FACULTAD DE MEDICINA DE MÉXICO.

ABSCESOS FRIOS

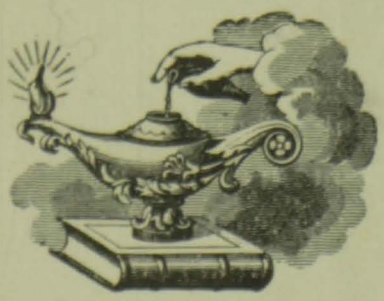
DEL TEJIDO CONJUNTIVO

TÉSIS INAUGURAL

POR

CORNELIO LARIOS

ALUMNO DE LA ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA
Y DE LA ESCUELA PRÁCTICA MÉDICO-MILITAR,
ASPIRANTE DEL CUERPO DE SANIDAD DEL EJÉRCITO
MEXICANO.



MÉXICO

IMPRENTA DE IGNACIO ESCALANTE,
BAJOS DE SAN AGUSTIN, NUM. 1.

1884

A mis Padres.

Al Sr. Doctor

Gral. Francisco Montes de Oca.

INTRODUCCION.

DE pocos años á esta parte ha tomado un desarrollo considerable el estudio de cierto grupo de afecciones, que, debida ó indebidamente, se atribuyen á la tuberculosis.

Desde que esta diátesis entró definitivamente en el grupo de las enfermedades virulentas; desde que Villemin pudo inocular conejos con la sustancia caseosa de los tubérculos humanos, obteniendo tubérculos de una exuberancia rica, con los que produjo otros y otros más; desde que Dieulafoy inoculó varios cuadrumanos, siguiendo el camino de Villemin, con resultados análogos; desde que Coch descubrió la naturaleza parasitaria de la tuberculósis, seguido por los trabajos de Schweiger Seidel y Gibbes, y luego por los trabajos del laboratorio del Colegio de Francia, de Malassez y Vignal, una multitud de cirujanos é histologistas se han empeñado en contribuir con sus trabajos, grandes ó pequeños, á esclarecer los puntos que quedaban aún dudosos en una materia de aplicaciones tan extendidas.

Uno de tantos problemas fué suscitado por la aparicion casi constante, en los animales inoculados por cualquier procedimiento, inyecciones subcutáneas, inyecciones intraperitoneales, vida en comun con otros animales tuberculosos, etc., etc., de abscesos frios en el tejido celular, como fenómeno primitivo.

Al mismo tiempo, y como lesiones más aparentes, se encuentran lesiones huesosas de una importancia extrema, de un desarrollo tal, de una constancia tan invariable, y de caractéres clínicos tan seguros, que han sido el objeto único de trabajos de una trascendencia incalculable para el porvenir.

Es tal la importancia que se ha dado á estos trabajos, por lo que pudiera llamarse el vulgo de los cirujanos franceses, que éstos han caido en la exageracion de atribuir invariablemente á la tuberculosis, todas las lesiones huesosas que encuentran, y han traido hasta cierto punto el descrédito de trabajos muy serios y de una importancia positiva.

No quiero pasar en silencio un trabajo que se ve citado entre los estudios modernos de la tuberculosis: la tésis[1] del Dr. Cárlos Nélaton, persona muy conocida en los hospitales de Paris, por su asiduidad en el trabajo y su inteligencia clara.

Otro trabajo de un hombre eminente,[2] el Dr. Lannelongue, anterior á la tésis de Nélaton, vino á permitir apreciaciones exactas en la cuestion que me va á ocupar; y siguiendo en parte su camino, buscaré las aplicaciones que puedan adaptarse á las manifestaciones que en México vemos de la tuberculosis como afeccion quirúrgica.

Ranvier inició el estudio de la tuberculosis huesosa, buscan-

1 Ch. Nélaton. *Le tubercule dans les affections chirurgicales.* 1883.
2 Lannelongue. *Abscesos frios y tuberculosis huesosa.* 1881.

do en los huesos de los tísicos, que habian muerto sin presentar durante su vida ningun signo aparente que indicara la existencia de tubérculos en los huesos, y ha encontrado que se presentaban seis veces por veinte.[1]

Kiener y Poulet, en el laboratorio de histología de Val de Grâce, que jamás han ido atras en ninguna cuestion científica de su ramo, emprendieron el estudio histológico del tubérculo en general, buscándolo y reproduciéndolo en órganos fáciles de examinarse aún al estado vivo, en las serosas y las lesiones anatómicas de los huesos tuberculosos. Al mismo tiempo, Mr. Martin, en el Colegio de Francia, en el laboratorio de Ranvier *(Archivos de Fisiología*, 1880*)*, emprendió el estudio de la tuberculosis en las serosas y en el pulmon.

Malassez y Vignal, se ocuparon de preferencia del estudio, del *bacillus* de la tuberculosis, y Grancher estableció en el hospital Necker un laboratorio para la investigacion clínica y el cultivo del parásito tuberculoso.

Despues de estos hombres eminentes, cada uno de los otros ha emprendido algun estudio más en detalle de las cuestiones que se relacionan con éstas.

Yo, en el presente trabajo, sólo me propongo estudiar como punto de tésis, *cuál es la naturaleza de los abscesos frios del tejido celular, y qué tratamiento debe aplicárseles.*

1 Lannelongue. *Abscesos frios y tuberculosis huesosa*, pág. 131.

HACE mucho tiempo que se conoce la distincion entre los abscesos calientes y los abscesos frios. Toda coleccion purulenta con manifestaciones agudas, marcha rápida, rubicundez y dolor considerables, expulsion de un pus bien ligado y de buena naturaleza, es un absceso caliente; una coleccion purulenta que aparece sordamente, pasando muchas veces desapercibido para el enfermo, de marcha excesivamente lenta, sin reaccion inflamatoria, pus seroso, fétido, etc., etc., es un absceso frio. La clínica y la anatomía patológica dan la distincion entre uno y otro; pero el verdadero carácter de los abscesos frios, su naturaleza, sólo ha llegado á conocerse por la histología.

El Dr. Lannelongue, con su magnífica monografía sobre abscesos frios y tuberculosis huesosa, ha iniciado este estudio y ha llegado á esta conclusion: que la mayor parte de los abscesos frios son el resultado del reblandecimiento de masas tuberculosas; sea que se desarrollen primitivamente, ora que sean los compañeros inseparables de otras lesiones tuberculosas; como las de los huesos y de las articulaciones;[1] de los parenquimas glandulares, seno, testículo cuya descripcion se encuentra en la interesante tésis del Dr. Ch. Nélaton sobre la tuberculosis quirúrgica.

