

Sobre la Dispersión de la Malaria en Costa Rica | On the Dispersion of the Malaria in Costa Rica

Frantzius AV. Über die Verbreitung der Malariafieber in Costa Rica.
Virchows Archiv. 1868; 43(3):315-329.

Traducción al idioma español: Asdrúbal Vargas Sanabria
Doctor en ciencias naturales de la Universidad de Gießen, Alemania. Funcionario del
Instituto Costarricense de Electricidad (ICE). avargasa69@yahoo.com

Recibido: 04 noviembre 2008/ Revisado 27 febrero 2009/ Aprobado 10 junio 2009

Debido a la gran diferencia en las condiciones del terreno y la composición del suelo del pequeño estado independiente de Costa Rica es normal que la malaria no aparezca aquí en todas las regiones, sino solamente en algunas regiones del país, las cuales propician especialmente la aparición de enfermedades. Gran parte del país lo forman masas montañosas cubiertas con selva, como es bien sabido, con profundas gargantas rocosas y estrechos valles, en donde las precipitaciones ocurren abundantemente y forman numerosas quebradas o riachuelos de montaña que discurren en forma de corrientes hasta el mar más cercano. Esta parte del país es la más saludable, sin embargo completamente deshabitada. A los pies de estas masas montañosas se extienden anillos alrededor de las extensas depresiones, las cuales se elevan poco sobre el nivel del mar y tienen un verdadero clima tropical. Debido a la cercanía de estas zonas con el mar, ellas no son solo calientes, sino también húmedas. Ellas son por lo tanto en donde se forman miasmas (1) generadoras de malaria, de igual forma como en otras regiones de la tierra a través de la conjunción del calor y la humedad. Solo la situación casual de que la mayoría de tales depresiones no están habitadas y las habitadas lo son solamente en poca medida, son el motivo por el cual las dañinas influencias miasmáticas son poco perceptibles para la salud.

En medio del interior montañoso de Costa Rica, se encuentran a una altura de entre 3 000 y 5 000 pies sobre el nivel del mar, los valles intermontanos de San José y Cartago. El fértil suelo por sí mismo, así como su clima saludable y agradable han favorecido en gran medida la prosperidad de la población aquí asentada. De las 125 000 almas que en la actualidad (año 1868) componen la población total, vive una gran parte en estos valles intermontanos, mientras que solo aproximadamente 18 000 almas viven dispersos en diferentes sitios de las depresiones mencionadas. Cuando Costa Rica, y precisamente no sin razón, es considerado uno de los países tropicales más saludables, así se debe esta adecuada denominación al clima de esos valles intermontanos, donde la temida y maligna malaria tropical no ocurre y las epidemias de malaria aparecen raras veces, y entonces domina en una dispersión muy restringida.

Desgraciadamente no disponemos de un mapa de Costa Rica (2), en el cual aparezcan claramente los límites de las zonas montañosas, las depresiones y los valles intermontanos. Ya que nos interesan principalmente las depresiones como territorios de fiebre, se hace necesario que el lector conozca estas regiones del país.

