AD DE BUENOS AIRES

OR BLANCO

TÉSIS

A LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

POR

CIO Z. ARCE

ARA

OCTOR EN MEDICINA

10318

Facultad de Ciencias Médicas

DÉCANO

Dr. D. Manuel Porcel de Peralta

VICE-DÉCANO

Dr. D. Manuel Arauz

TESORERO

Dr. D. Mauricio G. Catan

ACADÉMICOS

Dr. D. Nicanor Albarellos
" " Manuel A. Montes de Oca
" " Mauricio G. Catan
" " Cleto Aguirre
" " Pedro A. Pardo
" " Manuel Arauz
" " Leopoldo Montes de Oca
" " Manuel Porcel de Peralta
" " Eduardo Wilde
" " Pedro A. Mattos
" " José T. Baca
" " Domingo Parodi
" " Rafael Herrera Vegas
" " Ignacio Pirovano
" " Felipe Ardenghi
Secretario " " Jacob de T. Pinto

ESCUELA DE MEDICINA

ASIGNATURAS		CATEDRATICOS
Anatomía descriptiva y topográfica....	Dr. D.	MAURICIO GONZALEZ CATAN
Histología y Anatomía Patológica.....	" "	FRANCISCO A. TAMINI
Fisiología general y humana.....	" "	J. M. ASTIGUETA
Patología general.....	" "	JOSÉ T. BACA
Materia Médica y Terapéutica.....	" "	PEDRO A. MATTOS
Higiene pública y privada.....	" "	GUILLERMO RAWSON
Patología Externa.....	" "	LEOPOLDO MONTES DE OCA
Patalogía Interna.....	" "	MANUEL ARAUZ
Clínica Quirúrgica y operaciones.....	" "	MANUEL A. MONTES DE OCA
Medicina operatoria	" "	IGNACIO PIROVANO
Oftalmología y Clínica Oftalmológica.	" "	CLETO AGUIRRE
Clínica Médica.....	" "	MANUEL P. DE PERALTA
Medicina Legal y Toxicología.....	" "	EDUARDO WILDE
Obstetricia y Clínicas respectivas ...	" "	PEDRO A. PARDO

SUSTITUTOS

Anatomía descriptiva y topográfica.	Dr. D.	JUAN J. NAON
Histología y Anatomía Patológica...	" "	C. LANUZ Y JUAN BORBON
Fisiología general y humana.....	" "	JOSUÉ BERUTTI
Patología general.....	" "	JACOB DE T. PINTO
Materia Médica y Terapéutica.....	Dres.	PABLO M. SANTILLAN y ENRIQUE DEL ARCA
Higiene pública y privada.....	Dr. D.	PEDRO MALLO (en ejercicio)
Patología externa.	" "	LUCIO MELENDEZ
Patología interna.....	" "	MANUEL T. PODESTÁ
Clínica Quirúrgica y operaciones.....	" "	JULIAN AGUILAR (en ejerc.)
Oftalmología y Clínica Oftalmológica.	" "	PEDRO F. ROBERTS
Clínica Médica.....	Dres.	JUAN. B. GIL, CÁRLOS L. VILLAR y EUFEMIO UBALLES
Medicina Legal y Toxicología.....	Dr. D.	MANUEL BLANCAS (en ejerc.)
Obstetricia y Clínica respectiva	Dres.	ANTONIO T. BALLESTER, S. MOLINA y LUIS F. VILA

DISECTOR

DR. D. JUAN J. NAON

PRESIDENTE DE TESIS

DR. D. MANUEL ARAUZ

A la memoria de mi madre

A MI PADRE

A MI TIO

El Dr. D. Santiago Larrosa

Señor Presidente:
Señores Académicos:

Hace más de seis años que pisé por primera vez los umbrales de la Escuela de Medicina. Venía entónces solicitando ser inscripto en el número de sus alumnos. Hoy dia, quizá el último en que tenga el honor de oir una vez más vuestras sábias lecciones, vengo á solicitaros el honroso título de Doctor en Medicina. Para esto, el Reglamento de la Facultad exige un trabajo escrito que verse sobre uno cualquiera de los tantos puntos que abarca la Ciencia Médica. Es cumpliendo con este requisito que presento éste á vuestra consideracion. Él versa sobre una de las afecciones más graves de las articulaciones, á la cual le dió Richard Wiseman el nombre de *Tumor Blanco* y que entre nosotros se presenta con tanta frecuencia.

Al elejir este punto para mi disertacion inaugural, no lo he hecho con la intencion de presentaros algo nuevo sobre su estudio, sino tan solo por haber tenido la oportunidad de observar varios casos durante mi asistencia á la Clínica Quirúrgica.

DEFINICION Y SINONIMIA

Con el nombre de *Tumor Blanco* se comprende hoy dia, una série de flegmacias articulares que, aunque no siempre tan graves, ni dependientes de una misma causa, se asemejan retre sí por su marcha crónica, su tendencia á la supuracion y sobre todo á la formacion de un nuevo tejido llamado tejido fungoso, la invasion de la mayor parte de los elementos de la articulacion, cuyas lesiones profundas ponen á menudo la vida del enfermo en peligro y siempre son seguidas de una alteracion más ó ménos pronunciada de las funciones del miembro y algunas veces aún de la pérdida absoluta de estas mismas funciones.

Más ó ménos, éstas son las palabras con que el señor Follin se expresa al definir la enfermedad que nos ocupa. Aunque poco concisa esta definicion, me parece la más aceptable, por cuanto ella nos da una idea bastante exacta de la série de fenómenos que se pasan en la articulacion, asiento de la enfermedad de que tratamos.

