

à guardar cama. En los casos no prioperales, aparecen las primeras deformaciones en el torax ó en el raquis, disminuyendo la talla del paciente; mas tarde se afectan los miembros que se colocan en posición rassa; la digestión se altera à menudo por dilatación de estómago: los trastornos del torax ocasionan bronquitis de repetición y producen disnea: las de la columna vertebral impiden la estación de pie: las de los miembros inferiores dificultan la marcha y hasta la impiden, siendo uno de los primeros sintomas observados, la imposibilidad de realizar la abducción del muslo por contractura de los adductores. La enfermedad sigue por lo general una marcha progresiva, que se acelera despues de cada parto siendo de advertir la fecundidad de las osteomalácicas.

El diagnóstico es fácil en los casos avanzados con tal que se piense en la osteomalacia. Al principio se distinguirá del mal de Pott, en el que también los dolores se exacerban durante la estación de pie y cesan por el reposo, por la existencia de puntos dolorosos vertebrales en la tuberculosis del raquis, y por la mayor difusión de las molestias en la osteomalacia, así como por el curso ulterior. Las osteomalacias de origen raquitico se presentan en individuos mas jóvenes y en ellas el reblandecimiento óseo no alcanza el grado que en la verdadera.

El pronóstico es grave, pues en la mayoría de pacientes la afección sigue una marcha progresiva y la muerte sobreviene por complicaciones (tuberculosis, bronopneumonia, etc) ó por caquexia

El tratamiento médico consiste en el empleo de cloral y cloroformo, lo cual da algunos resultados en los casos ligeros y cuando el diagnóstico ha sido muy precoz. El tratamiento que ha proporcionado el mayor número de curaciones es indudablemente el quirúrgico que puede consistir en la extirpación de ambos ovarios y trompas, ó en la operación de Porro.

**Raquitismo.** Es una distrofia ósea caracterizada por incurvaciones y nudosidades de los huesos. Se distinguen el raquitismo fetal, el infantil ó clásico y el tardío que sobreviene de los 8 á los 20 años. Se ha dicho que raquitismo y osteomalacia eran idénticos sin más diferencia que el primero se presenta durante la época del crecimiento, al paso que la segunda es propia de los adultos, pero las relaciones de la última con la vida genital lo diferencian suficientemente. Por otra parte la osteomalacia tiene una marcha progresiva que no se observa en el raquitismo en el cual las lesiones se limitan á una parte del esqueleto sin adquirir la extensión que alcanzan en aquella, y además en el raquitismo, el proceso de enraquecimiento óseo va acompañado de otro hiperplásico que es causa de la aparición de las nudosidades, que faltan en aquella. Finalmente el examen microscópico demuestra diferencias entre ambos procesos pues el tejido condroide de los huesos raquíticos no se halla en la osteomalacia. En cambio clínicamente, existen analogías parentés entre las dos afecciones pues ambas están caracterizadas por el reblandecimiento y la fragilidad del esqueleto.

**Etiología.** Se ignora cual sea la verdadera.

La falta de sales calcáreas en los huesos se ha tratado de explicar por la insuficiencia de las mismas en la alimentación, por falta de asimilación, ó por su destrucción una vez fijos ya en el hueso por diversos ácidos (láctico, carbónico, etc), ó también por alteraciones del sistema nervioso central que como se sabe ejerce una acción trófica sobre todos los tejidos. Para Parrot todos los raquíticos son herederos sífilíticos lo cual no es cierto á pesar de que ambos procesos tienen analogías y que el raquitismo es frecuente en los hijos de sífilíticos como en los de los alcohólicos y demás debilitados. Para otros autores se trataría de una infección ósea atenuada, lo cual no se ha podido probar. En realidad parece probable que la causa se halle en una autaintoxicación de origen alimenticio, como lo demuestra la casi constancia de las accidentes digestivos en los raquíticos, la época en que se presentan y la mejoría que se obtiene sometiendo á los enfermos á una alimentación higiénica.

Anat. Pat. Los huesos están deformados con las epifisis engrosadas y las diafisis encorvadas; son blandos y ligeros, y se hallan recubiertos por un periostio engrosado y resistente. El cartilago de conjunción tiene un espesor mayor que de ordinario y los límites entre él y el hueso ya constituido no están marcados por una recta como es lo normal sino que son sumamente irregulares. Al microscopio, se observa en los huesos largos, una persistencia anormal de las fases de la osteogénesis, lo que dá lugar á la existencia de tejido llamado condroide por ser

mejarse al cartilago y de tejido esponjoso, ni osteoide análogo al hueso esponjoso pero desprovisto de sales de cal. Estos tejidos anormales se hallan también debajo del periostio dispuestos irregularmente, existiendo además zonas de decalcificación en el hueso antiguo.

