

Si el secuestro es pequeño y se halla en la superficie de un hueso ancho ó en una diáfisis, en el punto de separación entre las partes vivas y las muertas aparece una línea roja, y el hueso sano, en un tal punto, se hace más vascular, se ensanchan los conductos de Havers, por proliferación de la médula que estos contienen y desaparecen algunas trabéculas óseas. Este proceso tiene lugar en la parte profunda, por lo cual el secuestro se halla separado del resto del hueso por una capa granulosa, mamelonada, especie de membrana de separación, que es una superficie eliminatoria. Si este secuestro no es envuelto por ninguna neoformación ósea, será fácilmente expelido. Puede serlo todo de una vez ó desaparecer poco á poco, sin que en el pus se encuentren fragmentos de hueso necrosado: en este caso tendremos la llamada *exfoliación insensible*.

ETIOLOGÍA.--Cualquier causa patológica, cualquier traumatismo que interese la médula, el periostio ó los vasos nutricios, puede determinar una necrosis, más ó menos extensa, total ó parcial.

Troja intentó demostrar que la destrucción de la médula produce la necrosis; para ello introducía un hierro enrojecido en el conducto medular, destruyendo toda la médula, á la que sustituía con estopa, después de lo cual sobrevenia la necrosis del hueso. Este experimento no es convincente, pues la irradiación calórica del hierro candente era tan considerable, que podía haber destruído ó mortificado todo el hueso, coagulando la sangre en los vasos de los conductos de Havers. Con todo, el enunciado de Troja es cierto y lo comprueba el experimento verificado por Busch, quien practicaba en la diáfisis de un hueso dos aberturas, pasando por ellas una asa galvánica, que recorría gran parte del conducto medular. Según la temperatura y el tiempo que duraba la corriente, producía efectos distintos: en el primer grado determinaba tan sólo una osteitis; en un grado, algo más elevado, necrosis central del conducto, y si la cauterización era aún más pronunciada, la necrosis total de diáfisis. En estos experimentos

hay obstrucción de los vasos nutricios, causa suficiente por sí sola para producir la necrosis. De manera que la destrucción de la médula no produce la necrosis sino á causa de que, al ser ella destruída, los huesos se encuentran en el mismo caso que cuando los vasos se han obstruído ó roto. Esto resulta comprobado por los experimentos de Hartman, en que se produce la necrosis obstruyendo la arteria nutricia en el conducto óseo, por medio de agujas ó clavijas.

Del mismo modo influyen las lesiones del periostio. Se había exagerado mucho la influencia del desprendimiento del periostio; pero los experimentos de Ollier, Tenon y Cruveilhier demuestran que si, desprendido el periostio, se tiene cuidado de reunir los colgajos, cubriendo bien la herida, al paso que preservándola del contacto atmosférico, es decir, procurando no intervenga la inflamación, no se produce la necrosis. No se crea, sin embargo, que las heridas y el desprendimiento del periostio sean inofensivos: al contrario, cuando este está despegado en una gran extensión y el hueso desnudado ha permanecido mucho tiempo en contacto con los agentes exteriores ó con pus procedente de inflamación, los vasos periósticos, rasgados, no permitirán la circulación, y como difícilmente se regenerará, sobrevendrá la necrosis.

Al estudiar la anatomía patológica hemos visto el modo como el secuestro reacciona sobre los tejidos vecinos, haciendo el papel de cuerpo extraño y estableciéndose una zona, ó membrana granulosa, que hace las veces de superficie de eliminación; hemos visto también que el secuestro podía eliminarse en totalidad ó reabsorberse, dando lugar á la *exfoliación insensible*, en los casos en que dicho secuestro se hallara en la superficie de los huesos y fuere poco voluminoso; pero no siempre los secuestros son superficiales y en muchos casos tiene lugar la necrosis profunda, que determina *secuestros invaginados*. La diáfisis de un hueso largo puede necrosarse en su totalidad, conservándose íntegro el periostio: este se desprende del hueso, pero

su capa osteógena va produciendo nuevas capas de hueso, que cubren al hueso antiguo necrosado: entonces la diáfisis necrosada constituirá un *secuestro invaginado* en el hueso nuevamente formado. En otros casos, la necrosis puede limitarse solo á una porción, más ó menos gruesa, del hueso que constituye el conducto medular, y el hueso antiguo, el resto de la diáfisis que conserva su vitalidad, forma un estuche, en que se encuentra invaginada la porción necrosada. En ambos casos habrá un *secuestro invaginado*. En determinadas ocasiones, la necrosis tiene lugar en medio de un trabajo ulcerativo de las partes blandas, y entonces el secuestro está cubierto por partes blandas, que luego serán asiento de abscesos y fístulas, por donde saldrá el pus procedente del trabajo de eliminación.

En los casos de secuestros invaginados, la parte de hueso muerto, el secuestro, está separada de las partes vivas por una superficie de mamelones carnosos que, como hemos visto, forman la membrana granulosa. En esta membrana tiene lugar la supuración eliminatoria y el pus se abre paso en el espesor de la capa invaginante, dando lugar á unos trayectos óseos, que se denominan *grandia foramina* y, por otro nombre, *cloacas*. Estas cloacas se deben seguramente á la acción corrosiva del pus, principalmente cuando la capa ó estuche invaginante está formada por hueso antiguo. Cuando las *cloacas* se fraguan en el espesor del hueso nuevamente formado, son, según unos, debidas al mismo fenómeno de corrosión que en el hueso antiguo, y según otros, á falta de osificación perióstica en aquellos puntos. Estas cloacas llegan hasta el exterior, por trayectos fistulosos, á través de las partes blandas.