Otros patologistas teniendo en cuenta los síntomas mas culminantes que presentan con más frecuencia estas diversas lesiones articulares, han tratado de darles una denominacion basada en esos mismos síntomas.

Así vemos llamarles tumores frios, tumores linfáticos, tumores escrofulosos etc., segun que su marcha era lenta, ó el papel que desempeñaba el depósito de linfa en estos desórdenes articulares ó la presencia de la escrófula en el sugeto enfermo.

Reymar en el siglo pasado, fundándose en que en la mayor parte de los casos se encuentra la sinovial transformada en tejido fungoso, le dió el nombre de tumores fungosos ó artrítis fungosa.

Sin creer mala la denominacion de Reymar, puesto que en la mayor parte de los casos lo característico de estas afecciones es la presencia del tejido fungoso, acepto la de Tumor blanco, por ser la que aceptan la mayor parte de los autores á pesar de ser tan vaga.

SITIO Y ETIOLOGIA

Los tumores blancos se observan en casi todas las articulaciones del esqueleto; pues solamente en las sinártrosis no se presentan. Muy frecuentes en las diártrocis lo son mucho ménos en las sínfisis á escepcion de las de la columna vertebral, las que con bastante frecuencia son atacadas. Las de los miembros inferiores, probablemente por el mayor trabajo que ejecutan son invadidas más á menudo que las de los miembros superiores.

De todas las articulaciones del esqueleto las de la rodilla y la coxo-femoral ó de la cadera, son las que lo presentan con mas frecuencia. Entre una y otra casi no se puede establecer diferencia; pues, para unos como Nélaton sería la de la rodilla la preferida, miéntras que otros autores creen que sea la de la cadera. Despues vendrian en órden de frecuencia, la del pié, del puño, del codo y columna vertebral.

No hay edad donde no se haya observado el tumor blanco, sin embargo de ser más frecuente en los niños y jóvenes que en los ancianos. Durante la vida intrauterina tambien se suele presentar, como lo comprueban las observaciones de muchos tócólogos como Verneuil, Brou, Morel, Lavallée y otros.

En tésis general, se puede decir que en los indivíduos de constitucion linfática y debilitados, ya sea por las malas condiciones higiénicas que los rodean, ya por excesos, ya por pérdidas seminales y más que todo por

la que produce la masturbacion, así como en los de temperamento débil es en los que se observa con mas frecuencia.

Obran tambien como causa predisponente, las fiebres eruptivas, la fiebre tifóidea y todas las enfermedades generales que alteran la constitucion.

Pero, para que la enfermedad se presente no basta la predisposicion, sino que es necesario una causa que la determine. Este papel desempeñan todas las lesiones traumáticas que en un indivíduo de buena constitucion son insuficientes para producirlas.

No son, sin embargo, únicameute las causas locales, como los traumatismos etc., las únicas capaces de obrar como determinantes, sino que tambien se agregan á ellas otras generales como la escrófula, la tuberculósis, la sífilis, el estado puerperal, la blenorragia, el reumatismo etc, que ejerciendo una accion especial sobre las articulaciones, favorecen la formacion del tumor blanco.

SINTOMATOLOGIA

De maneras distintas se suele presentar el tumor blanco: Unas veces el enfermo se queja durante mucho tiempo de dolores vagos, que aparecen durante un tiempo para desaparecer más tarde y volver á presentarse, y así sucesivamente, hasta que la enfermedad concluye por desenvolverse, siendo esto lo más comun. Otras, y son muy raras, la afeccion se presenta de golpe y con vivos dolores. Por fin, en ciertos casos suele presentarse como degeneracion de una artrítis aguda traumática, ó espontánea.

Sin embargo de que en la mayoria de los casos el dolor es el primer signo que se observa, en algunos la tumefaccion le antecede.

Hay enfermos que se quejan de dolores en la articulacion inferior á aquella donde se presenta la enfermedad. Este fenómeno todavia no ha tenido esplicacion satisfactoria. Así por ejemplo: miéntras que Thompson se lo esplica diciendo que es debido á un estado mórbido de los nervios vecinos de la articulacion enferma, los que trasmitian por irradiacion el dolor á la articulacion vecina, otros como Richet atribuyen esta irradiacion dolorosa á la propagacion de la osteitis á toda la extencion del hueso cuya extremidad se supone enferma. Pero, ni una ni otra esplicacion son aceptables, al ménos en muchos casos como lo dice el señor Follin, puesto que si bien es cierto que la espli-

cacion de Thompson es clara cuando se trata del dolor de la rodilla en la coxalgia por la presencia del nervio obturador, deja de serlo cuando se trata de otras articulaciones donde no hay nervios que por su relacion indujesen á aceptar la misma esplicacion. En la coxalgia el enfermo siente en la rodilla dolores para lo cual vendria bien la esplicacion de Richet, suponiendo una propagacion de la osteítis; pero, si esto fuese así no habria razon que esplicase el por qué, cuando el tumor blanco tiene por asiento la rodilla, solo en muy raros casos se siente dolor en la articulacion coxo-femoral.

Más tarde, y á medida que la alteracion hace progresos, la tumefaccion de la articulacion aumenta y se manifiesta tanto más cuanto que los músculos situados por encima y debajo de ella disminuyen de volúmen por el enflaquecimiento. Al mismo tiempo los músculos flexores se retraen.

La tumefaccion articular, unas veces es de forma regular y redondeada; otras irregular. En el primer caso, es debida al acúmulo de líquido en la sinovial y á la infiltracion de las partes blandas. En el segundo á consecuencia de haber principiado la inflamacion por las partes óseas. Por último, esta tumefaccion se hace aun más voluminosa por la presencia de las fungosidades.