Como dije ántes, es un estudio vastísimo, y sólo me ocuparé de los abscesos frios del tejido celular, recomendando á mis compañeros continúen un estudio enteramente nuevo en México, seguro de que sacarán magníficos frutos.

1 Kiener y Poulet. *Archives de Phisiologie.* Febrero de 1883.

Comenzaré por ocuparme de la anatomía é histología patológicas de los abscesos frios; en seguida haré su estudio clínico, y como consecuencia de los datos que nos suministren la anatomía patológica y el estudio histológico, vendrá el tratamiento que creamos más apropiado para los abscesos frios.

ANATOMIA E HISTOLOGIA PATOLOGICAS.

El absceso frio completamente desarrollado, constituye una cavidad llena por un líquido purulento ó más bien puriforme, limitada por una membrana que desde ahora dirémos que es el elemento más importante de los abscesos frios; por consiguiente es á ella á quien darémos el lugar preferente en nuestra descripcion.

La pared tiene poca cohesion con los tejidos vecinos y con mucha facilidad puede hacerse su diseccion; pero cuando se inflama, los tejidos que están en contacto con ella proliferan, y se forma un exudado inflamatorio que hace muy difícil su aislamiento. Cuando se hace la incision de un absceso frio, y sobre todo, si se quita un fragmento de piel de forma elíptica, la cavidad del absceso es visible en toda su extension, y entónces tenemos á la vista la *superficie interna* de la pared.

Su aspecto varía: ya se presenta lisa; pero más comunmente es irregular, anfractuosa, como arrugada, debido á partes salientes que pueden verse en diversos puntos de la superficie; otras veces presenta abultamientos exuberantes, ya pálidos, ya rojos, y que recuerdan algo las quimosis de la conjuntiva; las han llamado *quimosis se-*

rosas. Algunas de estas crecen á tal punto, que flotan en el contenido del absceso y han sido comparadas con las válvulas coniventes del intestino. No es raro encontrar en los abscesos frios bridas fibrosas que no son otra cosa que vasos ó nervios que atraviesan la cavidad y que han sido respetados en el trabajo de destruccion; tienen algo parecido á las columnas carnosas del corazon.

La pared puede tener un aspecto liso, y este estado corresponde á los abscesos cuyo contenido aumenta y son forzados por la presion del líquido. La superficie interna presenta una coloracion variable, generalmente gris ó amarillenta, debida á depósitos de sustancia caseosa; rara vez es uniforme, y un mismo absceso presenta en unos puntos el aspecto que acabamos de indicar, en otros tiene un color apizarrado ó un color rosado más ó ménos oscuro. No es raro ver en la cara interna de la membrana pequeños focos hemorrágicos, ya en la superficie, ya un poco más profuudos, y se explican por la degeneracion que sufren los vasos de la pared.

Para estudiar la *superficie externa* de la pared, Lannelongue pone en práctica un procedimiento, que sirve al mismo tiempo de tratamiento, como lo verémos en su lugar. Hace la extirpacion del absceso aplicando la venda de Esmarch para evitar la sangre; hace una incision recta ó elíptica y procede á la decorticacion del absceso, que casi siempre se hace con suma facilidad, sin tener una sola gota de sangre. Por este procedimiento se tiene una pieza anatómica que despues servirá para el estudio microscópico. De esta manera se ha logrado examinar un gran número de veces la superficie externa de los abscesos frios y ha dado el material suficiente para una descripcion completa.

En su principio, su aspecto es variable, sugun los tejidos con quienes está en relacion: si éstos son resisten-

tes, es lisa; al contrario, si no lo son, se ven numerosos lazos de union con los tejidos vecinos, formados por vasos dilatados. En un período más avanzado se ve clara la invasion de los tejidos adyacentes; se ve materialmente que la pared echa raíces entre los elementos de estos tejidos, como lo hacen los tumores malignos; se introducen en las aberturas formadas por los vasos, perforan las aponeurosis, aprovechan cualquier paso para introducir por él una prolongacion; cuando se retira la membrana, éstos tejidos se ven acribillados de agujeros, que indican el paso de alguna prolongacion de la pared. Estas raíces son comparables á las vegetaciones blandas de las heridas, y deben ser conocidas del cirujano, para no dejar ninguna de ellas al hacer la extirpacion de un absceso frio.

La *cavidad* del absceso es generalmente única; pero pueden presentarse otras disposiciones: al derredor de la cavidad principal pueden existir otras más pequeñas, de tamaño variable, comunicando con la primera. La disposicion anatómica de los órganos puede dar á la cavidad de los abscesos frios otra forma; por ejemplo, cuando el absceso primitivo ha enviado una prolongacion á traves de un orificio aponeurótico, para invadir los tejidos inmediatos, entónces se forman dos cavidades separadas por un canal estrecho que corresponde al orificio de la aponeurosis. La invasion de los tejidos puede hacerse tambien en una sola direccion y dar al absceso una forma alargada con dilataciones múltiples, que forman cavidades, abarcando á veces una ó varias regiones del cuerpo.

Es muy importante conocer las relaciones del absceso con los órganos que lo rodean. Limitado al principio al tejido celular y teniendo aún pequeñas dimensiones, poca influencia tiene sobre ellos; las partes móviles, como los músculos, los tendones, le comunican sus movimientos y se desaloja con ellos; pero á medida que crece, la invasion

de los tejidos con quienes está en contacto, trae consigo su inmovilizacion.

Creo haber dicho lo suficiente para dar una idea de los caractéres macroscópicos de un absceso frio: voy ahora á entrar á un estudio más difícil; pero el más importante, el estudio histológico; él nos va á enseñar qué son los abscesos frios, cómo se desarrollan, cómo pueden curar espontáneamente, y cuando esto no es posible, cómo debe intervenir el cirujano para librar al enfermo de una semilla que, si no se quita á tiempo, germinará envenenando toda su economía.

Estudio histológico de la pared del absceso. —Por el procedimiento de decorticacion de Lannelongue, ha sido posible obtener en el vivo, piezas que han sido estudiadas escrupulosamente por él y por Ranvier; estudio que ha traido la luz en una cuestion hasta entónces desconocida, y que habia sido interpretada de diversas maneras por sus predecesores. Hunter, Dupuytren, y particularmente Delpech, habian descrito en los abscesos una membrana piogénica, más ó ménos comparable con una capa de yemas carnosas; pero su verdadera naturaleza pasó para ellos completamente desapercibida.