SINTOMATOLOGÍA.—En la sintomatología de la necrosis, pueden admitirse tres períodos: de *mortificación*, de *eliminación* y de *reparación*.

En el período de *mortificación*, no hay dolor ó está limitado á un punto preciso, presentando remisiones y exacerbaciones nocturnas, con el calor de la cama, y esto particularmente, si la necrosis es de naturaleza sífilítica. En

ciertos casos, las exacerbaciones corresponden á las afecciones de la atmósfera.

El segundo período, que corresponde á la *eliminación* del secuestro y que se efectúa por la membrana granulosa, se manifiesta por fenómenos inflamatorios, que trascienden á las partes vecinas. Estas ofrecen una tumefacción ancha y aplanada, con poca ó ninguna rubicundez cutánea y hay dolor á la presión, siendo el rubor de la piel tanto más subido, cuanto más superficial la necrosis. Tanto si esta es superficial, como si es profunda, las partes blandas se reblandecen y se vuelven pastosas, aumentándose la temperatura; poco después hay fluctuación en puntos diseminados, que luego se reúnen, si están muy próximos, abriéndose prontamente el pus al exterior. Tan pronto como se ha manifestado la supuración, disminuyen y hasta desaparecen los dolores, y lo mismo sucede con la tumefacción y la rubicundez.

El tercer período, ó de *reparación*, puede hacerse muy largo, pues los trayectos fistulosos tienen poca ó ninguna tendencia á cerrarse mientras el secuestro no ha sido expulsado, espontánea ó artificialmente. A veces se cierran las fístulas; pero vuelven á abrirse al cabo de poco tiempo ó aparecen otras junto á las precedentes. Eliminado el secuestro, disminuye y luego desaparece la supuración; regenerase el hueso, formándose nuevas capas y se cierran las fístulas, dejando una cicatriz, que de ordinario es deprimida y adherente al hueso.

Los síntomas que acabamos de exponer son más ó menos intensos según que la necrosis sea superficial ó profunda y aún en ciertos casos puede resentirse la totalidad del organismo, apareciendo síntomas generales. Si la necrosis es superficial y poco voluminoso el secuestro, los síntomas son exclusivamente locales, pues se limitan al dolor y á la tumefacción. Cuando, empero, la necrosis es profunda, y el secuestro se halla invaginado en un grande espesor de hueso sano, en virtud de los fenómenos irritativos, tanto de parte del tejido óseo como del medular y de la abundancia

de pus, que necesita gran trabajo para abrirse paso á través del hueso invaginante, se desarrollan síntomas febriles, á veces muy graves, de forma típica, tales como cefalálgia, dolores intensísimos, lengua sabúrral, pérdida del apetito, diarrea, y, al final, una calentura héctica que suele aniquilar al enfermo en pocos días.

DIAGNÓSTICO.—El diagnóstico de una necrosis superficial, principalmente si el secuestro está al descubierto en el centro de una superficie ulcerada, es de todo punto fácil, pues se presenta con aspecto ebúrneo, blanco y duro; en ciertos casos, no obstante, el secuestro es de color obscuro: esto sucede cuando, estando lleno de sangre, el hueso se ha ido necrosando lentamente.

Cuando se trata de una necrosis profunda y en tanto que la supuración no se ha abierto paso al exterior, el diagnóstico es muy difícil y ha de fundarse en el dolor, la tumefacción, la rubicundez, etc., los cuales síntomas, según hemos visto, nada tienen de característico. Una vez la supuración se ha presentado al exterior por los trayectos fistulosos, se practicará el reconocimiento por medio del estilete (1), que se introducirá en el trayecto fistuloso, hasta encontrar una superficie ósea denudada y dura, que da ruido seco á la percusión. Con esta exploración podrá reconocerse si el secuestro es fijo ó movible y si es único ó múltiple. Cuando hay más de un trayecto fistuloso, Dupuytren y Samson recomiendan introducir dos estiletes, uno en cada una de las fístulas, imprimiendo movimientos al uno de ellos, mientras se deja al otro libre, el cual acusará los movimientos exploratorios y, en tal caso, indicará que no hay más que un secuestro.

Si el secuestro está invaginado, se percibirá la sensación de tránsito del estilete á través de los trayectos óseos,

(1) Cuanto más grueso y consistente pueda ser el estilete, mejor se hará el reconocimiento. Nosotros tenemos la costumbre de servirnos de una sonda de Beniquet de regulares dimensiones.

antes de llegar al secuestro; además, los síntomas locales y generales serán más acentuadas.

La necrosis puede confundirse con la cáries. La exploración bastará para el diagnóstico diferencial. En la cáries el estilete encontrará una superficie ósea denudada y rugosa, en la cual podrá clavarse el instrumento, determinando una suerte de crepitación, debida á la rotura de trabéculas óseas. En la *necrosis*, el estilete permitirá reconocer un cuerpo duro, compacto y ebúrneo, en el que no podrá enclavarse y que al percutir, producirá un sonido seco

Hay algunas reglas generales que, aún cuando no absolutamente ciertas, son de gran utilidad en la mayoría de los casos. En la mayoría de las cáries tenemos derecho á pensar en un efecto tuberculoso. Si hay necrosis, conviene distinguir si es de hueso superficial ó profundo. La necrosis de los huesos superficiales es casi siempre sifilítica; la de los profundos, tuberculosa.

