
MEDICINA. La verruga peruana i su tratamiento.—Memoria de prueba de don Luis Sanfurgo Reyes en su exámen para optar al grado de licenciado en Medicina i Farmacia, leida el 20 de febrero de 1885.

Bibliografía.—Las noticias mas antiguas que se tengan acerca de esta enfermedad son las que consigna Zárate en su *Historia sobre la conquista del Perú*, escrita en el año 1543. En ella refiere que «casi todo el ejército de Pizarro fué atacado de unas verrugas o farúmelos mui malignos i mui peligrosos que aparecian en la cara i otras partes del cuerpo i que teniendo raices mui profundas eran mas terribles que las viruelas i casi tanto como los *carbuncos* de la peste».

Hasta 1845 en que Tschudi publicó un artículo sobre esta enfermedad en el «Archivo-médico-fisiológico de Stuttgart» i otro en la «Gaceta médica semanal de Viena» en 1846, nadie se habia ocupado de ella. Posteriormente han aparecido muchos otros artículos i memorias que por órden cronológico son como sigue:—N. Malo, *Tesis presentada a la Universidad de Chile*, «Anales de la Universidad de Chile», Santiago, noviembre 2 de 1852.—A. Smith, *Jeografía de las enfermedades en los climas del Perú* «New-Philosophical», Edimburgo, enero de 1858.—T. Salazar, *Historia de las verrugas*, Tesis para el doctorado «Gaceta médica de Lima», marzo 30 de 1858.—M. Odriozola, publicó un artículo en la «Gaceta médica de Lima» en abril de 1858 i en la «Medical Times and Gazette» de Londres en setiembre de 1858.—Lombard, en *Los climas de las montañas*, da una pequeña descripcion que atribuye a Tschudi.—Hirsch, en su *Manual de Patología histórico-jeográfica*, resume los escritos de Tschudi, Smith i Odriozola.—Le Roy de Méricourt, *Contributions à la géographie médicale*, «Archives de medicine navales», vol. II, páj. 191-194.—Rochard, *Etude synthétique sur les maladies endémiques*, «Archives de médecine».

A. DE LA U. 1.^ª SEC. 65-66

cine navale», vol. XV, pág. 257.—P. Dounon, *Etude sur la verruga, maladie endémique dans les vallées de Andes péruviennes*, Paris 1871.—F. Puelma Tupper, *La verruga peruana*, Berlin, mayo de 1877 i «Revista médica de Chile», marzo 15 de 1879.—V. Izquierdo, *Esquisomicates de la verruga peruana*, «Archivos de anatomía patológica de Virchow», t. 99 del año 1885.

Sinonimia.—*Verruca andicola*, verrugas de sangre, verruga peruana.

Definicion.—La verruga peruana es una afeccion endémica en la faldada occidental de los Andes peruanos, caracterizada por la aparicion de una multitud de pequeños tumores de naturaleza especial, que dan lugar a hemorragias mas o ménos abundantes i que desaparecen espontáneamente al fin de un tiempo mas o ménos largo.

Descripcion.—Para facilitar el estudio de los síntomas dividiremos la afeccion en cinco períodos, señalados por la aparicion de fenómenos nuevos i exclusivos a cada uno de ellos: incubacion, invacion, erupcion, hemorragias i reabsorcion o eliminacion.

a. *Incubacion.*—Tiene este período una duracion que varia entre quince, treinta i sesenta dias por término medio; sin embargo, hemos podido observar que en algunos casos, mui escepcionales sí, la aparicion de la enfermedad se ha verificado cuatro i hasta seis meses despues de haber estado aunque sea de paso en los sitios en que ordinariamente se produce esta afeccion.

b. *Invacion.*—Su duracion comprende un lapso de tiempo variable entre quince a cuarenta i cinco dias por término medio puede, sin embargo, llegar hasta cuatro meses i aun mas.

En el mayor número de casos se presenta este período constituido casi esclusivamente por accesos de fiebre intermitente simple o a veces complicada con edema de los piés i de las piernas; en este último caso el acceso principia por espeluznos o un frio de mui poca intensidad, seguido por un estado de calor mas o ménos largo con piel seca i sed ardiente, pero faltando por completo el estado de sudor. Creemos con el profesor Kunza de Hái que la supresion del sudor origina la formacion de este edema, edema que desaparece comunmente con la erupcion de los tumores, pero que a veces, cuando el enfermo se encuentra en condiciones que dificultan esta erupcion, persiste durante toda la enfermedad i aumentando puede llegar a constituir un anasarca mas o ménos jeneralizado que hace mui grave el pronóstico.

Junto con estos accesos i a veces enteramente solos vemos apa-

recer dolores sordos i gravativos en los miembros inferiores, rara vez en los superiores i mui excepcionalmente en otras rejiones, tórax, nuca, etc.; esta melosaljia, que consideramos de orijen ditérmico i que ocupando casi siempre todo un miembro inferior i a veces ámbos, se localiza mas especialmente en las inmediaciones de la articulacion fémoro-tibial i de la garganta del pié; al principio lijeros, llegan a hacerse intolerables hasta el punto de impedir los movimientos hácia el fin de este período; aumentan de intensidad por la noche cuando el enfermo va a meterse en cama i por la mañana poco despues de levantarse; el aire frio parece, pues, determinar su exacerbacion. La intensidad de estos dolores no está de ningun modo en relacion con la abundancia de la erupcion, mas parece relacionarse con la mayor o menor facilidad para que aquella se verifique. Son mas o ménos constantes i remiten de vez en cuando haciéndose apénas perceptibles o desapareciendo por dos o tres dias para presentarse nuevamente por igual tiempo i continuar en estas alternativas hasta la aparicion de los tumores i algunas veces durante el período eruptivo.

Jamas hemos visto un solo enfermo quejarse de cefalaljia, i esto es tanto mas estraño cuanto que en las intermitentes simples casi nunca falta.

Los fenómenos que constituyen este período pueden faltar enteramente i no es raro—talvez en un diez por ciento—ver individuos que, sin ningun malestar, sin ninguna dolencia, presentan una erupcion verrugosa mas o ménos abundante, faltando en estos casos la tumefaccion del hígado i del bazo propia de las intermitentes.

C. Erupcion.—Manifiéstase este período por la aparicion de las verrugas bajo la forma de nudos o tumores que difieren considerablemente entre sí por su aspecto, volúmen, marcha i terminaciones i que, atendiendo a su punto de implantacion, pueden dividirse en cinco variedades o formas: los dérmicos que son tres, superficiales, medios i profundos; los subdérmicos i los mucosos.

Dérmicos.—Las verrugas *dérmicas superficiales* se orijinan en el cuerpo papilar, por debajo de la red mucosa de Malpighi i aparecen como pequeños puntos blanquizcos i brillantes del tamaño de una cabeza de alfiler, que van tomando paulatinamente un incremento cada vez mayor hasta constituir, en quince o veinte dias, un tumorcito del tamaño de un garbanzo; este tumor liso i redondeado, sésil o pediculado, es duro al tacto i su color varia a medida que va desarrollándose desde el rosado i rojo al rojo oscuro i

violado; cúbrese su superficie de una escamita blanca formada por la epidermis requiebrajada, del centro de esta escamita se destaca a veces un pequeño cono epidérmico que se introduce en el tumor de modo que si se desprende esta escama aparece la verruga umbilicada en su centro. Permanece hasta la desaparición completa del tumor para caer en seguida. No todas adquieren el desarrollo descrito i muchas solo alcanzan a la mitad de su evolución, quedando pequeñas de color blanco i sin escama.

Su número varía de tal modo que en algunos enfermos talvez no llega a veinte, al paso que en otros es tan considerable que de uno de ellos nace el otro i que uniéndose a los vecinos llegan a formar verdaderas escrescencias en el codo i articulaciones metacarpo falánjicas, o bien desaparece toda eminencia quedando la piel gruesa i rugosa i formando pliegues que recuerdan los de las patas de los elefantes: llave del pié, articulacion tibio-tarsiana.

Las rejiones que jeneralmente invade son los miembros superiores e inferiores en donde por lo comun comienzan a aparecer, predominando siempre en los sitios donde la eútis es mas densa—lado de la estension;—en las palmas de las manos i plantas de los piés se presentan, a causa del espesor de su epidermis, en forma de pequeños puntos rojos o violados exactamente como la picadura de una pulga o de un mosquito, formando tambien mas adelante ligeras eminencias; las nalgas, la cara, el cuello, el prepucio i aun el glande vienen despues; en el tronco son escepcionales.

Miéntras se verifica la erupcion, los enfermos se quejan a veces de un prurito bastante vivo que desaparece despues de algunos dias.

