirmamos que considerados aisladamente no deben ser aceptados como suficientes para llegar a un diagnóstico de certidumbre y ni siquiera cuando adquieren su verdadero valor, es decir, cuando se jerarquizan al relacionarse. En todos los casos, expresan nada más que una palabra del mensaje diagnóstico, que requiere indeclinablemente para integrarse, otras palabras, otras voces, que la clínica pura es incapaz de ofrecerle.

LA RADIOLOGIA EN LAS LESIONES TUMORALES DE LOS HUESOS .

Inspirados simplemente por el propósito de ordenar la exposición, es que hacemos un capítulo aparte sobre la radiología de los tumores óseos. Pero insistimos una vez más en el concepto de que no existe un diagnóstico clínico y un diagnóstico radiográfico aislados.

Moviéndonos siempre alrededor de esta idea, agregaremos en seguida que: un mismo signo radiográfico puede tener significados variables en cuanto al diagnóstico, cuando al integrarse la ecuación en todos sus términos, se encuentra con un factor clínico de valor diferente. Y también, como ya lo expresamos al referirnos a los síntomas y signos clínicos: los signos radiográficos además de su valor intrínseco, tienen otro mayor que depende de sus relaciones; relación entre sí y fundamentalmente, relación con la sintomatología clínica.

Vamos a considerar en primer término, las diferentes expresiones radiográficas sin tener en cuenta su relación. Después estableceremos una relación entre sí, asignándole un significado. Por último, estableceremos una relación entre los diferentes signos radiográficos agrupados y los signos clínicos.

A) LOS SIGNOS RADIOGRAFICOS
CONSIDERADOS AISLADAMENTE

Si consideramos aisladamente la imagen radiográfica en lo referente a sus modificaciones en más o en menos, o a las variaciones de su topografía, localización, límites, etc., hemos de concluir en que ofrece posibilidades variables hasta el infinito. Intentar el análisis de todas ellas, sería tarea ardua sino imposible y de muy dudosa utilidad. Nos concretaremos simplemente a esquematizar los aspectos más característicos de los signos radiográficos considerados aisladamente.

<u>TOPOGRAFIA</u>	EPIFISIARIA ARTICULACION LIBRE COMPROMETIDA METAFISIARIA DIAFISIARIA
<u>LOCALIZACION</u>	UNICA MULTIPLE EM UN SOLO HUESO EM EL SISTEMA ESQUELETICO
<u>IMAGENES</u> CORTICALES CENTRALES TODO EL HUESO	RAREFACCION MAXIMA → HASTA CONFUNDIRSE CON LAS PARTES BLANDAS MINIMA CONDENSACION OSTEOSENEISIS TUMORAL COM SIN ESTRUCTURA OSEA
<u>LIMITES</u>	METOS DIFUSOS HACIA → PARTES BLANDAS (ROTURA CORTICAL) " " → CANAL MEDULAR " " → ARTICULACION
<u>MODIFICACIONES</u> EM EL AREA DEL <u>HUESO VECINO</u>	RAREFACCION NEOFORMACION OSTEOSENEISIS PULMONAR CORTICAL (SUB-PEROSTEAL) ESPICULAS ESPOLONES BULBO de CEBOLLA ETC MEDULAR - ESTRECHAMIENTO EN "RELOJ" de ARENA

B) LA RELACION
ENTRE LOS SIGNOS RADIOGRAFICOS

La relación entre los diferentes signos radiográficos, constituye para la radiología como antes para la clínica, un elemento cuyo valor diagnóstico es significativamente superior al de los mismos signos considerados aisladamente.

Hemos de limitarnos a presentar un cuadro de tales relaciones radiográficas, tomado a modo de ejemplo de el sinnúmero de variedades que puede ofrecer la realidad. Y para mayor claridad, elegimos aquellos casos típicos ubicados en los extremos de la diferencia.