**Sintomas.** En un primer periodo predominan, por lo general, los trastornos digestivos, caracterizados por alternativas de estreñimiento y diarrea, así como por dilatación de estómago y timpanismo abdominal. Las deformidades óseas interesan todo el esqueleto. En el cráneo se observa una falsa hidrocefalia, la prominencia del frontal (frente timpica) ó de las tuberosidades parietales (cráneo natiforme) y en los casos graves un reblandecimiento de los huesos del cráneo (craniotaber) que expone al encéfalo à sufrir compresiones externas que pueden ocasionar accidentes nerviosos (espasmo laringeo, convulsiones). El retardo en el cierre de las fontanelas es un dato que debe ser investigado siempre que se sospeche la existencia de raquitismo. En el tórax, se presenta la deformación en tórax de pollo ó la de embudo, que representan grados avanzados de la afección. Más frecuente es la existencia del surco de Hanson que separa la parte alta del tórax ordinariamente comprimida de la inferior distendida por las vísceras abdominales, y que tal vez sea debido a la acción de las contracciones diafragmáticas. En los extremos anteriores de las costillas se halla el rosario raquítico formado por las nudosidades raquíticas que cons-

tituyen un estigma de importancia para el diagnóstico retrospectivo de la enfermedad. La pelvis se deforma y estrecha como se estudia en Obstetricia. Los miembros se abultan en las epifisis distales, adquiriendo gran volumen los extremos inferiores de radio y cubito y de tibia y perone, lo cual puede producir una deformidad en valgus o en varus cuando la deformación radica en uno solo de los huesos del antebrazo o de la pierna. Las diafisis se incurvan, lo cual en la pierna que es uno de los sitios de elección puede dar al miembro inferior la forma de O, X, K, D, etc. Finalmente en el raquis se presentan con frecuencia cifosis (curva de convexidad posterior) o escoliosis (convexidad lateral). Todas estas deformidades de los huesos pueden hallarse agravadas por la fragilidad de los mismos que es causa de que las fracturas sean frecuentes. Estas son a menudo incompletas o en tallo verde debido a la resistencia del periostio y a la blandura del hueso. En otros casos la fractura es completa, pero subperiostica. La consolidación en algunos casos es normal pero las pseudoarthrosis son frecuentes.

El estado general está más o menos alterado según los enfermos, distinguiéndose dos tipos clínicos; los raquíticos delgados y los grasos, pues no es raro observar la enfermedad en niños bien nutridos y al parecer lozanos.

El diagnóstico en las formas graves es fácil, distinguiéndose de la osteomalacia porque en esta no existen induridades óseas y la enferme

dad ataca á todos los huesos en general al paso que permanece mas limitada en el raquitismo. El cráneo raquitico debe diferenciarse de la hidrocefalia, lo cual se hace por la diferencia del perimetro craneal que es redondeado en la ultima y poligonal en el primero. En la heredo sífilis, las deformidades óseas son de tipo distinto de las del raquitismo, observándose la tibia en forma de sable con frecuencia, y existen además trastornos en otros órganos como se dijo al tratar de la sífilis ósea. En cuanto á la forma especial de aquella enfermedad denominada pseudoparálisis de Parrot, el diagnóstico es fácil por la existencia de dolores en las epifisis y por el engrosamiento y deformidad á su nivel, asi como por la impotencia funcional que nunca es tan considerable en el raquitismo.

El pronóstico es bueno en los casos ligeros pues las deformidades é incurvaciones se corrigen por aposición ósea en la concavidad y desgaste en la convexidad, y hasta las nudosidades pueden desaparecer del todo. Pero en las formas graves estos trastornos persisten definitivamente (escoliosis, genu valgum, etc).

El tratamiento preventivo consistirá en una alimentación proporcionada al poder digestivo del chiquillo, y dada á intervalos regulares, teniendo en cuenta que tantos raquiticos produce la alimentación insuficiente y defectuosa como lo excesa ó demariado frecuente. El destete se hará progresivamente, y se esperará á que el niño tenga ya 16 ó 18 meses para verificarlo, y mientras esté en la

lactancia se regulará la cantidad de leche, de preferencia humana, así como los intervalos entre las tetadas, que deben ser de tres en tres horas, y más separados durante la noche, no empezando a dar alimentación mixta (harinas) hasta los 7 u 8 meses. El tratamiento curativo consistirá ante todo en la regularización de la alimentación según los principios indicados, y en la administración de fosfato cálcico, y de fósforo. El tratamiento quirúrgico no se discutirá hasta la edad de seis años pues ya hemos dicho que las deformidades raquílicas curan con frecuencia espontáneamente, o cuando menos mejoran notablemente, no pudiendo considerarse definitivas hasta que ha transcurrido aquel plazo. Las deformidades se tratan entonces por la osteoclasis u osteotomías según los casos pero existen muchas en que el tratamiento ortopédico es impotente. Durante el periodo de evolución espontánea, será conveniente mantener el enfermito en cama, para evitar la exageración de las deformidades por el peso del cuerpo, y además se intentará la corrección no cuenta de aquellas por medio de vendajes y apósitos apropiados, con lo cual se consiguen excelentes resultados si el tratamiento es precoz.

Osteoporosis senil. Es una distrofia ósea caracterizada por el enrarecimiento del tejido óseo que se hace esponjoso y cuyas cavidades se agrandan notablemente, al mismo tiempo que la médula adquiere el aspecto fetal o sufre la degeneración adiposa. Este proceso se observa con frecuen

cia en las epifisis y mas especialmente en la superior del fémur en la que el conducto medular puede alcanzar hasta la cabeza del hueso. Clínicamente se traduce por una mayor fragilidad de este, que expone à fracturas espontáneas, las cuales no tienen tendencia à la consolidación. El diagnóstico se hace por la radiografía que demuestra una mayor claridad à nivel de la zona enferma. Se a confusión no es posible más que con las osteoporosis secundarias à afecciones del sistema nervioso central ó periférico, ó a trastornos flegmáticos del hueso, pero la existencia de síntomas propios de la afección causal permitirá orientarnos. El tratamiento es muy pobre, debiendo procurar no aumentar los destrozos óseos en caso de fractura por prácticas intempestivas de reducción (fracturas del cuello de fémur ó de humero con enclavamiento, en viejos) pues el enclavamiento en tales casos representa la única probabilidad de evitar la pseudoartrosis.