Hase dado vulgarmente a esta variedad el nombre de *verruga de quínoa*.

Las *dérmicas medias* nacen por debajo del cuerpo papilar, en las capas medias del dérmis i principian de un modo análogo a las anteriores; pero los tumores en vez de permanecer redondos toman una forma alargada semejante a un frejol o a una aceituna cuyo tamaño llegan a tener i en vez de una escamita los forma la epidermis una especie de cáscara o carapacho compuesto de varias capas de manera que algun tiempo despues de su nacimiento, cuando han adquirido su máximum de desarrollo, tienen un aspecto casi cárneo; la mayor parte son sésiles, pero algunas llegan tambien a pedicularse como sucede en el párpado i en el lóbulo de la oreja, endonde simulan verdaderos zarcillos. El asiento de esta especie de verruga es ordinariamente el rostro, mejillas,

párpados, orejas, etc. Su número no es nunca tan considerable como en la forma anterior, a la cual por otra parte se une con frecuencia.

Las *dérmicas profundas* toman su origen en las capas profundas del dérmis i aquí la erupcion se manifiesta por uno o mas pequeños tumores que pasan al principio jeneralmente desapercibidos por no ir acompañados por ningun fenómeno que demuestra su existencia, pero que comunmente el enfermo descubre cuando ya han adquirido cierto desarrollo a consecuencia de pequeños dolores en un punto determinado o cuando habiéndose manifestado alguno de estos tumores va a buscarse otros en las inmediaciones o en rejiones distantes. Por lo jeneral se advierte su presencia cuando han adquirido el volúmen de un garbanzo; i aun así todavía se ocultan a inspecciones mas o ménos minuciosas sobre todo cuando los miembros están edematosos, de modo que en la autopsia se descubren muchos otros cuya existencia ni aun se sospechaba. Estos tumores son duros al tacto, redondeados, lisos, indolentes a la presion i siguen los movimientos de la piel la cual conserva al principio sus caractéres, pero que mas tarde, cuando han tomado mayor incremento, forman eminencias bastante grandes, presentando entónces un color rojo o rojo violado i en cuya superficie se dibujan con claridad algunos vasos finos que se hacen mas i mas gruesos a medida que los tumores aumentan de volúmen. Llegan por lo comun al tamaño de una avellana o de un huevo de paloma, pero a veces sus dimensiones son mucho mayores alcanzando a las de una naranja i en este caso su superficie es desigual, anfractuosa i cubiertas por escamas o costras de cuyos bordes resuma un líquido sanioso i fétido.

Su número no es nunca considerable—talvez de diez abajo—i su distribucion es la misma que en la primera variedad, invadiendo ademas el cútis cabelludo i a veces tambien la rejion dorsal.

Se ha dado a esta variedad el nombre de *verruca de mula*.

Subdérmicos.—Los tumores de esta especie nacen por lo regular en el tejido celular subentáneo i en nada difiere la erupcion en su principio de la forma anterior i como en ella tampoco son aperecidos hasta que han alcanzado cierto desarrollo; tienen los mismos caracteres solo sí que a la indolencia del principio suceden agudos dolores cuando, desgastando la cútis, tienden a perforarla; están ademas fuertemente implantados en los tejidos fibrosos i aponeuróticos i la piel se desliza fácilmente sobre ellos conservando sus caractéres normales; pero poco a poco i en un tiempo mui variable

según las rejiones, adquieren las dimensiones de una avellana, contraen adherencias con la *cútitis*, la levantan i eurojecen fuertemente, dibujándose en ella pequeños vasos que, a la inversa de la forma anterior, casi nunca dan lugar a hemorragias.

No todas las verrugas de esta especie contraen adherencias con la *cútitis*, i la mayor parte verifica su evolucion regresiva ántes de interesarla. Las rejiones en que jeneralmente se observan estas adherencias son aquellas en que la piel, estando muy adherida a las partes óseas, tiene poca laxitud como sucede en los dedos, en la rodilla, cara interna de la tibia i maléolos; por el contrario, en los sitios en que la *cútitis* es floja i estensible como en el dorso de la mano, mejillas, párpados, etc., nunca llegan a interesarla.

Por lo demas, su distribucion i número como en la variedad dérmica anterior con la cual se acompaña.

Mucosos.—Comprendemos bajo esta denominacion los tumores que se desarrollan en las membranas mucosas. Su evolucion nos es poco conocida, pero creemos que se verifica como en la primera variedad dérmica, pues los que hemos podido observar en las mucosas jinjival, palatina i de los carrillos en nada difieren de aquellas, siendo pequeños i pálidos al principio toman mas tarde una coloracion roja, pudiendo ser tambien sésiles o pediculadas semejjando pólipos mucosos.

Su número es en jeneral escaso i su existencia no siempre es frecuente.

Se desarrollan por lo comun i por orden de frecuencia en las mucosas jinjival, palatina, de los carrillos, del esófago, del estómago, intestinos, nasal, bronquial i ocular. Se han encontrado tambien verrugas en el peritoneo i en el hígado.

Cada una de las variedades descritas pueden constituir por sí sola el padecimiento: tal sucede comunmente a las dérmicas i mas rara vez a la subdérmica; pero jeneralmente se asocia la primera con la tercera variedad dérmica i ésta con la subdérmica, observándose algunas veces todas las variedades reunidas.

La erupcion de estos tumores no va acompañada de reaccion febril, i si alguna vez ha podido notarse alguna pequeña elevacion de temperatura en cualquiera de los períodos debe ser considerada como restos de fiebres intermitentes degeneradas por causa de un tratamiento mal dirigido.

El crecimiento de todos ellos se verifica siempre hácia el exterior, adelgazando considerablemente i aun perforando las capas de piel que los cubre.

La aparicion i evolucion de las verrugas es sucesiva, de modo que miéntras unas aparecen otras verifican ya su marcha regresiva; solo algunas recorren todos sus períodos, así es que muchas no sangran ni ulceran la piel.

La duracion de este período puede calcularse de veinte dias a un mes i medio, siendo de notar que miéntras mas abundante sea la erupcion ménos tiempo emplea en verificarse i vice-versa; influye tambien en su duracion el estado de robustez o aniquilamiento en que se encuentra el paciente; así es que en los debilitados o caquéuticos puede proloagarse muchos meses.

d. *Hemorrajias*.—Este período, constituido por derrames sanguíneos procedentes de los pequeños vasos de neoformacion, es el que compromete mas la salud del enfermo; en efecto, el debilitamiento jeneral por una parte, las pérdidas mas o ménos abundantes i repetidas de sangre i una cierta impotencia para evitarlas por otra hace que la situacion sea verdaderamente alarmante. Estas hemorragias se presentan en casi todas las formas de verruga con especialidad en la primera i tercera variedad dérmica, siendo esta última la que produce las mas graves. Jeneralmente tiene lugar cuando los tumores, habiendo llegado a su completo desarrollo, han adquirido una gran vascularidad; por esto es que no en todos esos tumores se verifican estas pérdidas sanguíneas, pues un gran número de ellas no alcanzan a evolucionar completamente. Ademas de esa vascularidad que prepara, por decirlo así, el campo a las hemorragias, creemos que éstas no tendrian lugar si una verdadera disemia no viniera a determinar el comienzo de tan molesto síntoma. Basta, se ha dicho, que una pequeña contusion, un lijero frote de las ropas del enfermo en uno de estos tumores para que tenga lugar la hemorragia; a lo que podemos agregar, sin temor de engañarnos, que basta tan solo que la enfermedad evolucione para que aquella se verifique espontáneamente; i esto es tan evidente que habiendo pinchado con un alfiler algunas verrugas en diversos períodos de su desarrollo unas no sangraron, otras dieron tan solo una gota de sangre i en otras, en fin, se produjo una pequeña hemorragia que se hizo mas abundante al siguiente dia para desaparecer poco despues; estas últimas habian adquirido ya todo su incremento.

El tumor algo tenso i resistente; al principio pierde estos caracteres, haciéndose mas blando cuando el derrame sanguíneo se ha efectuado.

La sangre perdida por una verruga dérmica superficial es, en je-

neral, poco abundante; las dérmicas profundas, por el contrario, producen pérdidas mayores calculadas en 50 a 100 gramos mas o ménos, pero no de una sola vez sino en las dos o tres veces que por lo comun tienen lugar en algunos tumores.

La sangre extravasada es rojo-negrucza i algo difluente, apénas coagulable espontáneamente en las primeras hemorragias; mas, en los enfermos estenuados por esta afeccion, no se coagula absolutamente ni aun con estípticas como el percloruro de fierro, el ácido tánico o el alumbre.

