ISSN 1025 - 5583 Vol. 59, N° 3 - 1998 Págs. 207 - 212

## Apuntes sobre la Verruga Peruana\*

DANIEL ALCIDES CARRIÓN
Estudiante del Sexto Año de Medicina, 1885.
Facultad de Medicina de San Fernando - UNMSM.



Sinonimia.- Verruga de sangre.- Verruga blanda.- Verruga andícola (Dr. Salazar).- Verruga de Castilla, de zapo o de quinua.- Verruga mular.

Definición.- La verruga es una pirexía anemizante de forma irregular, endémica y nó contagiosa; caracterizada principalmente por estar acompañada de dolores y contracciones musculares (calambres); artralgias con infarto y ostalgias más o ménos intensas; produce una erupción polimorfa; tiene una evolución cíclica, de duración en general larga, aunque variable, que no es influenciada por el tratamiento; es además susceptible de numerosas complicaciones.

Etiología.- La acción del agente verrucoso es limitada al lugar de su nacimiento.

La edad, sexo, raza, etc., no tiene la menor influencia en la producción de la verruga; no obstante haré saber que así como hay personas refractarias á ella, hay también predisposiciones individuales que favorecen en alto grado su desarrollo y á las que vienen a agregarse, las fatigas, el estado de debilidad en que se encuentran algunas personas, sea por su propia constitución, sea por enfermedades anteriores y por último la falta de aclimatación en las localidades en que reina la enfermedad.

Ni aún los animales escapan a los ataques de este mal; tal sucede a los del género bovino, a los cerdos y mas que todo al ganado caballar; de aquí el nombre de verruga mular que se ha dado a las manifestaciones de la enfermedad en dichos animales.

El Comité Editorial.

<sup>\*</sup> Apuntes realizados por Carrión y editados póstumamente en 1886. Esta versión ha sido tomada de: «La Verruga Peruana y Daniel A. Carrión», editada por el Cuerpo Médico del Instituto Sanitas, 1957.

Debe recordarse que Carrión no había aún concluido ni revisado estos trabajos al momento de su muerte. El texto ha sido transcrito literalmente.

Síntomas.- La evolución de esta enfermedad comprende cuatro períodos bien distintos que son: 1º Período de incubación; 2º Período de invasión, subdividido en primer período prodrómico y segundo período de invasión ó período de invasión propiamente dicha; 3º Período de crupción y 4º Período de desecación, regresión ó atrofia, ó mortificación, según sea la marcha que siga el tumor verrucoso.

Primer período.- Incubación.- Es difícil, en el estado de nuestros conocimientos a este respecto, marcar con alguna precisión este primer período de la enfermedad; pero si esto es verdadero, no lo es menos que tan lamentable incertidumbre desaparecerá, cuando la práctica de las inoculaciones extienda su esfera de acción a la docencia de que nos ocupamos. Sin embargo de todo, se puede adelantar en vista de algunas observaciones, que este período es de 8 á 30 ó 40 días.

Segundo Período.- Invasión.- Como ya lo hemos indicado, esta segunda etapa de la enfermedad, comprende dos sub-períodos, que son:

1º Prodrómico.- Constituído por malestar, abatimiento, curhatura, laxitud, bostezos y repugnancia a todo movimiento; agregándose a veces a lo dicho, los síntomas del embarazo gástrico; y

2º De invasión propiamente dicha. Esta es por lo general, gradual, marcándose por la acentuación de los fenómenos ya señalados como prodrómicos, mas los que pasamos a describir.

**Dolores.**- Los dolores óseos y artrálgicos, así como la raquialgía y los dolores contusivos en casi todo el cuerpo, son el fenómeno esencialmente revelador de la verruga, son también el signo más característico y más constante de la enfermedad desde su principio.