Una necrosis de la diáfisis de la tibia, del olécranon, de la bóveda palatina, etc., casi siempre serán sifilíticas. Las necrosis de la cueva de Higmoro, de la rama de la mandíbula ó del cuerpo del fémur en su parte profunda, tienen reputación de tuberculosas.

PRONÓSTICO.—El pronóstico de la necrosis depende de su extensión, así como de la facilidad con que podrá ser eliminado el secuestro y de las condiciones orgánicas de la economía para operar la generación. También hay que tener en cuenta, al hacer el juicio pronóstico, la causa que ha determinado la mortificación del hueso.

TRATAMIENTO.—Si se trata de una necrosis superficial, es posible que el secuestro sea eliminado con la supuración; pero si el secuestro es de mayor tamaño ó está profundamente situado, su eliminación espontánea no será tan fácil de obtener.

En los casos en que el secuestro esté cubierto por partes blandas, si es movable, conviene cojerlo con pinzas y extraerlo á través de la fístula, dilatada, por esponja ó raíces preparadas, ó por desbridamientos. Cuando el secuestro

está invaginado, si es muy pequeño, puede ser que se elimine con la supuración de las cloacas. En los casos en que el secuestro no pueda atravesarlas, hay que ponerle al descubierto por medio de la gúbia y el martillo, para extraerlo, es decir, practicar la *osteotomía* y hacer la *secuestrectomía* ó *secuestrectomía*.

Pero la extracción del secuestro no debe practicarse hasta tanto que esté muy movable, ó lo que es lo mismo, hasta que se halle separado completamente del resto del hueso, pues de hacer prematuramente la extracción, nos expondríamos á producir hemorragias, á veces graves, aparte de las dificultades inherentes á esta operación.



LECCIÓN TRIGÉSIMAPRIMERA

Flegmasias de las articulaciones

CONSIDERACIONES ANATÓMICAS.—La división de las articulaciones desde el punto de vista de su anatomía, responde exactamente á su destino fisiológico, ó sea el movimiento: por esto se clasifican en diartrodiales y sinartrodiales. Estas diferencias no son esenciales, puesto que, miradas en su origen, en el estado embrionario, las articulaciones son todas lo mismo: líneas de intersección de los segmentos del esqueleto, y todas en este período del desarrollo, están dotadas de aptitud para ser centro de movimientos más ó menos extensos. Por esto una articulación deja de serlo desde el punto en que en ella se abole el movimiento. Entre dos fragmentos, no coaptados, de una fractura, por el solo hecho de los movimientos que entre ellos se efectúan, se establece una nueva articulación (*neartrosis* ó *pseudoartrosis*). Las articulaciones son, pues, aparatos para el movimiento, al propio tiempo que aparatos creados al influjo del movimiento: la articulación existe *por* y *para* el movimiento. Cuando la masa encefálica ha terminado su incremento, la cavidad craneal cesa de aumentar de capacidad; des-

de este instante, las articulaciones de sus huesos se osifican, volviéndose sinartrodiales. Lo propio acontece en el esqueleto de la pélvis femenina: los pubis se sueldan cuando la mujer llega á la menopausia.

La fisiología patológica mira á las articulaciones desde un punto de vista puramente funcional: el de sus movimientos. No tanto se preocupa de las lesiones de las piezas óseas, cartilaginosas, membranosas y ligamentosas que entran en su composición, como de los movimientos de que son centro. Cierto que la extensión y el sentido de los movimientos son proporcionados á la configuración de las superficies: las que derivan de la esfera (*enartrosis*), gozan de ámplios y variados movimientos, mientras que se reducen á meros deslizamientos en las derivadas del plano (*artródia*).

Toda flegmasia articular se agrava notablemente si verifica movimientos; en cambio, los síntomas flogísticos remiten mucho cuando la articulación está en reposo. Por esto dijo Velpeau: "*el movimiento es veneno para las articulaciones enfermas.*"

De ahí se desprende que las enfermedades de las articulaciones deben estudiarse como un proceso morbo del aparato articular en conjunto; no como alteración patológica de cada uno de los elementos que lo forman.

ARTRITIS.—Llámase *arthritis* á la inflamación de una articulación. Las artritis pueden ser médicas ó quirúrgicas; división que no se funda más que en los medios terapéuticos que son necesarios en unas ó en otras. Sólo nos ocuparemos de las artritis quirúrgicas; mas antes del estudio de sus diferentes formas, expondremos algunas consideraciones generales que les son comunes.

Cuando se inflama una articulación, lo mismo si la irritación se debe á un traumatismo que á una causa general, la evolución de los síntomas podrá ser rápida ó lenta en proporción de la intensidad de los fenómenos que hemos visto en la inflamación de las bolsas serosas y en la de las sinoviales tendinosas, es decir, dilatación de los capilares

de la sinovial y, por lo tanto, congestión de la misma, sobreactividad funcional y desprendimiento de células del endotelio, lo cual permitirá el derrame de líquidos, que distenderán la cavidad articular. Esta distensión será causa de que la articulación se coloque en la posición más adecuada para que el ámbito articular sea lo más vasto posible.