Nosotros hemos examinado fragmentos de piel que cubrian un absceso frio, y aun cuando no es esta la pieza más á propósito para estudiarse, sin embargo, su exámen puede ser provechoso para ver cómo se infiltran el tejido celular y la piel; la preparacion de estas piezas, y la de la pared profunda del absceso no presenta dificultad. Basta colocarlas en alcohol fuerte, durante uno ó dos dias, para fijar los elementos anatómicos; luego endurecerlas, poniéndolas sucesivamente un dia en cada uno de los reactivos siguientes: ácido pícrico en solu-

cion saturada, solucion espesa de goma y alcohol fuerte que coagule la goma; despues se monta la pieza en médula de sauco y en el microtomo, y se hacen cortes delgados que se colocan en agua para quitarles la goma y el ácido pícrico; se coloran con picrocarminato de amoniaco y se montan en preparacion en glicerina.

Haciendo de esta manera un corte perpendicular, de un centímetro de longitud, de la pared de un absceso frio, y examinándolo con un aumento de veinticinco á sesenta diámetros *(Ocular* 1 *y objetivo* 2 *de Verick)*, se encuentran los caractéres siguientes: El borde libre de la pared, es irregular, tiene un aspecto dentado, debido á fisuras simples ó ramificadas, de dimensiones desiguales que penetran en la pared; habitualmente rectilíneas, rara vez oblícuas ó ligeramente encorvadas; estrechas en su borde libre, se ensanchan ligeramente para terminar en fondo de saco; se podrian comparar perfectamente con glándulas en tubo. Algunas de estas fisuras comunican con cavidades pequeñas, verdaderas cavernas que se encuentran en el espesor de la pared, están situadas más ó ménos profundamente, segun que estén más ó ménos próximas á abrirse en la cavidad del absceso ó en una de las fisuras ó folículos de que hemos hablado.

La pared de los abscesos frios, está formada de celdillas embrionarias, que afectan una disposicion variable, segun la profundidad á que se les examine. Esta capa de celdillas embrionarias está interrumpida en algunos puntos por pequeños focos hemorrágicos, por capilares de nueva formacion ó por masas caseosas. Ya presentan una disposicion irregular, ya se agrupan á la manera de las celdillas epiteliales, ya se ven colocadas al derredor de una celdilla gigante, ó formando grupos de celdillas de forma ovoide, y cuyo desarrollo se ve en sus diversos períodos en las diferentes partes de la preparacion. El

borde libre es granuloso, se encuentran en él fragmentos de celdillas no coloridas por el carmin, masas irregulares prontas á caer en la cavidad y apénas pendientes de la pared por un ángulo. Todo esto nos está indicando que esta parte de la pared se encuentra siempre en vía de destruccion.

Si nos acercamos á los límites de la pared con los tejidos sanos, encontramos que está casi exclusivamente compuesta de celdillas embrionarias, dispuestas irregularmente, y que se coloran muy bien por el carmin, se encuentran allí pequeños tubérculos elementales. Los tejidos vecinos son invadidos en diferentes grados por una proliferacion abundantísima de las celdillas del tejido conjuntivo, que produce la infiltracion de elementos embrionarios. De manera que podemos decir, que en la parte que corresponde á la cavidad, hay una destruccion constante de los elementos de la pared del absceso; en los límites con los tejidos sanos una activa proliferacion, y una organizacion más ó ménos avanzada de los elementos embrionarios, y entre los dos extremos los elementos presentan una mezcla de las dos disposiciones, encontrándose á la vez elementos embrionarios recientes, al lado de celdillas infiltradas de grasa, de celdillas gigantes y de folículos tuberculosos.

Estudiemos ahora la parte esencial de la pared de un absceso frio, es decir, los tubérculos de la pared. El que haya leido los trabajos de Charcot sobre la tuberculosis, recordará que llama *folículo tuberculoso* á una disposicion especial de los elementos anatómicos, á un agrupamiento particular de las celdillas, que considera como una figura histológica característica. En su completo desarrollo, el *folículo tuberculoso*, es un cuerpo arredondado ó ligeramente ovoide; su centro puede estar ocupado por una ó varias *celdillas gigantes*, enormes á veces,

al derredor de ellas se encuentra una serie de celdillas que se coloran fuertemente por el carmin, en seguida viene una zona de celdillas grandes, con un núcleo más ó ménos voluminoso, que han sido llamadas *celdillas epitelioides*, formando á veces dos ó tres capas concéntricas al derredor de la celdilla gigante; por último, inmediatamente despues, se encuentran elementos embrionarios que se pierden poco á poco con las celdillas de proliferacion del tejido celular. No siempre se encuentran estas disposiciones; sobre todo, en los límites de la pared con las partes sanas, se encuentran pequeños cuerpos redondos ú ovoides, constituidos por una aglomeracion de celdillas embrionarias, que se coloran perfectamente con el carmin; en algunas se nota en el centro un principio de destruccion, y parece que es el primer paso para constituir una celdilla gigante.

El folículo tuberculoso participa igualmente de esta destruccion, se reblandece, y este reblandecimiento, haciendo progresos, llega á destruir la pared hasta la cavidad del absceso, y de este modo se forman las sinuosidades semejantes á tubos glandulares de que hablamos ántes; las celdillas gigantes se vuelven granulosas, desaparecen los núcleos, las celdillas epitelioides sufren la misma trasformacion, quedando poco á poco convertidas en masas caseosas; la caseificacion se extiende á las celdillas vecinas; pero como la resistencia es menor del lado de la cavidad, puesto que hácia los tejidos sanos los elementos son más jóvenes, la destruccion marcha en esta direccion, hasta que faltando la resistencia, la materia caseosa se abre paso hácia la cavidad del absceso. De esta manera se forman á veces trayectos bastante largos y más ó ménos sinuosos, terminándose en un fondo de saco que corresponde á un folículo tuberculoso. Al derredor de estos trayectos se encuentran algunos de los cuerpos ovoides

formados de celdillas embrionarias de que hemos hablado, estos se caseifican y pueden hacer irrupcion en uno de estos trayectos dándoles un aspecto ramificado.