En la articulacion enferma, cuando la tumefaccion se ha hecho ya algo considerable, puede el observador comprobar, sobre todo en aquellos puntos donde los ligamentos no existen, la existencia de líquido ó de las fungosidades que por su presencia dan á la sinovial el aumento de volúmen. Para esto basta que coloque sus manos convenientemente sobre el tumor y ejecute con ellas presiones alternativas, que le permitirán apreciar

una clara fluctuacion, si es puramente líquido lo que encierra la sinovial y algo oscura si á la vez que líquido hay fungosidades. Cuando son únicamente las fungosidades las que producen el aumento de volúmen, dan al tumor una consistencia blanduzca y algunas veces se produce una falsa fluctuacion, capaz de hacer creer al médico que se trata de la presencia de líquido.

El miembro enfermo, á medida que la enfermedad progresa, va tomando una posicion fija que se aproxima á la semi-flexion y de lo cual muchas veces no se apercibe el enfermo, por ser independiente de su voluntad.

Muchas esplicaciones se han dado á cerca de la causa de este fenómeno. Solo citaré la de Hunter por ser la más aceptada hoy dia. Para este Cirujano es debida á que la irritacion articular, trasmitida á la medula, reacciona sobre los nervios motores y produce la contraccion permanente de los músculos que rodean la artículacion.

Segun la época en que se observe la enfermedad, los movimientos de la artículacion son: ó muy limitados, lo que sucede cuando la afeccion data de poco tiempo; ó exajerados, cuando sucede lo contrario; en este caso se comprueba al mismo tiempo una crepitacion producida por el roce de las superficies óseas denudadas.

En esta época es cuando se presentan los signos de la inflamacion supurativa: Aumenta la tumefaccion, la inflamacion gana el tejido celular subyacente y la piel se pone roja y tensa. Entónces se presenta la supuracion al exterior, al traves de trayectos fistulosos, que se forman para darle salida, y por los cuales se puede llegar hasta el punto enfermo por medio del estilete. En este momento en que el tumor blanco ha llegado á

su último periodo es cuando se suelen observar luxaciones de las articulaciones enfermas.

No siempre el tumor blanco va acompañado de fenómenos generales y cuando lo acompañan no es siempre en una misma época que se presentan, pues hay veces que lo acompañan desde el principio y otras desde un período más ó ménos avanzado.

Estos fenómenos generales son: fiebre, ya contínua, irregular, intermitente ó remitente; el insomnio producido por los dolores y la languidez de las funciones digestivas.

Cuando se presenta la supuracion aumenta la fiebre; por último, una vez establecidos los trayectos fistulosos, puede suceder que se presenten los accidentes de la infeccion pútrida y el enfermo muera en el marasmo.

Se ha observado que cuando el tumor blanco reconoce por causa la tuberculósis y la supuracion tiene lugar, la muerte del enfermo se aproxima más, porque la postracion consiguiente á la supuracion favorece la evolucion de los tubérculos pulmonares, si es que ya existian, ó su aparicion si aun no se habian manifestado.

MARCHA, DURACION Y TERMINACION

La marcha del tumor blanco no siempre es la misma. Unas veces se presenta con tal regularidad que se le puede dividir en tres períodos: de inflamacion, de supuracion y de marasmo ó reparacion. Otras es tan irregular su marcha que del periodo de inflamacion suele pasar al de reparacion, sin que la supuracion haya tenido lugar.

Siendo muy lenta la marcha de esta enfermedad, su duracion suele ser de años.

Su terminacion reviste diferentes formas. Hay veces que ántes de presentarse la supuracion se ve disminuir y desaparecer la tumefaccion y el dolor: la enfermedad ha terminado por resolucion; pero el enfermo queda con su miembro en malas condiciones, pues los movimientos se hacen con dificultad y muchas veces reaparece la enfermedad.

A veces despues de alcanzar al segundo período, la supuracion desaparece poco á poco, se cierran las fístulas que le daban salida y el enfermo mejora; pero la articulacion ya no recupera sus movimientos fisilógicos, debido á que la anquílosis tiene lugar por la perturbacion que han sufrido las superficies artículares durante el proceso flojístico. Otras veces se forma una falsa articulacion.

Una de las terminaciones más frecuentes del tumor blanco es la muerte, que sobreviene generalmente despues del segundo período, y los enfermos sucumben debilitados por la fiebre héctica ó por las complicaciones que son tan frecuentes.

DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO

No es difícil hacer el diagnóstico del tumor blanco.

Sin embargo, la artrítis seca, el reumatismo crónico, la osteítis epifisaria, la hidártrosis etc. pueden en ciertos casos dar lugar á una confusion.

Haremos pues, el diagnóstico diferencial entre todas estas afecciones y la enfermedad que nos ocupa.

La artrítis seca se distingue: 1° porque no se presenta con dolores, 2° porque conserva las movimientos, 3° por la deformacion considerable de la articulacion y 4° porque nunca la acompañan síntomas generales.

El reumatismo crónico se distingue: 1° Por la ausencia de fungosidades y trayectos fistulosos y 2° por la invasion de varias articulaciones á la vez ó sucesivamente.

La osteítis epifisaria es la que presenta más dificultades para establecer su distincion con el tumor blanco; pero si se tiene en cuenta la falta de fungosidades sinoviales y que los movimientos se pueden ejecutar con pocos dolores, las dificultades desaparecen.

Ahora si se trata de saber cual es el elemento de la articulacion primitivamente afectado, y á que causa es debido, las dificultades son mayores. Sin embargo, los prácticos establecen entre los tumores blancos de las partes duras y de las partes blandas los siguientes caracteres diferenciales: 1° El dolor por lo general es más intenso cuando la lesion tiene por punto de partida las

extremidades óseas y este dolor se exajera por la presion de las superficies articulares. 2° La tumefaccion es más considerable en los tumores blancos de las partes blandas que en los de las partes duras y queda mucho tiempo limitado en este último caso á las extremidades articulares, lo que se puede comprobar por la palpacion.