La más amplia extensión es ocupada por aquella tierra baja, la cual se encuentra

ubicada en la frontera norte del país, entre el margen sur del lago de Nicaragua y el margen derecha del río San Juan por un lado y por el otro lado la falda norte de la cadena volcánica que se extiende de Oeste hacia el Este hasta el océano Atlántico(1,2); ella se convierte aquí inmediatamente en la tierra baja formada por la costa atlántica, la cual se extiende a lo largo de la falda norte de la cordillera hasta la laguna Chiriquí y cuya amplitud es variable, dependiendo de si la cordillera se acerca o se aleja de la costa. Ella está formada por los depósitos aluviales arrastrados por los ríos desde el interior del país, entre los cuales los más destacados son el Colorado, Tortuguero, Reventazón, Pacuare, Matina, Sixaola y Chanquene (3). Lo característico de estos ríos es que no desembocan directamente en el mar, sino en típicas bahías (esteros) que se forman de manera paralela a la costa, las cuales están en comunicación con numerosas lagunas a través de canales acuáticos de baja pendiente. En el lado correspondiente al océano Pacífico hay tres depresiones separadas entre sí; la ubicada más al Norte es la depresión con forma de cuenca ubicada entre la montañosa península de Nicoya y una serie de volcanes (3), Rincón de La Vieja, Miravalles y Tenorio) que forma el territorio de los ríos Tempisque y la Piedra, cuya unión en el Suroeste conecta los valles de Nicoya y Santa Cruz (3). Conectadas por una estrecha faja de costa, siguen hacia el sur la gran depresión de Barranca, la del río Jesús María y la del río Grande, que se localizan desde la desembocadura del río la Piedra en el margen Noreste de la bahía de Nicoya hasta Barranca, cuya superficie de terreno se eleva gradualmente hacia el Este y penetra hasta el interior del país. Para la población de Costa Rica este territorio es uno de los más importantes en cuanto a malaria, debido a que la principal carretera de tránsito que proviene desde el interior hacia el principal puerto del país, pasa por dicho territorio, y con el intenso tránsito anual un importante número de viajeros transita por este territorio de malaria, de los cuales una parte se enferma víctimas de esta enfermedad. El trayecto desde San Mateo hasta

la costa es donde principalmente se desarrolla con mayor frecuencia e intensidad la malaria.

Separada de esta depresión por la región premontana de Herradura y la divisoria montañosa de Puriscal y de Sabanilla aparece hacia el Sur la depresión de los ríos Grande de Pirrís y Paquita, los cuales se encuentran deshabitadas casi completamente y por lo tanto son de escaso interés para nosotros.

Las depresiones mencionadas anteriormente no las puede uno considerar bajo ninguna circunstancia como tierras de inundación. Los terrenos inundados se encuentran solo en el margen derecho y en la desembocadura del río San Juan; más bien se componen todos estos terrenos de un subsuelo bien consolidado, los cuales son de muy diversa naturaleza aportados por los terrenos montañosos cercanos.

En los valles del Tempisque y del Río Grande el subsuelo se compone de toba volcánica, emitida en el período en donde el mar cubría algunas regiones planas y la actividad volcánica de los edificios volcánicos cercanos generó inmensas masas de ceniza. Esta toba volcánica es sumamente porosa, absorbe grandes cantidades de agua y debido a que ella tiene un gran espesor, el agua recibida durante el período de lluvias tarda mucho tiempo en el período de estiaje, hasta que por los rayos solares irradiados provocan su completa evaporación. La superficie de estos depósitos de toba no es totalmente plana, por lo tanto se almacena agua en todas las depresiones durante el período de lluvias, y así se forman lagunas, cuya agua se empieza a evaporar con el inicio de la época seca hasta que finalmente quedan charcos lodosos. Naturalmente estos territorios provocan siempre la aparición de la malaria, cuando después de copiosas lluvias entra el período seco.

Totalmente diferente es la composición del subsuelo donde no hay volcanes cercanos. En Costa Rica las montañas no volcánicas se componen casi exclusivamente de rocas dioríticas y granitos. El producto de alteración de esta roca es una arcilla plástica de color rojo, la cual aparece en inmensas masas y con enorme espesor en casi todos los valles y principalmente ocurre en gran extensión en la

depresión de Pirrís y Paquita. La arcilla así como la toba propician igualmente la generación de la malaria. Debido a que la arcilla solo absorbe una escasa cantidad de lluvia y gran parte se queda sobre la superficie, se forman igualmente lagunas y charcos con agua estancada, la cual al inicio de la época seca gradualmente se evapora.