Al hacer los cortes, sucede á veces que estas cavidades llenas de materia caseosa, dejan desprender su contenido, y examinándolas al microscopio se encuentran vacías, formando verdaderas cavernas en el espesor de la pared del absceso; dos ó más de éstas pueden reunirse formando cavidades más ó ménos irregulares, generalmente tienen una direccion paralela á la superficie de la pared; cuando son bastante extensas y están cerca de otras cavernas, suele suceder que la destruccion de sus conexiones haga que se desprenda el fragmento de pared que las cubre, y esto explica la presencia de colgajos membranosos, que se encuentran en el contenido de numerosos abscesos frios.

Al hacer la descripcion general de la pared, hicimos mencion de focos hemorrágicos que pueden encontrarse en su superficie ó en su espesor. Se presentan ya bajo la forma de masas de glóbulos rojos esparcidos entre las celdillas, ya de líneas de glóbulos siguiendo las paredes de los vasos; otras veces es una capa de glóbulos que se pueden seguir hasta la cavidad ó hasta una de las cavernas parietales. Estas hemorragias se explican perfectamente, si se considera la dilatacion que sufren los capilares y la fragilidad de sus paredes, que pueden romperse por la causa más insignificante, un esfuezo, una violencia exterior.

Despues del estudio que hemos hecho de la pared del absceso frio, será fácil comprender cómo se desarrollan estos abscesos. Para esto se deben estudiar los pequeños tumores que es tan frecuente encontrar en los individuos que llevan abscesos frios, y que no son otra cosa que su estado primitivo. El exámen de estos enfermos no debe

limitarse al absceso desarrollado; es indispensable descubrir completamente al enfermo, y de esta manera se encontrará un número más ó ménos grande de tumorcitos, siendo los más pequeños del tamaño de un grano de arroz.

Estudiado al microscopio un corte de estos tumores, se verá que están compuestos de una sustancia amarilla, caseosa, sin organizacion aparente, son verdaderos tubérculos crudos de Laenec; á su derredor se encuentra tejido célulo-adiposo. Usando como materia colorante el picrocarminato de amoniaco, se notará que la sustancia amarilla no se colora, miéntras que su contorno se colora muy bien; el centro está compuesto de elementos embrionarios llenos de finas granulaciones, en algunos puntos estos elementos están destruidos dejando espacios vacíos. Las partes periféricas están compuestas de celdillas embrionarias más recientes, numerosas, dispuestas en forma de corona, más ó ménos irregular, al derredor de la parte central; un poco más hácia la periferia del tumor se encuentran lesiones ménos avanzadas; grupos de celdillas constituyendo tubérculos elementales cuyo centro está ya en vía de destruccion, formando así un folículo tuberculoso con sus celdillas gigantes; en otros lugares el tubérculo elemental no sufre aún ninguna destruccion y está formado únicamente de elementos jóvenes, bien teñidos por el carmin. Las celdillas del tejido conjuntivo y las celdillas adiposas presentan una proliferacion exuberante; las arteriolas están atacadas de endarteritis; en una palabra, todos los tejidos que rodean los tubérculos presentan una vitalidad anormal. Este trabajo de proliferacion es casi exclusivo del tejido conjuntivo; las aponeurosis y áun los músculos pueden tambien tomar parte en el desarrollo del tumor, no siendo respetados por la invasion del neoplasma. Se ve, pues, que el

tumor primitivo está compuesto de tubérculos elementales.

Pero pronto comienza el período de destruccion, las masas caseosas se reblandecen, se funden, las partes que rodean el foco de reblandecimiento toman una disposicion en forma de membrana, que presenta los caractéres que ya hemos estudiado. De esta manera queda constituido un absceso frio de pequeñas dimensiones; si es muy superficial, los elementos del dermis son prontamente destruidos, la epidermis se destruye igualmente, y en poco tiempo el absceso se abre en la superficie de la piel; si es más profundo, la invasion de los tejidos hace progresos, el absceso crece en proporciones variables y, tarde ó temprano, viene á tener la misma terminacion que el absceso superficial.

La terminacion que acabamos de estudiar no tiene lugar invariablemente; por el contrario, se han visto abscesos frios aun de un volúmen considerable, desaparecer progresivamente, y el estudio microscópico revela en su lugar la existencia de un tejido conjuntivo fibroso más ó ménos denso que no conserva ningun carácter tuberculoso.

La pesantez y la distension por exceso de líquido, tienen poca ó ninguna influencia sobre el crecimiento del absceso: ¿qué efecto podria producir el peso de unos cuantos gramos de líquido sobre tejidos más ó ménos resistentes? debe ser en extremo insignificante. Recordemos que por una parte hay destruccion de la pared del absceso y por otra invasion de los tejidos sanos, y esto sólo bastará para explicarnos el crecimiento del absceso.

Contenido del absceso.—El sólo nombre de absceso hace presumir que al abrir una de estas colecciones

líquidas damos salida á pus, y efectivamente, sale un líquido más ó ménos semejante al pus de los abscesos calientes; pero que realmente es distinto y podriamos llamarlo más bien puriforme; véamos cuáles son sus caractéres, para poderlo distinguir del pus flegmonoso. El contenido de un absceso frio es en general más fluido, es seroso, casi siempre tiene en suspension partículas sólidas, copos blanquecinos ó amarillentos y algunas veces verdaderas membranas que dificultan á menudo la salida del líquido; algunos de estos copos salen con dificultad y quedan adherentes á la pared del absceso; frecuentemente son acompañados de coágulos de sangre de formacion reciente otros más antiguos y más ó ménos descoloridos; no es la única manera como se presenta la sangre en el contenido del absceso, á veces está íntimamente mezclada con los demás elementos y le da un color de café con leche ó una coloracion más oscura aún; entónces es más espeso y es semejante al contenido de algunos hematoceles; en su superficie pueden encontrarse sobrenadando, cristales de colesterina. La presencia de la sangre se explica por la ruptura de los capilares, que se hace á medida que se destruye la pared, ó cuando ha habido alguna violencia exterior; es la misma explicacion que hemos dado de la produccion de las hemorragias parietales.

No es raro retirar del absceso un líquido trasparente y fluido, amarillento, que depositado sobre un papel, lo mancha como el aceite. Otras veces es un líquido seroso, semejante al contenido de un quiste, circunstancia que ha hecho confundir algunos abscesos frios con quistes; estos abscesos han sufrido la *trasformacion quística* de que hablarémos al tratar de los modos de terminacion de los abscesos frios.