Las alteraciones profundas que se encuentran en los tumores blancos, que han principiado por las partes blandas, no se observan sino rara vez en aquellos que principian por las partes duras; los movimientos anormales se muestran con ménos rapidez porque los ligamentos conservan por mucho tiempo una solidez suficiente para mantener las relaciones normales de las superficies articulares por un tiempo mayor.

La supuracion se produce mas pronto en los tumores blancos que principian por los huesos, é introduciendo el estilete, por los trayectos fistulosos que le dan salida, se puede comprobar la presencia de las seperficies óseas alteradas.

Pasemos ahora á establecer el diagnóstico causal del tumor blanco.

Se puede decir que un tumor blanco es de causa reumática cuando ha atacado primeramente los tejidos blandos, con la existencia de un gran derrame en el interior de la sinovial y el sujeto enfermo presenta una buena constitucion y que por las condiciones higiénicas de que se halla rodeado y antecedentes, se averigüe que ántes ha padecido reumatismo.

Cuando la escrófula es la causa, la enfermedad puede principiar ya por los huesos, ya por las partes blandas. En el primer caso hay una osteítis, una cáries, una nécrosis, tubérculos etc., que traen mas tarde

la inflamacion de las partes blandas. En el segundo caso, la sinovial es la primeramente atacada; la articulacion enferma está muy tumefacta debido á un derrame en el interior de la sinovial ó á la presencia de fungosidades. Si á todos estos caractéres locales se agregan los generales, que pertenecen á los individuos escrofulosos ya se puede decir que la afeccion tiene por causa la escrófula,

Cuando el tumor blanco es debido á la diátesis tuberculosa, el estado general del individuo, su principio por las estremidades óseas, su marcha rápida y la presencia de tubérculos pulmonares, no dejarán lugar á la duda.

Si es de naturaleza sifilítica, los antecedentes del enfermo, la exageracion de los dolores durante la noche, su poca tendencia á la supuracion, la comprobacion de los síntomas secundarios ó terciarios de la sífilis y por último, el resultado del tratamiento antisifilítico, bastarán para establecer el diagnóstico.

Es tambien muy importante para el pronóstico y el tratamiento, determinar cual es el estado en que se encuentran los elementos de la articulacion atacada y muy especialmente de los huesos y ligamentos.

El estado de las superficies óseas es muy importante comprobar por lo que si ellas se hallan denudadas debido al trabajo inflamatorio, ya no se puede esperar en el caso de una curacion, que la articulacion enferma recupere sus movimientos normales,, pues es casi seguro, á menos que no se forme una falsa articulacion, que la anquilosis tenga lugar. Para conseguir dicha comprobacion se aplica una mano sobre la articulacion mientras que con la otra se imprimen movimientos al

miembro, si se siente un frote duro ó crepitacion es casi seguro que las superficies óseas están denudadas.

Cuando esta crepitacion no se observa, es necesario repetir esta misma maniobra varias veces porque suele suceder que las fungosidades interponiéndose entre las dos estremidades óseas impiden que se produzca el frote y con la continuacion se consigue que un movimiento de ellas, dé lugar á que se lleguen á poner en contacto esas mismas superficies, que es lo que se busca.

El estado de los ligamentos es fácil de apreciar por los movimientos exagerados y aun anormales que tienen lugar cuando aquellos se hallan alterados, lo cual no sucede en el caso contrario.

El pronóstico del tumor blanco siempre es grave, pues en los casos mas felices cuando se obtiene la curacion esta no tiene lugar sinó con la anquílosis. Por otra parte, siempre la vida del enfermo corre peligro.

La pérdida de los movimientos, la pérdida del miembro no son las peores consecuencias de esta grave enfermedad; pues si se tiene en cuenta que casi siempre ataca á individuos de salud alterada por la diátesis escrofulosa, tuberculosa ó reumática, no es de estrañarse que en muchos casos termine por la muerte.

Respecto de su sitio, es mucho mas grave el de los miembros inferiores que el de los superiores y salvo escepciones, es mas grave en las vastas articulaciones que en las de pequeña dimension.

Varía tambien el pronóstico con relacion á la causa: así, el de causa sifilítica es menos grave que el que

es debido á la escrófula ó á la tuberculosis, lo que se esplica porque en el primer caso siempre hay esperanza de que el tratamiento anti-sifilítico dé resultados satisfactorios.

ANATOMIA PATOLOGICA

Todo tumor blanco tiene por punto de partida las superficies articulares ó la membrana sinovial que está destinada á facilitar los movimientos de la articulacion, mediante el líquido que ella segrega. Es por esto que al hacer el estudio anatomo-patológico de esta afeccion, creo mas conveniente principiar por describir las alteraciones de que son asiento estos elementos articulares y seguir asi de dentro á afuera á la inversa de lo que hace el Señor Follin que principia por la piel.

Principiaremos, pues, por la membrana sinovial, los huesos, los cartílagos y los ligamentos, que son, puede decirse las partes esenciales de toda articulacion y concluiremos con las que le son accesorias, como los tendones, las aponeurosis, los músculos, el tejido celular sub-cutáneo y por último la piel.

Cuando el tumor blanco es reciente se puede decir que es imposible observar las alteraciones de que puede ser asiento la membrana sinovial, pues solo por casualidades es que algunos han tenido la oportunidad de practicar autopsias.

