

UNIVERSIDAD NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
REPUBLICA DE GUATEMALA
CENTRO AMERICA

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DEL PIAN EN GUATEMALA

TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

POR

ALFREDO FAHSEN V.

Ex-interno de los Hospitales General y Militar. Ex-Presidente de la
Asociación de Estudiantes Universitarios.

EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA DE
MEDICO Y CIRUJANO

FEBRERO DE 1935.

GUATEMALA, C. A.

TIPOGRAFÍA SÁNCHEZ & DE GUISE

Contribución al estudio del Pian en Guatemala.

DEFINICION

El Pian es una enfermedad tropical, endémica, contagiosa e inoculable, producida por un microorganismo específico descubierto por Castellani (la espiroqueta pertenue o *treponema palidullum*). Esta enfermedad está caracterizada por manifestaciones cutáneas, pudiendo ser precedida, acompañada o seguida de dolores reumatoides; con menos frecuencia puede manifestarse por artritis, sinovitis tendinosas, hiperqueratosis palmares y plantares, y osteitis hipertróficas.

Pian significa botón en la mayor parte de los dialectos que hablan los indígenas que habitan las islas de las Antillas, y es por ésto sin duda que a las lesiones cutáneas se les denomine botones. Pero para dar una idea exacta de esta lesión elemental, hay que agregarle la palabra papi-lomatoso que nos enseña que su constitución anatomo-patológica está formada de papilas hipertrofiadas. Los términos de frambuesoma y pianoma con que los autores designan estas lesiones nos parecen muy apropiados.

SINONIMIA

Por la gran extensión que esta enfermedad abarca en el mundo tropical y por ser costumbre de llamarla por europeos e indígenas con el nombre del lugar donde hacía su aparición o causaba más estragos, el Pian ha tenido múltiples denominaciones. Los ingleses han adoptado en sus colonias el nombre de Yaws, los franceses el de Pian, los alemanes y holandeses el de Framboesia, en las Antillas y América Latina el de Bubas.

Como una simple mención, pondré los términos con que se le designa todavía en algunos lugares: Pourou o Patek en la Malesia, Parangui en Ceylán, Tonga en Nueva Caledonia, Coco o Dube en Fidji, Bouba en Zanzibar, Aboukoué en Gabón, Kimy en la Indo-china.

Boissier de Sauvages en su "Nosología Methódica", propuso dar al Pian el nombre de Frambuesia, por la semejanza de sus lesiones con las eflorescencias de la Frambuesa. Charlouis evitando las múltiples aplicaciones que de la palabra Frambuesia se hicieron para describir algunas enfermedades de la piel, propuso dar al Pian el nombre de Polipapiloma Tropicum.

H. Violle del Instituto Pasteur propone acertadamente denominarla "Espiروquetosis Cutánea" con el cual se enuncia claramente su etiología, y se pone de manifiesto una de sus características que sirven para diferenciarla de las demás espiروquetosis, la de localizarse a la piel, respetando las mucosas, vísceras y demás órganos internos.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA

Africa.—Es en el continente africano donde la mayoría de los autores creen encontrar la cuna del Pian. Las tribus del Africa central, oriental y occidental, han sido las más atacadas o sean las del Africa oriental alemán, Uganda, tierra de los Somali, Camerún, la república de Liberia, Nigeria, el Congo, Gabón, Angola, Sierra Leona, la Costa de Oro, Sudán occidental, territorios de Kenya y Tanganyika.

En el Africa del sur, la enfermedad ha sido observada en Cafreria, Rhodesia y Mozambique.

En el Africa del norte, es mucho más rara, se encuentra en algunos poblados de Egipto, Algeria, Trípoli y Marruecos.

Las islas de Mauricio, Madagascar, Comoras y otras son focos de esta enfermedad.

Asia y Oceanía.—En ciertas partes de la India, principalmente en Assam, Bengala, Burma, en muchos lugares de la Indo-china, tales como Saigón, Cambodja, y Annam, en la isla de Ceylán, en Siam, en la Formosa, Nueva Guinea, las Molucas, islas Carolinas, islas de Fidji, en las Filipinas, en Samoa, Sumatra, Java y Deheli.

América y Antillas.—En Colombia, Brasil, Venezuela, Las Guayanas, Cuba, Puerto Rico, la Antigua, Jamaica que con una población de 66,000 habitantes tuvo en tres años 12,000 casos de Pian, según estadística de 1921. La República Dominicana que por datos que tenemos, tuvo en el año 1922 1,046 casos. Haití, donde solamente en el distrito

de Jacucal se atendieron 5,000 bubosos en el año 1924. También existen casos de Pian en ciertas regiones del Perú y Brasil. En Costa Rica por datos que tomamos del Doctor Solón Núñez, sabemos que los tres primeros casos sospechosos de Pian, fueron denunciados en Puntarenas y Coto en 1925 por los Drs. Fallas y Von Bulow y estudiados y comprobados por los Drs. Taylor y Núñez.

En Panamá se registraron los primeros casos en 1926 y procedieron del Cantón de Osa, fronterizo a Costa Rica.

Y en cuanto a Guatemala, donde probablemente el Pian existe desde hace mucho tiempo, según el decir de algunos médicos, no ha sido señalado sino hasta en 1921 y 1922 por el Dr. Víctor Manuel Calderón, quien tuvo la amabilidad de enseñarme las fotografías y observaciones de estos enfermos.

Los Drs. Enrique Padilla y M. López Selva, publicaron estudios y observaciones de algunos enfermos que vieron en Diciembre de 1931 en la finca Chicolá del Departamento de Suchitepéquez.

Nuestros primeros casos fueron vistos en los Laboratorios de la Dirección General de Sanidad Pública en enfermos traídos personalmente por el Dr. V. M. Calderón en Julio y Agosto del año 1932, con el objeto de efectuar las comprobaciones bacteriológicas y serológicas de su diagnóstico; efectivamente me tocó en suerte colorear y examinar los frotis tomados de las pápulas que presentaban estos enfermos, habiendo encontrado numerosos Treponemos que los Drs. Estévez, L. Gaytán y R. Herrera, vieron y clasificaron como Troponemas Palidillum.

Pocos días más tarde ingresó al Servicio del Dr. Lizaralde en el Hospital General, un enfermo cuyo diagnóstico fué de Pian y que procedía de la Costa sur; y algún tiempo después ví un nuevo caso que fué tratado en el Hospital Militar.

Posteriormente (Octubre de 1932) y con el objeto de proseguir investigaciones que nos llevaran al conocimiento de esta enfermedad poco común en Guatemala, me trasladé a la Finca Filadelfia, situada en jurisdicción de Santo Tomás La Unión y muy cercana a Chicolá, focos de Pian, y efectivamente durante mi permanencia allí, tuve ocasión de ver en compañía del Dr. Calderón, algunos casos más cuyas descripciones se encuentran en mis observaciones.

También el Dr. Guillermo Sánchez, estuvo en Chocó en Agosto de 1934, haciendo importantes estudios sobre esta enfermedad.

HISTORIA

La historia del Pian o Frambuesia presenta ciertas dificultades, puesto que descripciones antiguas que existen seguramente se refieren a la sífilis, lepra o epidemias de Viruela, etc.

Expondré aquí algunas de estas descripciones, consideradas como dignas de mencionarse.

Hume, Adams y otros, creen firmemente que la palabra "Saraat" con la cual describe el Levítico en su capítulo XIII, la epidemia que afligía a los Israelitas en su emigración de Egipto, no era la lepra sino el Pian.

Otros sostienen que la enfermedad llamada "Safat" por los médicos árabes del siglo X, Ali-abbas y Avicenna, no era otra que el Pian.

Más tarde y con el descubrimiento de América, los médicos europeos hicieron notar la frecuencia y contagio de una enfermedad en las tripulaciones de los barcos que conducían esclavos negros de las costas de Africa al Nuevo Mundo, y cuya manifestación clínica encuadra perfectamente con el Pian. Así existen trabajos muy importantes de don Gonzalo Fernández Oviedo y Valdez, quien en 1525, narró en su "Historia general y natural de las Islas Indias y tierra firme" que los españoles que colonizaron la Isla Española (hoy Santo Domingo) adquirieron "Búas" denominación que correspondería en la actualidad al de "Bubas" como se le llama al Pian en la América Latina. "En la vida de Hernán Cortés" por Jean Babelou, dice que en los principios del siglo XVI, cuando Cortés y sus valientes compañeros sitiaban el templo del Dios de la Guerra, en la conquista de México, una plaga de "Bubas" enfermó a muchos de sus soldados. Thevet en 1558 en su "Francía Antártica" mencionó y describió una enfermedad: Le Piau. También Jacobo Bontius en 1642, publicó en su obra "De medicina Indorum" una descripción muy exacta que corresponde al Pian, de una enfermedad que atacaba a los habitantes del Archipiélago Indio. Bontius habla de la Viruela amboínica que aparece en la isla de Amboyna y especialmente en los Molucos y la describe así "Al principio brotan en la cara,

brazos o las piernas, algunas pupas que desde el comienzo son duras y escirrosas y que en seguida se esparcen sobre todo el cuerpo, como las verrugas y callos", además hace ver que esta enfermedad, no tiene su origen o contagio en las relaciones sexuales. Guglielmo Piso, médico holandés en su libro "Medicina en el Brasil" de 1648, emplea la denominación de bubas al referirse al Pian, porque así lo llamaban los Españoles y Portugueses.