Osteopratyrosis. Solamada enfermedad de Loobstein. Es una afección caracterizada por una fragilidad extraordinaria del esqueleto que no está ligada, al parecer à ningun trastorno macro ni microscópico del mismo. Se trata de una afección hereditaria y familiar, presentándose las fracturas en cualquier hueso, por causas insignificantes, y de preferencia durante la infancia y aun en la vida fetal, pues la afección parece mejorar con la edad. El número de fracturas es à veces enorme. La sintomatología es la corriente en estas lesiones,

Patología Quirúrgica - Cuaderno 22 -



llamando la atención tan solo, la rapidez con que se verifica la consolidación y la frecuencia con que se repiten. El diagnóstico es fácil cuando las fracturas han sido varias ó el carácter hereditario es evidente, debiendo distinguirse únicamente de las fracturas de los raquíticos, lo cual es fácil porque en la osteopatyrosis no existe las deformidades, mndoridades y trastornos digestivos del raquitismo. El tratamiento de la afección es nulo actualmente limitándonos á tratar las fracturas.

---

### Sección 56

Osteitis deformante. Es la llamada enfermedad ósea de Paget. y está caracterizada por la deformación progresiva del esqueleto, sin reblandecimiento aparente del mismo. Es una afección de la edad adulta, observándose más frecuentemente alre dedor de los 50 años. La causa es desconocida habiéndose supuesto que se trataba de una osteopatía de origen medular que tuviera su origen en las alteraciones de los cordones posteriores de la médula; para otros autores se trata de una forma tardía de heredo-sifili, Finalmente se ha pretendido también que se trataba de una osteitis ó de una forma de osteomalacia. La anatomía patológica de las lesiones, queda reducida á la existencia de deformidades que estudiaremos al tratar de la sintomatología. Microscopicamente se nota una alteración de la estructura del hueso, que es poroso en unos sitios y

relleno de una médula roja, al paso que en otros se halla constituido por capas óseas compactas, siendo lo más importante la pérdida completa de la disposición circular de las laminillas óseas en los sistemas de Havers.

Síntomas. Existe una forma dolorosa y otra indolente según se inicie la enfermedad por dolores ó no. Lo característico es la deformación esquelética que alcanza á todos los huesos y que está caracterizada por el engrosamiento de los mismos con exageración de las curvaturas normales. Así, los miembros inferiores forman una curva de concavidad posterior e interna, tocándose los pies por los talones al andar: la columna vertebral se acorta progresivamente por exageración de sus inflexiones; la cabeza se hunde entre los hombros y se inclina hacia adelante: los miembros superiores parecen alargados con las manos alcanzando á las rodillas lo que da al paciente un aspecto simiesco. En la cabeza las deformaciones predominan á nivel del cráneo al paso que la cara permanece indemne ó ligeramente engrosada á nivel de los pómulos y maxilar inferior, siendo uno de los primeros síntomas que nota el paciente, la imposibilidad de utilizar el sombrero de una temporada anterior porque la cabeza ha aumentado. Estas deformaciones van acompañadas de un mayor grosor de los huesos, y ocasionan el acortamiento de la talla que á veces llega á ser muy marcado. Además de esta forma típica que alcanza á todo el esqueleto, existen otras parciales en que las lesiones quedan limitadas á algunos huesos.

ros tan solo.

El diagnóstico es fácil en los casos típicos. Al principio se la distinguiría del raquitismo porque este ataca a los niños y la osteitis deformante es propia de los adultos: de la sífilis hereditaria que elige también los miembros inferiores, por la forma especial de la tibia y por la mayor precocidad de la enfermedad: de la sífilis ósea adquirida porque las deformaciones son mas irregulares y menos extensas que las de la enf. de Paget: de la acromegalia por que las deformaciones de la cabeza predominan en la cara, al paso que son mas marcadas las del craneo en la afección que estudiamos, y por que en la primera las deformidades de los miembros quedan reducidos a manos y pies.

El pronóstico es benigno para la vida del paciente pero es malo desde el punto de vista funcional porque la enfermedad sigue una marcha progresiva aunque muy lenta (5 a 12 años). El tratamiento es nulo, siendo inútiles las osteotomías pues se reproduce la deformidad.

**Acromegalia.** Es una afección adquirida caracterizada por trastornos hipertroáficos de la parte periférica de las extremidades, si como de los huesos de la cara. La etiología de la afección ha sido muy discutida pero actualmente es casi unánimemente aceptado, que está ligada a trastornos en el funcionamiento de la hipófisis, observándose con frecuencia en los tumores de dicha glándula. Para Marie se produciría en los casos de adenoma de la hipófisis una autaintoxicación que se manifiesta-

ria por el crecimiento exagerado de los huesos si se presenta en individuos en época de crecimiento (gigantismo), ó simplemente por hiperplasias limitadas à las manos y pies y à la mandíbula inferior, si el individuo tiene ya su desarrollo completo. Esta concepción simplista no parece corresponder à la realidad, pues hay casos en que se presenta la acromegalia sin trastornos en el volumen del cuerpo pituitario, y que se han explicado por persistencia del tumor, ó por trastornos en el funcionalismo tiroideo, al paso que, reciprocamente existen tumores pituitarios que en lugar de la acromegalia se traducen por el llamado síndrome adiposo genital ó no van acompañados de ningun trastorno trófico.