Las artritis quirúrgicas se dividen en *expontáneas* y *provocadas ó traumáticas*.

En una *artritis traumática*, puede el agente vulnerante haber actuado sin causar solución de continuidad que ponga á la articulación en contacto con los agentes exteriores: será una *artritis traumática simple*; ó bien el traumatismo, profundizando, ha destruído las partes blandas, poniendo en relación con el ambiente á la cavidad articular: será una *artritis traumática complicada*.

La artritis espontánea se divide en *aguda y crónica*.

La *artritis aguda* puede limitarse á la membrana sinovial, en cuyo caso se llama *sinovitis*, ó puede propagarse á las superficies óseas que contribuyen á formar la articulación, llamándose entonces *osteo-sinovitis*. La *artritis aguda* puede ser *serosa, supurativa y plástica*.

La *artritis crónica* se divide, á su vez, en *tuberculosa, hidrópica, y seca ó deformante*.

El siguiente cuadro da una idea de la clasificación que admitimos de las artritis quirúrgicas.

Artritis quirúrgicas	Traumáticas.	{	Simples.	
			Complicadas.	
	Expontáneas.	Agudas.	{	Sinovitis.
				Osteosinovitis.. . . .
Crónicas.. . . .		{	Tuberculosas.	
			Hidrópicas.	
		} Secas, ó deformantes		

Artritis aguda

ETIOLOGÍA.—La *artritis aguda* puede ser ocasionada por contusiones, heridas, etc., ó por enfermedades generales, tales como el reumatismo, la blenorragia, las fiebres eruptivas, el estado puerperal y aún por la sífilis, la tuberculosis y algunas enfermedades del sistema nervioso. Al hablar del traumatismo como causa de la artritis aguda, nos referimos solamente á la forma simple de la artritis traumática, pues las artritis complicadas corresponden á otra sección.

La artritis aguda, desde el primer momento, puede presentar tres tendencias distintas: ó á la exudación de un líquido seroso y claro, ó este líquido es más espeso y adhesivo, hasta el punto de que en ocasiones se aglutina formando masas de mucina y fibrina, que pueden ocasionar la anquilosis; ó tiende, en fin, á supurar. Hay, pues, tres formas de artritis aguda: la *serosa*, la *plástica* y la *supuratoria*.

Artritis serosa.—Las lesiones que la caracterizan consisten en la dilatación de los vasos, que determina una congestión, de intensidad variable desde las arborizaciones hasta adquirir la sinorial un color rojo intenso. Esta congestión determina una hipersecreción, por lo cual se derrama en la sinovial un líquido análogo á la sinovia, pero que es serosidad; además, el endotelio se desprende, en unos puntos y prolifera en otros; por lo cual la superficie interna de la sinovial presenta un aspecto rugoso. Los elementos celulares desprendidos del endotelio enturbian algo el referido líquido.

Se caracteriza esta artritis por síntomas locales, presentándose á veces algunos generales, proporcionados con la intensidad de la inflamación.

Los síntomas locales consisten: en dolor, á veces tan intenso, que el enfermo se ve obligado á guardar cama; el miembro se pone en semi-flexión, ó sea en la posición en que es mayor el ámbito articular; la articulación está caliente, y aún hay reacción febril general; de ordinario la temperatura en la región afecta está aumentada en un grado, con relación á la de la homónima. La articulación se entumece más ó menos segun la abundancia del derrame: desaparecen las eminencias y las depresiones normales de la superficie de la región y al nivel de los fondos de saco sinoviales descúbrese pastosidad ó fluctuación. La compresión y los movimientos son dolorosos.

La marcha de la artritis serosa es de ordinario hacia la curación, por resolución. Disminuyen lentamente los fenómenos inflamatorios y el miembro recobra su posición y movimientos fisiológicos. En ocasiones, sin embargo, la artritis no se resuelve, sino que tiende, unas veces á hacerse plástica, ó adhesiva, y otras á la supuración.

Cuando la artritis aguda tiende á hacerse *plástica*, ya desde el principio se manifiesta con pocos síntomas inflamatorios agudos; la tumefacción no es muy notable y el dolor no es tan intenso como en la forma serosa; lo cual induce á pensar que, ya desde el principio el exudado es plástico, por estar sobrecargado de albumina y fibrina, lo cual le hace fácilmente organizable. La membrana sinovial sufre considerable engrosamiento, al mismo tiempo que va verificándose la organización del líquido plástico, por virtud de lo cual los movimientos son cada vez menos extensos, hasta desaparecer del todo, quedando así constituida una *pseudo anquilosis*, ó anquilosis falsa, precursora de la *anquilosis verdadera*, en que habrá formación de trabéculas óseas, que reunirán las superficies articulares.

TRATAMIENTO.—Este debe proponerse impedir los movimientos de la articulación, evitar las posiciones viciosas y combatir la inflamación, por los antiflogísticos.

Desde el momento en que una articulación sea asiento de inflamación, es preciso inmovilizarla; pero esta inmovi-

lización debe hacerse de manera que, en caso de anquilosis, ocurra esta en una actitud en que el miembro quede apto para las funciones que le competen (la extensión, en el miembro abdominal, y la semiflexión, en el torácico.)