En algunos tumores de la primera variedad dérmica la hemorragia se efectúa en el interior mismo del neoplasma, manifestándose por una coloracion negro-azulada que ocupa todo el tumor o solo una pequeña parte de él, i al cual pone entónces enteramente blando i semejante a una vesícula sanguínea. Algo análogo pasa tambien en algunos de la tercera variedad dérmica ántes de la ulceracion.

Es en este período cuando las verrugas de la palma de las manos i planta de los piés se hacen perfectamente manifiestas por verificarse ahí una hemorragia semejante i a las que da el aspecto de una picadura de mosquito.

Las hemorragias de las verrugas mucosas pueden traducirse por epístaxis, hemoptisis, hematemesis i melena.

La duracion de este período puede calcularse en veinte a veinticinco dias, a lo mas.

e. Reabsorcion o eliminacion.—Las verrugas dérmicas superficiales principian en este período a perder su coloracion rosada i a marchitarse; al mismo tiempo van paulatinamente disminuyendo de volúmen i cubriéndose de una costra o escama mas i mas gruesa que permanece hasta la desaparicion completa del tumor para caer en seguida, quedando en su lugar una mancha moreno-grisácea que desaparece tambien al fin de algunos meses, recobrando la piel sus caractéres normales; otras veces, conservando la escamita blanquecina que las cubria, se decoloran, se marchitan i desaparecen reabsorbiéndose sin dejar vestijios de su existencia. Estas diferencias dependen de que las primeras han nacido en los puntos en que la cútis es mas densa i está mas directamente en contacto con los agentes exteriores—manos, rostro i piés—i que por otra parte han alcanzado todo su incremento, miéntras que las segundas, habiendo tenido una existencia mas fugaz, han impreso menores modificaciones a los tejidos en que han vivido i dejado allí ménos huellas de su paso; sin embargo, aquellas en que la he-

hemorragia se ha verificado en el interior de su tejido se desprende toda entera en forma de costra, conduciéndose por lo demas como las primeras. Algunas que son pediculadas se aplastan de tal modo que semejan un boton de camisa i emplean mucho tiempo en desaparecer completamente. Algunas de éstas han solido desprenderse durante los movimientos del enfermo por el frote contra las cubiertas de la cama, produciéndose, despues de la hemorragia consiguiente, una pequeña escara que al caer no deja cicatriz alguna.

Los tumores dérmicos medios desaparecen estableciéndose en su base un proceso de eliminacion que hace que una úlcera supurante vaya desprendiéndolas poco a poco de la cútis. Otras veces toda la superficie del tumor supura i se cubre de una costra amarillenta i quebradiza por cuyos bordes resuma el pus.

Las dérmicas profundas se reabsorben sin dejar vestijios, pero muchas veces se ulceran en su superficie i estas úlceras tienen sus bordes regulares i levantados, pero que van aplastándose poco a poco; su fondo es grisáceo i está formado por una parte del tumor sobre el cual se forma la cicatriz ántes de haber desaparecido por reabsorcion, lo cual se efectúa en un tiempo mas o ménos largo.

Los subdérmicos se reabsorben como los anteriores; sin embargo, algunos ulceran la piel que eurojecida acaba por presentar en la cúspide del tumor un pequeño punto blanquizco amarillento formado por un abcesito que, abriéndose, deja escapar algunas gotas de un pus flegmonoso tras del cual aparece al exterior la verruga lisa, lustrosa i pediculada, de color rosa pálido, pero en la que no se dibujan los vasos; continúa creciendo al exterior, pero sin adquirir las dimensiones que en la variedad precedente; la piel ulcerada pierde poco a poco su coloracion roja i se adhiere fuertemente al pedículo que concluye por estrangularlo, determinando así el desprendimiento del tumor.

Las verrugas mucosas desaparecen tambien por reabsorcion; pero algunas veces, aunque mui raras—como el caso de la observacion núm. 4—las de la mucosa estomacal se han desprendido despues de la hemorragia por los solos esfuerzos del vómito producido por el derrame sanguíneo.

La duracion de este período se calcula en un mes o mes i medio; sin embargo que en la primera i última variedad dérmica varía con la abundancia de la erupcion, al paso que en las otras formas varía con la marcha de los tumores.

Marcha.—La marcha de la enfermedad es en jeneral mui lenta

i esta lentitud depende a nuestro parecer de varias causas: desde luego debemos considerar el mal estado de salud anterior, la constitucion i el temperamento de los enfermos, circunstancias todas que modifican sensiblemente la marcha de esta afeccion; i esto es tan evidente que en las personas linfáticas, de constitucion endeble o deteriorada por el paludismo como se observa comunmente en la clase menesterosa de las localidades donde reina la malaria, vemos a la verruga afectar una marcha tan lenta que la erupcion está constituida tan solo por uno que otro pequeño tumor que evoluciona con una lentitud desesperante para el paciente, puesto que se prolonga la duracion de sus dolores que se hacen tambien mas intensos e intolerables. Tras esos primeros tumores aparecen otros que solo alcanzan su mayor incremento cuando en muchos de aquellos se verifica ya la regresion. Ya hemos dicho que su aparicion es sucesiva, pero en las condiciones de que tratamos está retardada considerablemente, prolongándose este periodo durante muchos meses, tres, cuatro i aun mas.

Tal era lo que sucedia a una señora linfática i de constitucion débil que tuvimos ocasion de conocer en San Bartolomé, a donde, segun nos dijo, habia ido por consejo de dos médicos a pasar una temporada con la esperanza de que una nueva esposicion en los sitios donde se produce esta enfermedad le hiciera aparecer del todo una erupcion que habia principiado hacia ya dos o tres meses i cuyos dolores la imposibilitaban absolutamente.

Otra de las causas que modifican la marcha de esta enfermedad es la accion del frio que, impidiendo o retardando considerablemente la erupcion, hace que ella sea mas escasa i se verifique con suma lentitud; quizás ésta sea la que determine mayor intensidad en los dolores. Al lado de ésta debemos colocar tambien las malas condiciones hijénicas, i la escasez de la alimentacion como coadyuvantes de las anteriores.

En un período mas avanzado, las hemorragias vienen a imprimir una nueva fisonomia a la enfermedad; el enfermo se vé entónces casi diariamente asediado por nuevas pérdidas de sangre que, si bien son poco temibles i en la mayoria de los casos solo causan molestia, pueden, sin embargo, determinan en el paciente un estado de anemia i de aniquilamiento tal que una caquexia inmediata ponga en peligro su existencia. I son precisamente los grandes tumores los que mas predisponen a esta anemia, cuya causa primera es la discracia sanguinea determinada por la infeccion i auxiliada mas tarde poderosamente por las repetidas hemorragias.

Una última faz de la enfermedad la caracteriza la cesacion de las hemorragias, la no aparicion de ningun otro tumor i la regresion de los ya existentes, sea cual fuere el incremento a que hubieren alcanzado. Es, pues, lo mas especial ver detenerse espontáneamente el desarrollo de muchos tumores, aun de aquellos que principiaban a formarse i desaparecer desde el momento mismo en que comienza a declinar la enfermedad.

Duracion.—La duracion varía con las diversas condiciones que influyen en la marcha i desarrollo de los tumores, con su volúmen i con la abundancia o escasez de la erupcion, siendo en jeneral mayor cuando los tumores son mui grandes o mui numerosos i pudiendo calcularse en cuatro o cinco meses el término medio i en trece i catorce meses los puntos extremos de la duracion del padecimiento.

Terminaciones.—La reabsorcion i eliminacion de los tumores seguidos de una rápida mejoría de los enfermos es la terminacion mas frecuente. La muerte solo sobreviene en casos algo escepcionales en la costa, pero un poco mas frecuente en las alturas a causa de las malas condiciones en que se encuentran colocados los enfermos.

Una terminacion mui rara es la gangrena de algunos de los grandes tumores, determinada por el estado hidrópico i caquéctico de los pacientes que acaban por sucumbir.

Complicaciones.—En treinta i tantos casos que tuvimos ocasion de asistir jamas hemos observado otras complicaciones que las fiebres intermitentes i algunas afecciones cutáneas de los miembros, tales como el estíma i el impétigo; la primera complicacion es tan constante que solo en tres o cuatro casos no la observamos al paso que las otras solamente dos enfermos las presentaron. Las úlceras se curan con extraordinaria facilidad aun sin mas tratamiento que lavarlas, i nunca vimos ni oímos hablar siquiera de los fenómenos paralíticos de que da cuenta el Dr. Puelma en su memoria, curando los enfermos sin ninguna dolencia ulterior.