PROBABLES	
OSTEOBLASTOMA BENIGNO	TOPOGRAFIA --- METAFISO-DIAFISARIA LOCALIZACION --- UNICA AREAS de CONDEMSACION de la MISMA DENSIDAD RADIOGRAFICA LIMITES --- METOS <small>EN LA ZONA de IMPLANTACION HACIA LAS PARTES BLANDAS</small> MODIFICACIONES en el AREA de HUESO VECINO --- NO
OSTEOCONDROBLASTOMA BENIGNO	TOPOGRAFIA --- METAFISO-DIAFISARIA LOCALIZACION --- UNICA AREAS de CONDEMSACION, ALTERNANDO con AREAS de RAREFACCION LIMITES --- METOS <small>EN LA ZONA de IMPLANTACION HACIA LAS PARTES BLANDAS</small> MODIFICACIONES en el AREA de HUESO VECINO --- NO
CONDROBLASTOMA BENIGNO	TOPOGRAFIA --- METAFISO-DIAFISARIA LOCALIZACION --- UNICA IMAGEN de RAREFACCION PURA LIMITES --- METOS <small>EN LA ZONA de IMPLANTACION HACIA LAS PARTES BLANDAS</small> MODIFICACIONES en el AREA de HUESO VECINO --- NO
OSTEOBLASTOMA MALIGNO	TOPOGRAFIA --- METAFISO-DIAFISARIA LOCALIZACION --- UNICA IMAGEN de RAREFACCION ALTERNANDO con AREAS de CONDEMSACION LIMITES DIFUSOS MODIFICACIONES en el AREA de HUESO VECINO SI <small>RAREFACCION METFORMACION- OSTEOGENESIS REACCIONAL</small>

Esto no es nada más que un ejemplo, donde las combinaciones de las imágenes radiográficas suministran una fórmula fácil de interpretar y de transmitir en su significado. Pero resultaría sin duda difícil y vano, el pretender establecer todas las posibilidades de combinación que ofrece la realidad y pretender por ende darles un significado y transmitirlo.

C) RELACIONES ENTRE LAS IMAGENES RADIOGRAFICAS Y LA CLINICA

Hemos dicho que estas relaciones clínico-radiográficas, son de mayor importancia que los signos radiológicos considerados aisladamente o relacionados entre sí. Volviendo al ejemplo graficado en el cuadro anterior y con referencia al ósteoblastoma benigno, el síntoma que llama la atención y motiva la consulta es el tumor encontrado accidentalmente, con ausencia completa de dolor. Lo mismo sucede con el ósteocondroblastoma benigno. Para el condroblastoma benigno, el síntoma que motiva la consulta es la deformación (equivalente del tumor) o a veces la fractura patológica. En los tres casos, el tiempo de evolución es prolongado. En el último ejemplo, el ósteoblastoma maligno, el dolor es el síntoma clínico más importante, con o sin tumor apreciable y el tiempo de evolución breve.

Apreciamos así como la interpretación conjunta de datos clínicos claves (tumor-dolor-tiempo de evolución), relacionados con signos radiográficos expresivos a veces por sí mismos, pero otras veces no, nos conduce de una manera natural por el camino del diagnóstico. Acotamos finalmente, que en lo que concierne a este tipo de relaciones clínico-radiográficas, pueden haber tantas combinaciones, que su existencia desborda toda posibilidad de expresión.

CONCLUSIONES

Nos hemos esforzado en exponer lo más significativo del estudio clínico-radiográfico de los tumores de los huesos, siguiendo un camino un poco distinto del trazado por las referencias clásicas. Hemos procurado destacar la importancia del método semiológico que supone la utilización de los síntomas y signos clínicos y radiográficos, considerados en sus relaciones dentro del mismo campo clínico o radiográfico y entre sí. Conseguiremos de esta manera, establecer los dos términos de una ecuación de tres (clínica-radiología-histopatología), cuya integración total es imprescindible para llegar a un diagnóstico de precisión.