La relación de la acromegalia y de los trastornos funcionales ó anatómicos de la hipófisis es no obstante, de las mas constantes.

Anat. pat. Los huesos del cráneo y de la cara se hallan engrosados irregularmente, así como los de la mano y del pie sin modificación alguna en su estructura. Las partes blandas de las regiones hipertrofiadas presentan también un engrosamiento que contribuye à dar al cuerpo un aspecto pesado. La silla turca está ensanchada y con frecuencia se hallan alteraciones diversas en el cuerpo pituitario.

Síntomas. En los casos puros, la talla es normal, pero es frecuente la asociación de esta afección con el gigantismo, debida à la falta de desaparición normal del cartilago de conjunción,

de modo que la talla está aumentada sin que exista desarrollo proporcional de las partes blandas. Los trastornos característicos radican en la cabeza en la que se observa una prominencia de los pómulos, el reborde orbitario muy saliente, y la mandíbula inferior muy prominente (prognatismo). La lengua está hipertrofiada. En las manos y pies se presenta una deformación caracterizada por el aumento en anchura sin estar aumentada la longitud lo que da a las primeras el aspecto de palas. Sea cifosis es frecuente. Los órganos genitales pueden tener un desarrollo excesivo pero es muy frecuente la combinación de la acromegalia con los síntomas de infantilismo. Los fenómenos subjetivos consisten en cefalalgias y trastornos de la visión en caso de tumor de la hipófisis, pero son debidas a este último y no a la síndrome acromegálica. La marcha es lenta y progresiva a menos de supresión de la causa, y la muerte sobreviene por enfermedades intercurrentes.

El diagnóstico es fácil si la afección es típica, pero es difícil en los casos frustrados, debiendo fijarnos en el aspecto rudo y basto de la cara. Se distingue del mixadema por que la facies de los mixadematosos es redondeada, al paso que es angulosa en los acromegálicos y de la de la enfermedad de Paget, porque la deformación radica preferentemente en el cráneo en ésta al paso que es más acentuada en la cara en la acromegalia. El pronóstico es malo por la causa síndrome, y por otra parte el tratamiento tiene poca acción sobre los trastornos

óseos existentes y lo que hace á lo mas es detener su marcha progresiva. La terapéutica consistirá en la administración de extractos de hipofisis lo cual á menudo es contraproducente. Es mas racional la esterpección parcial del cuerpo pituitario que es una operación difícil y peligrosa y de resultados inseguros.

**Oseointiasis ósea.** Es una hiperostosis difusa bilateral y simétrica localizada preferentemente en la cara y secundariamente en el cráneo. Se inicia de los 12 á los 18 años, y sigue una marcha lenta pero progresiva sin que conozcamos nada de la causa de la afección. Los huesos afectados de la enfermedad han sufrido un proceso intenso de hiperostosis, con osteitis condensante á menudo y á veces enareamiento del hueso que no obstante esta muy engrosado por formación de nuevas capas periosteas. Se describe una forma total en que se hallan afectados todos los huesos del cráneo y de la cara, y formas parciales que atacan los huesos de la parte superior, media ó inferior de la cabeza. Los maxilares son los que con mayor frecuencia se deforman adquiriendo un tamaño enorme, los dientes son expulsados de sus alveolos: los pómulos forman una proeminencia exagerada y la nariz aparece como hundida entre los tegidos circunvecinos; los huesos del cráneo están engrosados considerablemente y comprimen los nervios y vasos que los atraviesan lo cual es la causa de los dolores que se observan en esta enfermedad. La distinción con la acromegalia se hace por la presen-

cia de trastornos en las extremidades en esta última enfermedad, los males faltan en aquella: con la enfermedad de Paget por el predominio de las deformaciones en el cráneo en ésta, y por las deformidades de los miembros: con los tumores de los maxilares y especialmente de los senos de la cara, por la simetría de las hiperostosis en la leontiasis: de la leontiasis elefantisiaca por que la deformidad radica en las partes blandas, etc. El tratamiento al principio consistirá en la extirpación de las zonas hiperostosas, pero mas adelantada la enfermedad, no tenemos tratamiento eficaz aun que se ha propuesto la resección del hueso deformado, ó la ablación del ganglio superior del simpático.

**Osteoartropatia hipertrofiante pneumica.** Es una afección rara caracterizada por un engrosamiento notable de las manos y muñecas que se presenta segun Marie en los ángulos enfermos afectados de procesos bronco-pleuropulmonares crónicos. Los dedos están considerablemente engrosados en sus tres falanges y las uñas aparecen muy gruesas é incurvadas como el pico de un loro. Los extremos inferiores del radio y cubito están tambien ensanchados contrastando con el resto de antebrazo que tiene el diámetro normal. En los pies se observan deformaciones análogas, asi como tambien en los demás huesos largos de la economia, siendo de advertir que la deformación radica siempre á nivel de la epifisis, y la diafisis permanece indemne, lo cual la diferencia de la acromegalia en la que

los dedos estan engrosados en toda su longitud y hay además deformaciones en las mandíbulas. Los dedos hipocráticos que tambien se observan en los tuberculosos crónicos y en las lesiones antiguas de la pleura se diferencian por que las lesiones quedan limitadas à la última falange, al paso que en la afección que estudiamos son mas intensas en esta pero se observan en las demás y aun en otros huesos distantes. El tratamiento debe dirigirse contra la afección pleuro-pulmonar pues cuando ésta desaparece es frecuente que mejoren y curen las deformidades del hueso.