En 1722 Labat dió a conocer su "Nouveau voyage aux isles de l'Amerique" y en él señala esta enfermedad con el nombre de Pian, como una endemia bastante extendida entre los caribes y negros.

En 1773, Brickel en "Natural History of North Carolina" afirma que esta enfermedad fué introducida a América por los negros de Guinea, donde el "Yaws" es un mal difundido entre ellos.

En 1742, Daziele redactó un informe detallado sobre el Pian en las Antillas Francesas, pero se inclina a creer que es una variedad de Sífilis transformada por razones de clima y raza. Así mismo Hillary en 1759, considera el Yaws observado por él en las Barbadas, como una Sífilis transformada por el clima.

Winterbotten hace una descripción muy exacta de los muchos casos de Pian que observó durante sus investigaciones en Africa en 1762 y Schilling en las Antillas.

ETIOLOGIA

Después de haber sido descritos muchos microbios como supuestos causantes del Pian, por ejemplo, bacilos por Eijkman, micrococos por Pariez, fecas por Powell, cocos por Nicolls y Watts, Aldo Castellani manifestó el 17 de Junio de 1905 haber descubierto en lesiones de Pian, en Ceylán una Espiroqueta muy similar a la Espiroqueta Pálida encontrada por Fritz Schaudinn y Erich Hoffman el 3 de Marzo de 1905 en la secreción de una úlcera sifilítica. Indicaba Castellani que ya en Febrero de ese mismo año, había observado en un caso de Pian, una Espiroqueta muy fina y que las publicaciones de Schaudinn le habían inducido a un examen sistemático en los enfermos atacados de Pian. La primer denominación que Castellani dió a ésta Espiroqueta fué la de Espiroqueta Pertenuis, más tarde en Noviembre de 1905 la llamó Espiroqueta Palidulum.

Poco tiempo después Wellmann, Powell, Van den Borne, Cornelissen, von Prowazek, Schueffner, Mayer, Ashburn, Craig, Robertson y otros médicos coloniales confirmaban el hallazgo de Castellani.

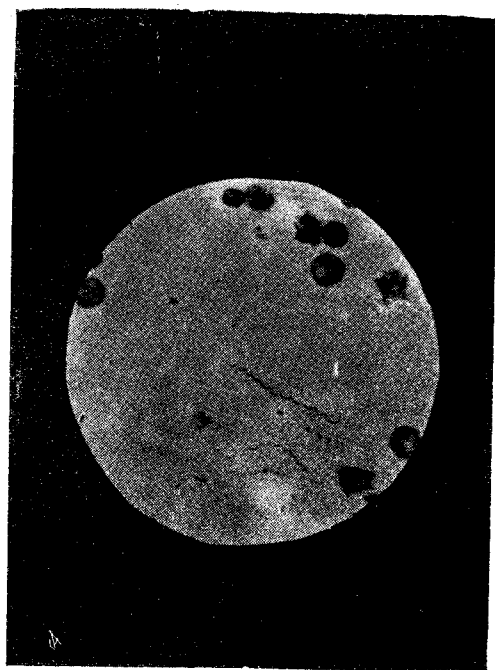
El agente patógeno.

Hemos dicho que la causa eficiente del Pian, es un micro-organismo muy semejante al que produce la Sífilis y al cual se le denomina Espiroqueta o Treponema Palidulum o Pertenuis.

La mayoría de los autores que consulté para la descripción de este parásito, no logran establecer de una manera clara y precisa diferencias substanciales entre las Espiroquetas del Pian y de la Sífilis, y a este respecto me permito transcribir el siguiente párrafo tomado de la Patología Exótica de Le Dantec: "Digamos desde luego que las diferencias entre estos dos organismos son difíciles de establecer sobre los frottis, puesto que observadores como Schaudinn y Castellani mismos, han podido equivocarse y relacionar tal organismo a una u otra enfermedad: Sífilis o Pian. Se tendrán presente sinembargo, las particularidades siguientes: las Espiroquetas Pertenuis son más abundantes en el pus Piánico, que los Treponemas Palidum en el pus Sifilítico. El Treponema Palidum posee un flajelo en cada extremidad, pero este flajelo es difícil de distinguirlo bien, en cambio la Espiroqueta Pertenuis tiene una extremidad menos afilada y desprovista de flajelo." Enríquez, Laffitte, Laubry y Vincent dicen en su "Nouveau traité de Pathologie Interna," que en cuanto a diferenciar la Espiroqueta Palidum, de la Espiroqueta Pertenuis, es muy difícil sino imposible distinguirlas."

El Doctor Federico Lleras, que ha tenido la oportunidad de ver y estudiar cientos de casos de Pian en Colombia, manifiesta "que la diferencia entre el Treponema Palidum con la Espiroqueta de Castellani, por sus caracteres morfológicos, es casi imposible. Tienen dimensiones iguales, vueltas de espira cerradas y regulares, extremidades agudas e idéntica manera de comportarse con los reactivos colorantes. Cree que podría aventurarse su diferenciación por el examen al ultramicroscopio, pues ha observado diferencias en los movimientos de estos dos mi-

cro-organismos mirándolos en campo oscuro. El Treponema de Schaudinn se desaloja por un movimiento de traslación al mismo tiempo que gira sobre sí mismo a manera de un tirabuzón, al paso que la Espiroqueta del Pian se mueve más lentamente y no presenta ese movimiento sobre su eje que tiene el Treponema de la Sífilis.



TREPONEMA PERTENUE DEL PIAN.

(Microfotografía tomada por el Lic. Luis A. Carrillo, de la Facultad de Farmacia).

La descripción de Ch. Joyeaux en su Précis de Médecine Coloniale, es la que más de acuerdo está con nuestras propias comprobaciones y por eso la transcribo aquí: La Espiroqueta Palidulum o Treponema Pertenué, es un organismo espiral muy delgado, su largo es desde 7 hasta 18 y 20 micras, presenta de 10 a 14 y más vueltas de espira, sus extremidades son generalmente afiladas, frecuentemente una parte del parásito presenta vueltas de espira mientras que la otra puede quedar recta o incurbada, se le diferencia de la Espiroqueta Pálida porque es más fina, de forma general más flexuosa, menos rígida, más irregular y más alargada.

Coloración.

Las técnicas de coloración usadas por nosotros con buen resultado son el método de Giemsa y el de Fontana-Tribondeau.

Método de Giemsa:

1°—Desprender la costra que recubre una pápula, teniendo cuidado que no sangre y tomar la serosidad que exuda de esta superficie.

2°—Fijar el frottis al alcohol metílico y lavarlo con agua destilada después.

3°—Colorar con una solución de Giemsa formada de tres gotas de colorante por 2 c. c. de agua destilada.

4°—Dejar secar la lámina y ver a la inmersión.

Método de Fontana-Tribondeau:

1°—Fijar el frottis con alcohol absoluto.

2°—Verter sobre la preparación 15 gotas de Licor de Ruge.

3°—Lavar con agua destilada y agregar algunas gotas de solución de Tanino al 5 % calentando hasta desprender vapores.

4°—Lavar de nuevo con agua destilada, secar bien la preparación y cubrirla algunos instantes con una solución de Nitrato de Plata al 5 %.

5°—Lavar y ver a la inmersión.

Cultivos.

Noguchi logró cultivar Espiroquetas Pertenues en líquido ascítico que contenga un trozo de tejido animal fresco, de riñón por ejemplo; Novy lo ha cultivado en el medio llamado N. N. N. y manifiesta haber logrado producir lesiones de Pian, en monos por la inoculación de este cultivo.

Inoculaciones.

El Pian es como la Sífilis, inoculable al hombre y a los animales. Las inoculaciones experimentales en el mono, depositando sobre escarificaciones hechas en la piel de la cara, con secreción obtenida de botones piánicos han sido positivas. Las inoculaciones han dado por resultado la aparición en el lugar en que se practicó, de un botón típico.

La infección general del organismo se manifiesta sólo por la presencia de la Espiroqueta en el bazo y ganglios de los animales sacrificados. Sin embargo muchos experimentadores manifiestan haber obtenido erupciones generalizadas. Castellani pudo reproducir esta enfermedad inoculando a un mono líquido obtenido por la punción del bazo y también por la inyección intravenosa de sangre obtenida de enfermos de Pian.

Manifiesta Otto Schobl, quien ha hecho muchos experimentos en estos últimos años, que el mono común de Filipinas (*Cynomolgus philippinensis*) constituye un excelente animal de Laboratorio para sus investigaciones, habiendo logrado magníficos resultados en cincuenta animales inoculados. La mejor vía de introducción del virus es la intradérmica, a nivel de las cejas, nariz y escrotum.