En la costa atlántica los corales han construido el subsuelo de las depresiones, los cuales aún hoy en día construyen arrecifes de coral a lo largo de la costa y además en la época geológica llamada terciario superior, también construyeron la parte montañosa del sur de Costa Rica cuando era una isla, la cual posteriormente por medio de la fuerza volcánica fue levantada intensamente, hasta que finalmente ella entró en unión con la tierra firme. En el valle de Matina, se encuentran los corales calcáreos formando el subsuelo hasta bien adentro en el territorio. Debido a su constitución porosa esta roca tiene muchas similitudes con la toba volcánica.

Aún cuando la malaria es endémica de las depresiones mencionadas, ella se presenta según la época del año, con mayor o menor intensidad. Como lo he comprobado por otra forma (3), la relación entre la época lluviosa y la seca es diferente entre la vertiente atlántica y la vertiente pacífica e igualmente no es similar la época del año donde aparece el tiempo de malaria en ambas costas.

En el lado del océano pacífico se inicia la época lluviosa en abril o mayo y se extiende con cortas interrupciones hasta el final de octubre o mediados de noviembre después de lo cual empiezan a soplar vientos del Noreste con gran intensidad. La ocurrencia de estos vientos es de gran importancia para la comodidad de los habitantes de aquellos valles; pues se inicia en gran medida una evaporación favorable del agua en el suelo fuertemente humedecido en el período lluvioso y ahora calentado por el sol, lo cual al inicio de la época seca provoca la formación de la malaria. El fuerte viento del Noreste arrastra consigo sobre el suelo continuamente el aire infectado con malaria y de esta manera limpia el aire. Si sucede el proceso contrario, es decir que el viento del

noreste, después de que concluyen las lluvias, no penetra inmediatamente o no sopla con suficiente fuerza, se forman capas de aire que se mantienen estacionarias sobre el suelo húmedo, provocando que en tales sitios una gran parte de la población se enferme en poco tiempo por un lado de malaria intermitente (paludismo) o por otro lado de malaria (3) biliar. Según la fuerza del viento del noreste o según la época durante la cual este no llega, cesan casi completamente estos padecimientos en el lado pacífico en el período de noviembre hasta febrero o aparecen con un carácter especialmente maligno.

Ya con estos pocos hechos reconocemos, que también en Costa Rica como en otras partes del mundo, los mismos factores propician el desarrollo de la malaria, siendo estos un suelo húmedo cubierto de organismos vegetales, un gran calor y el aire estacionario.

Nosotros encontramos totalmente comprensible el hecho de que en determinados años, cuando en medio de la época lluviosa en junio o agosto se presenta una pausa de la lluvia tropical de varias semanas en los valles del Tempisque en la provincia de Guanacaste, así como en el valle del Río Grande y del Barranca, aparezca inmediatamente la malaria. No es solo la humedad la que provoca la formación de las mismas, sino el suelo humedecido que es calentado por el sol. Directamente durante las permanentes lluvias, cuando los valles aún se encuentran cubiertos de una capa estacionaria de agua, aparecen pocos casos de malaria, sin embargo estos aparecen de inmediato cuando el agua empieza a evaporarse y diariamente grandes porciones de la superficie del suelo fangoso entran en contacto con el aire.

Mientras que en el lado suroeste el período de la malaria empieza de manera común después de que las lluvias cesan en Noviembre o cuando se presentan las interrupciones de las mismas, en la costa atlántica son los meses secos desde marzo hasta mayo y desde agosto hasta octubre los que propician la aparición de la malaria.

Con el ingreso de los vientos alisios del noreste se inicia en noviembre el tiempo seco en el lado suroeste, provocando este mismo viento hasta bien entrado febrero lluvias sostenidas en la

costa atlántica, después de que terminan en marzo, las fiebres se inician, las cuales aparecen del tipo maligno, según la fuerza del sol para iluminar el suelo húmedo, lo cual durante los meses de marzo, abril y mayo es el caso, porque el sol se encuentra en ese tiempo ya sea en el zenit o muy cerca de él. Una segunda temporada de lluvias se inicia en la costa atlántica al mismo tiempo que del lado pacífico en abril o mayo; concluyendo en julio. Debido a que durante los siguientes meses de agosto, setiembre y octubre solo soplan vientos débiles del este, se propicia la aparición de la malaria; caracterizándose por ser de un carácter muy maligno.