---

### Lección 57

Sarcomas óseos. Son tumores malignos desarrollados à expensas de los elementos osteógenos de la médula ósea y del periostio. De aqui una primera división topográfica en tumores periosticos y tumores medulares, debiendo formarse un grupo aparte con los llamados sarcomas mieloides que se desarrollan à expensas de la médula. En cuanto à la etiología de la afección debe indicarse que se presentan de preferencia en jóvenes, y que el traumatismo se encuentra à menudo en los antecedentes. Puede localizarse en todos los huesos pero tiene predilecciones segun su variedad. An el sarcoma medular se presenta en los huesos cortos, en los planos y mas especialmente en las epifisis



de los largos, y con preferencia en los extremos más fértiles (extremo superior de tibia, perone y húmero, e inferior de femur, radio y cubito); el sarcoma perióstico se presenta en los huesos planos y en cualquier parte de la diáfisis ó de la epífisis de los huesos largos: el sarcoma meloide es frecuentísimo en los maxilares y mas raro en las epífisis. Los caracteres anatómicos del tumor también son distintos según la variedad. El sarcoma perióstico es un tumor de consistencia bastante dura y fibrosa, envuelto por una cápsula perióstica al principio de su evolución, y constituido con frecuencia por elementos fusocelulares. En cambio el sarcoma central ó medular, distiende la epífisis de una manera uniforme, al principio, por hallarse envuelto por una cáscara ósea resistente que es la que le dá consistencia dura, pero, mas tarde, esta cápsula se rompe por alguno de sus puntos y la consistencia se hace desigual y con zonas muy blandas. Histológicamente corresponde este tumor á la variedad globocelular y está muy vascularizado. En cuanto al sarcoma de mieloplasias ó meloide, se caracteriza por ser de consistencia algo dura como el primero, presentar al corte un aspecto rojo vinoso y hallarse constituido por elementos sarcomatosos entre los cuales se hallan numerosas células de gran tamaño, que contienen en su centro 10 ó 15 núcleos agrupados y que han sido considerados como células vasculares embrionarias ó como elementos análogos á las células gigantes de

Los procesos flegmáticos. Estos tumores se hallan à veces provistos de una vascularización superabundante y telangiectásica, así como en otros casos el elemento sarcomatoso se halla diversamente combinado con tejido fibroso ó condromatoso, ó sufre la infiltración calcárea, ó una osificación imperfecta con formación de espículas radiadas de tejido osteoides (sarcomas periosticos), ó hasta una osificación mas complicada con formación de sistemas de Havers (osteoma maligno).

Sintomas. Precedida de un periodo de dolores intensos à nivel del hueso, terebrantes, con exacerbación nocturna, ó de una manera insidiosa, se presenta en un hueso una tumoración, que crece con relativa rapidez. Al principio, el tumor es claramente de implantación ósea, sin adherencia à los tejidos blandos circunvecinos que aparecen mas ó menos levantados por él, (tumor periostico) ó se manifiesta por una tumefacción de la epifisis que dá al miembro el aspecto de maza ó de pata de carnero. En esta última localización el tumor es, al principio de consistencia uniformemente dura, pudiendo apreciarse, en ocasiones, la crepitación apergamizada resultante de la depresión de una delgada pelícua ósea que rodea el tumor. Mas tarde la consistencia se hace desigual por romperse la envoltura ósea y el tumor invade las partes blandas circunvecinas. En los sarcomas periosticos, la consistencia es mayor. Después de un tiempo variable en que el tumor permanece localizado y cubierto por piel sana con circulación

venosa exagerado, y aumento de temperatura local, viene la fase de invasión y generalización en que son invadidas las partes blandas periosteas y el tumor puede llegar a mortificar la piel originando la ulceración sarcomatosa ya descrita, asi como invadiendo las venas, a producir metástasis en el pulmón, hígado, piel, y en otras partes del esqueleto; y sigue la fiebre sarcomatosa viniendo la cachexia. Los ganglios no son invadidos en el sarcoma óseo hasta una fase muy avanzada de la afección a menos de ulceración e infección secundaria. En cuanto al sarcoma mielóide cuando se presenta en el maxilar constituye el llamado epulis sarcomatoso que nace en la encía a nivel de un espacio interdentario, y se desarrolla lentamente, descarnando los dientes e invadiendo el diploé del maxilar inferior que aparece como hinchado: en las epifisis se parece al sarcoma medular, sin mas diferencia, que la lentitud de su desarrollo.

Diagnóstico. En el periodo terminal el diagnóstico es fácil a menos que el tumor primitivo sea profundo y de poco volumen. Cuando el tumor es evidente el diagnóstico se hará con los oxóstosis de crecimiento, por la forma de la tumoración que tiende mas a la pediculización en esta ultima, asi como por la época de aparición y la lentitud del crecimiento: con los tumores benignos del hueso que son muy raros y que evolucionan con extremada lentitud y sin producir dolores sino es por compresión: con los hiperostosis.