La incubación varía de 17 á 52 días, habiendo un término medio de 26, al cabo de los cuales aparece la lesión local inicial, teniendo la apariencia de una pápula y evolucionando exactamente como en el hombre; la lesión inicial dura generalmente de 18 a 20 días.

Aparecen como consecuencia de la inoculación, o después de reinoculaciones, lesiones secundarias, unas muy aproximadas: frambuesiformes, otras más o menos alejadas, ulcerativas, ictiosicas, o recordando la gangosa. Estas diversas lesiones duran siempre menos tiempo en el animal que en el hombre.

Schobl ha puesto en evidencia una inmunidad verdadera, corrientemente al 6º mes de la inoculación inicial. Esta inmunidad es más rápida en el hombre.

La sangre de estos monos infectados de Pian, dió una reacción de Wassermann positiva, 30 días después de haberlos inoculado y persistió positiva durante dos meses. Parece haber una relación entre el grado de positividad y la duración de las lesiones, así como la reacción local observada.

Con respecto a las inoculaciones experimentales hechas al hombre, mencionaremos las efectuadas por Paulet en 1908 en 14 negros; el contagio fué positivo en todos ellos entre los doce y veinte días, y en 10 de ellos el botón de inoculación fué seguido de brote generalizado. Charlouis inoculó 32 prisioneros chinos que nunca habían tenido bubas, y la enfermedad se desarrolló en 28 de ellos.

Con respecto a la inmunidad los autores no están acordes: Manson, Botreau-Roussel y otros sostienen que un primer ataque de Pian confiere definitivamente la inmunidad. Loisset dice que si la inmunidad se produce, es de poca duración. Otros como Jeanselme y Rist aseguran que el Pian no confiere ninguna inmunidad. A este respecto agreguemos que los Doctores Vasco Gutiérrez y Heriberto Gómez aseguran haber visto en Colombia algunos enfermos de Pian que habiendo sido curados, ingresaron algunos meses más tarde a tratarse una reinfección.

Contagio.

El contagio del Pian es directo, es decir, que se hace de persona a persona o por intermedio de objetos contaminados por las secreciones de los enfermos. El contagio parece producirse sobre todo en favor de las soluciones, de continuidad de la piel, pero tengamos presente que Paulet en Cuba, efectuando investigaciones a este respecto, hizo acostar juntos enfermos y sanos y al cabo de varias semanas observó en los sanos las lesiones cutáneas características de esta enfermedad. Siendo las razas negras e indias las más atacadas por el Pian, debemos tener presente su nativa indolencia y el medio tan antihigiénico en que viven, por otra parte hacen muy poco caso de las reglas profilácticas que se les dicte, pues hasta hay tribus en la Oceanía que considerando este mal como inevitable y hasta necesario, cuando los niños no se enferman espontáneamente, los padres y sacerdotes se los inoculan. Fuera del contagio directo, juegan un papel muy importante en la transmisión del Pian, algunos insectos: Van den Borne encontró Espiroquetas en el cuerpo de una *Estegomia faciata* que había picado a un enfermo de Pian. Castellani infectó varios monos depositándoles sobre la superficie de la piel previamente escarificada, moscas que habían sido alimentadas en la secreción de las costras piánicas y Schobl publicó una micro-fotografía mostrando treponemas en el intestino de una mosca doméstica que había sido puesta a chupar sobre una lesión piánica 5 días antes.

Algunos observadores habían atribuído gran importancia a los piojos (*pediculus capitis*) como transmisores de esta enfermedad, pero se ha inoculado maceración de piojos extraídos de la cabeza de una pianoso sin que la inoculación haya sido positiva.

En los lugares más atacados por el Pian en la Rep. de Colombia, el Doctor Uribe Piedrahita ha clasificado "los chirivicos" y también ha hecho notar el papel tan importante que juega en la trasmisión de esta enfermedad. El chirivico o chinche-garrapato como corrientemente se le llama, es el *Ornitodoros Argasinus*, cuyas dos especies principales el *ornitodoros talaje* y *turicata*, son muy abundantes en las casas viejas de madera y bajareque, en los ranchos donde se albergan indígenas que desconocen los más elementales principios de limpieza e higiene.

Relatamos aquí las informaciones del Padre Greggio, argumento en el que muchos autores ven factible el contagio del Pian por la vía digestiva. "Una tribu del Congo Belga hasta entonces indemne de Pian, fué contaminada por otra tribu vecina por medio del pan y alimentos. Disimulaban en su interior pequeñas costras de pianomas y les vendían esos productos a sus vecinos, con la creencia de que si los compradores adquirirían la enfermedad, ésta desaparecería de ellos, los vendedores. Es decir agrega el Padre Greggio, que la enfermedad emigraba."

Loisilet hace ver que el Pian no es una enfermedad hereditaria, ya que la placenta no es atravesada por la Espiroqueta; de modo que si el niño recién nacido resulta enfermo algunas semanas más tarde se debe a un contagio externo favorecido por la delicadeza de su piel y la costumbre de vivir casi desnudo, lo que expone más a la picadura de los insectos transmisores.

Con respecto a las razas se creía antiguamente que los negros eran los únicos atacados, pero posteriormente se ha demostrado la existencia de la enfermedad en casi todo el mundo tropical, notándose sin embargo que la raza blanca es muy poco atacada, sin duda por las condiciones de civilización en que vive. Sí nos llama la atención encontrar entre las estadísticas que los negros sufren frecuentemente de lesiones terciarias. Ambos sexos son atacados igualmente. Los niños y jóvenes son más atacados que los adultos y viejos.

ANATOMIA PATOLOGICA

Al estudio de la biopsia efectuada en un papiloma se encuentra el tejido conjuntivo con reacción francamente inflamatoria, con invasión de masas densas de leucocitos.

La piel está con hiperplasia de las papilas. Los vasos sanguíneos son normales y en su vecindad se nota que hay una menor reacción inflamatoria.

Una hipertrofia considerable de las papilas, mucho mayor hacia el centro de la buba, formada por células irregulares de núcleo voluminoso que toman el colorante ácido y se disponen unas sobre otras imbricadas. En la región peripapilar se ve gran cantidad de vasos de caracteres inflamatorios y sin orden en su distribución, pequeñas cavidades en las que el gran aumento permite ver glóbulos de pus. Las capas epidérmicas se confunden, y únicamente se nota un crecimiento exagerado del cuerpo mucoso de Malpighi que como se ve en la microfotografía envía prolongamientos a lo largo de todas las papilas, haciendo tabiques entre ellas. Lo que domina es una infiltración edematosa y leucocitaria del dermis, dilatación de los capilares e hiperhemia, necrobiosis de las capas bacilares del cuerpo de Malpighi, a veces proliferadas por cordones epiteliales hipertrofiados por la excitación producida por las Espiroquetas que pululan entre las células epiteliales y el infiltrado leucocítico del tejido conectivo subyacente.

Se ha dado como síntoma muy importante para hacer el diagnóstico diferencial anatómo-patológico de las bubas y las lesiones sifilíticas, el hecho de que, en los cortes de los botones bubosos, los vasos sanguíneos no presentan ninguna alteración de su endotelio y que no se nota tampoco reacción inflamatoria de sus capas externas. En la sífilis, como se sabe, se encuentran siempre señaladas alteraciones de endoarteritis y una capa perivascular de mononucleares.

SINTOMATOLOGIA

Para la descripción de los síntomas del Pian, Castellani, Joyeux y muchos autores han convenido en comparar el Pian con las fiebres eruptivas y así atribuirle tres períodos en su evolución. A su vez Le Dantec y otros autores lo describen únicamente en dos períodos. En la literatura médica moderna encontramos la tendencia de asignarle un cuarto período, en donde entrarían manifestaciones óseas, nerviosas, etc.

Me parece del caso, aquí, insertar los cuadros descriptivos de los períodos de evolución según dos de los más grandes maestros de la medicina tropical:

Le Dantec.

Castellani.

Primer período que comprende:	a) Incubación, dos semanas, período silencioso. b) Aparición del primer botón. c) Invasión, fenómenos generales, dolores reumatoides.	a) Incubación, dos a cuatro semanas, fenómenos generales, dolores reumatoides. b) Aparición del primer botón. c) Invasión, fenómenos generales, dolores reumatoides más intensos.
Segundo período que comprende:	Erupción de botones secundarios.	Erupción de botones secundarios. (La enfermedad puede terminar en este período.)
Tercer período que comprende:	No hay tercer período, pero sí, un capítulo de formas clínicas y complicaciones.	Nódulos parecidos a gomas y ulceraciones consecutivas, lesiones óseas, contracciones musculares, clavos, etc.

Nosotros siguiendo a Castellani, dividiremos el Pian en tres períodos: primero o de incubación e invasión, segundo o de erupción y tercero o de secuelas.

Período de incubación e invasión.

Este período es muy variable, pareciendo jugar un papel muy importante el mayor o menor grado de resistencia del organismo atacado, los anémicos, debilitados y recién nacidos tienen un período de incubación que dura de 15 á 30 días; en personas fuertes este período ha durado de dos a tres meses. Recordando las inoculaciones de Paulet en el hombre, vemos que él fijó un período de 12 a 20 días, mientras que otros experimentadores fijan un término de uno a dos meses.