Los datos suministrados por el exámen histológico del

contenido del absceso, vienen á diferenciarlo completamente del pus flegmonoso; éste está exclusivamente formado por leucocitos, mezclados accidentalmente con algunos glóbulos rojos y con restos de tejidos arrastrados por la supuracion; además, los leucocitos gozan aún de cierta vitalidad. En el pus de un absceso frio los leucocitos constituyen una parte ménos importante de sus elementos: siempre están más ó ménos deformados y llenos de granulaciones, lo que prueba el estado de decadencia en que se encuentran; al lado de estas celdillas degeneradas se encuentran leucocitos jóvenes en muy pequeño número, glóbulos de sangre, bastoncillos de fibrina, cristales de cuerpos grasos y glóbulos rojos descoloridos y algunos deformados. Se ve claramente que el contenido del absceso frio es esencialmente distinto del contenido del absceso caliente, y que en realidad no deberia llevar el nombre de pus.

ESTUDIO CLINICO.

Si descubrimos completamente un enfermo portador de abscesos frios, casi siempre un niño, seguramente encontrarémos la afeccion en todos los períodos de su desarrollo. Aquí verémos un tumor del tamaño de un grano de arroz, perfectamente perceptible por la palpacion, indolente y sin presentar ninguna reaccion inflamatoria, pasando muchas veces desapercibido para el enfermo; en otro lugar verémos la lesion más avanzada, el tumor más grande, duro ó apénas reblandecido en su centro, los tejidos vecinos presentan una infiltracion pastosa. Estos tumores habian sido descritos por Brissaud y Josías con el nombre de *gomas escrofulosas*, y su naturaleza tuber-

culosa fué enteramente reconocida por ellos y comprobada de una manera indiscutible. El tumor en este período parece adherente á la piel, pero realmente no lo está, como lo prueba el exámen de los cortes, que comprenden á la vez el tumor y la piel que lo cubre.

Cuando el tumor tuberculoso es profundo ó sub-aponeurótico, es muy difícil descubrirlo durante estos primeros períodos de su evolucion. Llegados á este estado, suelen quedar estacionarios por mucho tiempo, pero tarde ó temprano viene el reblandecimiento, que indica la destruccion del tumor, y que más tarde dará orígen al contenido del absceso; el absceso frio queda así perfectamente constituido. Es un tumor arredondado ú ovoide; su dimension es variable, desde el tamaño de una pequeña avellana hasta el de un huevo de gallina y áun más grande, siendo excepcional encontrar estas grandes dimensiones. El tumor es blando, fluctuante, sin reaccion inflamatoria, los tejidos que lo cubren han cambiado de coloracion, tomando un tinte violáceo ó rojizo, sobre todo en la parte más delgada de la pared cutanea.

Estudiemos ahora los diferentes modos de terminacion de estos abscesos. La resolucion se presenta rara vez cuando el absceso ha tomado un gran desarrollo ó cuando es la consecuencia de una lesion huesosa; pero es frecuente cuando el tumor es pequeño y no está reblandecido ó cuando el reblandecimiento es poco marcado. En este caso todo el tumor se vuelve ménos duro, es más pequeño y parece como que se marchita; de dia en dia su testura es más blanda y su volúmen va siendo menor hasta llegar á desaparecer enteramente.

Cuando el absceso está ya formado, puede tambien terminar por resolucion, su contenido se reabsorbe paulatinamente, y el tumor llega á desaparecer, siguiendo en su decrecimiento la misma marcha que acabamos de ex-

poner. Lannelongue cita un caso de un absceso frio intermitente, situado en el muslo, abajo de la region trocanteriana, independiente de lesion huesosa; el absceso tomó un gran desarrollo, no llegó á ser abierto y fué tratado solamente por embrocaciones de tintura de yodo: este absceso ha desaparecido temporalmente y vuelto á aparecer un buen número de veces, y el enfermo, en cada una de ellas, se ha creido completamente curado. La observacion siguiente es un buen ejemplo de la reabsorcion de un absceso frio.

Observacion 1ª—Hospital Militar.—2ª Sala de Medicina.—Núm. 30.—José Hernandez entró al hospital para curarse de un infarto ganglionar del cuello, de naturaleza tuberculosa; uno de los tumorcitos se reblandeció lentamente, sin haber presentado la inflamacion intensa de las adenitis agudas; se percibió la fluctuacion y se puso por tratamiento aplicaciones de tintura de yodo; la fluctuacion desapareció, y en pocos dias el tumor habia desaparecido casi completamente.

En estos dos modos de terminacion (resolucion y reabsorcion), el enfermo conserva por largo tiempo huellas de la existencia del absceso. Son manchas cutaneas, sonrosadas, rojizas ó violáceas, presentando á veces puntos equimóticos. La mancha puede estar al mismo nivel que el resto de la piel ó ligeramente deprimida, es más blanda y más lisa que las partes vecinas, y algunas veces presenta pliegues ó arrugas, pero sin que haya falta de continuidad.

Al mismo tiempo que las manchas cutaneas, pueden encontrarse otros abscesos en diversos períodos de desarrollo, y su existencia ayudará mucho al diagnóstico en los casos dudosos.

Cuando no se obtiene la resolucion, cuando el trabajo de destruccion progresa, y que el cirujano no interviene, el absceso se abre espontáneamente; si es superficial, adhiere á la piel, ésta es destruida por su cara profunda, y al mismo tiempo hay una exfoliacion de la epidermis, hasta que no habiendo resistencia, se rompe, y el contenido del absceso sale al exterior. Si el absceso es muy profundo, ántes de hacerse superficial la piel se modifica, su nutricion disminuye, y debido á esto sufre los cambios de coloracion de que hemos hablado; pero despues de algun tiempo se une con la pared del absceso y sufre las mismas alteraciones que dejamos enumeradas.

Puede suceder que la ulceracion de la piel no se haga al mismo tiempo que la ruptura de la pared del absceso, y en este caso la piel destruida deja ver la pared arredondada, resistente, con una coloracion amarillenta; pero estos casos son raros, y ordinariamente la ruptura de la bolsa es simultánea con la de la piel.

Despues de abierto el absceso, queda una ulceracion cuyos caractéres varían; ya sus bordes son perfectamente recortados, fungosos, ya se les encuentra despegados, con muy poca vitalidad, de un color violáceo; el fondo de la ulceracion es gris ó amarillento, é indica perfectamente su naturaleza caseosa. Cerca de la ulceracion principal pueden nacer otras, dejando entre sí espacios de piel no destruida; pero siempre más ó ménos desorganizada. Estas ulceraciones tienen muy poca tendencia á la cicatrizacion, sin embargo, algun dia se verifica; los productos caseosos, verdaderos cuerpos extraños, llegan á ser eliminados, el trabajo de destruccion se detiene, se desarrollan yemas carnosas de buen carácter y la cicatrizacion tiene lugar.