Estos dolores por lo general son reumatoides y con exacerbaciones nocturnas: invaden las articulaciones una á una comenzando ordinariamente por una de las rodillas ó por las pequeñas articulaciones del pié ó de la mano. Su intensidad y extensión son ordinariamente proporcionales al grado de violencia de la enfermedad, a la mayor ó menor duración ó tiempo del brote y al clima en que se encuentra el individuo atacado, observándose que en los lugares fríos, los dolores son atroces.

La raquialgia y las miosalgias, que vienen en segundo lugar entre las **algias**, son a veces tan intensas que dan lugar a rigidez de ciertos músculos, produciéndose entónces torticolis, opistótonos y contracturas mas ó menos permanentes de los miembros tanto superiores como inferiores, que unidas a las artralgias que inmovilizan el juego de las articulaciones hacen permanecer a los enfermos en posiciones forzadas.

Muchos de ellos no pueden soportar sin gritos no quejas la atrocidad de los dolores en los casos algo fuertes; cada exacerbación de éstos, provoca asi mismo, nuevos y muy vivos sufrimientos.

Existe también cefalalgia en el mayor número de casos.

¿Los dolores anteceden, coinciden, o siguen a la fiebre?

Fiebre.- Precisar la elevación de la temperatura al principio, esto es, cuando apénas se manifiestan los primeros fenómenos de reacción, es cosa bien difícil; primero, porque si se observa la enfermedad en Lima, ya es tarde, puesto que los más de los enfermos no llegan a esta Capital, sino después de haber permanecido muchos días y a veces meses, en los lugares donde han tomado la verruga; y segundo, porque aún en estos últimos, es todavía muy arduo, ya porque se carece de medios, ya porque se toman por intermitentes ó ya en fin porque en muchas ocasiones, la enfermedad no dá lugar a que se sospeche siquiera su existencia.

Es solo desde que comienzan a unirse los dolores artrálgicos á la fiebre por lo general irregular de la verruga que se puede apelar al termómetro y en este caso se nota también mucha variedad en su tipo, aún cuando la enfermedad se presente sin complicación alguna. Así he observado en muchos casos la forma intermítente con sus variedades, pero por lo general, toma el tipo de la forma héctica, pues en los más he tenido ocasión de notar lo siguiente: desde las 12 h. m. ó 2 h. p.m., comenzaba un decaimiento y descomposición del cuerpo, seguía á esto, escalofríos mas ó menos intensos y luego una fiebre ligera durando junto con los dolores que se despertaban instante por instante, hasta las 12 h. p. m. ó 4 h. a. m. en que aparecía un sudor más ó menos copioso, que aliviaba los dolores, suprimiéndolos muchas veces completamente.

En cuanto al grado de temperatura que alcanza la fiebre, podemos adelantar que oscila entre 39° y 40° cetígrados, sobrepasando pocas veces esta cifra.

En caso de complicaciones, siendo estas muy diversas, independientes unas de la enfermedad y provocadas otras por el desarrollo del proceso en distintos órganos, la fiebre toma también un tipo bastante variado.

Pulso.- Aumenta de frecuencia, proporcionalmente al grado de temperatura alcanzado por la fiebre; en muchos casos y especialmente al fin del período que nos ocupa, se presenta pequeño, blando y algo depresible. Estos caracteres se hacen más apreciables, si la anemia que se manifiesta en esta segunda etapa de la enfermedad adquiere cierta intensidad.

Orina.- La orina es de color subido, generalmente de reacción ácida y deja por el enfriamiento un depósito rojizo más o menos oscuro de uratos. En cuanto al análisis químico del líquido de que nos ocupamos, hé aquí los resultados obtenidos por el Dr. José S. Barranca.

## Resultados Analíticos de la Orina de los Enfermos Atacados de la Enfermedad Indígena conocida con el Nombre de Verruga

"Dedicado desde algunos años al importante estudio de la orina en diversas enfermedades bajo el punto de vista clínico, me ha llamado seriamente la atención de los afectados de verrugas por la aparición de principios anormales de la más alta importancia para la práctica médica; no siendo mis esfuerzos estériles, pues son coronados del mejor éxito.