Durante este primer período se observan fenómenos variables: ya es un simple malestar con dolores articulares, cefaléa, etc., o ya fuertes dolores articulares, con cefaléa intensa y fiebre elevada, luego cesan todos estos síntomas que muchas veces impiden hacer diagnóstico y el individuo queda aparentemente bien. Después de esta calma engañosa, viene la aparición de la lesión inicial "el botón" o "buba madre", llamado por muchos autores chancro piánico y que Lustig y Galeoti en su "Patología General" le dan el muy apropiado nombre de Frambuesona. Esta buba primitiva corresponde al punto de inoculación y generalmente tiene la dimensión de cinco centavos de

nuestra moneda, pudiendo llegar a un tamaño mayor, algunas veces y después de varios días puede formarse una corona de pequeñas pápulas en su alrededor y a las cuales se les llama corrientemente “bubas hijas.”

El botón inicial o buba madre aparece como un pequeño nódulo inflamatorio bajo la epidermis, y que a medida que crece, la piel se distiende, se reseca y se agrieta hasta romperse dejando ver una pápula amarillo-rojiza, la cual en el transcurso de varios días crece hasta llegar al período de madurez; en este estado, tiene la forma típica e inconfundible que caracteriza la lesión elemental de las bubas: pápula redondeada, ligeramente deprimida en el centro, blanda, cuya superficie está formada por una concreción blanco-amarillosa, y que muy bien se le puede comparar a costras melicéricas. Si con una pinza de extremos finos tratamos de quitar la costra que la recubre, vemos que fácilmente se le logra desprender y deja a descubierto una superficie papilomatosa, multilobulada, que secreta un exudado de olor suigéneris. Este botón puede salir en cualquier parte del cuerpo, pero generalmente es extragenital y aparece en las partes descubiertas; de los enfermos que hemos observado podemos dar esta estadística:

Cara.	65 %
Cuello.	15 „
Tronco.	15 „
Miembros.	5 „

Pero debemos hacer notar que en las estadísticas de otros países atacados de Pian, la predilección del lugar de la lesión inicial es muy distinta a las que hemos señalado, en Colombia corresponde así:

Cara.	25 %
Tronco.	8 „
Miembro inferior.	53 „
Miembro superior.	12 „
Organos genitales.	2 „

Davey en Nyasaland ha dado los siguientes datos (tomados en 1915):

Cara, cuello y tronco.	12 %
Miembro inferior.	61 „
Miembro superior.	27 „

Noel durante su permanencia en Cameroun en 1921 observó su frecuencia así:

Cara.	12 %
Tronco.	12 „
Miembro inferior.	46 „
Miembro superior.	18 „
Organos genitales.	12 „

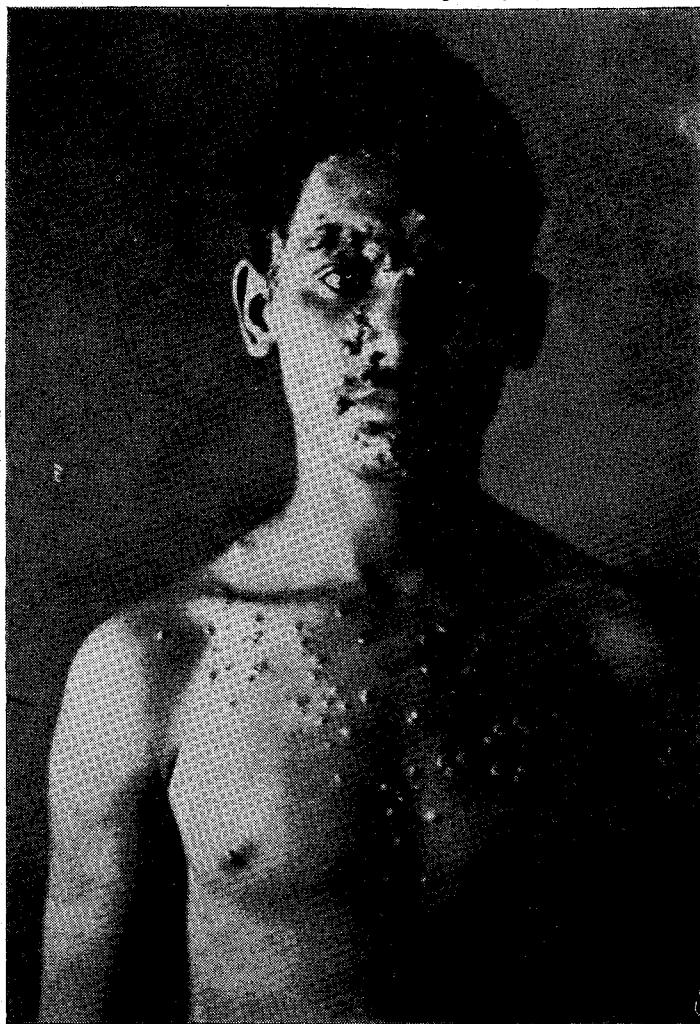
Callanán fija el porcentaje que ha observado durante 2 años y medio, en Kenya, donde tuvo oportunidad de ver 12,000 casos de Pian, según su informe de 1925.

Cara.	3 %
Tronco.	10 „
Miembro inferior.	68 „
Miembro superior.	9 „
Región Abdominal.	8 „

Período de erupción.

Una vez desaparecida la pápula inicial, pueden pasar varias semanas y aun meses sin que el futuro pianoso sienta algún síntoma. La erupción secundaria sobreviene de improviso en muchas partes del cuerpo, o se suceden varios brotes que van aumentando el número de papilomas existentes. En muchos de los casos esta erupción va acompañada de trastornos generales, elevación de temperatura (fiebre de 38° a 39°) y dolores articulares. Las pápulas de esta erupción principian exactamente igual que el botón primario, es decir por una pápula pequeña rojiza, cubierta por epidermis resquebrajada que al romperse deja a descubierto una lesión papilomatosa que secreta un líquido amarillento, el cual se transforma en costras gruesas opacas, que más tarde se oscurecen. Este brote de pápulas pequeñas, comparables a la cabeza de una alfiler, puede ser muy numeroso, pero no todas se desarrollan hasta constituir un verdadero papiloma; hay algunas que llegando a cierto grado de evolución, retroceden y desaparecen dejando únicamente una ligera mancha blanquecina durante algunos días. Tampoco todas las pápulas que podrían formar botones, se desarrollan al mismo tiempo, y así podemos ver en los enfermos al lado de bubas ya maduras, otras que apenas comienzan a formarse.

Durante toda su evolución, los papilomas apenas cambian de aspecto y permanecen siempre iguales unos a otros, e iguales también al primer botón salido en el punto de inoculación, lo cual constituye un buen argumento en con-



EVERARDO AGUIRRE.—(Observación Número 4).

tra de los que creen que la sífilis y el Pian serían una misma enfermedad, pues está perfectamente conocido el polimorfismo de las lesiones luéticas secundarias, y se sabe muy bien que el chanero sífilítico siempre es distinto de las lesiones cutáneas sífilíticas del período secundario.

El número de papilomas es muy variable, hemos visto casos que solo presentaban dos, tres o cuatro y otros como el de mi observación número 4 en quien contamos más de doscientos; el Dr. Henao, de Colombia, en su informe de 1920 cita un caso visto por el Dr. López, que presentaba más de setecientos. Los papilomas aparecen en toda la superficie del cuerpo, a excepción del cuero cabelludo y las mucosas, pero ocupan de preferencia las partes descubiertas y alrededor de los orificios naturales, donde no solo son más desarrollados sino que se unen dos o más, formando por su confluencia verdaderas placas, siendo su predilección en la mayoría de los casos la cara.

Las bubas no son muy dolorosas espontáneamente, pero vuélvense pruriginosas por la compresión de los vestidos o cuando el enfermo al acostarse ejerce presión sobre ellas. Pero sí es de notarse que son muy dolorosos los botones que aparecen en las caras plantar y palmar de los pies o manos, constituyendo una forma especial de Pian de larga duración y caracterizado por los trastornos funcionales que produce. A esta lesión se le llama clavo o empedradura y es debida a que el botón es impedido de exteriorizarse puesto que la epidermis aquí está hiperqueratinizada, lo que produce en los enfermos dificultades en la marcha o de la prehensión de los objetos. Hemos tenido oportunidad de ver en nuestra enferma de la observación número 6, un caso de queratosis palmar típica y a este respecto anotaremos aquí lo poco frecuentes que son estas lesiones en los casos de Pian que hemos tenido ocasión de observar en Guatemala, mientras que estadísticas de Filipinas anotan que casi un 50 % de los enfermos lo presentan.

La erupción dura de tres a seis meses en los niños y de seis a diez meses en los adultos, desapareciendo paulatinamente.

También debemos hacer notar que existen casos de enfermos de Pian que después de haber acusado la lesión primitiva, la buba, no han tenido segundo período o de erupción, sino manifestaciones de reumatismo articular o de una sinovitis aguda. Tales cuadros clínicos han desaparecido al instituírseles el tratamiento del caso.