Richet y Paquet para hacer este estudio han producido artificialmente artritis en los perros y llegado de este modo á comprobar lo siguiente: En el principio se inyecta el tejido celular subseroso primero, despues se enrojece la serosa pero no hay vascularizacion manifiesta. Cae el epitelio y la sinovial presenta una super-

ficie despulida. Se forman exudados que se presentan ya bajo la forma de copos aislados, ya bajo la forma de una capa contínua que se estiende á la superficie de la sinovial y reviste una porcion mas ó menos estensa de los cartílagos articulares. Estas son masas gelatinosas mas ó menos opacas á las que se ha dado el nombre de fungosidades sinoviales.

La estructura de las fungosidades sinoviales es idéntica á la de los botones carnosos que se observan en la superficie de las heridas y úlceras. En cuanto á su mayor ó menor coloracion y transparencia dependen del número de vasos que les surcan.

Una vez formado el tejido fungoso, se modifica de diversas maneras: Unas veces se transforma en tejido laminoso y fibroso y debido á este tejido es que en los casos que la enfermedad tiende á la curacion se establecen las falsas anquílosis. Otras veces las fungosidades en vez de sufrir esta organizacion progresiva se multiplica, invade todos los elementos de la articulacion y las partes que le son vecinas hasta presentarse debajo de la piel. Por último vienen á hacer hernia al esterior al través de cualquier solucion de continuidad que ella presenta, ya sea esta debida al bisturí del cirujano, ya al proceso inflamatorio.

Modificada la sinovial en su constitucion anatómica, su producto de secrecion se modifica tambien. Es asi que unas veces la cavidad de la membrana serosa se vé desprovista de líquido y otras contiene sinovia pura ó serosidad rojiza. Pero no es raro que bajo la influencia de la inflamacion el líquido se ponga turbio, espeso y presente algunos glóbulos purulentos ó gránulos grasosos y aun hematias que le dan por su pre-

sencia un color rojizo. Otras veces es pus lo único que se encuentra en el interior de la articulacion.

El pus que se observa en el interior de la articulacion se forma unas veces antes de que se presente el tejido fungoso y otras despues de su presencia. Cuando sucede lo primero Bonnet, les dá el nombre de absesos frios de la articulacion; en el segundo caso el de fungus articular.

La presencia de sustancia tuberculosa en el pus del interior de la sinovial, hizo sostener á Rokitansky que el tubérculo se formaba directamente en la cavidad sinovial. Panas cree lo contrario y dice, que en los casos en que se observa la materia tuberculosa en el interior de la cavidad sinovial, es debido á que tomó oríjen en las estremidades óseas y mas tarde se abrió camino hácia el interior de la articulacion.

En resúmen: La única alteracion que presenta la sinovial y que sea especial del tumor blanco, es la formacion de fungosidades.

Las alteraciones del tejido óseo pueden ser consecutivas á las de la sinovial, ó primitivas. Estas alteraciones son de naturaleza muy variada: ya son osteitis, cáries supuradas y fungosas, nécrosis, ó tubérculos.

La osteitis se la observa en distintos grados de desenvolvimiento: desde la simple vascularizacion hasta el momento en que dá lugar á la cáries y las trabéculas del tejido esponjoso rodeadas de fungosidades y privadas del movimiento nutritivo se necrosan. Es debido á esto que algunas veces al abrir una articulacion afectada de tumor blanco se suele encontrar en medio de las fungosidades y del pus, algunos secuestros.

La presencia del tubérculo en las extremidades de

los huesos es, en muchos casos, la génesis del tumor blanco. La materia tuberculosa se presenta unas veces enquistada, cosa que desde que la describió Nélaton todo el mundo ha aceptado, y otras, lo que aun no está del todo bien comprobado, bajo la forma de infiltracion tuberculosa, como la llamó el mismo cirujano y que para otros no seria más que una iñfiltracion de pus, una verdadera osteitis supurada.

El modo de produccion del tumor blanco difiere en uno y otro caso: En el primero los tubérculos enquistados se reblandecen y cae la materia tuberculosa en la cavidad articular, determinando por su presencia una artritis de las más graves. En otros casos la epífisis se infiltra de materia tuberculosa, el tejido esponjoso se necrosa, se reabsorve el cartílago y se encuentra el tejido óseo, blanco y duro; entónces la articulacion es el asiento de una supuracion interminable.

Por lo que dejamos dicho, se ve que la mayor parte de las alteraciones óseas del tumor blanco presentan los caracteres de la inflamacion. La osteítis se caracteriza sobre todo por la produccion de fungosidades que, lo mismo que las que cubren la sinovial, son susceptibles de diversas metamórfosis. Ya tienden á organizarse y pasan sucesivamente al estado fibroso, despues óseo para dar lugar á las anquílosis óseas. Ya por el contrario, las fungosidades sufren un trabajo de destruccion cuyo último término, es la desaparicion de su tejido y formacion de pus y de grasa. Es entónces que los huesos se destruyen debido á la nécrosis. Las superficies articulares abandonan sus relaciones, á causa de la alteracion de los ligamentos, y se establecen las luxaciones espon-

táneas, de que ya hemos hecho mencion al estudiar la sintomatología.

Estando los cartílagos desprovistos de vasos y debiendo su nutricion á los vasos de las extremidades epifisarias que cubren, y si se admite, como lo creen muchos que, su integridad exije la de la membrana sinovial cuyo producto de secrecion baña su superficie, fácilmente se comprenderá que su alteracion siempre es consecutiva á la de los huesos ó de la sinovial.

Las alteraciones que sufren los cartílagos en el tumor blanco, son: El reblandecimiento, la decorticacion, es decir, la separacion del cartílago diartrodial, de la epífisis ósea que cubre, la alteracion velvética, la ulceracion, que puede ser el resultado de nécrosis parciales del cartílago y en algunos casos se han visto vegetaciones cartilaginosas llamadas encondromas.