Las orinas analizadas han sido tanto de la práctica civil, como también de los hospitales Santa Ana, San Bartolomé y Dos de Mayo, donde han sido recogidas por los estudiantes de medicina, señores Yataco, Carrión y Ripalda; tomando las precauciones debidas para evitar toda causa de error.

Los casos observados han sido en número de doce; obteniendo constantemente los mismos resultados, a saber, la presencia del indigo y de la glucosa en la parte líquida de la orina y el fosfato de amoníaco magnésico en los sedimentos.

La presencia del indigo es variable; su proporción aumenta como crece la intensidad de los síntomas de la enfermedad y disminuye como decrecen éstos.

La glucosa se ha encontrado cuatro veces en proporciones alarmantes, simulando una pseudo-diabetes sacarina; en otra nó, ó en muy poca cantidad.

En los sedimentos que se forman después de la emisión de la orina, se encuentra invariablemente el fosfato amoniaco magnésico; con esta diferencia que la proporción es mayor, en los sedimentos que se depositan

poco después de la emisión ó sea en orinas muy putresibles y muy poco en las orinas que se descomponen con lentitud, pero en todos los casos no ha faltado, siendo muy reconocible por su forma cristalina característica (couverclede cercueil) la cual no puede confundirse con otras del mismo sistema.

Hoy por hoy, me limito solo a publicar estos resultados que no dejan de tener alguna importancia para el diagnóstico; sobre todo en una enfermedad como ésta, tan oscura durante el período de incubación; reservándome para mas tarde dar a conocer en detalle mis observaciones, después de ensanchar mas el círculo de mis experiencias y de haber compulsado los últimos trabajos hechos en afecciones análogas.

Pasemos ahora a ocuparnos de otros síntomas no menos importantes y que completan el cuadro sintomático característico del período de invasión propiamente dicho.

El agente verrucoso ataca indudablemente la sangre, puesto que la nutrición en los enfermos atacados de este mal, se altera profundamente, hasta producir la caquexia. Manifiéstase ésta por la anemia que se desarrolla más o menos violentamente y con mayor ó menor energía, según los individuos. Desgraciadamente no conozco experiencia alguna que dé a conocer la cifra a que asciende el total de glóbulos rojos destruídos por el ya mencionado agente.

La piel toma una coloración pálida y terrosa, las mucosas y especialmente la palpebral y la gingibo-labial se decoloran, tomando el aspecto de la cera.

El pulso presenta los carácteres que ya hemos indicado y a los que he olvidado agregar, que en ciertos individuos en lugar de ser frecuente, se nota por el contrario retardado.

El corazón late débilmente, percibiéndose, en la mayoría de casos, en su base y en el primer tiempo, un soplo suave más ó menos intenso.

Los movimientos se hacen languidecentes, sin fuerza ni precisión; la marcha es vacilante.

Hay zumbidos de oídos, aturdimiento, deslumbramientos é insomnio.

Sufusiones serosas suelen presentarse en muchas ocasiones, con mayor o menor rapidez.

El bazo en los mas, es considerablemente aumentado de volúmen, desciende a veces hasta la fosa iliaca izquierda (tal sucede en el enfermo de la historia Nº 9; es además duro y fácil de limitar por la palpacin si no hay ascitis. El hígado se presenta también en muchos casos infartado

La anemia se acentúa más y más, a medida que la enfermedad sigue su curso.

Para terminar haremos notar, que en la mujer sobrevienen en este período, trastornos menstruales.

Tercer período.- Erupción.- La erupción comienza a presentarse en una época que se encuentra comprendida entre los 20 días siguientes al envenenamiento ó invasión, hasta los seis y aún ocho meses posteriores.

La erupción se muestra por los miembros, la cara, etc., extendiéndose en seguida al resto del cuerpo é invadiendo igualmente algunas mucosas.