La condición montañosa del interior de Costa Rica y la cercanía de la costa en ambos lados del país son las causas, de que todos los ríos tengan un significativo gradiente y por tal motivo con lluvias continuas muy rápidamente se crecen. Los grandes ríos, que tienen una amplia cuenca de drenaje, provocan entonces, tan pronto como abandonan las montañas y se salen de su cauce rocoso grandes inundaciones en las zonas planas de los valles, los cuales, de vez en cuando, ganan en extensión, cuando de manera casual, al mismo tiempo, se conjuga con una marea viva del mar que se agolpa contra la desembocadura del río. En la vertiente del océano pacífico, ocurren de vez en cuando dichas inundaciones en la desembocadura del Tempisque, del río Grande y más frecuentemente observadas en Barranca, donde ellas normalmente suceden en octubre, cuando con la culminación del período lluvioso las últimas lluvias continuas (temporales) duran varias semanas sin interrupción.

En la costa atlántica se observan regularmente tales inundaciones todos los años en el valle de Matina precisamente en los meses de diciembre y enero. Las constantes lluvias que se presentan en este tiempo, provocan que por los ríos de Matina fluya una gran cantidad de agua, de tal modo que los valles planos a ambos lados queden cubiertos durante dos o tres días por agua con una altura de 10 hasta 12 pulgadas. Epidemias de malaria extendidas nunca faltan, igualmente como en otros países después de la terminación de tales inundaciones, principalmente cuando en

conjunto con la evaporación del agua absorbida por el suelo no sopla el viento fuertemente, el cual aleja el peligro de la malaria. En ninguna parte de Costa Rica los habitantes sufren con tanta frecuencia de malaria como en el valle de Matina.

Yo mencioné anteriormente que en los elevados valles de Cartago y San José, ubicados a una altura entre 3 000 y 5 000 pies sobre el nivel del mar, la malaria no es endémica; sin embargo es importante conocer hasta cual elevación ella se presenta de manera endémica.

En el lado del océano pacífico se presenta con distinta intensidad año con año en todo el valle del río Grande, desde la costa hasta San Mateo, continuando el cauce en Santo Domingo, San Pablo hasta la planicie elevada de Turrúcares a 2 000 pies, donde el subsuelo está formado de toba volcánica y las lagunas formadas durante la época lluviosa favorecen la formación de la malaria.

La situación es similar en el lado atlántico. Aquí se observa la malaria a lo largo del valle del río Reventazón y en sus valles aledaños de Turrialba, Tuis, Atirro, Tucurrique, Cachí y especialmente en el cerrado valle de Ujarráz.

Este cerrado valle con una elevación de 3 000 pies sobre el nivel del mar y a una distancia de una milla de la antigua capital Cartago, es uno de los lugares con malaria más peligrosos en todo Costa Rica. En ninguna otra parte se reúnen tantas condiciones desfavorables en tal grado, por lo que este lugar se presta especialmente para el estudio de la generación de la malaria.

El subsuelo de este cerrado valle se compone de un suelo aluvional lodoso sobre el cual se depositó una capa de suelo de muy alta fertilidad. Está cerrado por paredes rocosas de fuerte pendiente en los sectores este, norte y oeste mientras que en el sector sur está limitado por el cauce del río Macho, el cual forma un recodo y provoca frecuentemente inundaciones. La elevada fertilidad del fondo del valle con una topografía plana ha conducido por este motivo al cultivo del mismo. En años pasados existió aquí una pequeña ciudad habitada por algunos miles de pobladores. En aquel entonces sucedían epidemias de malaria solo de tiempo en tiempo,