Los ligamentos articulares no son suceptibles de inflamacion, pues carecen de vasos y la única alteracion que sufren es el reblandecimiento.

Los tendones, así como las aponéurosis, tampoco son suceptibles de otra cosa que del reblandecimiento.

Los músculos se encuentran atrofiados y algunas veces con principio de degeneracion grasosa, probablemente debido á la falta de accion á que están condenados.

El tejido celular sub-cutáneo, rara vez está sano ó esta infiltrado de serosidad ó condensado.

La piel al principio de la enfermedad está sana; pero á medida que ésta progresa, pierde su coloracion y consistencia y por último se presenta acribillada de orificios, por los cuales sale el pus y hasta las fungosidades.

TRATAMIENTO

El tratamiento del tumor blanco debe ser general y local.

Tratamiento general—Cuando nos ocupamos de la etiología de la afeccion en cuestion, dijimos que los individuos de constitucion debilitada, los escrofulosos, los tuberculosos, los sifíliticos y los reumáticos presentaban un terreno propicio para el desarrollo del tumor blanco. Combatir estos diversos estados es el el objeto del tratamiento general.

Así pues, si nos encontramos con un sujeto afectado de tumor blanco, cuya constitucion se encuentra debilitada, ya sea desde ántes de presentarse la afeccion ó á consecuencia de ella, lo que es muy general, le administraremos los tónicos, una alimentacion reparadora y lo rodearemos de todas las mejores condiciones higiénicas que nos sea posible. Así, le haremos ocupar una sala bien aereada, seca y donde los rayos solares penetren con regularidad.

Entre las condiciones higiénicas á que ha de someterse el enfermo, tenemos una de la mayor importancia, cual es el ejercicio al aire libre.

Como se comprende, esta última indicacion requiere por parte del enfermo la posibilidad de hacerlo, ya sea mediante sus solas fuerzas, ya con la proteccion de ayudantes ó de aparatos adecuados. En el primer caso, es decir, cuando el enfermo no necesita de ayuda algu-

na, como sucede en aquellos en quienes la enfermedad tiene por asiento los miembros superiores, están contestes todos los cirujanos en lo benéfico del ejercicio y lo indican, No así en el segundo caso, es decir, cuando el tumor blanco reside en los miembros abdominales. Así miéntras que Desault, Dupuytren, Boyer y otros condenan al enfermo al reposo más absoluto, Lugol y Voisin mandan á sus enfermos que hagan ejercicio con la ayuda de muletas ó asistentes.

El señor Follin adopta un término medio y dice que siempre que se consiga la inmovilizacion de la articulacion enferma mediante un aparato adecuado, sin que esto impida que el enfermo se levante, es conveniente el ejercicio.

Esta última opinion nos parece la más aceptable, puesto que se evita el inconveniente de los movimientos de la articulacion enferma, al mismo tiempo que se cumple con una de las condiciones más esenciales para el sostenimiento de las fuerzas, cual es el ejercicio, por el gran rol que desempeña en bien de las funciones de digestion y nutricion.

Si aparte de la buena ó mala constitucion del individuo se presenta la diátesis escrofulosa, reumática, tuberculosa ó sifilítica, la combatiremos con los medios que en cada uno de estos casos aconseja la ciencia médica y así habremos llenado la mayor parte sinó todas las indicaciones del tratamiento general.

Tratamiento local—El tratamiento local tiene por objeto atacar directamente la enfermedad y su importancia es capital.

Muchos son los medios de que se han valido los cirujanos para llenar el objeto que se propone este tra-

tamiento. Como no todos tienen igual valor por los resultados que mediante ellos se obtienen, solo haremos una ligera reseña de aquellos que al modo de ver de los autores, dan pocas esperanzas de buen éxito, para ocuparnos con alguna detencion de los que los cirujanos aconsejan como mejores.

Entre los primeros tenemos:

Las emisiones sanguíneas.—Antes muy preconizadas por Lisfrank y hoy dia reservadas para los casos en que la enfermedad va acompañada de una violenta inflamacion.

Los emolientes, narcóticos y refrigerantes.—Salvo los últimos, que en manos de Bonnet, Berart y Esmarch han dado buenos resultados, los otros desempeñan el papel de calmantes únicamente.

Los revulsivos, vejigatorios y cauterios.—Segun Velpeau, suelen dar resultado, sobre todo acompañados de la compresion.

Entre los segundos, es decir, los más aconsejados por los autores, por sus buenos resultados, tenemos:

El enderezamiento y *la inmovilizacion* de la articulacion enferma.—Como hemos indicado en el estudio de la marcha del tumor blanco, la articulacion enferma, toma una posicion fija que por lo general se aproxima á la semi-flexion.

Esta posicion es mala, sobre todo cuando se trata de los miembros inferiores, en el caso en que se establezca una anquílosis ósea. Evitar este inconveniente es lo que se propone el cirujano con el enderezamiento y la inmovilizacion.

El enderezamiento se puede obtener de dos maneras distintas: ya se lleva el miembro de una manera suave

y sucesivamente, por medio de las manos ó de aparatos, á su posicion normal, y en este caso lleva el nombre de *enderezamiento gradual,* ó se hace esto de una manera brusca é instantánea, lo que lleva el nombre de *enderezamiento brusco.*

Del primer procedimiento hay muy poco que esperar y es muy doloroso; pero tiene la ventaja de desarrollar poca inflamacion. El segundo, da mejores resultados y se evitan los dolores y la resistencia muscular mediante el empleo del cloroformo. Sin embargo, á la par de sus ventajas tiene sus inconvenientes, como son: el ser seguido de una violenta inflamacion y el peligro que hay de producir una fractura, por los esfuerzos que se emplean para enderezar el miembro.