Anatomía patológica.—Las lesiones viserales u orgánicas producidas por la verruga son aun poco conocidas. Las pocas autopsias que hasta aquí se hayan hecho no dan a conocer de una manera precisa todas las alteraciones propias a esta enfermedad, sobre todo si se tiene presente que gran número de ellas pertenecen a las fiebres intermitentes que casi constantemente la acompañan; de manera que, haciendo abstraccion de las producidas por la malaria, podemos señalar para la verruga las siguientes:

1.º En la piel se encuentran los nudos en todos los períodos de su evolucion; en algunos de ellos la piel que los cubre se conserva intacta; en otros, enrojecida; i en otros, en fin, ulcerada.

2.º En el tejido celular subcutáneo se encuentra casi siempre nudos verrugosos de todas dimensiones i a veces una infiltracion serosa de este tejido, señalándose tambien por algunos la presencia de pequeños equímosis.

3.º En la mucosa de la boca, de la nariz, del estómago, del duodeno, del ileon i del cólon suelen encontrarse algunos tumorcitos de aspecto poliposo i de consistencia blanda, habiéndose señalado tambien la presencia de algunas úlceras redondas, de diversos tamaños en distintos puntos del tubo digestivo: estómago, duadeno, cólon, etc.

4.º Háse encontrado una sola vez nudos verrugosos en el peritoneo i en el parénquima hepático.

5.º La sangre se encuentra casi siempre mui oscura i fluida, tanto en el corazon como en los gruesos troncos venosos i senos de la dura madre.

Las infiltraciones edematosas del tejido celular subcutáneo i las hidropesías viserales que mui a menudo se encuentran en los fallecidos de la verruga pudieran atribuirse a las fiebres intermitentes —su ordinaria complicacion; — pero la disolucion sanguínea producida por la verruga toma tambien una parte mui principal en la formacion de estos derrames.

El exámen macroscópico de los nudos de la verruga nos demuestra al corte que son ya blandos como las dérmicas superficiales i mucosas, ya algo mas consistentes i aun duras como en los dérmicos profundos i subdérmicos por estar provistas de una gran cantidad de tejido célula-fibroso que viene a constituir el estroma de estos tumores; así, miéntras unos encierran una sustancia blanda, opaca, otros presentan un aspecto enteramente fibroso análogo al del sarcoma. Algunos se encuentran intactos, otros presentan un principio de ulceracion i encerrando todavia algunos coágulos sanguíneos, i otros, en fin, están completamente ulcerados.

Del exámen microscópico practicado por los señores Doumver i Renand, i últimamente por el profesor Izquierdo, resulta que los tumores dérmicos superficiales se orijiinan en las papilas mismas i levantan i adelgazan considerablemente la epidérmis que los cubre. Están formados por tejido cavernoso de areolas circulares, llenas de sangre durante la vida i vacías despues, i cuyas travículas son mui ricas en células.

Los tumores dérmicos profundos i subdérmicos toman origen en el tejido conjuntivo de las capas mas profundas de la piel i en las trabéculas del tejido celular subcutáneo. Están formados por células procedentes de la proliferaçion de ese tejido, por una sustancia intercelular mas o ménos escasa i en las mas voluminosas se desarrolla un verdadero tejido cavernoso. Las células son ya pequeñas, redondas, mui unidas las unas a las otras i semejándose a las células con granulaciones; ya mas grandes pero de tamaños diversos, aplastadas lijeramente, con varios núcleos, semejándose a las llamadas células gigantes i formando un tejido ménos denso que las anteriores; ya tan escasas que los elementos fibrosos predominan de tal modo que el estroma del tumor presenta mucha analogía con el del fibro sarcoma. La sustancia intercelular que une las pequeñas células es escasa, jelatinosa i apénas estriada; la que une las células mas grandes es mas abundante i claramente estriada i a veces afecta la forma reticular como en el tejido ademoideo, conservando las células una disposicion análoga a las de ese tejido.

El estroma de estos nudos está envuelto en una cápsula formada por capas concéntricas de tejido fibroso.

Numerosos vasos capilares mas o ménos gruesos cruzan el tejido de estos tumores, encontrándose muchos de ellos obliterados por masas compactas de micrococcus que los dilatan irregularmente. En algunas existe tambien un tejido cavernoso de grandes areolas separadas unas de otras por tabiques fibrosos que se amastomosan.

Se vé, pues, que por su estructura se asemejan grandemente al sarcoma del que sin embargo difieren por encontrarse las diversas clases de tejido mas o ménos mezcladas en un mismo tumor al paso que en los sarcomas nunca se observa esa mezcla.

De las otras variedades de verrugas no se ha hecho aun el estudio histolójico; pero creemos que, vista la semejanza que presentan los nudos mucosos con los de la primera variedad dérmica, su estructura no debe diferir mucho de la de estos últimos.

Etiología i patojenia.—Mui conocidas son las localidades en donde se produce esta enfermedad; casi puede decirse que están esclusivamente limitadas al departamento de Lima i en especial a la provincia de Huarochiré, desarrollándose, sobre todo, en los sitios cuya altura sobre el nivel del mar varia entre 300 i 3,500 metros, como son Chosica, Cocachaca, San Bartolomé, Surco, Matucana, San Mateo, etc., pequeñas poblaciones todas que ocupan ambas riberas del Rimac, pudiéndose señalar tambien Yaso, Santa Olaya

i aun el distrito de Cayatambo del departamento de Ancachs. Se ha creído hasta ahora que en Lima, situada a 156 metros sobre el mar, no se producía la verruga i que solo se conocía ahí por enfermos venidos de la sierra; pero nosotros hemos podido observar dos casos, uno de los cuales lo presentó un muchacho chileno que habia ingresado hacia poco tiempo al batallion Santiago 5.º de línea en calidad de tambor i que nunca habia salido de la ciudad; el otro objeto de la observacion núm. 3, presentó una erupcion de verrugas, habiendo hecho solo una marcha *hacia ya mas de dos años* por lugares afectados de esta endemia.

Pero la causa jeneradora de la enfermedad era hasta ahora objeto de varias hipótesis: para unos el agua de ciertas quebradas que, que naciendo de la cima de los elevadísimos cerros que encanjonan el lecho del Rimac vienen a vaciarse en ese rio, seria la causa de esa afeccion, bastando beber cortas cantidades de ella para contraer la enfermedad; para otros el principio infectante residiria en el aire poco renovado de esas localidades. Sin embargo, el agua, considerada como jeneratriz de este mal, ha sido estudiada distintas veces i en diversas condiciones. Así, Dounon en el laboratorio de Esselens, químico del gobierno peruano i bajo su direccion, no ha encontrado en ella sino las sustancias siguientes:

Cloruro de sodio
 Bicarbonato de soda
 Id. de cal
 Sulfato de magnesia
 Id. de cal
 Sílice
 Indicios de hierro.

Por nuestra parte, hemos ensayado el agua de la *Quebrada de Verrugas* en el laboratorio de química orgánica de nuestra Universidad i no hemos constatado sino la presencia de los cloruros de cal, de sodio i de magnesia en muy pequeñas proporciones, siendo su reaccion neutra i por lo tanto perfectamente potable, no solo por su composicion química sino tambien por sus caractéres físicos, pues es pura, cristalina, fresca i de sabor agradable, debido sin duda a que corra por el fondo de quebradas tapizadas de una espléndida vejetacion tropical que contrasta grandemente con la aridez de las escarpadas faldas. Abundan en esas quebradas los berros, los heliotropos, el palqui, el matico i algunas legumbres i

simantéreas, de éstas la *mikania guaco* forma un verde cortinaje sobre los arroyos, lo que contribuye a conservar la frescura de esas aguas.

El análisis microscópico no ha dado aun resultados positivos i solo restos de vegetales i algunos infusorios nos han llamado la atencion.

Las inyecciones hipodérmicas practicadas con esas aguas en cuyes i conejos no han dado tampoco resultados.

En cuanto a la cuestion de si existe o no en el aire el agente jenerador de la verruga nada hai aun de positivo, sin embargo que algunos hechos parecen justificar en cierto modo el valor de esta hipótesis. Bien poco nos parece que influya la mucha o poca ventilacion de esos lugares, pues si es cierto que se produce la enfermedad en sitios poco ventilados como San Bartolomé, Cocachaca, Surco, etc., no es ménos cierto que tambien se produce en el valle de Lima, adonde soplan constantemente los vientos del sur, i en Santa Olaya, pueblo situado en una quebrada i considerado como verdadero foco de la enfermedad, en donde soplan tambien vientos mui fuertes, sobre todo al medio dia.