sifiliticas, en que el Wassermann es positivo hay antecedentes de sífilis y la radiografía no demuestra la presencia de espículas óreas que no son constantes en los sarcomas pero que cuando se observan tiene un valor casi patognomónico. En cuanto á los tumores periosteos se diferenciaron bien, en general, por que no estan tan implantados en el hueso pero en algunos casos, puede haber dudas que aclarará la radiografía que, en los casos de osteosarcoma, aun cuando sea perióstico, demostrará que el contorno del hueso está algo barrroso. Cuando en lugar de un tumor bien evidente existe una tumefacción del hueso, el diagnóstico es mas difícil debiendo distinguirse el sarcoma de la osteomielitis crónica desde el principio, por la mayor difusión de la tumefacción en esta última: de la tuberculosis por la evolución de la lesión y por la reacción á la tuberculina: y de la sífilis ósea por que el Wassermann es positivo y hay antecedentes, asi como por que un tratamiento de prueba mejora rápidamente las lesiones. De todos modos el diagnóstico ha de dejarse en suspenso durante algun tiempo con frecuencia, y hasta á veces es conveniente practicar la osteotomía exploradora ó una biopsia. En cuanto á la confusión del sarcoma con una artritis fungosa se evitará si nos fijamos en el asiento distinto de la tumefacción, y en que el reposo, que calma los dolores de la artritis, es ineficaz en los del sarcoma.

El pronóstico de la enfermedad es malo,

pues aun operando, las metástasis son la regla.

Solo es benigno el sarcoma mielóide, pues no generaliza aun cuando puede recidivar in situ. El tratamiento consistirá en la amputación del miembro ó en la resección del hueso si se trata de un segmento de miembro en que sean dos los huesos de su esqueleto y el tumor esté muy bien limitado. En los sarcomas mielóides se emplea con éxito el vaciamiento ó la resección parcial del hueso. El tratamiento radical no proporciona los éxitos que seria de esperar, por lo que hay tendencia de nuevo á sustituirle por las operaciones económicas. Cuando sobreviene la recidiva ó las metástasis, el radio y las toxinas de Coley alargan la vida con frecuencia.

**Aneurismas óseos.** En realidad se trata de tumores óseos telangiectásicos, en particular de sarcomas. Anatómicamente se halla en ellos una cavidad intrasosea llena de sangre, y cuyas paredes se hallan constituidas por el hueso enrarecido y recubierto de una delgada capa de tejido neoplásico, y de la que parte algunas trabéculas óseas asi como delgados tabiques de tejido tumoral. La poca abundancia del parénquima carnoso es causa de que durante algún tiempo se haya discutido la existencia de tales tumores como aneurismas verdaderos, pero actualmente es conocida su naturaleza real, pues el microscopio demuestra en los mismos la existencia de elementos neoplásicos. Sintomáticamente se tradu-

en estas tumoraciones por los caracteres de un tumor óseo, que tiene además expansión, latidos y soplo, que es parcialmente reductible y disminuye de volumen, al mismo tiempo que cesan aquellos síntomas, al comprimir la arteria por encima del tumor. Los puntos de preferencia para su aparición, son los que hemos indicado para los sarcomas medulares epifisarios. A veces es posible percibir en ellos la crepitación apercibida nada ó la ósea al ser comprimidos. El diagnóstico con los verdaderos aneurismas, se hace por su acento claramente óseo, por sus síntomas menos claros que en los aneurismas verdaderos, y por no corresponder por su situación al trayecto de ningún vaso importante. El pronóstico depende de la naturaleza del tumor pues aun cuando es corriente sea un osteosarcoma puede corresponder á la forma de mieloplastias que ya hemos indicado era mas benigna que aquel. El tratamiento consistirá en la resección parcial ó en la amputación segun la variedad histológica del tumor.

Exostosis. Son producciones óseas que forman prominencia en la superficie del hueso. Se distinguen las exostosis sintomáticas que pueden ser de origen inflamatorio (periostitis, sífilis ósea) ó distrofico (leontiasis), y las llamadas de crecimiento cuya verdadera etiología es desconocida, sabiendo tan solo que se presentan en las personas jóvenes mientras no han completa

do su desarrollo esquelético, que son simétricas con frecuencia y que orientan en su origen en las proximidades de un cartilago osteogénico, y de preferencia en los de mayor actividad. La forma de estas exostosis es variable pues, en su crecimiento, siguen los intersticios musculares, pudiendo ser sesiles ó pediculadas, bien cónicas, irregulares, esferoides ó con más frecuencia fungiformes: de tamaño variable: de consistencia cartilaginosa ó claramente ósea. Por su estructura se distinguen las variedades elivness, compacta y esponjosa. En los cortes aparece una capa exterior cartilaginosa, otra más concéntrica ósea y á veces en el centro una cavidad aunque con poca frecuencia. Se desarrollan á nivel de la zona de crecimiento del hueso y si este es muy marcado, progresivamente van siendo desplazados hacia la diafisis. Clínicamente se presentan como tumores de consistencia dura y á menudo ósea, de forma variable, indolentes, de crecimiento muy lento, claramente capsulados, y con frecuencia múltiples y simétricos. A veces se hallan recubiertos de una bolsa serosa anormal que puede enmascarar los síntomas de la neoformación. El diagnóstico debe hacerse con los osteomas que son muy raros y únicos, y orientan en determinados huesos (órbita, maxilar) con el osteosarcoma que es doloroso, y de crecimiento rápido, y con los tumores periosteos de los que se distinguirá por su implantación.

Las exostosis sintomáticas son fáciles de distinguir por la existencia de otros trastornos, por

que su asiento no es tan claramente diagnosticarlo (recuérdese que con el crecimiento este asiento puede variar en los exostosis de osteogénicas) y porque su origen no data de la época del crecimiento del hueso.