Tercer período o de secuelas.

Siguiendo a Castellani mencionaremos como lesiones del tercer período, las ulceraciones submucosas, las exostosis, periostitis y polidactilitis, procesos todos que después de una evolución más o menos tardada tienden al abrirse a formar ulceraciones profundas muy renuentes a los tratamientos, debido a infecciones secundarias, presentando su fondo lleno de fungosidades secretantes, en las cuales es difícil encontrar el *Treponema pertenue* puesto que como acabamos de decir, la secreción está contaminada con otros microorganismos. La mayor parte de estos enfermos en cuyos antecedentes no se encuentran sospechas de sífilis, curan y mejoran con un tratamiento arsenical. Además están catalogadas como lesiones del Pian terciario las artritis, las osteitis hipertrofiantes, los tumores para-nasales descritos por Bautreau Roussel con el nombre indígena de Goundou, y numerosos autores describen también la Gangosa o rino-faringitis mutilante como una lesión de Pian terciario. Jeanselme considera como de origen piánico una afección descrita con el nombre de nudosidades yuxta-articulares.

Hunt y Johnson en 2000 casos de Pian que vieron en Samoa Americana, donde la sífilis no existe, encontraron que el 20 % de los enfermos presentaban periostitis y exostosis.

Gutiérrez, de Filipinas, en varios miles de enfermos de Pian, comprobó 229 casos de Pian terciario con gomas, keratosis y periostitis. En su informe publicado en el *Tropical Diseases Bulletin*, afirma que la keratosis, nódulos yuxta-articulares y la gangosa son debidas al Pian. Van Nitsen en la región del Tanganika y del Mte. Weru donde la sífilis es rara, vió en 700 atacados de Pian, lesiones terciarias frecuentes y que databan de 10 á 25 años antes.

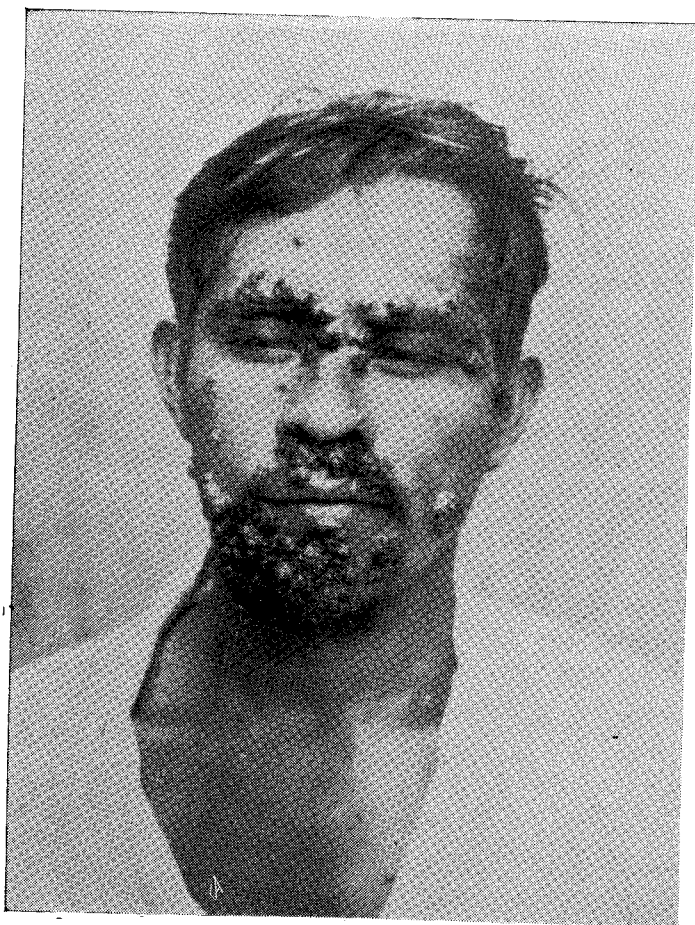
El Dr. Delgado Uribe de Colombia, quien ha tenido ocasión de combatir miles de casos de Pian, afirma haber visto con alguna frecuencia las osteitis hipertrofiantes, especialmente localizadas en las tibias y también cita cuatro observaciones de nudosidades yuxta-articulares.

Por nuestra parte solo indicaré que hasta ahora, muy pocos de los Médicos que han estudiado el Pian en la zona afectada de esta República han afirmado haber encontrado casos de Pian terciario con lesiones óseas o articulares.

DIAGNOSTICO

El Diagnóstico de esta enfermedad en una región infectada es relativamente fácil cuando se presenta en su forma común: la de papilomas frambuesiformes.

Pero existe una enfermedad que tanto por su agente patógeno, manifestaciones cutáneas, dolores óseos y hasta



TRINIDAD AGUILAR.—(Observación Número 3).

por su tratamiento se confunden: la Sífilis; y efectivamente su semejanza es tan grande que muchos autores no solamente lo han tomado por tal, sino que han declarado que el Pian no es más que una Sífilis transformada por diversos factores: clima, influencia del medio, raza, etc. Sin em-

bargo debemos recordar que si efectivamente ambas enfermedades tienen un período de incubación más o menos largo, un accidente primario único y una erupción cutánea secundaria con fenómenos de infección general y por último las lesiones del terciarismo, también debemos recordar algunas manifestaciones características de estas dos enfermedades que son muy distintas, así el chancro sifilítico aparece generalmente en los órganos genitales como una ulceración de base indurada, no vegetante, y las manifestaciones eruptivas del período secundario que le sigue son polimorfas y siempre distintas a la lesión primitiva en el punto de inoculación. En cambio en el Pian la lesión primitiva es casi siempre por no decir siempre, extragenital, formada por una ulceración vegetante, papilomatosa, de base indurada, y la erupción del período secundario está formada por papilomas frambuesiformes exactamente iguales al botón primario. Y como muy bien dice Le Dantec, este carácter tan bien marcado, aleja el Pian de la Sífilis, pero lo aproxima a la Viruela, en donde la lesión secundaria es igual a la pústula primitiva de inoculación. El elemento característico del Pian es el frambuesoma como el de la Viruela es la pústula.

Las manchas eritematosas o pápulas de la roseola sifilítica son muy distintas de las máculas de descamación furfurácea del período secundario del Pian. La reacción de Wassermann, no puede servir de medio de diferenciación entre estas dos enfermedades puesto que como ya lo sabemos en ambas da un resultado francamente positivo. Al examen de los frottis con el exudado de las lesiones de estas dos enfermedades, se encuentran treponemas, pero hacemos notar que en los casos de Pian los treponemas son tan numerosos que hemos visto hasta seis y ocho por campo microscópico, lo que no pasa con las lesiones sifilíticas.

Por otra parte, con los arsenicales los treponemas tienden a desaparecer de las lesiones, habiéndolo podido comprobar nosotros en enfermos tratados con Acetilarsán, en quienes notamos una disminución muy marcada del número de treponemas 36 horas después de la primera inyección y habiendo encontrado muchos frottis negativos después de las 48 horas. A este respecto Sellards y Goodpasture han visto desaparecer los treponemas, 40 horas después

de la primera inyección, mientras que en enfermos sífilíticos tardan mucho más.

De allí que se hayan formado entre los científicos dos escuelas: la de los unicistas y la de los dualistas, los unicistas que sostienen que la sífilis y el pian son una misma enfermedad y la de los dualistas que aseguran que son enfermedades distintas. La discusión entre estas dos escuelas ha dado lugar a debates interesantes. Grall y Clarac exponen "que en definitiva la cuestión está lejos de ser resuelta. Lo que sí es aceptado por todos, es que esas dos enfermedades son de todos puntos de vista entidades patológicas muy semejantes."

Manson afirma: "nosotros tenemos pruebas evidentes para considerar las dos enfermedades como específicamente distintas. Se puede mencionar la lesión primaria, la infección del feto, la adenitis, el exantema, la alopecia, la iritis, deformaciones en los dientes, afecciones óseas y oculares, lesiones congénitas, lesiones nerviosas, etc., como propias de la sífilis y no del Pian."

H. Violle dice: "La sífilis se parece al Pian, pero se diferencia en que este último es una enfermedad tropical, no hereditaria, pudiendo coexistir con la sífilis, produciendo lesiones únicamente cutáneas, nunca mucosas ni viscerales, ni nerviosas: sus lesiones son monomorfas, vegetantes, papilomatosas, que se acompañan de prurito en el período febril y desaparecen sin dejar cicatrices."

Hutchinson, Levaditi y Nattan-Larrier, dicen: "En el estado actual de la ciencia no es posible separar la sífilis tropical y el Pian. Quizás este último no es sino una manifestación cutánea que se ha ido especificando, creándose una verdadera raza de espirilos que se localizan únicamente en la piel."