Cuanto al empleo de los antiflogísticos, variará según la intensidad de los fenómenos inflamatorios, y así en unos casos nos contentaremos con embrocaciones de tintura de iodo, mientras que en otras ocasiones habrá que recurrir á medios más enérgicos (vesicación, puntos de fuego, etc.)

Tratándose de artritis sostenidas por el reumatismo, habrá que usar los medicamentos convenientes en esta afección (salicilato sódico, ioduros, salofeno, etc.)



LECCIÓN TRIGÉSIMASEGUNDA

Artritis supuratoria

ETIOLOGÍA.—La artritis supuratoria puede presentarse como consecuencia de la artritis aguda simple serosa; en la mayoría de los casos, sin embargo, es de origen traumático y muestra desde el principio tendencia á la supuración, por haber penetrado gérmenes piógenos á través de heridas articulares. Hay artritis supuratorias cuyo origen se encuentra en la absorción de productos sépticos en la piohèmia ó aún en artritis blenorragicas de tanta intensidad que llegan á la supuración; finalmente, hay casos en que se origina de la propagación de flegmasias óseas que interesan las articulaciones. La patogenia especial de cada uno de estós casos debe ir ligada á las afecciones que las han dado origen; al describir las condiciones generales de la artritis supuratoria traumática, procuraremos indicar los caracteres aplicables á las demás variedades.

ANATOMÍA PATOLÓGICA.—El principio de la artritis supurada se caracteriza anatómicamente por las mismas lesiones que en la artritis simple: congestión y multiplicación de los elementos celulares del endotelio de la sinovial, que

pronto es afectada de desprendimiento de algunos de estos elementos celulares, de lo cual resulta irregularidad de la superficie interna de la serosa, la cual, fuertemente congestionada, tiene aspecto velvético. Estos dos períodos se suceden rápidamente y pronto tiene lugar la formación de pus. Este, se derrama en la articulación, llenándola más ó menos completamente. Los ligamentos que rodean la articulación son también muchas veces infiltrados, así como toda la periferia de la articulación; el tejido celular se endurece y está infiltrado de productos plásticos, observándose en él islotes reblandecidos y hasta depósitos purulentos, que se reúnen en focos, los cuales á veces constituyen abscesos en comunicación con la articulación. La sinovial se abre entonces y el pus intra-articular se une al que se ha formado en el exterior de la articulación. De manera, que primero hubo *arthritis* y luego *periartitis*, cuya evolución ulterior sigue un curso simultáneo.

Los cartílagos y fibro-cartílagos, invadidos por el proceso supurativo, se reblandecen y desprenden en pequeños fragmentos, que á veces arrastran algunas partículas óseas. El hueso no tardará en experimentar las consecuencias de la vecindad de la inflamación supurativa y presenta todos los caracteres de la osteitis supurativa. La supuración va invadiendo á todas las partes que rodean á la articulación, hasta que el pus se abre paso al exterior ó es absorbido por los vasos, con todos los peligros de la piohemia.

SINTOMATOLOGÍA.—La sucesión de los síntomas de la artritis supurativa es la misma que en la artritis aguda simple; pero, ya desde el principio tiene mayor intensidad: la fiebre, que se manifiesta al principio, es más viva y va precedida de un escalofrío, con reacción seguida de calor y sudores abundantes. Por esto la aparición de escalofríos al principio de una artritis, debe considerarse fenómeno de mal agüero.

La piel se enrojece al nivel de la articulación y esta rubicundez se extiende formando franjas algo parecidas á las del flemón difuso. Por debajo, se nota pastosidad y edema,

que deja huella cuando se comprime con el dedo. La rubicundez, el edema y la pastosidad, no siempre se limitan á la articulación: en muchos casos, se extienden más ó menos á los otros segmentos del miembro afecto. El dolor es muy vivo y terebrante. En esta forma casi nunca no falta la posición viciosa de la articulación, que es la semi-flexión.

Desde el principio de la enfermedad, aparecen los síntomas generales: escalofríos, fiebre, diarrea, etc. Todo este cortejo de síntomas indica un proceso inflamatorio agudo, muy violento; mas los que indican claramente la supuración, son los escalofríos, la fiebre, la diarrea, etc., unidos á los edemas, rubicundez y fluctuación. Claro está que cuando el pus se habrá abierto paso al exterior, el diagnóstico no ofrecerá la menor duda. Cuando se ha derramado una cantidad de pus, puede suceder que disminuyan un tanto los síntomas generales y aún los locales; en ciertos casos, sin embargo, sucede lo contrario, cuando, por ejemplo, el pus no puede vaciarse completamente por tener que hacerlo por trayectos muy estrechos ó cuando la supuración está sostenida por alguna lesión muy profunda. En estos casos, aparece la fiebre héctica y el enfermo puede morir por piohemia, por degeneraciones viscerales, etc.

TRATAMIENTO.—Las indicaciones que hay que cumplir son: combatir la inflamación, disminuir la intensidad de los dolores y dar salida al pus.

Los medios de que puede echarse mano para cumplir dichas indicaciones son generales y locales.

Los medios generales consisten en los medicamentos reconstituyentes, unidos á una buena higiene y alimentación reparadora, mientras á ello no se opongan la fiebre ó el estado de las vías digestivas.