Durante este período los síntomas generales se aminoran considerablemente, sobre todo si la erupción es algo rápida y completa. Solo la anemia puede persistir y aumentar, especialmente, cuando las hemorragias que se suceden a la ruptura de los tumores verrucosos, se repiten con alguna frecuencia, cosa que es muy común.

¿Es constante la erupción? Si, tanto como la de las otras fiebres eruptivas, constituyendo por consiguiente el fenómeno mas característico, el sistema patognomónico mas acabado de la enfermedad. Es además notable por su constancia, su duración, su terminación y en fin, por otras muchas particularidades que mencionaremos mas adelante.

Entrando pues ahora al estudio de los tumores verrucosos en todas sus faces, diremos desde luego, que su forma, desarrollo y sitio en que verifican su aparición, es de lo mas variado. Ya se presentan en la superficie de la piel, ya bajo de ella constituyendo la forma subcutánea y correspondiendo ambas variedades, a lo que podemos llamar la erupción externa de la enfermedad: tipo en el que también está comprendida la que tiene lugar sobre la superficie de las mucosas, tales como la bucal, nasal y óculo palpebral.

Otras veces los tumores hacen su aparición en las paredes u órganos encerrados en las cavidades esplánicas, articulares ú otras, como la orbitaria por ejemplo. Constituyen entonces lo que se designa con el nombre de erupción interna, que es menos frecuente que la anterior y con la cual pueden coexistir. No es menos variable como ya lo hemos indicado la forma y desarrollo que afecta el neoplasma verrucoso. Limítase en ciertas ocasiones a alcanzar el tamaño de una pequeña arveja y terminar rápidamente por desecasión y descamación, sin dejar vestigio alguno y sin comprometer los días del paciente; desarrollándose en otros casos hasta adquirir el volúmen de una naranja ó más, rompiendo y mortificando la piel, ocasionando graves desórdenes en los órganos donde radican, mortificándose ellos mismos y produciendo en fin vastas heridas y abundantes hemorrágias, que acaban por producir tal estado de aniquilamiento del enfermo, que la muerte se hace su terminación necesaria.

Delineada así a grandes rasgos la marcha tan distinta seguida por las dos veriedades mas opuestas del tumor verrucoso, pasemos a describir con algunos detalles y en cuanto lo permitan nuestros muy limitados conocimientos, la evolución más o menos regular que ofrecen las dos formas más comunes de erupción externa.

Comenzaremos por lo tanto por la que toma nacimiento en la superficie de la piel.

Haremos notar antes que nada, que la erupción en esta primera forma, se verifica por procesos sucesivos y que por consiguiente los dos últimos períodos en que hemos dividido la marcha de la enfermedad, se realizan refundidos en uno solo. Así pues mientras que en unos puntos principian á aparecer los neoplasmas en otros donde erupcionaron primero, está ya en vía de desecación y descamación.

Al principio y en los sitios donde vá a tener la erupción, se presentan alguna veces pequeñísimas manchas rojas y otras (es este el caso más general) globulitos ó vesiculitas muy diminutas, brillantes y enteramente semejantes a lo que en Patología se llama sudamina blanca; en ambos casos la piel es un sitio de comezón bastante notable. Poco a poco estas manchas o vesículas se transforman en papulitas de un color rosado mas o menos intenso, adquiriendo un tinte cada vez mas subido, hasta llegar al rojo, escarlata. Las pocas que llegan a romperse, más que por la distensión del epidermis, por la fricciones ó rascaduras que se practica el enfermo acosado por la comezón, dan lugar a ligeras hemorragias y toman en seguida un color rojo oscuro o casi negro, debido en gran parte a la costra formada por la sangre desecada. Al cabo de algunos días, desaparecen,

dejando no una verdadera cicatriz, sino más bien una manchita blanquecina escamosa, que a su vez dura muy poco tiempo.

Las que no se han desgarrado continúan desarrollándose, hasta alcanzar cuando mas el volúmen de una arveja, su color es entonces un rojo de los más intensos; son además por regla general, sesiles.