Loisilet, Profesor de Patología Exótica de la Universidad de Lile, dice en un artículo reciente "que clínica y zoológicamente el pian y la sífilis tienen un parentesco cercano." Después agrega, "Únicamente los métodos biológicos de inmunidad cruzada, han dado la prueba de la diferencia de estas dos enfermedades"; en otro lugar dice:

“La clínica da la clave del diagnóstico diferencial: los accidentes de la sífilis se desarrollan conforme a su orden jerárquico, con su sintomatología polimorfa, y sus ataques viscerales desconocidas en la frambuesia.”

El artículo del Doctor Loisilet, también trae dos datos de suma importancia como producto de sus investigaciones. El primero es que el líquido céfalo-raquídeo jamás es positivo en el Pian, en tanto que en la sífilis es casi seguro; y el segundo que la sero reacción de Wassermann es fuertemente positiva al comienzo del Pian, y pronto cae a cero espontáneamente, mientras que al principio de la sífilis es negativa, y luego se va haciendo fuertemente positiva en el transcurso de la enfermedad. Lustig y Galeotti, dicen: “En conjunto la enfermedad es semejante a la sífilis; no es sin embargo hereditaria, no se transmite casi nunca por relaciones sexuales y tienen un curso diverso; tampoco se conocen complicaciones específicas de los órganos internos, tan comunes en la sífilis.” A estas citas, agregaré la experiencia tristemente célebre de Charlouis, que inoculó un sujeto atacado de Pian con la serosidad de un chancro sifilítico, y vió desenvolverse en el punto de inoculación la lesión chancrosa característica y más tarde todas las manifestaciones confirmantes de la sífilis. Además Powel, Nicolás y Castellani, han publicado observaciones de enfermos de Pian, o ya curados, que contrajeron la sífilis y viceversa.

El Dr. Uribe Escobar, de Colombia dice: “Está plenamente comprobado que son dos enfermedades distintas. El Pian ha sido inoculado a los sifilíticos y viceversa; el Pian es tropical; la sífilis universal; el Pian es extra genital y no hereditario como lo es la sífilis.”

Jeanselme y Rist, dicen: “la sífilis es seguramente la enfermedad que copia más fielmente el Pian, sin embargo entre estas dos enfermedades existen diferencias fundamentales.”

Vamos a permitirnos para terminar, insertar el cuadro en que Jeanselme resume las principales diferencias de estas dos enfermedades y en el cual creemos señalar de manera clara que el Pian y la Sífilis son distintas:

PIAN

- Enfermedad tropical limitada a ciertas regiones.
- Enfermedad adquirida únicamente por contagio.
- El accidente inicial, al nivel de la puerta de entrada es inconstante.
- No difiere de los elementos que aparecen posteriormente.
- La reinoculación del Pian es posible.
- Las bubas pueden manifestarse en un sujeto sífilítico.
- Monomorfismo de la erupción, cuyo tipo único es el papiloma.
- El botón de Pian no expuesto a irritaciones, cura sin dejar huellas.
- Todas las manifestaciones del Pian son idénticas cualquiera que sea el período en que se presenten.
- Las lesiones piánicas respetan las mucosas.
- En el Pian no hay localizaciones viscerales.
- El Pian respeta en todos sus períodos el cuero cabelludo.

Fuera de la sífilis hay enfermedades que por sus lesiones cutáneas podrían ser confundidas con el Pian, tales son la Leishmaniosis, la Verruga Peruana, el Granuloma venéreo, pero tanto por sus otras manifestaciones clínicas como por las investigaciones bacteriológicas es fácil separarlas.

PRONOSTICO

El pronóstico de esta enfermedad es benigno; hemos podido observar enfermos que permanecieron sin tratamiento mucho tiempo y en los cuales fuera de su aspecto repugnante, no hubo ninguna alteración del organismo, pudiendo dedicarse a sus labores del campo; sin embargo, sea por las recidivas, sea por la localización de las lesiones,

SIFILIS

- Enfermedad generalizada a casi todos los países del mundo.
- Enfermedad adquirida por contagio y por herencia.
- Empieza por accidente primario patonómico que se forma en el punto de inoculación.
- La inmunidad conferida por la sífilis es casi definitiva.
- El chancre indurado y los otros signos de la sífilis, pueden aparecer en un sujeto que ha tenido bubas.
- Polimorfismo de las manifestaciones sífilíticas.
- La sífilidés del tercer período, desorganizan la piel y dejan cicatrices indelebiles.
- La sífilis es una enfermedad disciplinada, cuyas manifestaciones jerárquicas corresponden a sus tres períodos.
- Las manifestaciones sífilíticas sí interesan las mucosas.
- La sífilidés no son acompañadas de comezones.
- La sífilis produce alopecia en el período secundario.

el Pian puede llegar hacer del enfermo un inválido, así hemos dicho que ciertas lesiones articulares y las de las plantas de los pies y palmas de las manos, dan a los miembros posiciones viciosas y dolores que les impiden caminar, trabajar, etc.

PROFILAXIA

Muy poco es lo que los autores traen sobre la profilaxia de esta enfermedad, casi todo se resume al aislamiento de los enfermos en locales cerrados, evitando así que los insectos y moscas puedan ser portadores del exudado de las lesiones.

Afortunadamente para nosotros, los casos de Pian vistos en Guatemala, apenas si pasan de una veintena, casos que son tratados desde su principio, logrando así evitar que el mal tome proporciones. En lugares donde realmente el Pian era alarmante, las autoridades sanitarias han tenido que luchar por espacio de varios años para lograr sanear territorios donde la endemia no sólo tomaba caracteres graves sino alarmantes.

Como datos útiles al conocimiento de todos, exponaremos aquí las estadísticas de los bubosos tratados en distintos países:

En la colonia de Kenia, (Africa Oriental), Gilks comprobó el tratamiento de más de 24,000 enfermos durante el año de 1922.

Los alemanes parecen haber batido el record de los trabajos sanitarios, pues durante el año 1920 y en la mitad del año 1923, en las Indias Alemanas fueron puestos bajo tratamiento 890,000 enfermos de Pian.

Dispensarios especiales que con este fin fueron instalados en Filipinas en 1921. En las Islas de Sur (American Samoa), donde se trataron 2,500 casos, en 1921. En Haití que en el año 1924 curaron 5,000 enfermos. En Colombia en período de 9 años (1918 á 1927), fueron tratados más de 61,000 casos. En Jamaica en el año 1921 fueron tratados 12,000 enfermos.

TRATAMIENTO

El tratamiento específico del Pian lo constituyen los Arsenicales, siendo el neosalvarsán ⁽¹⁾ y el acetilarsán ⁽²⁾ los medicamentos que a nuestro juicio han prestado mayor eficacia. Una serie (de 0,15 á 0,90) de neosalvarsán ha sido suficiente para la completa curación de algunos de nuestros casos, habiendo empleado el Acetilarsán en muchos enfermos debido a su renuencia en permanecer en ayunas antes de la inyección intravenosa y a guardar reposo después de puesta, pues son en su mayoría trabajadores indígenas que se dedican a labores del campo y que hacen caso muy omiso a las instrucciones médicas. Pudimos comprobar que después de 4 á 5 inyecciones intramusculares o subcutáneas de 3 c. c. c/u. de Acetilarsán, las lesiones piánicas se detenían en su desarrollo, se oscurecían y en el transcurso de una semana y media comenzaban a desprenderse en forma de pequeñas costras secas, dejando en su lugar, epidermis sana. El sulfarsenol ⁽³⁾ en los adultos y el paroxil ⁽⁴⁾ en los niños también han dado muy buenos resultados. Naturalmente que existen muchos otros medicamentos que debemos experimentar, ya que al decir de los autores han dado muy buenos resultados en el tratamiento de esta enfermedad y a ese respecto hemos leído una comunicación del Médico en jefe del Hospital de San Rafael, de Colombia y que ha tenido bajo su tratamiento varios cientos de enfermos de Pian, y que dice: "Cuando recibí las muestras de Muthanol ⁽⁵⁾ tenía en tratamiento un caso de "Bubas" en su forma más tenaz y resistente, la vulgarmente llamada empedradura y acompañada de keratosis; era una joven robusta, de muy buen estado general y a la cual ya le había puesto con toda regularidad diez inyecciones de neosalvarsán sin lograr ni mejoría apreciable, ni curación. Eché mano del Muthanol y desde la segunda inyección, la enferma estaba perfectamente bien y posteriormente no ha presentado manifestación alguna."

(1) El Neosalvarsán o 914, es un dioxidiamidoarsenobenzol monometileno sulfoxilato de soda.

(2) El Acetilarsán es un Oxi-acetil-amino-fenil-arsinato de Di-etil-amina.

(3) El Sulfarsenol es sal de sodio del éter sulfuroso, ácido del metilol-amino arseno-fenol.

(4) Paroxil o Spirocid es el ácido 4-oxi-3 acetil-amino-feni-larsínico.

(5) El Muthanol es el óxido de Bismuto con medio o un microgramo de radio.