Las cicatrices son poco sólidas, generalmente se cubren de costras, y se ulceran de nuevo con extrema fa-

cilidad. Cuando la cicatriz es definitiva, presenta una forma irregular, con salientes y depresiones, pliegues y á veces bridas que van de un punto á otro; su coloracion es siempre más oscura que el resto de la piel.

La curacion de los abscesos frios es, pues, posible; pero desgraciadamente son una de tantas manifestaciones de una diátesis que casi siempre acaba con la existencia de los séres desgraciados de quienes se apodera. De manera que no es raro, cuando el enfermo cura de estas manifestaciones externas, ver venir otras del lado de los huesos, del testículo, de las vísceras, y particularmente del pulmon, que lo llevarán al sepulcro. Sin embargo, á pesar de esto, debemos procurar su curacion, porque al ménos se priva al enfermo de una fuente de infeccion y de debilitamiento.

Antes de pasar adelante, mencionaré una trasformacion que pueden sufrir los abscesos frios, que Lannelongue llama *trasformacion quística.* Con frecuencia se encontraban en individuos que llevaban otros abscesos frios en diferentes estados de desarrollo ó alguna lesion tuberculosa de los huesos, tumores que contenian un líquido trasparente, amarillento y formados de una pared fibrosa; un gran número de veces fueron tomados por quistes, y extirpados como tales. Si se conociera la forma primitiva del tumor, fácil seria atribuirlo á un absceso trasformado; pero la presencia de otras lesiones tuberculosas del tegido conjuntivo, su situacion cerca de una lesion huesosa, ó de otros órganos tuberculizados, nos autoriza á darles el orígen que les hemos atribuido; además, no debemos sorprendernos si recordamos que el absceso frio tiene todos los elementos anatómicos necesarios para sufrir esta trasformacion: el tumor deja de crecer, su pared se vuelve fibrosa, y si acaso aumenta de volúmen, ya no es de una manera activa, sino bajo la

influencia de un aumento del contenido. Al mismo tiempo que la pared se modifica, su contenido se vuelve ménos consistente y se decolora. Estos tumores, lo repetimos, han sido tomados por quistes del tejido celular, puesto que no se encuentran en relacion con ninguna glándula ó tejido en donde puedan desarrollarse quistes; en lo sucesivo los considerarémos como abscesos frios trasformados.

El contenido del absceso puede sufrir otra trasformacion que forma el grupo de abscesos frios de contenido sólido ó semisólido, ó *abscesos caseosos*. Cuando se abre uno de estos abscesos, dejan escapar con dificultad su contenido, que se forma de fragmentos de materia caseosa más ó ménos consistente, acompañada de fragmentos membraniformes, de los cuales algunos quedan adherentes al fondo del absceso. Este estado es debido á que la parte líquida del absceso se ha ido reabsorbiendo, ó por lo ménos, que la secrecion del líquido ha sido superada por la absorcion que se verifica en la pared. Como ejemplo de esta clase de abscesos darémos la observacion siguiente.

Observacion 2ª—Hospital Militar.—2ª Sala de Medicina.—Núm. 42.—Canuto Martinez, de veinte años de edad, temperamento linfático, entró al hospital el dia 19 de Diciembre de 1883. Da como antecedentes haber padecido de la garganta, de los ojos, y erupciones en las piernas. Presenta un absceso frio, de orígen ganglionar, situado en el lado izquierdo del cuello, la fluctuacion es evidente, lo que me indujo á hacerle inmediatamente una incision, comprendiendo toda la extension del absceso: hecha esta incision, con dificultad salieron unos cuantos grumos amarillentos, y solo por una presion un poco fuerte se dió salida á una buena cantidad de materia ca-

seosa, formada de grumos bastante consistentes. Estado actual: El enfermo no ha salido aún del hospital, se ha enflaquecido de una manera muy notable, y el exámen del pecho revela la existencia de tubérculos en el pulmon. Conserva una ulceracion en el cuello que ha presentado mucha dificultad para cicatrizar.[1]

Para terminar el estudio clínico, diré unas cuantas palabras sobre la temperatura local de los abscesos frios. La falta de reaccion inflamatoria que caracteriza estos abscesos, y les ha dado su nombre, hace prever que el trabajo destructivo de la pared se hace, pudiéramos decir, en silencio, lo contrario de lo que pasa en los abscesos calientes, que son siempre acompañados de reaccion viva y de elevacion notable de la temperatura. Sin embargo, Thompson indicó que en los abscesos frios habia un cierto grado de calor, apreciable á la mano en algunos casos, pero no llegó á hacer su mesuracion. Lannelongue ha iniciado este estudio, y lo hace tomando la temperatura en la axila, sobre el absceso y sobre la region simétrica del lado opuesto; en todas sus observaciones ha notado que la temperatura del absceso era superior dos, tres, cuatro y hasta cinco décimos de grado á la de la region simétrica.

Algunos otros órganos, ricos en tejido conjuntivo, y cuyas afecciones están bajo el dominio de la cirugía, son susceptibles de presentar abscesos frios tuberculosos; así, por ejemplo, el seno, los órganos genitales y los ganglios linfáticos están en este caso. Las afecciones tuberculosas

1 Con frecuencia se observan bubones, cuya naturaleza venérea no es posible demostrar, que dan lugar á abscesos llenos de materia caseosa, en individuos escrofulosos.

de los huesos se acompañan tambien de abscesos frios, lo mismo que las de las vísceras; pero yo no me he propuesto estudiar sino aquellos que dependen directamente del tejido conjuntivo.

Senos.—Poco conocidas las lesiones tuberculosas de los senos, han sido estudiadas hace poco tiempo por Dubar y Ledentu. El absceso frio, terminacion de estas afecciones, puede presentarse debajo de la piel, en el parenquima ó en el tejido retromamario. Al principio se presentan bajo la forma de tumores indolentes, que son tomados por adenomas ó tumores de otra naturaleza; pero algun dia estos tumores se reblandecen, se forma una coleccion líquida que presenta todos los caractéres de un absceso frio, tanto en su aspecto como en su contenido. Gasselin ha observado uno de estos abscesos, y el exámen de la pared reveló numerosos folículos tuberculosos. El absceso se abre, y se establece un trayecto fistuloso fungoso, sin tendencia á la cicatrizacion, como sucedió en las observaciones de Dubar y Ledentu. Estos abscesos pueden tambien sufrir la trasformacion quística.