aproximadamente entre 20 y 40 años, pero desde el año 1833 se repiten con tal intensidad, que el gobierno dispuso que los habitantes abandonaran el lugar y se asentaran en Paraíso que se ubica en una planicie elevada cercana. Desde entonces los habitantes de este lugar se trasladan durante el día hacia Ujarraz, para realizar allí sus labores agrícolas, sin pernoctar en el valle; sin embargo no sucede pocas veces, que en una estadía de pocas horas en este lugar insalubre es suficiente para provocar la malaria. El suelo del valle es plano y sin gradiente, los campos están cortados por numerosos caminos, los cuales están cercados por árboles a ambos lados, de tal manera que el sol no puede secar los charcos que se forman durante la época lluviosa. Y también porque a los vientos no se les permite su ingreso en lo profundo del valle con lo que la evaporación va ocurriendo muy lentamente, con lo cual los charcos tienen tiempo para cubrirse de algas verdes, producir innumerables nubes de zancudos y entonces se dispersa un perceptible olor putrefacto. La malaria que durante todo el año no falta, toma lógicamente en este tiempo un carácter especialmente maligno, así que la denominada malaria de Ujarraz, la cual aparece bajo la forma de malaria remitente o malaria biliar persistente, rápidamente toma un carácter tifoideo y es especialmente temible.

La pregunta, cual lado de Costa Rica en relación a la malaria es más insalubre, no se puede responder de manera sencilla a través de las experiencias directas debido al número desigual de habitantes. Si nos referimos a las condiciones climáticas, prescindiendo del calor, la cantidad de lluvia anual que cae en el sector atlántico es significativamente más grande que al otro lado, alcanzando incluso hasta el doble. Además se presenta también una gran diferencia en la distribución de la lluvia mensual. En el lado pacífico llueve durante una mitad del año, con lo cual el suelo se puede secar completamente durante la otra mitad. En el lado atlántico por el contrario sigue luego de un período de lluvia de tres meses (noviembre hasta enero) un período seco con una duración igual de larga (febrero hasta abril). Entonces se presenta de nuevo un período lluvioso de larga duración

(mayo hasta julio), al cual nuevamente sigue un período seco de tres meses. De esta forma, el suelo no puede nunca secarse completamente, como es el caso del lado opuesto. La influencia de esta diferencia se reconoce de manera muy clara en la diversidad de la vegetación, la cual en el lado atlántico es extraordinariamente más exuberante que en lado del océano pacífico.

Es un hecho digno de considerar, que los casos de enfermedad observados en el lado atlántico, con excepción de los producidos en el valle de Matina y en el valle cerrado de Ujarraz, casi siempre se presentan en personas quienes se enfermaron por grandes errores en la dieta o que tienen formas de vida muy inadecuadas. En los años 1838 hasta 1841 aparecieron frecuentes enfermedades y numerosas muertes en los trabajadores empleados en la construcción del camino de Turrialba hasta el Paso en el río Reventazón, como consecuencia de fiebres de vesícula intermitentes y remitentes. Los trabajadores estaban mal abastecidos de alimentos y vivían en chozas levantadas provisionalmente, los cuales no brindaban la mínima protección. Semejante situación se presentó con los trabajadores de caminos en el año 1866, cuando se desencadenó una epidemia de malaria en Angostura, donde de un número de 120 personas nadie quedó exento y aproximadamente la tercera parte de los mismos murió. También los así llamados Matineros, es decir aquellas personas, las cuales trabajaban en parte como cargadores o en parte como conductores de bestias, sacando el cacao del valle de Matina, fueron atacados sin excepción de malaria en estos viajes; pero también aquí deben ser consideradas como causas de las enfermedades en gran parte las dificultades de los viajes, así como la deficiencia en cada abastecimiento, para protegerse de las influencias dañinas del clima.