Algunos han creido encontrar cierta semejanza de desarrollo i de accion entre el agente de esta enfermedad i el que produce las intermitentes; mas, si esta semejanza puede ser cierta para lo primero, no lo es, en cambio, para lo segundo, pues las lesiones anatómo-patológicas, los síntomas, el curso i tratamiento i aun la fisonomía misma de ámbas enfermedades son en un todo diferentes; i si por el cambio de lugar o de clima los dos agentes se destruyen por no poder vivir fuera de las condiciones en que han nacido, no por esto dejan de ser individualidades patológicas distintas que modifican el organismo de un modo enteramente diverso. Lo que sucede con estas enfermedades sucede tambien con muchas otras que tampoco dejau sentir influencia sino en un corto radio i en zonas determinadas, fuera de las cuales se agota su accion por completo.

Decíamos que bien pudiera aceptarse la idea de cierta similitud en el desarrollo de los agentes jeneradores de ámbas dolencias, sobre todo si se toma en consideracion la circunstancia de que ellas adquieren cierta recrudesencia durante la época de los calores estivales, calores que siempre se acompañan de una humedad atmosférica mas o ménos considerable, siendo estas condiciones las mas favorables para el desarrollo de esos micro-jérmenes que hoy tienden a dominar por completo la etiología de la mayor parte de

las enfermedades. Era, pues, muy posible que la verruga se encontrara tambien en análogas condiciones de jénesis que las intermitentes palúdicas. Influenciados por estas ideas, recojimos con el mayor esmero una cantidad de tumores de las diversas formas, tomados ya durante la vida o ya despues de la muerte de los pacientes i que conservamos en alcohol para confiarlos al profesor don Vicente Izquierdo, quein ha hecho un prolijo estudio de ellos i encontrado, por fin, la causa de esta especial enfermedad en la presencia de un esquisomicete.

De la clase de los micrococus, este esquisomicete afecta muchas veces la forma de un bascillus por agruparse en filas i en número variable, filas que casi nunca son rectilíneas sino en zic-zac o en forma de S. Su tamaño es como la mitad del de los gonococus i son redondos o lijeramente elípticos cuando están en fila. Se le encuentra en el tejido estructural de los tumores entre las células, formando pequeñas colonias i nunca en el interior de ellas. Encuéntrase tambien en el interior de los capilares i pequeños vasos arteriales i venosos de la piel aparentemente sana i de la que cubre los nudos, en los capilares de éstos i en las del tejido celular subcutáneo, hallándose muchos de esos vasos enteramente trombasados por masas compactas de micrococus que los dilatan irregularmente hasta el punto de asemejarlos a los vasos linfáticos i observándose muy a menudo alrededor de ellos los principios de una proliferacion celular, orijen de los tumores. Son estos microseres los que, como en la tuberculosis, la lepra, etc., produciendo una irritacion celular en el tejido conjuntivo de la cútis i de las mucosas, orijinan los tumores de esta enfermedad i la alteracion de la sangre, pues que con ella circulan.

La verruga peruana ataca a todas las personas, sea cual fuere su sexo, su clase, su nacionalidad i condicion; i no se limita tan solo a la especie humana sino que afecta tambien a los animales domésticos, en especial a la mula i al caballo que presentan regularmente una erupcion compuesta de grandes tumores.

Este padecimiento no acomete sino una sola vez en la vida.

Cuéntase, no obstante, un caso de recidiva acaecido en un maquinista de la línea de la Oroya que fué afectado por esta enfermedad, viéndose por esto obligado a tomar la de Ancon en la cual sirvió durante dos años, al fin de los cuales volvió nuevamente a la primera i allí sufrió por la *segunda* vez esta dolencia que afectó entónces una forma muchísimo mas intensa que la anterior.

Nunca se ha visto un solo caso de contajio, sin embargo que

podieran atribuirse a casos de esta naturaleza los dos que mencionamos al principio de este párrafo, pero creemos que no lo son por cuanto en la época que esos individuos padecieron esta dolencia no existian de esta clase de enfermos en los batallones a que pertenecian, i ademas porque suponiendo contagiosa la verruga se hubiera extendido algo siquiera entre los soldados de un batallon, observándose por el contrario solo en los que hacia poco tiempo habian estado de guarnicion en los lugares infectados por ella. La observacion del Dr. Rios, citada por Salazar, en que una mujer atacada de verrugas murió despues de dar a luz un niño que presentó dicho padecimiento *pocos dias despues de nacer* i del cual murió tambien, si no basta absolutamente para establecer la trasmision por herencia no prueba tampoco la contagiosidad del mal.

Diagnóstico.—Antes de la erupcion es siempre difícil el diagnóstico de esta enfermedad puesto que el único síntoma que domina durante la invasion es el dolor de los miembros, pero éste puede faltar o ser tan insignificante que su existencia puede atribuirse a un resfrio, a una fatiga muscular o a otra causa cualesquiera. Sin embargo, si los dolores son intensos i sobre todo si tienen por carácter aumentar de intensidad por la noche al acostarse i por la mañana al levantarse, si estando situados en los miembros se presentan en individuos sin antecedentes reumáticos ni sifilíticos pudiera ya pensarse en la verruga, i esta suposicion puede convertirse en certidumbre si el enfermo procediese de lugares afectados de esta euidemia aunque solo hubiera estado de paso en ellos. Mas adelante es difícil confundirla ya con otra afeccion aunque existan uno o dos tumores solamente i no hayan ido precedidos por dolores reumaticos; su forma, su situacion i desarrollo darán a conocer su naturaleza. Sin embargo, entre las afecciones tropicales hai, segun Dounon, una con la cual tiene la verruga muchos puntos de contacto: tal es el *pian*, *frambuesa* o *yaws* de la costa accidental de Africa, de Haití, de las Antillas i de las islas Fidji; no obstante se diferencia esencialmente de él por las hemorragias a que da lugar la verruga al paso que en el *pian* no existen; por ser aquella una afeccion jeneral desde el principio mientras que éste es local, siendo los primeros tumores—los *mama pianes*—los que por continuidad de tejido o por el intermedio de las venas o de los linfáticos van a infectar mas tarde la economía; por fin, el *pian* es contagioso i la verruga no lo es.

Pronóstico.—En jeneral es leve; mas, si la enfermedad se presenta en individuos que padecen de fiebres intermitentes desde

mucho tiempo o tienen ya un principio de caquexia es entónces en extremo grave, especialmente si los tumores son grandes i mui numerosos. Debe tambien tomarse en consideracion para establecer el pronóstico de esta enfermedad la elevacion sobre el nivel del mar, pues que a la accion del aire frio, que es mas intenso en la proximidad de las nieves perpétuas i que es un obstáculo serio a la erupcion de los tumores, debe agregarse la disminucion de la presion atmosférica que predispone singularmente a las hemorragias; estas dos causas reunidas agravan mucho mas el pronóstico de la verruga en las alturas; i sobre todo si el enfermo se encuentra en condiciones análogas a las de nuestros soldados en su última expedicion por las sierras en la que, mal alimentados, mal dormidos, ejecutando diariamente penosas marchas i sufriendo la inclemencia de las heladas noches de esas alturas, contraieron muchos esta dolencia i algunos sucumbieron de ella.

Tratamiento.—Muchos son los medicamentos recomendados contra esta enfermedad, pero hasta aquí ninguno ha correspondido a las esperanzas que en ellos se fundaban. El empleo de los amoniacales i alcoholes en su calidad de estimulantes jenerales i difusivos está justificado por el hecho de encontrarse dificultada o suprimida la traspiracion cutánea; favorecer en parte la erupcion es, pues, lo único que pudiera conseguirse con el uso de dichos ajentes.

Las preparaciones químicas i ferrujinosas combinadas han dado tambien algunos resultados, combatiendo la anemia i los estados caquéticos, pero sin influir gran cosa en el desarrollo i marcha de la afeccion.

No quisiéramos ni aun mencionar siquiera el tratamiento empírico i sin ningun valor del conocimiento de maiz—agua de mote—i del vino emético tan vulgarizado por los médicos del Perú.