Una vez llevado el miembro á su posicion normal, hay necesidad de mantenerlo en posicion, mediante un aparato. Para esto se han empleado muchos: el más conveniente, y hoy dia muy en uso, es la canaleta de alambre, cuyo modo de colocar es tan conocido.

Es así, que á más del enderezamiento se obtiene la inmovilizacion del miembro. Pero esta inmovilizacion no debe prolongarse durante mucho tiempo, para evitar las malas consecuencias que suele traer. Así pues, cuando la inflamacion haya desaparecido se imprimirán al miembro movimientos suaves, bajo la influencia de los cuales, los elementos articulares tienden á recuperar sus funciones.

Los resolutivos mecánicos—Que comprenden: la *compresion* y *el masage.* La compresion tiene por objeto exprimir los líquidos que bañan los tejidos periarticulares y obra tambien por la inmovilidad que da á la articulacion, debido á los medios que para obte-

nerla se emplean. Estos medios son: vendajes, ya formados de distintas piezas ó tiras colocadas á la manera del vendaje de Scultet; ya como lo hace Bonnet, un vendaje circular con vendas de flanela; ó por último, como lo quieren algunos cirujanos un vendaje almidonado ó enyesado.

Cualquiera que sea el vendaje empleado, siempre es conveniente cuidar que la compresion sea uniforme, para evitar el esfacelo que suele presentarse con los vendajes mal colocados; para esto es conveniente rellenar los huecos con algodon.

Como á medida que los tejidos se desengurgitan los vendajes van quedando holgados y por lo tanto sin accion, algunos han recurrido á los vendajes por medio de una venda elástica, lo que parece evitar en gran pate este inconveniente.

El masage obra tambien como la comprension, exprimiendo los líquidos de los tejidos blandos de la articulacion; pero su empleo no es tan ventajoso como el de esta última.

Reseccion y amputacion—Hay tumores blancos contra los cuales todas las medicaciones anteriormente citadas fracasan y la enfermedad, adelantando su marcha destructora pone en peligro inminente la vida del enfermo, por la debilidad excesiva á que lo reduce la supuracion y porque bien pronto aparece la fiebre héctica acompañada de una diarrea incoercible. Es en este caso en el que el cirujano no debe trepidar en estirpar la causa originaria de tan terribles accidentes, mediante una operacion. Para estos casos dos son las operaciones que se presentan á la eleccion del operador: La reseccion y la amputacion. Por la primera se separa la par-

te enferma, respetando lo que está sana, con la esperanza de que más tarde llegue á prestar sus servicios. Por la segunda, se sacrifica á la vez lo que está sano.

Antes de proceder á operar hay que averiguar si hay ó no otras articulaciones afectadas; pues si las hay, para Bonnet y otros seria una contra indicacion. Sucede lo mismo en los casos de enfermedades viserales graves y sobre todo en las caquexias tuberculosas.

Cuando existen tubérculos pulmonares en su primer período, háse visto dar buenos resultados á la reseccion y más aun á la amputacion, porque quitan á la economia una de las causas que la debilitan, dejándola así en condiciones de luchar con más ventaja contra la enfermedad general. No sucede lo mismo cuando los tubérculos han principiado á reblandecerse, pues entónces la operacion no hace más que acelerar la evolucion tuberculosa y por lo tanto acorta la vida del paciente.

En cuanto á la eleccion entre una y otra de las dos operaciones, se puede decir que es preferible la amputacion cuando las partes blandas están profundamente alteradas, ó cuando la alteracion principal ocupa las extremidades óseas y el estado general del enfermo hace temer la falta de resistencia para una supuracion prolongada.

Se preferirá la reseccion en los casos en que los huesos estén profundamente alterados y las partes blandas poco afectadas, aun cuando presenten algunas fístulas, pues la herida que queda despues de la reseccion articular no se reune por primera intencion, supura, y debido á esta supuracion, desaparecen las alteraciones de las partes blandas.

OBSERVACIONES

1ª.

Juan Sanchez, argentino, de 32 años de edad, de profesion acarreador de ganado y constitucion débil, ingresó al Hospital General de Hombres el dia 15 de Mayo de 1880, donde ocupó el núm. 26 de la sala de Cirugía. Habiase resuelto á pedir alojamiento y asistencia en esta Casa de Caridad, porque se encontraba imposibilitado para ejercer su profesion, á causa de una enfermedad que decia tener en la rodilla del lado derecho y que databa de varios meses atras.

Interrogado Sanchez refirió que hacia como un año que trabajando en un corral habia recibido sobre la rodilla un fuerte golpe con la argolla de un lazo; que á consecuencia de esto se le hinchó muchísimo y lo puso en la necesidad de guardar cama por varios dias, despues de los cuales, y habiendo sido asistido por un Curandero, se levantó y entregó de nuevo á su ocupacion habitual, á pesar de sentir siempre una incomodidad en la rodilla, cada vez que tenia que hacer fuerza con ella. Así pasó durante tres ó cuatro meses; pero como el dolor aumentaba mucho, á tal punto de no poder caminar sin sufrimiento, resolvió hacerse ver nuevamente por el curandero que ántes lo habia asistido, y en manos del cual ha estado hasta el dia 4 del mes de mayo de 1880, en que se dispuso á venir á esta ciudad para hacerse asistir.

Antes de recibir el golpe dice el enfermo que habia padecido de reumatismo y que ninguna otra enfermedad habia tenido.