Los medios locales pueden ser tópicos y operatorios. Lo primero que debe hacerse es practicar la extensión, brusca ó gradual, con el auxilio de la anestésia clorofórmica ó etérea, inmovilizando la articulación en dicha actitud. Si la supuración no se ha presentado todavía, puede hacerse uso

de una porción de tópicos, como vegigatorios, sanguijuelas, ó el frío, con objeto de combatir la flegmasia.

Una vez se ha presentado la supuración, es de absoluta necesidad evacuar la colección purulenta. En los casos en que la cantidad de pus formado sea muy reducida, podrá ser suficiente la punción inspiradora, seguida de la inyección de líquidos antisépticos y hasta ligeramente cáusticos. Cuando el pus abunda, lo mejor será practicar incisión en el punto más declive de la sinovial, estableciendo un buen desagüe y verificando inyecciones antisépticas repetidas, sin olvidar por esto la inmovilización.

En muchos casos, se obtiene con este medio la curación completa, conservando la articulación sus movimientos; otras veces el resultado es menos favorable y en otras podremos darnos por satisfechos si conseguimos la anquilosis.

Cuando estos medios han fracasado, se impone, en muchas ocasiones, la amputación del miembro, pues la destrucción de la articulación, así como el mal estado general, no permiten esperar la curación.

Hidrartrrosis

La *hidrartrrosis* es una artritis crónica caracterizada por el derramé abundante de serosidad en la articulación.

Los autores han admitido una forma de *hidrartrrosis* aguda, menos grave que la que nos debe ocupar ahora: es la que hemos estudiado con el nombre de *artritis aguda simple serosa*.

ANATOMÍA PATOLÓGICA.—Si se estudian las lesiones anatómicas de esta enfermedad en su grado más sencillo, se verá la sinovial engrosada y más vascularizada que de ordinario; los cartilagos pierden su tersura y son menos azulados que en estado normal, y los ligamentos están dis-

tendidos por el derrame. En puntos diversos de la superficie interna de la serosa, se encuentran depósitos de fibrina, adheridos á la pared, que demuestran que ha existido allí una flegmasia anterior. Las franjas sinoviales están hipertrofiados y presentan vegetaciones, que dan á la membrana un aspecto desigual y como fungoso.

El líquido derramado es á veces espeso, viscoso y parecido á la sinovia; pero de ordinario es claro, amarillento y transparente, como serosidad, conteniendo, á veces, restos de elementos epiteliales y cuerpos flotantes procedentes de las franjas sinoviales, así como también, á veces, copos fibrinosos desprendidos de las paredes á que estaban adheridos.

Esto sucede al principio de la afección; cuando esta ha durado mucho tiempo, la sinovial adquiere un espesor y dureza tan considerables, que ha sido comparada al cuero nuevo, y ya no es lisa, sino que aparece llena de alvéolos, en los que se infiltra el líquido, tomando aspecto areolar. No hay que decir que esta hipertrofia se acompaña de notable aumento de volumen de los vasos, así como de la infiltración y espesamiento del tejido conjuntivo circundante. Esta infiltración é hipertrofia se extienden á los ligamentos, que de este modo adquieren gran consistencia y pierden un tanto de su elasticidad.

Los huesos y los cartílagos no acostumbran á estar profundamente alterados, por más que se hayan citado algunos casos raros de deformaciones óseas como consecuencia de la hidrartrosis.

ETIOLOGÍA.—Algunas diátesis, como el reumatismo, la tuberculosis, la miseria orgánica, etc., si bien no determinan por si solas la enfermedad, contribuyen notablemente á su desarrollo y aún imprimen en su marcha carácter determinado, que es preciso tener en cuenta en el tratamiento.

Las causas principales de la hidrartrosis son los traumatismos, el frío, la fatiga excesiva, especialmente en los niños cuando se les obliga á trabajos superiores á sus fuerzas.

A veces la hidrartrosis aparece como consecuencia de cuerpos extraños articulares, ó á seguida de la propagación de un foco de osteitis de las epífisis y aún de la artritis seca, acompañada de un punto de irritación aguda. En tales circunstancias, la enfermedad ya no revestirá los caracteres del tipo morbozo, sino que más bien presentará los atributos de un afecto sintomático.

SINTOMATOLOGÍA.—Por lo general, la hidrartrosis no va acompañada de reacción. El enfermo siente dolores en la articulación, los cuales se exageran con los movimientos; á veces no llegan á ser dolores, sino tan solo dificultad ó pena para llenar la función fisiológica, lo cual se manifiesta por fatiga y falta de precisión en los movimientos. Esto sucede cuando se trata de una forma ligera de la enfermedad; pero cuando el derrame es muy considerable, los síntomas tienen mucha mayor intensidad y obligan á la articulación á flexionarse y á permanecer inmóvil, por lo cual el sujeto debe guardar reposo absoluto.

Como la articulación está hinchada, han desaparecido las eminencias y depresiones normales de su superficie exterior, sin alterarse el color del tegumento. Por la palpación se reconoce la fluctuación y es posible hacer cambiar de lugar al líquido, el cual que se retira á los fondos de saco de la sinovial y vuelve á aparecer cuando cesa la presión. Si los músculos, á consecuencia de su forzado reposo ó innacción, se han atrofiado lo bastante, la articulación presenta aún más aumentado el volumen.

Cuando el derrame es muy antiguo, se observa una rigidez muy pronunciada de la articulación, debida al exceso espesor que alcanzan todos los tejidos que la rodean. En algunos casos se perciben en la articulación crujidos, que pueden ser ocasionados por cuerpos movibles y flotantes en el líquido ó á que las paredes articulares han sido muy condensadas y aún á la infiltración cartilaginosa ó calcárea de las mismas.