Vista, pues, la inutilidad e impotencia de los medicamentos aconsejados hasta entonces determinamos ensayar algunos otros, sacando sus indicaciones ya del concepto que nos habíamos formado en un principio acerca de la enfermedad, pues sospechábamos su orijen parasitario, o bien del estado jeneral de los enfermos. Principiamos por el uso interno de los sulfurosos que no nos dió resultado de ninguna especie. Mas tarde, persiguiendo siempre las mismas ideas i teniendo ademas en cuenta el estado de decaimiento de la nutricion jeneral de la mayor parte de los enfermos, enjendrado ya sea por la enfermedad o ya por las fiebres palúdicas de que constantemente eran presa nuestros soldados,

recurrimos a los arsenicales con el doble objeto de aprovechar su accion alterante sobre la crásis de la sangre i su accion sobre la circulacion cutánea; pero nuestras esperanzas salieron defraudadas, pues no se notó modificacion ninguna en la enfermedad i la erupcion se modificaba siempre con la misma lentitud, las hemorragias se repetian con la misma frecuencia i los enfermos curaban al fin casi en el mismo tiempo que con los otros medios. Buscamos nuevamente otro agente que llenara análogas indicaciones, pero cuya accion fuera mas poderosa, que estimulara mas vivamente la nutricion jeneral i la circulacion periférica, i fijamos entonces nuestras miradas en el iodo.

Hé aquí, en resúmen, las conclusiones a que podemos arribar sobre el modo de conducirse este medicamento en la enfermedad de que venimos hablando:

1.º En el período eruptivo, cuando los tumores verrugosos tienen poca tendencia a crecer, cuando se verifica la erupcion con suma lentitud, aumentando por consiguiente la intensidad de los dolores reumatismales—que en este caso se prolongan durante mucho tiempo—es cuando hemos obtenido los mejores resultados del uso interno del iodo, pues hemos visto desaparecer con prontitud esos dolores que tanto molestan a los enfermos por la impotencia o dificultad funcional que orijinan en sus movimientos. Junto con la desaparicion de estos dolores hemos visto ademas verificarse con rapidez la erupcion hasta el punto de estar terminada hacia el cuarto o quinto día del tratamiento e iniciarse entonces la regresion de los tumores que comienzan por decolorarse i marchitarse para desaparecer despues por reabsorcion sin dar lugar a la ulceracion de ninguno de ellos, sea cual fuere su forma.

2.º Usado durante las hemorragias hemos visto detenerse éstas i determinar en seguida la marcha regresiva de los tumores manifestándose siempre su accion del tercero al cuarto día. Pero queremos llamar la atencion hacia un hecho por demas interesante i sobre el cual sentimos verdaderamente no haber tenido el tiempo i el número de casos necesarios para decidir de una vez todas las ventajas que pudieran sacarse del medicamento de que tratamos. Nos referimos a la cuestion siguiente: ¿evita el iodo las hemorragias cuando se emplea desde el principio de la afeccion antes que aquellas se verifiquen espontáneamente, siguiendo la marcha natural de la enfermedad? Solo cuatro o cinco casos de escasa importancia hemos tenido oportunidad de tratar desde que fijamos nuestra atencion hacia esta circunstancia, no habiendo observado en

ninguno de ellos las hemorragias a pesar de haberse aumentado un tanto el número de tumores despues del uso del medicamento; pero el último que se nos presentó—objeto de nuestra 4.^a observacion—nos ha llamado la atencion por mas de un concepto: por su escasa i difícil erupcion en un principio, por su abundancia i multiplicidad de formas despues del uso del iodo, por la marcha rápida de su evolucion, i sobre todo por *la falta absoluta de las hemorragias cutáneas*, circunstancia que nos indujo a pensar en la posibilidad de que este medicamento pudiera evitar dichas hemorragias. Bien es verdad que este enfermo tuvo dos abundantes gastrotrajias que fueron acompañadas del desprendimiento de dos verrugas poliposas, ¿debe atribuirse a este hecho la falta de hemorragias en los tumores de la cútis? Segun eso, tendríamos que admitir que una sangría mas o menos copiosa bastaria para evitarlas, proposicion inadmisibile por cuanto consideramos aquellas hemorragias como de oríjen disémico i no es la sangría la llamada a curar esa disemia; pensamos, pues, que nuestro medicamento, modificando la crásis de la saugre o quizás destruyendo los parásitos o impidiendo su multiplicacion, tiende a suprimirlas. Pero, repetimos, estos solos hechos no nos autorizan para sacar conclusion ninguna positiva acerca de la influencia del medicamento sobre estas pérdidas sanguíneas; pero sí confiamos en que las nuevas esperiencias que se hagan sobre este importante punto vengán a fijar de un modo cierto lo que hasta ahora no es mas que una mera sospecha.

3.^o En el último período de la enfermedad no hemos observado cambios notables con la administracion del iodo; pero debemos apuntar, sin embargo, la circunstancia de que en varios de nuestros enfermos, que presentaban una escasísima erupcion, aunque algo avanzada, no apareciese ni un solo tumor despues de su uso, pero verificándose siempre la regresion de las ya existentes.

4.^o Las embrocaciones con la tintura de iodo nos han dado buenos resultados en algunos tumores aislados de la tercera i cuarta variedad, impidiendo su crecimiento i haciéndolos desaparecer en mas o menos tiempo.

La ligadura de los tumores pediculados practicada con un hilo encerado es de uso vulgar i sin consecuencias de ninguna especie. La estirpacion de los grandes tumores sfsiles o debilmente pediculados, practicada por la ligadura o con bisturí ha dado buenos resultados, pero muchas veces ha ido seguida de una rápida recidiva en el mismo punto de implantacion aun cuando este haya si-

do cauterizado. Esta recidiva solo la hemos visto verificarse durante el incremento de los tumores i nunca despues de haber adquirido todo su desarrollo.

Un hecho de este jénero de recidiva lo tenemos en la primera observacion i en un caso que pudimos observar en la sala del Cármén del hospital San Borja de esta ciudad en un niño mestizo como de dos años que presentó unas cuantas verrugas de la variedad dérmica profunda i algunas subdérmicas, poco despues de haber llegado de Chosica (Perú) en donde estuvo con sus padres en cierto tiempo; uno de los primeros tumores fué estirpado a bisturí por el médico de la sala, tumor que recidivó a los pocos días, pero cuya recidiva no fué completa por cuanto le aconsejámos el uso interno del iodo, observándose al tercer dia del uso de tres gotas diarias de la tintura de este metaloide que el tumor recidivante habia desaparecido enteramente i que las demas se decoloraban i disminuian de volúmen, emprendiendo por lo tanto su marcha regresiva.

La forma bajo la cual hemos administrado por lo comun el medicamento ha sido el iode metálico resublimado, en píldoras de cinco miligramas, asociándole el opio a título de correctivo i administrando cuatro centigramas diarios por término medio.

Al réjimen farmacológico antes mencionado hemos unido constantemente un réjimen dietético reparador consistente en el uso de carne, leche, vino i huevos.

Tal es el resultado de nuestras cortas investigaciones sobre esta enfermedad i su tratamiento, investigaciones que si bien han sido defectuosas, en parte tienen al menos el mérito de ser la expresion sincera de la verdad que anhelantes buscábamos, asistiéndonos la esperanza de que las observaciones del porvenir harán justicia a nuestras aseveraciones.

CASOS PRÁCTICOS

Observacion núm. 1.—Dolio Arcos, soldado del batallon movilizadizo Aconcagua, de 26 años de edad, natural de los Andes, provincia de Aconcagua; habia gozado de buena salud durante mucho tiempo, siendo de constitucion robusta, de temperamento bilioso, de mirar vivo e intelijente i de amena conversacion. Cuenta que hacia seis meses a que habia recorrido a pié el camino de la Oroya i alcanzado hasta Chicha. Dos meses despues de esta marcha principió a sufrir fuertes dolores reumatismales a las piernas

i brazos, dolores que eran permanentes i que hácia la noche aumentaban de intensidad; casi al mismo tiempo que estos dolores apareció tambien una pequeña fiebre que iba precedida por un corto período de frio i que nunca le seguian sudores, fiebre que le duraba dos días sin remision de ninguna especie i que desaparecia por igual tiempo para volver a principiari nuevamente. En este estado se pasaron cerca de cuatro meses hasta que principiaron a aparecer las verrugas i en que comenzaron a desaparecer esos primeros síntomas que sinembargo se prolongaron, pero con largos intervalos de remision, hasta el 20 de mayo, es decir, un mes despues de haber entrado al hospital «Dos de Mayo». Desde su entrada al hospital habia manifestado sufrir palpitaciones cardíacas, i hácia el fin de este primer mes se habia principiado a desarrollar un edema que, comenzando por ambos pies habia invadido rápidamente todo el cuerpo, de tal modo que a la época de su traslacion al hospital militar «Santa Sofía—28 de junio—se habia convertido en un anasarca de lo mas considerable. El tratamiento a que habia estado sometido durante estos dos meses consistia en preparaciones ferruginosas i diuréticas, tomando tambien el vino aromático a título de específico contra la verruga, pero sin resultado.