El calor y el frío, influyen notablemente en el volumen de estos tumores, así bajo la acción del primero. aumentan de volúmen, se llenan de sangre, toman un tinte mas y mas subido y llegan a veces a romperse por el mas ligero contacto, el frío al contrario lo hace disminuir de tamaño, los pone más pálidos y mas duros.

Un esfuerzo prolongado parece también aumentarlos de volumen, volviéndolos mas rojos; presentan pues por lo que se vé, algunos de los caracteres de los angionomas eréctiles.

Algunas veces los enfermos acusan dolores al nivel de los tumores, comparando sus sufrimientos a los que producirían pinchazos de alfiler.

Pasemos ahora a la forma sub-cutánea. Esta forma no puede apreciarse en su principio sino por el tacto; así haciendo una presión más o menos metódica y con alguna fuerza en los lugares de elección de esta especie de tumores, se siente rodar bajo los dedos unos tumorcitos duros, renitentes, movibles, lisos, del tamaño de una arveja ó de un garbanzo, sin adherencia con la piel, no produciendo alteraciones de ella, ni llamando para nada en esta época la atención de los enfermos; son además en su mayoría indolentes y sin repercusión ganglionar. Pueden permanecer en este estado hasta la curación completa de la enfermedad, desapareciendo luego por reabsorción o atrofia.

Cuando la erupción es abundante, se observa entonces abotagamiento o tumefacción de la piel.

Pero no es ese el fin que se les espera a todos, si no que aumentando de volumen distienden, adelgazan e inflaman crónicamente la piel, dando lugar a comezones más o menos fuertes, a adherencias y en fin a la aparición clara del tumor.

Su evolución es pues, muy variable, pudiendo unos desaparecer por reabsorción y otros crecer incesantemente.

Cuando la distensión es muy grande, aparecen con claridad un tumor de consistencia y volumen variable,

encerrado todavía por la piel rojiza, violácea o negruzca y que una vez mortificada, cede, produciéndose la salida de una pequeña cantidad de sangre o pus, aunque generalmente es un pus sanguinolento; otras veces sin salida de estos líquidos, se presenta simplemente el tumor subcutáneo con una coloración rojiza al principio, como si fuera formado por yemas carnosas y que toman luego distintos aspectos hasta el punto de presentarse a veces bajo la forma de una ulceración de color gris sucio o negruzco con surcos y exhalando un ofor desagradable, debido a la sánies que se derrama en su superficie. La piel que rodea al tumor, es roja lustrosa, distendida y como extrangulando el tumor, a veces a tanto extremo, que se pediculiza y crece a la manera de un hongo. Otras veces el tumor se reblandece antes de romper la piel y simula perfectamente un abceso. El tumor sigue aumentando de volumen, sea que se pediculice o nó, hasta adquirir dimensiones notables. El tamaño de estos tumores se halla comprendido entre el de una arveja y el de una pequeña naranja. En ocasiones varios tumores próximos perforan la piel, ya simultáneamente o en épocas distintas, formando por consiguiente extensos tumores ulcerados, que derraman una abundante cantidad de sánies de olor en extremo desagradable.

Los sitios de predilección de esta clase de tumores, son: las rodillas, los codos, las partes anterior interna y externa de la pierna, la parte posterior de los maleolos y excepcionalmente otras partes del cuerpo. Su duración es indeterminada.

A la larga las verrugas pueden por distensión no solo distender, ulcerar e inflamar la piel, sino también gangrenarla dando lugar a hemorragias graves.

Cuarto período.- La terminación de la enfermedad varía con la marcha segida por el tumor.

Diremos pues algunas palabras acerca de la manera como termina el neoplasma verrucoso en sus diversas formas.