Y en el Bulletin de la Société Médicale de L'Ouest-Africain, leemos también sobre el Muthanol lo siguiente: "Comunicaciones dirigidas por los Doctores Beurnier y Clapier, sobre 38 nuevos enfermos de Pian, con accidentes agudos, los cuales fueron tratados y curados en un plazo de 10 á 30 días. El estado general mejoró visiblemente y el peso aumentó de manera notable. Uno de nosotros que ha podido posteriormente seguir viendo a estos antiguos enfermos, ha podido constatar la persistencia de la curación."

De manera que el Muthanol sería de emplearlo en aquellos casos en que el neosalvarsán no baste, teniendo sobre éste, las ventajas de ser intramuscular, indoloro y eficaz en las formas resistentes.

Hay también un medicamento que parece que ha dado magníficos resultados en manos de los experimentadores, es el stovarsol ⁽⁶⁾ que después de los buenos resultados que observó el Dr. André Leger en enfermos de Pian, redactó su informe al congreso médico y del cual extractamos las siguientes líneas: "La acción del stovarsol sobre los pianomas es rápida y puede sostener parangón con el Arsenobenzol. En general, desde el segundo o tercer día de tratamiento, los pianomas ulcerados se marchitan, forman una costra que no tarda en caer y entonces aparecen las lesiones profundas cicatrizadas. El examen microscópico muestra al mismo tiempo que los treponemas han desaparecido."

Mencionaremos también algunos de los tratamientos antiguos y que en la actualidad han sido ya dejados. Montel usaba en 1905 el sulfato de cobre, el óxido de zinc y el bicromato de Potasio en forma de aplicaciones locales. Castellani usó con resultados favorables su mixtura, que modificada después está compuesta de:

Tártaro emético.	0.70	ctgms.
Salicilato de soda.	20	grms.
Yoduro de potasio.	20	"
Tintura de nuez vómica.	4	"
Agua hervida.	320	"
Para tomar tres cucharadas al día.		

(6) El Stovarsol es un derivado acetílico del ácido-amino 3 hidroxilfenilo 4 arsénico 1.

Broden en 1910 empleó soluciones de Antimonio por vía intravenosa. Van Nitsen ha observado que las Espiroquetas son muy sensibles a los compuestos de Uranio, tales como el uranato de uranilo (pecblenda), la calcolita (mezcla de uranio y fosfato de cobre), la gummita (silico-uranato de plomo), y por tanto aplicó una sal doble de uranio y uranilo por vía intravenosa en casos de Pian, habiendo obtenido con dicho medicamento, la curación como resultado.

CONCLUSIONES

El objeto del presente trabajo es demostrar:

1°—Que el Pian existe en Guatemala, siendo endémico en cierta zona de la República, probablemente desde hace muchos años.

2°—Que el neosalvarsán y el acetilarsán han dado sorprendentes resultados en el tratamiento de esta enfermedad.

ALFREDO FAHSEN.

Vº Bº

C. ESTÉVEZ.

Imprimase,

E. LIZARRALDE.

Decano.

OBSERVACIONES CLÍNICAS

Observación Número 1.

Mateo López, de 49 años de edad, casado, jornalero, originario de Santo Tomás La Unión y residente en la finca "Filadelfia" es examinado el 28 de Julio de 1932 en el Laboratorio de Bacteriología de la Sanidad Pública.

Antecedentes Personales: Anquilostomiasis, reumatismo.

Antecedentes Familiares: sin importancia.

Historia de la enfermedad: Nos refiere el enfermo que en los últimos días del mes de Junio anterior, comenzó con una erupción sobre las cejas y frente. Los granitos que le salieron eran ligeramente rojizos como los piquetes de insectos y acompañados de comezón. Durante estos días nuestro enfermo sintió elevación de temperatura y dolores en las coyunturas (textual).

Examen General: Individuo de raza indígena, mediana estatura, bien constituido, y de piel morena.

Examen Local: La piel que recubre la frente, la región intersurciliar, parte del mentón y de la región anterior del cuello, presenta numerosas pápulas amarillentas, habiendo entre ellas muchas recubiertas por gruesas costras cupuliformes. Al quitarse con ayuda de una pinza una de estas costras, quedó en descubierto una superficie granulosa, miuriforme, que dió salida a un líquido ligeramente amarillento que fué examinado.

Diagnóstico: tanto por el aspecto de la erupción, como por el examen de la serosidad al ultramicroscopio, así como por la coloración de los frottis, llegamos a la conclusión de que se trataba de un caso de Pian.

Exámenes complementarios: la coloración de frottis por el método de Fontana-Tribondeau mostró la presencia abundante de Espiroquetas Pertenues.

La reacción de Bordet - Wassermann fué positiva (+ + + +).

Tratamiento: inyecciones de Acetylarsán.

Terminación: el enfermo está completamente curado el 14 de Agosto.

Alfredo Fahsen V.

Es auténtica,

R. Herrera,

Jefe del Laboratorio.

Observación Número 2.

Antonio Gutiérrez, de 27 años de edad, casado, jornalero, originario de Totonicapán y residentes en la finca "Fideladelfia" es examinado el 6 de Agosto de 1932 en el Laboratorio de Bacteriología de la Sanidad Pública.

Antecedentes Personales: Parece ser muy sano, pues no recuerda haber estado enfermo ni de niño.

Antecedentes Familiares: sin importancia.

Historia de la enfermedad: El enfermo nos refiere que hace cerca de un mes y medio, tuvo un grano abajo de la oreja derecha, y que él atribuyó ser debido al piquete de zancudo o animales de los que abundan en sus viviendas. Este grano le causaba picazón (textual), que le obligaba a rascarse frecuentemente por lo que notó que le salía una especie de agüita (textual).

Hace una semana y cuando creyó estar mejorado puesto que ya casi se le había secado dicho grano, notó que en la frente y en el lado derecho del cuello también le salían y más abundantes.

Examen General: indígena bien constituido, de estatura mediana y piel morena.

Examen Local: presenta la frente y la región lateral derecha del cuello, recubierta por numerosas costras amarillentas debido a la confluencia de la erupción. Vemos también en otras partes de la cara y cuello, algunas pápulas pequeñas.

Exámenes complementarios: Los frottis coloreados por el método Fontana-Tribondeau nos mostraron abundantísimas Espiroquetas Pertenues o Palidullum.

La reacción de Bordet - Wassermann fué positiva (+ + + +).

Diagnóstico: Clínica como Bacteriológicamente, creemos estar frente de un caso de Pian y por lo tanto asentamos este diagnóstico.

Tratamiento: inyecciones de Acetilarsán.

Terminación: el enfermo está curado completamente, el 31 de Agosto.

Alfredo Fahsen V.

Es auténtica,

R. Herrera,

Jefe del Laboratorio.

Observación Número 3.

Trinidad Aguilar, de veintiocho años de edad, casado, labrador, originario de Santa Lucía Cotzumalguapa y residente allí mismo, ingresa al Tercer Servicio de Cirugía de Hombres del Hospital General el día 10 de Agosto de 1932, a curarse de "granos en la cara."

Antecedentes Personales: Sarampión, disentería, Tifoidea.

Antecedentes Familiares: sin importancia.

Historia de la enfermedad: Hace cerca de 5 meses que se sintió enfermo, habiendo principiado su malestar por un prurito generalizado a todo el cuerpo, con sensación de calor, que el enfermo compara "como si por las venas le corriera fuego"; además cefalea intensa y continua. Un mes más tarde le aparecieron en la frente unas pequeñas manchas oscuras y pequeños granos; de los que posteriormente manaba un líquido amarillento y viscoso que al secarse constituía costras sobre dichas lesiones.

En el transcurso de esta enfermedad los granos recubiertos por costras se han generalizado a casi toda la cara, persistiendo los demás trastornos generales.

Examen General: individuo de buena constitución, de raza ladina, de mediana estatura. Temperatura: 37.5. pulso radial: 88 x m. Tensión arterial: 12 Mx. 8 Mn.

El examen de los distintos aparatos del organismo, no reveló nada anormal.

Examen de la región enferma: Recubriendo el mentón y bordeando la boca, orificios nasales y hendeduras palpebrales, se ven de treinta a cuarenta granulaciones de color amarillo, recubiertas de una costra melicérica agrietadas por donde resuma un exudado turbio; estas granulaciones tienen una forma más o menos circular, mamelonadas, de 1 centímetro de altura por 1 y medio de diámetro, muchas de ellas se han unido formando brotes confluentes. Siendo las costras fácilmente desprendibles y ayudados de una pinza, vemos al arrancarlas, una superficie granulosa que se cubre rápidamente de serosidad mezclada de sangre.

Diagnóstico: La ausencia de antecedentes específicos y el aspecto característico de las lesiones (aframbuesado) alejó la idea de considerarlas como sífilides costrosas, por lo que sentamos el diagnóstico de Pian.

Exámenes complementarios: Por la coloración de los frottis del exudado de las lesiones, se puso en evidencia gran cantidad de Treponema Pertenué.

La reacción de Wassermann fué positiva (+ + + +).

Tratamiento: Neosalvarsán por vía endovenosa, habiéndose notado considerable mejoría desde las primeras inyecciones, habiendo cambiado el aspecto de las lesiones cuyas superficies se tornaron más secas y fácilmente desprendibles. El prurito, la cefaléa y demás trastornos que aquejaban al enfermo desaparecieron completamente, no quedándole a su salida de este Hospital, sino pequeñas manchas de pigmentación en vez de los botones piánicos.