Por el contrario debe ser tomado en cuenta, que los habitantes de Moín establecidos en la costa, entre los cuales se encuentran europeos, no se enfermaron durante su estadía de varios años teniendo una forma de vida adecuada.

Nosotros hemos conocido hasta ahora aquellas localidades donde la malaria sucede de manera

endémica; en las cuales también dependiendo de las influencias atmosféricas suceden constantes variaciones en la intensidad y la malignidad de las miasmas (3), como he mencionado.

Difícil de aclarar es sin embargo, que en ciertos años, también hasta el interior del altiplano más allá de las fronteras mencionadas se observan epidemias de malaria. Pero con un material meteorológico tan incompleto e insuficiente no es posible en estos momentos, probar por medio de cual particularidad del tiempo se producen. Así empezó al final del año 1866 y hasta el año 1867 una epidemia intermitente en la provincia de Alajuela y en el denominado Poás, donde desde hace quince hasta veinte años atrás no se habían observado enfermedades de esta clase. Extraordinario fue el hecho, de que esta epidemia empezó al mismo tiempo que la mencionada epidemia en Angostura en el lado Atlántico, mientras que en este tiempo en las costas se disfrutaba de un estadio de salud inusualmente favorable.

A mayor elevación que Alajuela, ubicada aproximadamente a 3 000 pies, así como al otro lado en la villa de Aguacaliente, cerca de Cartago, nunca se han observado epidemias de malaria, sino solamente en casos esporádicos particulares y precisamente en localidades, donde determinadas condiciones locales han favorecido la generación de tales epidemias.

Se ha afirmado frecuentemente que el bosque primario talado, desde poco tiempo atrás en cada localidad determinada provoca una influencia perniciosa sobre la salud de los primeros colonos y genera malaria de tipo variable. En territorios ubicados a poca elevación se ha podido comprobar frecuentemente también en Costa Rica la certeza de esta afirmación y estos territorios fueron siempre aquellos donde también más tarde apareció la malaria endémica. Sin embargo en aquellas localidades que son secas y están a una considerable elevación los colonos que labraron la tierra del bosque talado no sufrieron nunca de malaria de tipo variable. Sin embargo, quizás la razón de esta situación extraordinaria es que el suelo recién deforestado no ha sido arado después de la quema de la madera caída, sino que en los

primeros años se dispersan granos de maíz en agujeros, los cuales se realizan por medio de una vara puntiaguda.

No solo con gente que ha permanecido durante un largo tiempo en la selva, como por ejemplo recolectores de caucho, cazadores y descubridores, se observa casi siempre un rostro pálido, sino también con residentes, los cuales viven en medio de la selva sobre suelo recién deforestado. Para los primeros son suficientes pocas semanas para que se produzca la clorosis (antiguo nombre que se daba a las anemias ferropénicas) particular e igualmente sin embargo esta desaparece, cuando aquellos han abandonado la selva. Si la exhalación del suelo en forma de una misma por parte de los residentes, como Lallemand opina (1) o si la privación de las comodidades más importantes de la vida, la cual por la forma de vida particular es indispensable para los residentes, es la que provoca la clorosis, es difícil de decidir. Yo llamo aquí la atención sobre la permanente clorosis y la aún no muy clara relación con la atmósfera particular de la selva, porque uno puede fácilmente dejarse inducir y concluir la Cachecia intermitente para las personas de tales localidades por el color pálido del rostro, sin embargo con la evaluación cuidadosa se comprende que estas personas nunca han padecido de malaria variable.

En coincidencia con otros países tropicales, en Costa Rica también es la intermitente cotidiana, una forma de la malaria variable, la más frecuente, mucho menos aparece la terciana intermitente, y solo de manera muy esporádica se tiene ocasión de observar la cuartana. El estado de congelamiento, el cual por regla es de corta duración, disminuye aquí en las horas del día con pocas excepciones.