Las exostosis subungueales constituyen una forma especial que se desarrolla debajo de la uña en un dedo del pie, y en la que el tejido óseo se halla adherido al tejido fibroso circunvecino sin presentar la limitación típica en las exostosis. El tratamiento de toda exostosis que ocasione molestias por su situación ó por su volumen, consistirá en su extirpación, la cual es además recomendable porque no es excepcional el desarrollo de un tumor maligno á expensas de la misma.

Otros tumores óseos. Como tumores primitivos citaremos los condromas que se observan de preferencia en los huesos largos de la mano, y presentan los caracteres indicados en la parte general; y los fibromas, que son á menudo tumores malignos clínicamente (fibromas faríngeos). En cuanto á los tumores secundarios, son epiteliomas, carcinomas y sarcomas que han invadido el hueso por continuidad ó por propagación sanguínea, presentándose de preferencia como complicación de ciertas neoplasias (metastasis vertebral en los tumores de la mama, metastasis en los huesos largos en los cánceres tiroideos, etc.), y traduciéndose bien por la presencia de una tumoración ósea en un canceroso, bien por fenómenos indirectos (paraplegia por compresión medular en el cancer vertebral), ó por una fractura espontánea que ordinariamente no se consolida.



## Lección 58

**Esquince.** Es el conjunto de lesiones que sobrevienen en una articulación por la ejecución brusca y violenta de un movimiento más allá de los límites normales, sin que quede desplazamiento anormal de las superficies articulares. Puede ser producido por una violencia directa, como en una caída sobre la mano, ó por una indirecta, como en las torsiones de pié, producidas, estando fijo, por la caída y el balance del cuerpo: la contracción muscular, obra como causa predisponente, así como todas las lesiones que producen la relajación articular (hidrartrosis, esguinces anteriores). Son afecciones propias de la edad adulta, pues los niños resisten mejor los movimientos forzados, porque sus tejidos son más elásticos, y en los ancianos la fragilidad mayor de los huesos, los expone á fracturas. En el hombre son más frecuentes que en la mujer, como todos los traumatismos.

Anat. pat. las lesiones son esencialmente periarticulares, consistiendo en los desgarros más ó menos intensos de los tejidos que rodean la articulación, pero más especialmente, de los vínculos fibrosos de la misma. La cápsula articular y los ligamentos están más ó menos desgarrados según la intensidad del esguince, y cuando se trata de vínculos fibrosos alargados y resistentes, están desinsertados ó ha sido arrancado su punto de implantación en el hueso, constituyendo, entonces, la llamada fractura por arrancamiento. En cuanto á la sinovial, ordinariamente está intacta.

ta ó poco desgarrada, pero los meniscos intrarticulares y hasta los cartilagos diartrodiales están firmados, con frecuencia.

Sintomas. Los esquinces se presentan en las articulaciones muy apretadas ó sea en los ginglimos (tibiotalariana, muñeca, codo) despues de una caída ó de un movimiento forzado que en la articulación de la garganta del pié ó en el codo, ó en la rodilla es un movimiento de lateralidad, que en condiciones normales no puede verificarse en aquellos articulos. El ligamento mas distendido se rompe, y el enfermo experimenta un dolor intenso, á veces sincopal que cesa pronto recobrando el enfermo el uso de su miembro aunque por poco tiempo, pues pronto aparece una tumefacción intra y periarticular al mismo tiempo que reaparecen los dolores con gran intensidad, siendo imposible todo movimiento, y colocándose el miembro en la llamada posición de máxima capacidad articular. En cuanto á los equimosis son inconstantes y variables, siendo mas propios de las formas complicadas con fractura. Al cabo de algun tiempo la hinchazón disminuye y los movimientos van siendo posibles aunque no es raro que persistan los dolores y la tumefacción durante muchisimo tiempo. El diagnóstico se hace por exclusión del de fractura y del de luxación. El primero es particularmente difícil, debiendo fundarnos, para excluirlo, en la falta de equimosis tardias, en la ausencia de deformación esquelética, en que el dolor provocado por la presión no aienta á nivel de los puntos de elección de las fracturas por arrancamiento, sino en los

de inserción ligamentosa, y en la comprobación radiográfica.

El pronóstico es variable según el grado del esquinco, pues es de curación muy larga, y si existe lesión meniscal, ó se trata de individuos artríticos, quedan dolores persistentes así como edemas de fatiga. Además el esquinco actúa á menudo como localizador de una tuberculosis articular.

El tratamiento del esquinco consistirá en el reposo durante los primeros días como único medio de calmar los dolores, para lo cual se recurrirá á las férulas metálicas ó al vendaje de yeso, y á cuya acción se coadyuvará por el masaje superficial y por las aplicaciones calientes ó por el hielo. Precocemente, tan pronto como lo permiten los dolores, se procederá al masaje y á la movilización articular que deben ser prolongados con insistencia, y luego, para combatir los edemas persistentes, se emplearán los baños salinos calientes prolongados, etc.