Cuando la erupción tiene lugar en la superficie de la piel, el tumor alcanza cuando más, como ya lo hemos indicado, el tamaño de una arveja. Adquirido este volumen permanecen algún tiempo en estado estacionario, para decrecer en seguida con suma lentitud, empleando a veces varios meses en desparecer completamente; su color se modifica al mismo tiempo, pasando de rojo vivo que era, a un rojo negruzco muy pronunciado. Continuando la regresión o reabsorción, llegan al nivel de la

piel donde ya no se manifiestan sino por pequeñas manchas negruzcas muy parecidas a los lunares, que sucesivamente pasan al amarillento, decolorándose en seguida más y más hasta que quedan reducidos a pequeños espacios blanquecinos, bien distintos del resto de la piel y recubiertos de escamas que no tardan en desaparecer sin dejar señal alguna.

En cuanto a los tumores voluminosos que desgarran y mortifican la piel motivando su ulceración, diremos que generalmente son ennucleados por el Cirujano, siendo esta operación algunas veces fácil, por encontrarse el neoplasma sostenido tan solo por un estrecho pedículo.

La terminación de la enfermedad, está en este caso, ligada a los desórdenes producidos por el tumor, así como al estado general del individuo.

Diagnóstico.- El diagnóstico de la enfermedad en su principio es tan difícil de establecer, como fácil de verificar en el período de erupción. Y en efecto, frecuentemente vemos a prácticos experimentados tomar por un ataque de paludismo en sus variadas formas, o por un reumatismo articular, muscular ú óseo, lo que no es sino el primero ó segundo período de la Verruga Peruana.

Desde luego y como una de las principales dificultades para hacer el diagnóstico diferencial entre esta enfermedad y la malaria, haré presente, que la distribución geográfica de la verruga me ha dado a conocer que en la mayor parte de los lugares donde ella existe, domina también el paludismo, haciendo ambas enferincdades sus ataques aislada o simultáneamente.

En el estado actual de nuestros conocimientos, solo existe en mi humilde concepto un solo dato seguro y fiel que pueda hacernos sospechar la existencia de la Verruga, antes de su crupción, me refiero al conocimiento del lugar ó lugares por donde ha estado ó pasado el individuo enfermo. Si pues observamos, fiebre, ya sea

contínua, remitente ó intermitente, dolores articulares y musculares acompañados de calambres, en un individuo que viene de Matucana por ejemplo podemos asegurar casi sin temor de equivocarnos, que es la verruga la que tenemos a la vista.

Sin embargo, sensible me es decirlo, la sintomatología del período de incubación de esta pirexia indígena de nuestro suelo, es todavía muy deficiente para el práctico que desea establecer su diagnóstico desde los primeros momentos, a fin de oponerle una terapéutica conveniente. Estas oscuridades, estas incertidumbres, dejarán de existir, estoy seguro, el día en que la práctica de las inoculaciones se domicilie entre nosotros; inoculaciones que por otra parte nos harán conocer muchísimas otras particularidades importantísimas acerca de la naturaleza íntima de la patología del agente verrucoso.

Patogenia.- La verruga a mi modo de ver, es una enfermedad miasmática, probablemente parasitaria. La deficiencia de estudios serios a este respecto, hacen todavía dudar acerca de su naturaleza íntima; sin embargo, procuraré en cuanto me sea posible hacer un ligero análisis de las diversas opiniones que existen sobre este punto

Tratamiento.- El tratamiento de la enfermedad que venimos estudiando, abedece a las dos indicaciones principales siguientes: la Favorecer la erupción; 2ª Combatir por los medios más activos la anemía que se manifiesta en el segundo y tercer período de la dolencia. Obedeciendo a la primera, se registra generalmente el agua del monte con chancaca ó sola, y la infusión o cocimiento de la planta conocida en la sierra, con el nombre de Uña de Gato. Estas sustancias son casi los únicos medicamentos que toman los indígenas atacados de verruga. Nuestros prácticos usan también la primera, asociada al vino emético.

Respondiendo a la segunda, se hace uso de los preparados de fierro, vino y buenos alimentos.