Cuando entró a Santa Sofía tenia, ademas del anasarca de que ya hemos hecho mencion, tres grandes verrugas de la tercera variedad dérmica en la rodilla derecha, otra un poco mas pequeña en la misma rodilla, i dos análogas en la izquierda; otra bastante grande en el vientre i que ya habia sido estirpada por la ligadura, pero que se habia reproducido en el mismo sitio a pesar de haberse cauterizado su punto de implantacion; habia ademas algunas otras dérmicas superficiales diseminadas en la cara, brazos i piernas. Hacia como quince días a que venian produciéndose algunas hemorragias en los diversos tumores. El pulso era débil i algo frecuente, los latidos cardíacos muy fuertes; existia pulso venoso bien manifiesto, sinembargo que ni la auscultacion ni la percusion del corazon daban ningun resultado positivo; las respiraciones estaban ligeramente aumentadas; el apetito era casi nulo, sus deposiciones normales o un tanto diarreicas i su vientre muy meteorizado i ascético, pero no doloroso; el sueño muy intranquilo e interrumpido muchas veces durante la noche; la orina estaba disminuida a 800 gramos en las 24 horas, era clara i sin albúmina. Se le administró una píldora de diez centigramos de podofilo con dos centigramos de extracto de belladona que produjo cin-

co o seis evacuaciones abundantes, con lo cual se disipó el meteorismo. Entonces se pudo notar un aumento considerable del hígado i del bazo. La temperatura era normal. Durante los ocho dias siguientes se le administró el vino diurético del Hôtel Dieu sin mas resultados que un ligero aumento en la cantidad de orina, pues nunca pasó de 1000 a 1100 gramos, pero sin influir gran cosa en el anasarca. Empero las hemorragias se han hecho mas abundantes i mas dificiles de cohibir a causa de la difluencia de la sangre.

Dia 8 de julio.—El anasarca ha aumentado i el enfermo se siente mui fatigado i con fuertes palpitaciones cardiacas. El estado caquéctico es considerable. Se le administró:

R:	Infusion de quina.....	150	gramos
	Sulfato de quinina.....	1	»
	Acido sulfúrico.....	C. S	
	Bromuro de potasio.....	2	»
	Jarabe de limon.....	40	»

M. Para tomar en tres porciones.

R: Tintura muriática de fierro, diez gotas en cada comida.

Los dias siguientes los pasó mui bien, sin palpitaciones, mas ájil, con mejor apetito i disfrutando de un sueño mas reparador.

La verruga mayor de la rodilla derecha no da ya sangre, pero mana de ella un líquido sanioso i fétido.

Dia 15.—Sigue bien; las hemorragias han cesado.

Dia 17.—Reaparece el meteorismo i con él la pérdida del apetito i del sueño; el vientre está doloroso a la presion; el pulso es mui pequeño, casi filiforme i apenas perceptible; las facciones están contraidas; la temperatura un poco elevada; hai constipacion. Se le administró un enema purgante antiespasmódico i una píldora de dos centigramos de extracto de belladona repetida cuatro veces en el dia.

Dia 18.—Sigue el mal estado del enfermo, agravándose con la aparicion de algunos vómitos biliosos.

Dia 19.—Lo mismo. La verruga mayor de la rodilla derecha se ha gangrenado.

Día 20.—El abatimiento es extremo i el pulso ya no es perceptible; principian a enfriarse las estremidades.

Muerte a las once i media de la noche.

Autopsia.—La autopsia, practicada diez horas despues de la muerte, dió los resultados siguientes:

Las conjuntivas tenian un edema considerable.—La piel i el tejido celular daban al corte una gran cantidad de serosidad clara, poniendo tambien de manifesto muchas verrugas que no se habian comprobado durante la vida.—El vientre estaba ocupado por unos diez litros de una serosidad turbia i sanguinolenta i en la que flotaban algunos gramos fibrino-purulentos de color amarillo-blanquizco.—Peritonitis bastante estensa pero no jeneralizada, con inyeccion vascular mas fuerte en la hoja viseral.—Muchos granos en la cara inferior del higado que estaba bastante aumentado de volúmen i daba al corte la coloracion moscada propia del higado cardíaco.—La bilis era un poco mas espesa i de color mas oscuro que la normal.—El bazo estaba hipertrofiado considerablemente, midiendo 0,22 centímetros de largo, 0,165 de ancho i 0,065 de espesor, i con peso de 1,005 gramos. Su tejido estaba sumamente friable, pues se desgarraba con la mayor facilidad i en diversos puntos de su cara esterna se notaban muchos pequeños abcesos algo parecidos a los producidos por el infarto hemorrájico de esta víscera, siendo unos del tamaño de una lenteja i alcanzando otros las dimensiones de una moneda de veinte centavos; sus contornos eran bien marcados, pero no formaban relieve en la superficie del órgano i cuyo color era el de hez de vino mas claro que el del resto de la víscera; formado por una especie de papilla morenuzca-vinosa que se vaciaba con facilidad cuando, pinchados con un bisturí, se les comprimía lijeramente.—La vejiga estaba enteramente vacía.—Los intestinos sin alteraciones, excepto su túnica esterna que estaba reblandecida i como macerada.—Los riñones normales.—El corazon contenia una sangre oscura con muy pocos coágulos i existiendo una lijera estemosis del orificio uretral, hipertrofia del ventrículo izquierdo e insuficiencia de la tricúspide por dilatacion de su orificio.—Los pulmones normales con solo algunas antiguas adherencias pleurales en la base del derecho.—Derrame seroso en la base del cerebro con hidropesia de los plexos coroideos i reblandecimiento blanco de los pedículos cerebrales.

Observacion núm. 2.—Abelardo Retamal, soldado del batallon Arica 4.º de línea, natural de Linares, de 28 años de edad i de constitucion fuerte i vigorosa; hacia mas de dos años a que habia

hecho una marcha a pié hasta Matucana; despues de esta marcha habia permanecido la mayor parte del tiempo en el Callao i últimamente en Lima, en donde habia recibido una herida de yatagan en la cabeza por lo que entró al hospital el dia 3 de abril de 1883. A principios de mayo tuvo algunos accesos de fiebre intermitente cotidiana que desaparecieron con el uso de la quinina; en esta época se notó un pequeño tumor en la rodilla izquierda que continuó creciendo por espacio de algun tiempo hasta adquirir el volúmen de una avellana. Este tumor, situado en el tendón rotuliano, era redondeado, duro e indolente a la presión, levantaba lijaramente la piel sin enrojecerla i sobre el cual ésta podia deslizarse con facilidad.

Diagnosticada por presuncion una verruga peruana, se ordenó una aplicacion diaria de tintura de iodo sobre el tumor, con la cual cesó de crecer i permaneció estacionario algun tiempo hasta que por fin principiò a desaparecer; pero al mismo tiempo principiaron a manifestarse otros nudos de la misma naturaleza i de tamaños diversos en ambas rodillas hasta completar el número de seis; mientras esto sucedia atendíase solo a su herida, de la cual en poco tiempo se vió curado; pero el dolor que comenzó a experimentar en el sitio de dos de estos tumores, el enrojecimiento i la inmovilidad de la piel en este punto que indicaban el desgaste i la perforacion incipiente del tegumento, hizo pensar nuevamente en un tratamiento esclusivo contra esta afeccion cuyo diagnóstico no daba ya lugar a duda. Ordenóse en consecuencia un régimen dietético corroborante i como agente farmacológico el uso del licor de Fowler i las embrocaciones con la tintura de iodo.

Pasado unos quince dias los dolores habian disminuido considerablemente, la piel no se habia ulcerado i los tumores habian disminuido de volúmen. Así las cosas, pasó algun tiempo sin que se pudiera avanzar mas hasta que el enfermo llamó la atencion sobre un nuevo tumor análogo a los primeros que apareció en la cara dorsal del dedo índice izquierdo sobre la segunda falanxe i muy cerca de la articulacion de ésta con la primera; a este tumor no se le hizo las embrocaciones, dejándosele en observacion; despues de un corto número de dias experimentó el enfermo lijeros dolores i se notó adherencia i rubicundez de la piel; esos dolores se prolongaron por espacio de unos seis dias hasta que se formó un pequeño abceso que abierto por el enfermo dejó escapar algunas gotas de pus al mismo tiempo que aparecia al exterior el tumor de superficie lisa, lustrosa i lijaramente rosada, que continuó

creciendo hasta tomar una forma pediculada; alcanzó el volúmen de un pequeño guisante i la piel que rodeaba al pedículo adhiriéndose a él tendia a estrangularlo.