Organos genitales.—Tanto el hombre como la mujer nos suministran ejemplos de abscesos frios de estos órganos. Brouardel los ha estudiado en la mujer y ha encontrado las diversas manifestaciones de la tuberculizacion, tubérculos crudos, abscesos frios de contenido caseoso, sero-purulento ó seroso, etc., en las trompas, en los ovarios y en el útero; los abscesos del ovario se abren á veces en el recto, mas rara vez en el peritoneo ó en la vejiga.

Reclus ha hecho el estudio en el hombre, y describe excelentes casos de abscesos frios tuberculosos del testículo, del epidídimo y de la próstata, presentando los mismos caractéres. Yo he tenido la oportunidad de hacer el estudio de uno de estos abscesos en el laboratorio

de Histología de la Escuela Práctica Médico-Militar, encontrando en su pared numerosos folículos tuberculosos con los caractéres que los he descrito al estudiar la pared de los abscesos frios.

Ganglios linfáticos.—De la misma manera que los parenquimas de que me he ocupado, los ganglios linfáticos presentan abscesos frios; su naturaleza ha dado lugar á discusiones, lo que me obliga á entrar en algunos detalles respecto de las opiniones emitidas sobre el particular. Desde luego diré que se trata solamente de los ganglios superficiales, invadidos primitivamente por el tubérculo; las alteraciones de los ganglios profundos, perteneciendo á otro órden de estudios.

Durante mucho tiempo, las lesiones de los ganglios profundos eran las únicas consideradas como tuberculosas, y se tenian como escrofulosas las de los superficiales. Humbert, que ha hecho un estudio sobre esto, cree que la marcha clínica es la misma en los dos casos, y que la anatomía patológica no establece ninguna diferencia entre un ganglio estrumoso y un ganglio tuberculoso.

En ambos casos se encuentran grupos de granulaciones tuberculosas y masas de materia caseosa, producto del reblandecimiento, diseminados aquí y allá en la masa del ganglio. En otros encontramos la lesion más avanzada: se han formado abscesos frios que verémos ya abiertos en otros lugares y dejando trayectos fistulosos de cicatrizacion difícil; pueden tambien encontrarse cicatrices con los caractéres que hemos descrito en otro lugar: en una palabra, idénticas manifestaciones en ganglios considerados por unos como tuberculosos, por otros como escrofulosos. Humbert viene á esta conclusion: que no hay distincion posible entre estos dos estados.

Thaon ha hecho el estudio histológico examinando simultáneamente ganglios tuberculosos y ganglios estru-

francamente fluctuante, sin inflamacion de la piel ni de los tejidos inmediatos, su base presenta un endurecimiento que rodea el absceso en toda su circunferencia. Propuse al médico de la sala hacer la incision y la raspa de la cavidad, siguiendo en esto el tratamiento aconsejado por Lannelongue, para extraer ó extirpar en lo posible todos los productos tuberculosos de la pared; pero habiéndolo rehusado, sólo se le hizo una incision, obteniendo un pus muy semejante al que encontramos en el enfermo de la observacion anterior. Poco tiempo despues se le desarrolló otro absceso con caractéres idénticos, en el hueco supra-esternal, y fué tratado de la misma manera. Salió del hospital por órden superior, el dia 23 de Febrero de 1884 conservando aún sus ulceraciones.

Observacion 5ª—Hospital Militar.—Petronilo Vallejo entró á ocupar el número 18 de la 2ª Sala de Medicina el dia 24 de Enero de 1884. Presentaba un absceso frio bien caracterizado en el lado izquierdo del cuello, de 5 centímetros de diámetro. Fué estudiado en la clínica por el Sr. Marcial Vargas, quien quedó encargado de tratarlo por el método de Lannelongue.

El dia 25 del mismo mes, despues de cloroformado, se le hizo una incision elíptica en la parte média del absceso, quitando el fragmento de piel al mismo tiempo que la pared del absceso; quedó á descubierto el fondo, que presentaba una superficie irregular, de color gris amarillento. Se raspó la cavidad con la cucharilla de Marion Sims, extrayendo una buena cantidad de materia caseosa con algunas falsas membranas. Despues de lavada la cavidad con solucion fenicada, se puso un tubo de canalizacion y se le aplicó una curacion antiséptica. Se renovó varias veces la curacion dejando entre las curaciones dos ó tres dias de intervalo; la cicatrizacion marchó rapida-

mente, viniendo las yemas carnosas desde el fondo. Cuando la ulceracion estuvo reducida á pequeñas dimensiones, se sustituyó la curacion antiséptica por una curacion con vaselina. Actualmente conserva una pequeña ulceracion lineal, que pronto acabará de cicatrizar, y sin que queden trayectos fistulosos.

Observacion 6ª—Hospital Militar.—2ª Sala de Medicina.—Núm. 45.—Antonio Hernandez, de 22 años, entró al hospital el dia 6 de Marzo. No da ningun antecedente de familia ni de enfermedades anteriores. Presenta dos abscesos, uno situado en el lado derecho del cuello, del tamaño de una nuez, otro en el lado izquierdo, abajo y adelante del ángulo del maxilar inferior, de dos centímetros de diámetro; atras de éste existen varios ganglios infartados no reblandecidos. El absceso del lado derecho está próximo á romperse, y decidimos tratarlo de la misma manera que el de la observacion anterior, aplazando la operacion para el dia siguiente; pero en el curso del mismo dia se abrió espontáneamente y sólo hicimos una incision que comprendia toda la longitud del absceso; el fondo de la cavidad era casi liso, pero de un color gris sucio. Despues de lavada la cavidad pusimos una curacion con ungüento digestivo, dejando interpuesta entre los labios de la incision una mechita de hilas para impedir su reunion. El absceso y los ganglios del lado izquierdo fueron tratados por embrocaciones con tintura de yodo. Los ganglios han casi desaparecido, el absceso es ahora de menor volúmen, ménos fluctuante y probablemente la reabsorcion de su contenido continuará.

TRATAMIENTO.