Contusión articular. En ella las lesiones predominan en las superficies articulares ó interesan el cartilago de revestimiento, pues si se altera el hueso se trata de fracturas epifisarias por aplastamiento. Las articulaciones preferidas son la cadera y la rodilla y en segundo lugar el hombro y el codo. Puede ser debida á una causa directa (golpe, caída sobre el trocánter) ó indirecta (contusión de la cadera por caída de rodillas). Las lesiones de las partes blandas son las propias de la contusión cuando ésta ha sido directa y en la articulación se observan

fisuras mas ó menos complicadas del cartilago dia-  
trochial, y á veces desprendimientos de porciones del  
mismo que originan los cuerpos extraños articulares.  
Sea sintomatología se reduce á la existencia de un  
dolor articular y á una impotencia funcional  
producida por el mismo dolor, que puede ser de desa-  
rrollo progresivo como en el esquinco, existiendo ade-  
más hidrartrosis que solo será reconocible en clinica,  
cuando se trata de articulaciones accesorias. El diagnós-  
tico se hace por exclusion, debiendo confirmarse por  
la radiografía la ausencia de fracturas, pues éstas,  
con frecuencia relativa, pasan desapercibidas. Para  
la distinción nos fundaremos en la deformación  
de la región, en la localización del dolor claramente  
articular, en la posibilidad de realizar pasivamen-  
te algunos movimientos que en las fracturas desapare-  
cen precozmente (abducción en las lesiones de la ca-  
dera). El pronóstico es benigno en general, pero si  
existen desgarras en los meniscos ó desprendimiento  
de porciones de cartilago, suelen persistir los dolores  
y la impotencia funcional relativa por la atrofia  
muscular que acompaña á toda afección articular.  
El tratamiento consistirá en el reposo durante los  
primeros dias y en el masaje y movilización lo mas  
precoces posible.

Heridas articulares. Se distingue en penetrantes  
y no penetrantes segun interesen ó no la  
sinovial. Las causas son multiples, pudiendo ser  
producida la herida de dentro á fuera, como en  
algunos casos de fracturas articulares ó luxaciones com-  
plegadas, ó de fuera á dentro como es lo corriente, sien-

De las causas más frecuentes las heridas por arma de fuego, las heridas contusas intensas, y la penetración de agujas, particularmente en la muñeca y en la rodilla.

Anat. pat. La herida puede ser estrecha ó ancha, y estar ó no complicada de lesiones óseas. Estas son tan constantes en las heridas por arma de fuego, aun cuando es posible en la cadera y en la rodilla atravesar la articulación en determinada dirección y estando el miembro en ciertas posiciones sin lesionar el esqueleto, pero esto es excepcional. Por lo demás, después de toda herida articular tiene lugar un derrame hemático generalmente poco importante, y se produce un derrame seroso irritativo aun en ausencia de infección. La sintomatología es la propia de todas las heridas según la variedad, pero además, hay el hecho del derrame de sinovia por la herida que solo se observa en las heridas articulares y en las que interesan una bolsa serosa. En las heridas estrechas éste es el único sintoma utilizable para el diagnóstico, y aun puede faltar si el trayecto es estrecho y sinuoso, ó bien estar enmascarado por la hemorragia, aunque en ocasiones se presenta de nuevo al cabo de algunos días de producida la herida, si esta no se ha cerrado, siendo debida á la hidrartrosis irritativa. En cuanto al dolor falta, á menos que sobrevenga complicación. En las heridas ampliamente abiertas, es posible ver la superficie articular separando los bordes de la herida, y el diagnóstico

se impone. En las heridas por arma de fuego la posición de los orificios y la anatomía de la región nos orientarán. El diagnóstico de las lesiones óseas se hace por el dolor articular y á la presión según el eje del miembro, y por la existencia de crepitación y hasta de resaca de saco de huesos si la fractura es esquirlosa, etc, debiendo recurrirse á la radiografía en los casos dudosos.

Complicaciones. Sea más temible es la infección, que es á la que deben estas heridas su fisonomía especial. Esta infección puede ser ligera y originar simplemente una artritis serosa, ó bien producir una artritis purulenta, y hasta dar lugar á una septicemia que no es infrecuente. Se traduce en clínica por el dolor local, la tumefacción, y el derrame intraarticular, y los accidentes generales propios de las artritis.

El pronóstico depende de la existencia de la infección que puede poner la vida en peligro si obliga al sacrificio del miembro. En los casos de punturas simples sin infección, la curación es rápida é integral, pero en las heridas capsulares extensas pueden quedar rigideces articulares, ó laxitud, y en los casos de lesión ósea concomitante, la anquilosis ó la limitación de movimientos es frecuente.

Tratamiento. Antes se amputaba en los casos de heridas articular por temor á la infección, más tarde se practicaba sistemáticamente la resección en todos los casos complicados con lesión ósea. Actualmente en las punturas nos limitamos

à asepticar la piel de alrededor y vigilar el estado general y local del enfermo para practicar la artrotomía si hay signos de infección. En las heridas anchas será conveniente asepticar la piel, y si tenemos la contaminación de la articulación, proceder al lavado de la misma con suero caliente extrayendo los cuerpos extraños y dejando abierta la herida, ó limitarnos al primer tiempo si la contaminación es poco probable por las condiciones de aquella. En los casos de herida por arma de fuego, seguiremos igual práctica, y en caso de infección recurriremos à la artrotomía en las articulaciones anchas como la rodilla y la cadera, y à la resección en las estrechas como el codo ó la tibiotarsiana, pues es el único medio de conseguir un buen desagüe.

---

## Lección 59

Luxaciones. Se llaman luxación al desplazamiento permanente de los extremos óseos cuyas superficies articulares dejan de corresponderse. Es completa, cuando ha perdido todo contacto normal, é incompleta ó subluxación en caso contrario. Las traumáticas son debidas à una violencia y de ellas nos ocuparemos exclusivamente en esta lección: las congénitas son debidas à una anomalía de desarrollo y las patológicas son producidas lentamente por la contractura muscular en los casos de artritis.