La incomodidad que causara al enfermo i el deseo de verse libre de semejante huésped hizo que accediéramos a sus instancias i procedimos a su estirpacion por medio de una simple ligadura con la que cayó al segundo dia de su aplicacion, dejando en pos de sí una pequeña úlcera que con una cauterizacion con la piedra de nitrato de plata curó en unos cuatro dias. La cicatriz era casi imperceptible, rosada al principio, blanca i brillante mas tarde.

Dos tumorcitos mas pudo observarse todavía en la cutis cabelluda, pero éstos seguian todos los movimientos de la piel como formando parte de ella, permaneciendo hasta el 10 de setiembre en que apenas se notaban por el tacto i en que el enfermo se dió de alta enteramente sano. No ha habido ni una sola hemorragia.

Observacion núm. 3.—Indalicio Bello, de 20 años de edad, soldado del batallon Pisagua 3.º de línea, natural de Hualqui, provincia de Concepcion; hizo la campaña del interior a pié, vía Oroya, i un mes despues de su vuelta, es decir, en los primeros dias de junio de 1883 principió a sentir fuertes dolores en las piernas, dolores que permanecieron constantemente durante quince dias con algunos intervalos de remision que duraban dos o tres. Durante este tiempo tuvo ambas piernas edematosas, edema que desapareció junto con los dolores al mismo tiempo que se hacia la erupcion, quedando relativamente sin molestias otros quince dias. En este intervalo la erupcion, que habia comenzado por el dorso de las manos i seguido en el dorso de los pies, habia invadido los brazos i las piernas—lado de la estension—especialmente los codos i las rodillas; entónces fué cuando el enfermo determinó pasar al hospital, entrando el 10 de julio con la erupcion ántes indicada i que se componia esclusivamente de verrugas dérmicas superficiales i no existiendo en él la menor reaccion febril. Se le prescribió:

R: Extracto blando de quina..... } aa 1 gramo
Citrato de hierro i quinina..... }

R: Para hacer diez píldoras—dos al dia.

Limonada cítrica a pasto i vino de quina en las comidas.

Dia 25.—Durante este tiempo la erupcion ha ido aumentando poco a poco e invadiendo otras rejiones: muslo, nalgas i algunas tambien en la cara, orejas i cuello; preséntanse ademas algunas epistáxis e inicianse las hemorragias en algunas verrugas de las piernas i brazos. Por lo demas se conserva bien el apetito i el sueño. Sigue el tratamiento.

Dia 1.º de agosto.—Ningun resultado positivo. La erupcion ha continuado su marcha e invadido el miembro—glante i prepucio—palma de las manos i planta de los pies; las epistáxis han seguido reproduciéndose dia por medio, todos los dias i mas a menudo dos veces al dia. Descanso. Se le ordenó:

R: Yodo resublimado..... }
 Extracto de opio..... } aa 0,05 centígramos

M. i H. 10 píldoras—dos al dia.

Dia 5.—La erupcion ha tomado tal incremento que en las piernas, pies i manos los tumorcitos no solo se han juntado comprimiéndose unos a otros sino que de estos mismos tumores han nacido algunos otros de modo que la piel de estas rejiones, sobre todo en las piernas, cuelga formando pliegues; pero muchos se han descolorado i los que eran pálidos han quedado estacionarios. Las hemorragias han cesado. El enfermo acusa escalofríos seguidos de calor intenso, sin sudores i mucha sed. Sigue i ademas:

R: Sulfato de quinina..... 1 gramo

Para tomar de una vez en la noche—infusion de cascarilla a pasto.

Dia 6.—Los escalofríos son menos intensos. Sigue aumentándose a cuatro las píldoras.

Dia 8.—Han desaparecido los accesos febriles. Sigue sus píldoras solamente.

Dia 11.—Todas las verrugas se han decolorado i manifiestamente desaparecen. Toma:

R: Yodo resublimado..... 0,20 centígramos
 Extracto de opio..... 0,10 »

M. i H. 20 píldoras..... 4 al dia.

Día 22.—Han desaparecido las de la cara, brazos, miembro, nalgas, etc.; quedan las de las manos i pies lijeramente elevadas i cubiertas por una gruesa costra adherida por un pequenísimó pedículo. Descanso.

R: Manteca.....	20	gramos
Yodo resublimado...	5	»
Yoduro de potasio.....	2	»

M. Pomada.

Para usarla mañana i noche.

Se dió de alta enteramente curado el 15 de octubre.

Observacion núm. 4.—Daniel Pizarro Contador, natural de La Serena, soldado del batallon movilizado Coquimbo núm. 3, de 20 años de edad, de temperamento linfático i de constitucion algo deteriorada por las fiebres palúdicas, hizo una marcha a pié hasta Matucana, vía Oroya. En esta marcha alojaron en la Quebrada de Verrugas, márjen izquierda del Rimac, endonde bebió, junto con otros compañeros, agua de ese rio, un poco mas abajo de su confluencia con las aguas de la quebrada; todos, segun él, fueron atacados por esta enfermedad. Por algunos repetidos accesos de tercianas vióse obligado a abandonar la espedicion i permanecer en el hospital de Matucana en donde como a los quince o veinte dias despues principió a sentir fuertes dolores en las piernas, dolores cuya intensidad aumentaba considerablemente durante la noche al acostarse i por la mañana al levantarse, no habiéndose por otra parte presentado edema en los miembros inferiores. Algunos dias despues, por el gran cúmulo de enfermos en ese pequeño hospital, fué remitido a Lima al hospital Santa Sofia, endonde entró el 27 de setiembre de 1883 con una escasísima erupcion de verrugas de la primera variedad dérmica i algunas de la segunda en los brazos i piernas; estas últimas principiaban ya a eliminarse por la supuracion, pero las primeras llevaban una marcha demasiado lenta que no estaba en relacion con lo avanzado de las segundas, pues su aparicion se hacia con cierta flojedad como si al organismo faltara algo de fuerza reaccionaria; por lo demas tenia buen apetito i el sueño tranquilo. Los cinco primeros dias se le dejó sin tomar medicamento alguno, prescribiéndosele solo un réjimen epurador que consistia en caldo, asado, huevos, leche i vino.

Dia 3 de octubre.—En el estado que ya hemos descrito se instituyó el régimen farmacológico siguiente:

R: Yodo resublimado	0,01 centígramo
Estracto tebaico	0,005 milígramos

M. para una pildora—dos iguales en cada comida.

Dia 7.—Háse verificado una erupcion en extremo abundante, cubriéndose los miembros de verrugas de la primera variedad dérmica i notándose tambien dos o tres nudos subdérmicos hácia la parte esterna de la pierna derecha; en la cara han aparecido algunos pequeños. Esta erupcion se ha verificado sin movimiento febril. Sigue.

Dia 9.—El enfermo nota que su sueño es intranquilo, interrumpido varias veces durante la noche, que su apetito comienza a decaer al mismo tiempo que experimenta lijeros dolores sordos i espontáneos en la rejion epigástrica, dolores que se exacerbaban un poco por la presion. Su lengua presenta una delgada capa suburral. El ánimo está un poco abatido. Descanso.

Dia 10.—En la mañana ha tenido algunas náuseas seguidas de vómito de sangre pura i recientemente estravasada. Muéstrase algo inquieto por este accidente. La cantidad de sangre arrojada alcanza a 300 gramos mas o menos; es roja i algo rutilante. En las deposiciones no hai vestijios. Se le ordenó deglutir constantemente trocitos de hielo i limonada cítrica helada durante el dia. Se suspendió toda alimentacion.

Dia 11.—No ha habido vómitos, i el enfermo se siente mejor. Sigue.

Dia 12.—Reaparecen en la mañana nuevos vómitos de sangre tan abundantes como los primeros, pero arrojando esta vez dos verrugas del tamaño de una cereza, de color blanco amarillento i de aspecto poliposo. Sigue.

Dia 13.—Desaparece la gastrorrajia i los dolores al vientre. Sigue.

Dias 14, 15 i 16.—La lengua se ha limpiado, el apetito ha reaparecido i el sueño se ha hecho tranquilo i reparador; ha recuperado su perdida alegría. Vuelve a sus pildoras.

Dia 18.—Nótase ya claramente la decoloracion de una gran parte de las verrugas; las dérmicas medias han desaparecido i cicatri-

zándose las úlceras, i las subdémicas se han reducido a la mitad de su volúmen. Sigue.

Día 24.—Han desaparecido muchas de las verrugas i el enfermo ha sido remitido a Chile con la mayor parte de los demas enfermos a causa de la evacuacion de la ciudad por nuestras tropas. Nótese especialmente en este caso la falta absoluta de hemorragias en las verrugas de la cútis, esceptuándose tan solo las dos gastrorrijias ocasionadas por el desprendimiento de las dos verrugas poliposas.