Terminación: El enfermo abandona el Hospital en los primeros días del mes de Septiembre de 1932.

Alfredo Fahsen V.

Es auténtica,

E. Lizarralde,

Jefe del Servicio.

Observación Número 4.

Everardo Aguirre, de 24 años de edad, soltero, soldado de alta en el ejército, originario del Progreso y residente en San Antonio, ingresó el 25 de Septiembre de 1932 al Hospital Militar, a curarse de "los granos."

Antecedentes Personales: disentería, blenorragia, pulmonía.

Antecedentes Familiares: Sin importancia.

Historia de la enfermedad: Cuenta el enfermo que a fines del mes de Agosto anterior, comenzó con una erupción de granitos en la cara, pecho, cuello y espalda. La picazón que estos granitos le causaban le obligaron a rascarse continuamente, habiendo notado que en el transcurso de varios días, los granos fueron no solamente más numerosos sino más grandes invadiendo las regiones abdominal y glutea.

Examen Local: vemos en ciertas partes tales como la intersurciliar, alrededor de los orificios nasales y en el mentón, verdaderas placas costrosas de varios centímetros de tamaño (véase la fotografía de este caso) formado por la confluencia de las pápulas eruptivas.

El enfermo dice tener cierta sensación de agotamiento.

Examen General: individuo bien constituido, de estatura elevada y piel morena.

Exámenes Complementarios: Presencia abundante de Espiroquetas Palidullum o Pertenues en el exudado de las lesiones cutáneas.

Las reacciones de Wassermann y de Kahn resultaron fuertemente positivas.

Diagnóstico: La ausencia de antecedentes específicos, lo característico de las lesiones y el resultado de los exámenes complementarios, nos ponen en condiciones de poder afirmar que se trata de un caso de Pian.

Tratamiento: Dos series de neosalvarsán por vía endovenosa y después una caja de acetilarsán.

Terminación: el enfermo sale curado completamente, el 4 de Noviembre.

Alfredo Fahsen V.

Es auténtica,

O. H. Espada,

Jefe del Servicio.

Observación Número 5.

Rosendo Díaz, de 34 años de edad, de raza indígena, casado, jornalero, originario de San Felipe y residente en la Finca "Filadelfia", es examinado el 1° de Octubre de 1932.

Antecedentes Personales: Pulmonía, disentería, erisipela.

Antecedentes Familiares: Sin importancia.

Historia de la enfermedad: Hace cerca de tres meses que le salieron unos granitos en la frente, los cuales fueron aumentando de tamaño poco a poco, formándose en su superficie gruesas costras que con el rascado se desprendían. Algunas semanas más tarde notó que también le salían estos granos por debajo del labio inferior.

Examen General: Individuo de mediana estatura, bien conformado y de piel morena.

Examen Local: Sobre la piel que cubre la región frontal y mentoniana, se nota una serie de pápulas recubiertas por costras de consistencia suave. En la ceja izquierda existe una pápula de tres centímetros de circunferencia, cuya superficie costrosa fué desprendida con la ayuda de una pinza, habiéndose hecho varios frottis con la asecreción.

Diagnóstico: La ausencia de antecedentes específicos, lo característico de las lesiones y sobre todo, estando en plena área endémica, nos inclinan a diagnosticar un caso de Pian.

Exámenes complementarios: En el exudado de las lesiones, abundantes Espiroquetas Pertenues. Se envió a los Laboratorios de Serología y Bacteriología de la Sanidad Pública, una sérula conteniendo sangre de este enfermo, y el resultado fué positivo (+ + + +) en las reacciones de Wassermann y de Kahn que se le practicaron.

Tratamiento: 12 ampollas de acetilarsán y 4 inyecciones endovenosas de neosalvarsán.

Terminación: El enfermo está curado el 24 de este mismo mes.

Alfredo Fahsen V.

Es auténtica,

V. M. Calderón.

Observación Número 6.

Antonia Mazariegos, de 22 años de edad, ladina, de oficios domésticos, casada, originaria de Mazatenango, es examinada en la Finca "Filadelfia", el 3 de Octubre de 1932.

Antecedentes Personales: disentería, cólico hepático.

Antecedentes Familiares: sin importancia.

Historia de la enfermedad: Refiere la enferma que hace cerca de cuatro meses le salieron unas ronchitas en las manos, causándole comezón y que ella atribuyó a piquetes de animal. Algunos días más tarde notó que también le salían en la cara estas mismas ronchas. Dos meses después, cuenta la enferma que las costras de las manos se le desprendían juntamente con la piel.

Examen General: mujer de mediana estatura, enflaquecida, en la piel morena se nota un ligero tinte sub-ictérico.

Examen Local: Vemos sobre el mentón y la frente gran cantidad de pápulas pequeñas, recubiertas por costras amarillentas. Además presenta las palmas de las manos recubiertas por piel seca, semi transparente y resquebrajada, separada del dermis en muchos trechos y con tendencia a enrollarse.

Diagnóstico: Creemos estar frente a un caso de Pian, con cierto grado de queratosis palmar.

Exámenes complementarios: La investigación del Treponema Pertenue fué positiva. Las reacciones de Wassermann y de Kahn enviadas a los Laboratorios de la Sanidad Pública fueron positivas (+ + + +).

Tratamiento: Inyecciones Acetilarsán y comprimidos de Paroxil.

Terminación: El 31 de Octubre la enferma está muy mejorada, pero fué necesario repetirle las inyecciones de Acetilarsán durante el mes de Noviembre para su completa curación.

Alfredo Fahsen V.

Es auténtica,

V. M. Calderón.

BIBLIOGRAFIA

- Felipe H. Manson-Bahr*.—Enfermedades Tropicales.
Roger, Vidal et Teissier.—Nouveau Traité de Maladies Infectieuses et Parasitaires.
Ch. Joyeux.—El Pian. Précis de Medicine Coloniale.
A. Le Dantec.—Patología Exótica.
E. Brumpt.—Parasitología.
Thomas.—Ann. Trop. Med. and Parasitology.
✓ "*Nuestro Diario*" número 3,558, (2 de Agosto de 1932).—
Artículo referente al Pian.
✓ "*Nuestro Diario*" número 3,573, (22 de Agosto de 1932).—
Artículo referente al Pian.
✓ "*El Imparcial*" número 3,862, (22 de Agosto de 1932).—
Artículo referente al Pian.
✓ "*El Imparcial*" número 3,866, (26 de Agosto de 1932).—
Artículo referente al Pian.
Hugh S. Stannus.—Yaws and Syphilis, (Bureau of Hygiene and Tropical Diseases).
J. Guiart.—Parasitología.
Stitt.—Practical Bacteriology Blood Work Parasitology.
Rosenau.—Yaws, (Preventive Medicine and Higiene).
Bruynoché.—Manual de Bacteriología.
Otto Schobl.—Experimental Yaws in Philippine monkeys.
E. Ruberti-Fiera.—La Framboesia in Somalia. (Ann. di Med. Navale y Coloniale).
Enríquez, Laffite, Laubry y Vincent.—Nouveau Traité de Pathologie Interna.
Bergeys.—Manual of Determinative Bacteriology.
Vasco Gutiérrez.—Espirotosis Cutánea.
Delgado Uribe.—Notas sobre el Pian.
Drs. Enrique Padilla y López Selva.—El Pian en Guatemala, (Revista de Educación).
L. R. Montel.—Higiene, Profilaxia et Traitement du Pian
La Press Médicale.—(N° 78 du 28 Septembre 1932).—Le Pian dans le Rep. du Guatemala.
Botreau-Roussel.—Osteitis Pianicas "GOUNDOU."
Jadasshon.—"Framboesia Trópica (Polypapilloma Trocum)" 1932.

PROPOSICIONES

<i>Anatomía Descriptiva</i>	El Riñón.
<i>Anatomía Patológica</i>	De la inflamación.
<i>Botánica</i>	Strychnos Nux Vómica.
<i>Bacteriología</i>	Bacilo de Hansen.
<i>Clínica Médica</i>	Exploración del Riñón.
<i>Clínica Quirúrgica</i>	Punción lumbar.
<i>Fisiología</i>	De la Circulación.
<i>Ginecología</i>	Corio Epitelioma Maligno.
<i>Higiene</i>	Ocular del recién nacido.
<i>Histología</i>	Del Hueso.
<i>Medicina Operatoria</i>	Resección del Maxilar inferior.
<i>Medicina Legal</i>	Manchas de sangre.
<i>Obstetricia</i>	La Mola Hidatiforme.
<i>Patología Externa</i>	Fracturas del Cráneo.
<i>Patología Interna</i>	Estrechez Mitral.
<i>Patología General</i>	Fagocitosis.
<i>Terapéutica</i>	La Estricnina.
<i>Toxicología</i>	Intoxicación por el fósforo.
<i>Zoología</i>	La Dermatobia Ciani- ventris.