Examinando el miembro inferior derecho, se notaba el aumento considerable del volúmen de la rodilla, la piel tensa y lustrosa presentaba una coloracion rojiza, la pierna ligeramente flexionada sobre el muslo, oponia una fuerte resistencia al tratar de enderezarla y el enfermo acusaba en ese momento intensos dolores. La pierna habiase atrofiado en parte, pues su volúmen era muy inferior á la del lado opuesto.

En vista de los antecedentes que dejo indicados y de los síntomas actuales, tambien enumerados, se hizo el diagnóstico de un tumor blanco por causa reumática.

Como tratamiento general se aconsejó y ordenó una alimentacion tónica, el vino de quina y el yoduro de potasio.

Localmente se le aplicó tintura de yodo y un vendaje lijeramente compresivo. Así pasó hasta el dia 29 de Junio en que el profesor ordenó se le hiciera el enderezamiento brusco del miembro y la aplicacion de un vendaje enyesado.

Practicada la operacion con el mejor éxito y sin sufrimientos para el enfermo, pues se aplicó el cloroformo, se continuó con el mismo tratamiento general y ordenó la más completa inmovilidad hasta pasados veinte dias, despues de los cuales se le ordenó levantarse ayudado de un par de muletas. Dos meses despues salió el enfermo curado y podia caminar con su pierna derecha, aun cuando la articulacion de la rodilla carecia de movimientos por una ankilosis que se habia formado.

2ª.

El 9 de Enero del corriente año ingresó á la sala 2ª del Hospital "Buenos Aires" á cargo entónces del Dr. Argerich el individuo Raymundo Pereira, de nacionalidad argentino, 39 años de edad y de profesion pastor, pidiendo ser asistido de una enfermedad que hacia año y medio tenia en la articulacion de la muñeca derecha. Este indivíduo, de constitucion deteriorada por un padecimiento de larga fecha, presentaba un tumor que comprendia toda la articulacion y que el solo aspecto exterior revelaba una destruccion profunda de los tejidos.

Refiere Pereira que hace año y medio sufrió un golpe en la articulacion que lo imposibilitó para trabajar durante quince dias, pues el punto golpeado se habia inflamado de tal modo, que tuvo que llamar médico para que lo asistiera. Al cabo de dos semanas pudo dedicarse á su trabajo, pero no del todo sano. En ese estado, continuó durante seis meses próximamente, en cuyo lapso de tiempo la articulacion fué aumentando de volúmen paulatinamente, con pocos dolores y sintiendo principalmente imposibilidad para mover bien los dedos, que disminuian de volúmen. En este estado continuó hasta el mes de Junio de 1881, en que, segun él, le apareció un grano que reventó, dando lugar á una supuracion sanguinolenta y fétida. Este pequeño abceso no cerró más y quedó convertido en una fístula cubierta de botones carnosos de aspecto fungoso y que sangraban al menor contacto. Despues de este se presentaron otros en número de seis en toda la cara dorsal de la mano y tercio inferior del ante-brazo que es

convirtieron en una série de focos de supuracion interminable, que lo debilitaban dia á dia. El médico que lo asistia en Lujan, pues este era el punto de su residencia, le aconsejó viniera al Hospital, á lo que se resolvió inmediatamente.

Examinadas las fístulas con el estilete, nos descubrieron los huesos cariados en casi todo el carpo, así como tambien la extremidad inferior del cúbito y radio. La supuracion era fétida y en ella se notaban pequeñas partículas óseas.

El enfermo estaba muy debilitado y se quejaba de dolores que no le dejaban dormir. Habia tenido en su juventud sífilis, lo que se podia comprobar por los rastros que la enfermedad habia dejado.

El Dr. Argerich diagnosticó un tumor blanco de causa sifilítica.

Como tratamiento se le ordenó jarabe de Gibert al interior y una alimentacion reparadora. La mano enferma fué lavada con licor de Villate.

Este tratamiento se continuó durante un mes, hasta que por fin, viendo que el proceso no se detenia, sino que, por el contrario, se hacia cada vez más profundo, por la cantidad y calidad del pus, el Dr. Argerich ordenó se practicara la amputacion.

El dia 10 de Febrero, el Dr. Gandolfo, entónces practicante mayor de la sala, cumpliendo con lo ordenado por el Dr. Argerich, efectuó la amputacion en el tercio inferior del ante-brazo, segun el método circular. Colocó un tubo de drenaje en la herida y suturó practicando la curacion por el método de Lister.

Cuando se sacó el primer apósito, 48 horas despues de la operacion, no habia señal ninguna de supuracion

y los bordes de la herida habian cicatrizado por primera intencion. Al cuarto dia se sacaron las suturas y al sexto el tubo de drenaje. En cuanto al estado general del individuo no podia ser más satisfactorio, pues no habia tenido un solo dia de fiebre.

Así continuó y á los diez dias estaba cicatrizado todo. Como estaba algo débil, se le dejó estar en el hospital durante quince dias más, y fué dado de alta.

Señores Académicos:

He terminado el trabajo que me habia propuesto y espero vuestro fallo.

Juvencio Z. Arce.

V°. B°.
Manuel Arauz.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

Anatomía—Anatomía de los mediastinos y órganos en ellos contenidos.

Patología general—¿Cuáles son los caracteres de las enfermedades contagiosas?

Materia Médica y Terapéutica—¿Qué es medicacion?

Patología externa—Quemaduras y congelaciones.

Clínica Médica—¿Con qué condiciones de la tuberculósis debe relacionarse el uso de las aguas termales?

Medicina Legal—¿Los informes de los médicos obligan á los jueces?

Obstetricia—Diagnóstico del embarazo.

Toxicología—Efectos del óxido de carbono.