DIAGNÓSTICO.—Tan característicos son los síntomas que acabamos de exponer, que casi es imposible la confusión

con las demás formas de artritis, ni con el higroma. En todos casos, el aumento de volúmen, la falta de rubicundez y de temperatura, unidos á la marcha crónica, á la indolencia, á la fluctuación y á la ausencia de fenómenos generales, permitirán establecer la diferenciación.

PRONÓSTICO.—El pronóstico de la hidrartrosis variará según la causa que la ha determinado y los antecedentes del sujeto, pues estas son condiciones que modifican notablemente la marcha de la enfermedad. Siempre que exista diátesis grave en un sujeto afecto de hidrartrosis, hay que hacer algunas reservas, pues una enfermedad simple por sí, puede convertirse en afecto que llegue á desorganizar la articulación, especialmente cuando se hace punto de partida del tumor blanco.

TRATAMIENTO.—En la terapéutica de la hidrartrosis hay que tener en cuenta el tratamiento general, que variará en cada caso según el estado del enfermo, y los antecedentes.

Prescindiendo de los medios generales, en los casos sencillos, bastará la inmovilización, unida á una compresión moderada. Si estos medios no han triunfado, estarán indicados los revulsivos; pero, hay que tener en cuenta que para obtener las revulsiones, es preciso haber aplicado varios vegigatorios. Puede emplearse la compresión enérgica, por medio de la venda elástica, después de haber envuelto á la articulación con una buena capa de algodón en rama.

Medios algo más enérgicos son los que consisten en la punción aspiradora, para, una vez evacuado todo ó gran parte del líquido articular, inyectar soluciones iódicas, pues la punción por sí sola casi nunca es suficiente.

Finalmente, como medio aún más enérgico, pero de más brillantes resultados, debemos citar la artrotomía, ó sea la incisión de la sinovial, estableciendo un amplio desagüe y practicando curas perfectamente antisépticas.



LECCIÓN TRIGÉSIMATERCERA

Artritis deformante

La artritis deformante se denomina también *crepitante*, *seca* y de los *ancianos*.

DEFINICIÓN.—Es una flegmasia articular crónica, caracterizada por una actividad formativa, que determina lesiones atróficas é hipertróficas de todos los elementos constitutivos de la articulación y casi siempre ligada al artrismo. Es artritis *seca*, á pesar de que existe hidrartrosis, por dos razones: porque la crepitación que presenta parece indicar sequedad articular y, porque, si bien la enfermedad se acompaña de hidrartrosis, en un principio, más tarde, es verdaderamente seca.

ETIOLOGÍA.—Los traumatismos, el frío y las demás causas que intervienen en la determinación de otras artritis, son las determinantes de esta enfermedad; pero la influencia del reumatismo es en ella muy notable, como lo prueban la evolución de la enfermedad y la notable participación que en su etiología tiene la herencia: los gotosos, los hijos de gotosos, los sujetos que, con anterioridad han presentado ataques de reumatismo, agudo ó crónico,

son los que principalmente sufren esta afección. Es más frecuente en el sexo masculino que en el femenino y, dentro de aquel, más en los viejos que en los jóvenes.

Puede presentarse á la vez en varias articulaciones; aunque por lo regular se limita á una ó dos. No todas las articulaciones son invadidas con igual frecuencia: en los viejos, la más frecuentemente atacada es la de la cadera, constituyendo la enfermedad llamada *morbus coxæ senilis*.

ANATOMÍA PATOLÓGICA.—Todas las partes que forman y rodean á la articulación están interesadas en la artritis deformante; pero las lesiones más marcadas se encuentran en el elemento óseo y en la sinovial.

Los ligamentos extra é intra-articulares, como consecuencia de la inflamación lenta á que están sometidos, son asiento de un engrosamiento notable, con induración bien manifiesta, mientras que, en otros puntos estos mismos elementos son atrofiados por la inacción á que están sometidos. La superficie interna de las vainas tendinosas pierde su tersura y se cubre de vegetaciones vellosas, que le dan un aspecto *velvético*—aterciopelado—que dificulta para siempre los deslizamientos.

La sinovial se presenta, al principio, roja, luego se torna pálida y se engruesa considerablemente; su superficie interna deja de presentar su lisura normal y las franjas sinoviales se hacen prominentes é induradas y se cubren de vegetaciones, que luego se transforman en núcleos, más ó menos duros, debidos al depósito de elementos cartilaginosos y aún óseos, que luego se desprenden, ó no, constituyendo los llamados cuerpos extraños intra-articulares, libres ó pediculados.

Los cartílagos, interesados también por la flegmasia, son asiento de un trabajo de proliferación; pero estas lesiones no son iguales en todos los puntos, pues, mientras se desgastan y perforan en los sitios en que sufren roces continuados, los cartílagos se hipertrofian y vegetan extraordinariamente en los puntos en que están libres de contactos.