Podemos aplicar al tratamiento de los abscesos frios las consideraciones en que entra Ch. Nélaton en su Tésis *(El tubérculo en las afecciones quirúrgicas)*, al hablar del tratamiento de las afecciones tuberculosas externas, y encuentro enteramente razonables los consejos dados por Lannelongue para el tratamiento de los abscesos frios tuberculosos en particular. Siguiendo las ideas de autores tan respetables, que son evidentemente los más racionales, quedo perfectamente autorizado para recomendarlo en casos análogos á los que he referido.

Lo mismo que otras afecciones con depósitos tuberculosos, en los abscesos frios nos servirá de guía para el tratamiento la evolucion natural y la marcha seguidas por estas afecciones, y hemos visto que los tumores tuberculosos del tejido conjuntivo tienen tendencia: 1º A curar sufriendo una trasformacion fibrosa; los elementos del tubérculo desaparecen progresivamente, y despues de algun tiempo queda en su lugar un tejido conjuntivo denso que desaparecerá ó nó; 2º Pueden quedar estacionarios en cualquier período en que se encuentren; 3º Extenderse, invadir los tejidos sanos, sufrir un reblandecimiento y al fin la expulsion de productos reblandecidos por una ruptura de la piel. Esta evolucion tiene lugar sea que la afeccion tuberculosa haya quedado limitada al tejido conjuntivo, sea que se haya generalizado invadiendo toda la economía; así es que pueden curar aun en individuos que lleven ya tubérculos en el pulmon; pero la curacion obtenida de esta manera es puramente local; la causa del mal no desaparece, y tarde ó temprano pueden aparecer nuevas manifestaciones.

"El tratamiento, dice Nélaton, tendrá por resultado:

1º favorecer la marcha del procesus curativo natural cuando tiene tendencia á producirse; 2º reemplazarlo en el caso contrario."

En el primer caso debemos evitar todas las circunstancias que favorezcan el desarrollo del neoplasma, como son las congestiones de los tejidos que lo rodean, las inflamaciones de los mismos tejidos; las primeras se evitan haciendo una revulsion enérgica sobre las partes congestionadas; lo segundo instituyendo un tratamiento apropiado para suprimir el estado inflamatorio, y será variable segun los casos. Pero no siempre es suficiente, los depósitos tuberculosos se extienden, se reblandecen y no debemos contar con una terminacion tan feliz como en los casos anteriores, porque la curacion no será obtenida sino cuando estos productos sean completamente expulsados.

Desde entónces estamos en el segundo caso, y el cirujano tendrá que favorecer, ó más bien, que practicar la expulsion de las partes degeneradas. Esto se consigue con la incision de los abscesos y la extirpacion de su pared, como lo hacia al principio Lannelongue, ó bien y con más ventajas, con la raspa de la cavidad.

Véamos cómo debemos proceder: despues de haber dispuesto todo lo necesario para aplicar una curacion de Lister, y ya cloroformado el enfermo, se hará una incision rectilínea, ó bien si el absceso es bastante grande se puede hacer una incision elíptica, que comprenda todo un diámetro de la cavidad: de esta manera tendrémos un fragmento de pared que servirá para el estudio histológico; expulsado el contenido líquido, se procede á la raspa de la cavidad, que puede hacerse por medio de la espátula, de la cucharilla de Marion Sims, como lo hicimos con el soldado Petronilo Vallejo, ó simplemente con el dedo. Cuando el absceso presenta una ó varias cavi-

dades, se deben tratar como la cavidad principal y cuidar que todas las prolongaciones, todas las raíces del absceso sean extirpadas, puesto que son los elementos de propagacion. La decorticacion de la pared nunca da lugar á una hemorragia alarmante, escurre una cierta cantidad de sangre, que proviene únicamente de la destruccion de las fungosidades, y bastan lociones con agua fria para contenerla.

Se podria suponer que despues de tratado de esta manera un absceso, quedaria reducido al estado de una herida simple; pero en realidad no es así; los tejidos que rodean la pared no están sanos, en ellos se ha verificado una proliferacion de sus celdillas, y se encuentran invadidos de elementos embrionarios, tienen poca vitalidad, y pueden sufrir una destruccion que haria necesaria su eliminacion: previendo esto, nos debemos limitar á aplicar un tubo de canalizacion, que dé salida á los productos que deban eliminarse, y reunir solamente una parte de la incision. Lannelongue ha tratado de esta manera la mayor parte de los enfermos que figuran en sus observaciones, y solo ha tenido como complicacion dos erisipelas bastante benignas.

Como una prueba de las ventajas de este procedimiento puedo citar la observacion quinta; el enfermo fué tratado por el procedimiento que hemos descrito, y en un mes ha conseguido verse casi bueno. Compárense los resultados obtenidos por este método con los que se ven todos los dias en enfermos á quienes se aplica otro tratamiento, y se verá que éstos, despues de mucho tiempo, conservan aún úlceras atónicas interminables.

El tratamiento instituido en el hospital de Val de Grâce para los abscesos frios del tejido conjuntivo, consiste en abrir ampliamente con el termocauterio de Pacquelin las cavidades de los abscesos y sus trayectos fistulosos,

y cauterizar profundamente todas las anfractuosidades que se encuentren, aplicando despues una curacion antiséptica.

Los abscesos frios son una de tantas manifestaciones de la diátesis tuberculosa, y si bien algunos enfermos llevan sus abscesos tuberculosos sin manifestaciones en otros órganos, hay otros que presentan tubérculos en el pulmon. Hemos visto que la curacion de los abscesos frios es puramente local, sin embargo, no deja de tener su influencia sobre las manifestaciones pulmonares, y Nélaton cita algunos casos, en que obtenida la curacion de una afeccion tuberculosa externa, ha habido una mejora notable en la afeccion pulmonar. De aquí podemos deducir: que cuando se trata un enfermo de esta manera, 1º Se le cura su enfermedad externa; 2º Tiene una probabilidad de ver mejorarse sus padecimientos pulmonares.

A pesar de esto, no debemos limitar nuestra intervencion al tratamiento quirúrgico, y debemos fijar muy particularmente nuestra atencion en la medicacion interna y en los cuidados higiénicos de que debe rodearse el enfermo.

El tratamiento por el calomel, á dósis refracta, con intervalo de algunos dias, y seguido de la administracion del yoduro de potasio, á dósis lentamente creciente, instituido por el Sr. Montes de Oca, es un poderoso recurso para mejorar el estado general de estos enfermos. El ejercicio y la hidroterapia, son un complemento casi indispensable de este tratamiento.

México, Marzo de 1884.