Síntomas graves de cerebro y nervios, así como situaciones de cólera solo he observado en pocas ocasiones con la malaria variable, aunque ellas aparecen frecuentemente en los territorios particulares de la malaria.

Debido a que son principalmente los hombres, los que por motivos laborales se ven obligados a visitar desde el altiplano los territorios de la malaria por corto o largo tiempo, es fácil

aclarar, porque el género masculino es más frecuentemente atacado por la malaria. Además también porque la gente que vive en el altiplano es más receptora de la malaria que los residentes en la costa, así también es comprensible, porque el mayor número de enfermos, los cuales yo tuve la oportunidad de observar, han traído su fiebre de los territorios de malaria ubicados a poca elevación. Entre estos estaban muchos los cuales estuvieron en la costa solamente varios días y pocos días después de su regreso al altiplano se enfermaron; solo en pocas ocasiones sucedió que la malaria hiciera su aparición después de algunas semanas.

También aquí observe algunos casos, como se han observado en otros sitios (1) que gente la cual vivió durante un largo tiempo en un territorio de malaria, sin ser afectados por la misma, inmediatamente se enfermaron cuando ellos llegaron al saludable altiplano. Un aborigen residente del caluroso e insalubre valle de Pirrís se enfermaba de malaria intermitente, cuando el anualmente para la época de navidad venía de visita a San José. Algunos trabajadores de las minas de oro de Ciruelitas cercanas a Esparza los cuales permanecían allí durante ocho meses, y que tenían un color pálido del rostro, sin padecer de malaria, fueron aquejados el mismo día en que llegaron al frío altiplano de malaria variable.

La malaria de tipo remitente y persistente aparece también en Costa Rica de manera muy frecuente como en otras regiones tropicales, donde la malaria variable habitualmente es endémica. Ellas se presentan aquí, pero solo en ciertos tiempos; además aparecen pero también en casos aislados entre la malaria variable habitual, cuando esta ocurre de manera excepcional en forma de epidemia, en territorios que de lo contrario son saludables. El primer caso ocurrió en los años 1854 y en 1859 en Puntarenas y en los años 1838 hasta 1841, así como en el año 1866 en el valle del Reventazón. Algunos casos esporádicos fueron observados en el año 1866 en el altiplano, restringida hasta Alajuela en forma de epidemia intermitente.

Las formas más malignas y graves aparecen donde la malaria se desarrolla de manera

muy intensiva; la malaria en Ujarraz, así como las de la desembocadura del Barranca y la Salina Alvina ubicada muy cerca pertenecen precisamente a las más peligrosas y malignas; ellas matan normalmente en pocos días por medio de afecciones del cerebro.

La aparición casual de las dos epidemias en el puerto de Puntarenas al mismo tiempo, en el cual los barcos arriban para cargar café, lo cual es el caso en los meses de diciembre hasta abril, ha conducido a la consideración equivocada de la causa, como cuando la fiebre amarilla fue transportada de afuera por el tránsito de los barcos. Por este motivo se implantó en los años 1866 y 1867, cuando en Panamá dominaba la fiebre de bilis remitente, de manera innecesaria un tipo de cuarentena en Puntarenas.

También en relación con la malaria remitente y la persistente se confirma la experiencia realizada en otros países, de que los recién llegados y entre estos los rubios de ojos azules de países nórdicos tenían la mayor sensibilidad; después de estos los habitante de las regiones más frías del altiplano, contrario a la población aclimatada y residente en los territorios de malaria que no es atacada o padecen de una ligera malaria variable. La mayor resistencia contra la enfermedad de la malaria, la muestran los negros y los mestizos de esta raza.