Respecto á las lesiones óseas, se expresa en estos tér:

minos, Barwell (1). Los huesos sufren alteraciones muy notables de estructura y forma, producidas por una combinación de hipertrofia y atrofia, procesos que obran de dos maneras: intersticialmente y siguiendo la dimensión, determinando respectivamente la condensación ó la rarefacción, y un aumento ó disminución de volumen. La combinación de estos dos procesos depende de la presión y frote que los huesos ejercen uno sobre otro y que produce, por su acción irritante, una hipertrofia intersticial, y por su acción de contacto, una disminución de volumen; en otros términos, todas las porciones induradas y condensadas sufren un desgaste, en tanto que las producciones osteofíticas, las cuales aumentan de volumen, están al mismo tiempo rarefactas. Las primeras se encuentran allí donde los huesos yuxtapuestos se oprimen y frotan uno sobre otro, y las últimas en el borde de las superficies articulares, donde no existe presión alguna, hasta que las producciones osteofíticas nacidas de los diferentes huesos se ponen en contacto.“

Cuando las lesiones han alcanzado un alto grado de desarrollo, las extremidades óseas, que forman las superficies articulares, pierden su pulimento y se llena, de eminencias, más ó menos voluminosas. Entonces, en virtud de la destrucción la membrana sinovial, la articulación contiene tan sólo una pequeñísima cantidad de sinovia ó carece de ella en absoluto: la articulación está *seca*.

SINTOMATOLOGÍA.—Las lesiones que acabamos de estudiar, se presentan de manera que marcan en la sintomatología de la enfermedad tres períodos distintos: 1.º de *dolor*, 2.º de *dificultad en los movimientos* y 3.º de *inmovilidad*, con *deformaciones*.

El primer período se caracteriza por un dolor, más ó menos intenso y duradero, que muchas veces hace pensar en un ataque de reumatismo articular agudo. Este ataque se repite algunas veces, hasta que el dolor acaba por hacerse

(1) Barwell: Enciclopedia Internacional de Cirugía de Askhurst. T. V. p. 246.

continuo y, si desaparece, casi siempre deja alguna dificultad en los movimientos, acompañada de crujidos poco pronunciados, que anuncian el desarrollo de la enfermedad. El dolor de la artritis deformante presenta la particularidad de aumentar poco ó nada por la presión, siendo grande su intensidad al empezar los movimientos después de un reposo prolongado, y calmando luego á proporción que el enfermo se ejercita, cual si el movimiento fuera un lenitivo. Este hecho influirá naturalmente en la terapéutica de la afección. Durante este período aparece la hidrartrosis, que puede ser abundante ó escasa. Esto puede suceder en una sola articulación ó ser invadidas varias á la vez.

Al cabo de algunos meses y aún años, entra el segundo período, en el cual ya no aparecen los dolores que daban á la afección aspecto agudo, sino que en la articulación son cada vez más difíciles los movimientos, los cuales se acompañan de crujidos más pronunciados que antes, siendo á veces dolorosos. La articulación parece aún más voluminosa, á causa de que contrasta su tamaño con la atrofia de los músculos próximos, debilitados por continuada y forzada inacción.

En el tercer período, estos mismos síntomas se exageran; los enfermos experimentan dificultades muy grandes para los movimientos, los cuales á veces determinan atroces dolores, por cuya razón el paciente está sumido en el reposo más absoluto. Si hay algunos movimientos, son muy limitados, y cuando se intenta la flexión ó la extensión, se perciben, no ya simples crujidos, sino verdaderas crepitaciones, á veces tan ruidosas que se perciben á mucha distancia. El miembro adopta actitudes viciosas: en la cadera hay principalmente acortamiento femoral y desviación pélvica. A simple vista se notan las deformidades articulares, que resultan, de una parte, del mayor desarrollo de las eminencias normales y de otra, de la atrofia muscular; á todo lo cual se unen las elevaciones anómalas.

La salud general puede permanecer indiferente ó presentar tan sólo las perturbaciones inherentes á la diátesis

artrítica. Apenas hay que decir que el estado general deberá resentirse en aquellos sujetos en quienes han enfermado todas las articulaciones, quedando, como á veces sucede, tan sólo indemne la témporo-maxilar.

PRONÓSTICO.—Basta recordar las lesiones que pueden determinar la artritis deformante y tener en cuenta la incurabilidad del proceso cuando ha alcanzado un periodo avanzado de su evolución, para comprender que en todos casos deberá hacerse un pronóstico sumamente grave.

TRATAMIENTO.—A pesar de la facilidad con que la artritis deformante adquiere caracter de incurabilidad, es preciso hacer algo para combatirla, y su tratamiento puede ser profiláctico y paliativo.

El tratamiento profiláctico consistirá en evitar todas las influencias que puedan determinar flegmasias articulares en los sujetos afectados de artritis.

El tratamiento paliativo debe consistir en atacar la flegmasia articular, evitando se reproduzca,   beneficio de la inmovilización, en los periodos agudos, y de los baños calientes y el amasamiento. Los alcalinos y particularmente el tratamiento hidro-mineral (Vichy, Carlsbad, Aix, etc.) y están perfectamente indicados.

El tratamiento local se limita   bien poca cosa: hay que tener en cuenta, sin embargo, que la inmovilización no debe emplearse en absoluto, pues aumenta los dolores, cuando se prolonga mucho; prescribese algún ejercicio, para conservar cierta movilidad, que se perderá del todo en el reposo absoluto.

Cuando las lesiones óseas han alcanzado un grado muy pronunciado, casi se impone la amputación, para librar al paciente de un miembro que, lejos de serle útil, estorba mucho.