Frecuentemente uno observa también en Costa Rica como en otros territorios cálidos en determinados tiempos y principalmente cuando la malaria aparece con enorme intensidad, fuera del ámbito de las molestias de las mismas de los órganos digestivos en todos los niveles, un catarro más o menos intenso de los conductos biliares. Mucha gente entonces se queja de la falta de apetito, gusto amargo, sed mayor a lo normal, dolor de cabeza y dolor alrededor del estómago. De vez en cuando, se asocian también diarreas biliosas a esas dolencias y muy frecuentemente se intensifican a verdaderos casos de cólera. Sin embargo falta el carácter típico de estas enfermedades, ellas se curan normalmente rápido si se sigue una dieta estricta y con la aplicación de purgantes fríos, y sobre todo cuando estas aparecen como

malaria biliosa gástrica; lo cual solo raras veces ocurre, no teniéndose la necesidad de usar la quinina(5).

La costumbre típica del pueblo hispanohablante (y en esto debemos también contar a los costarricenses) de que cada enfermedad, la cual es acompañada de fiebre, “calentura o fiebre”, se le considera como malaria, ha dado lugar precisamente, a que el clima tropical en general sea considerado como más insalubre de lo que realmente es. Cuando uno, como frecuentemente sucede, con los casos de muertes de extranjeros, no considera a la disentería como la causa de muerte o la infección de los pulmones o la locura de los ebrios, sino que más allá se indica que ellos han muerto de malaria del trópico, así es muy natural que la confianza en el clima tropical para los europeos sea colocada en una perspectiva desfavorable. Si por el contrario, nosotros consideramos, que en la mayoría de casos la imprudencia o falta de juicio provocan la enfermedad, lo que sin duda en Costa Rica es el caso, así como las grandes dificultades o incomodidades en los viajes, las malas condiciones de alojamiento e inadecuada y mala preparación de los alimentos que disponen a muchas personas a enfermarse. Además en muchos casos la ayuda médica no es posible de obtener, y si se considera que hasta ahora la desecación de los lugares húmedos y el drenaje del agua de lluvia almacenada no ha ocurrido en interés de la salud; es fácil llegar a la conclusión, de que el clima de los territorios de malaria en Costa Rica como tal, con excepción de algunas regiones limitadas, no es en gran medida de temer, lo que ha sido por otro lado un gran error. Más bien deberían ser valorados estos territorios como muy saludables. Mientras en climas ásperos cada individuo busca protección de los efectos malignos del clima y de las inclemencias atmosféricas, así induce el suave clima tropical a muchos europeos recién llegados hacia el completo descuido de todas las reglas de prevención, lo que no siempre sucede inmediatamente y muchas veces cuando sucede, es súbitamente, y entonces castiga de manera horrible.

REFERENCIAS

1. NT: Miasma: efluvio o emanación nociva del suelo, aire o agua considerado como causa de las enfermedades contagiosas y epidemias antes del descubrimiento de los microbios.
2. A pesar de su escasez yo recomiendo como el más adecuado el de Kiepert: Nuevo mapa de América Central. Berlín 1858.
3. Von Frantzius A. 1862: La margen derecha del río San Juan, una región casi desconocida de Costa Rica.
4. N.T. Hoy día se le llama mar Caribe a esta porción oceánica.
5. N.T. Llamados hoy día Sixaola y Changuena.
6. N.T. Actualmente Orosi.
7. Petermann's Geogr. Mittheilungen 1865. Prof. K.von Seebach. Viaje a través de Guanacaste.
8. Dr. A.von Frantzius: Intento de una explicación científica de las condiciones climáticas de América Central.
9. N.T. Frantzius escribió fiebre.
10. Actualmente el concepto de miasma no se usa.
11. Dr. R. Avé-Lallemant. Viaje a través del sur de Brasil. Leipzig, 1859. Th. I, S.268
12. S. Griesinger Handb. d. spec. Patholog. u. Therap., redig. Von R. Virchow, 1857. Bd. II. 2. S. 15 und Prunerberg: Las enfermedades del oriente. Erlangen, 1867. S. 346 u. Ff. und S. 360.
13. Polvo blanco, amorfo, inodoro de sabor amargo. Se utiliza para el tratamiento de todas las formas de malaria.