

# ANALES DE LA FACULTAD DE MEDICINA

TOMO XXXVII — Nº 4

LIMA. CUARTO TRIMESTRE DE 1954

## GEOGRAFIA DE LAS ENFERMEDADES EN EL PERU EN RELACION CON LAS ZONAS CLIMATICAS

Prof. PEDRO WEISS H. \*

### INTRODUCCION

Los que se han interesado por clasificar los climas del Perú se lamentan unánimemente de la escasez de datos. De muchas partes del territorio se carece en absoluto de referencias y sólo de contados lugares hay observaciones rigurosas y suficientemente prolongadas.

Cuando se quiere relacionar la distribución de las enfermedades con las zonas climáticas, las dificultades se duplican porque las contribuciones médico-geográficas son aún más escasas y en su mayoría incompletas.

Habitualmente enumeran localidades o regiones conocidas por referencias y con errores en los límites endémicos, que en una carta geográfica parecen nimios, pero que perturban fundamentalmente cuando se quiere establecer relación sistemática con zonas climáticas de límites definidos.

Muy pocos son los trabajos de geografía médica que toman en cuenta las regiones naturales de la geografía, aún los más minuciosos, efectuados sobre el terreno no aportan en sentido geográfico otra referencia útil que la toponímica, la altura y raras veces, el régimen de lluvias. En otros sectores se ha trabajado en relación con las comunidades indígenas, pero sin tener en cuenta las zonas climáticas.

---

(\*) Trabajo que sirvió de base a la conferencia sustentada en el Curso de Post-Graduados de Arequipa.

Con tan exiguo material y condiciones desventajosas parecería atrevido cualquier intento de sistematización general, y así lo hemos juzgado desde hace muchos años que el tema nos apasiona. Pero a la larga, cotejando los datos recogidos en nuestros viajes por el territorio nacional, los que hemos podido aprovechar en la literatura médica, y de las indagaciones repetidas entre colegas que ejercen fuera de Lima, y enfermos con afecciones regionales, hemos llegado al convencimiento que hay cuadros o complejos de patología que concuerdan con las zonas climáticas conocidas.

Para la comparación con las regiones geográficas y climáticas nos hemos guiado en las obras de Y. Bowman, "Los Andes del Sur del Perú"; del ya clásico aunque moderno libro de K. Knoch (1930), "Klimakunde von Sud Amerika". De la monografía de G. Petersen, "Estudios climáticos en el noroeste del Perú"; estudio tan completo y detallado que demanda una investigación médica especial de la misma región, la que se realizará con el apoyo del Dr. Petersen. De "Ensayo de clasificación de los climas del Perú" de Nicholson; de la Geografía física de J. Monge y de los trabajos de nuestro recordado amigo el sabio profesor Augusto Weberbauer, con quien conversamos repetidas veces sobre la materia y cuyas obras hemos tenido que revisar a menudo, sobre todo, *Vegetationkarte der peruanischen Anden* que, cambiándole las leyendas puede ser un mapa de enfermedades peruanas. "El mundo vegetal de los Andes peruanos" y "Clima y vegetación en los Andes del Perú y en su territorio costanero", disertación académica que, en pocas páginas, encierra el más profundo conocimiento de la geografía del Perú alcanzado en los últimos tiempos.

Con siglos de anticipación el padre Bernabé Cobo tiene la prioridad en el estudio de la geografía física del Perú, habiendo tenido el acierto de hacer resaltar sutiles particularidades locales de los climas.

Presentamos la materia de nuestro trabajo con el carácter de ensayo, porque la escasez de datos no permite llegar a conclusiones definitivas. Es fácil preveer que futuros estudios modifiquen alguna o muchas de sus partes. Sin embargo, creemos dejar establecido que de la sistematización se deducen interesantes hechos epidemiológicos y que hay bases suficientes para considerar que las enfermedades endémicas deben entrar en la definición de los climas como partes integrantes de los complejos ecológicos regionales.

## PARTE ESPECIAL. LA COSTA \*

La cordillera andina divide longitudinalmente al Perú como una muralla y llena con sus desniveles y repliegues la mayor parte del territorio. Sus flancos reciben distintas influencias climáticas, el occidental lo refrescan las brisas enfriadas al pasar sobre la corriente de Humboldt, el oriental recibe los vientos alisos cargados de agua, que al chocar con las partes elevadas y contrafuertes descargan lluvias copiosas. Las brisas frías y con poca agua del lado occidental, las copiosas precipitaciones originadas por los alisos en el oriente, los pisos de la cordillera a distintas alturas, los más altos en zonas nivales. Los nudos, repliegues y grandes contrafuertes del macizo andino que le dan carácter local a las lluvias y condicionan las corrientes de aire y el curso de los ríos, son los factores más notables que producen las variaciones características de los paisajes peruanos, formando ambientes distintos a cortas distancias. Zonas climáticas con fauna, flora y patología propia, unas al lado de otras como las piezas de un tablero. "Algunas con clima y patología anormal para la latitud" (C. Monge).

El padre Bernabé Cobo cronista del comienzo de la colonia fué el primero que hizo resaltar las particularidades geográficas del Perú: "La sierra, corre, decía, dividiendo la tierra del Perú en tres regiones que son como tres fajas angostas que corren todo el largo de este reino y cada una es tan distinta y de contrarias cualidades de la otra que pone admiración". "En ninguna parte de la tierra existen mayores contrastes dentro de espacio tan reducido", ha dicho un geógrafo moderno (Bowman).

La variedad de ambientes hace que la fauna, sobre todo entomológica, la flora, y también la patología sean más variadas que en otras partes. La proximidad de lugares con distintas enfermedades endémicas, permite apreciar aspectos epidemiológicos propios y origina, dentro del territorio, problemas sanitarios de patología humana, animal y vegetal, que en otras partes se presentan en grandes distancias o afectan a las fronteras entre países.

Desde el punto de vista epidemiológico, se puede recordar que cada año se enferman y mueren algunas personas por pasar los términos de las zonas endémicas de Verruga peruana y cuando se hacen obras

---

\* (\*) Los Capítulos sobre Sierra y Selva serán publicados posteriormente.

de ingeniería con gente de fuera de la zona, la mortandad puede alcanzar proporciones catastróficas. Durante la construcción del ferrocarril a la Oroya se dijo, que en la zona endémica cada durmiente costó más de una vida. Los serranos de las alturas se enferman de Uta cuando bajan a cultivar sus chacras. La costa palúdica ha sido por siglos el cementerio de los serranos. Los leprosos venidos de la selva propagan la enfermedad en la costa y en la sierra donde todavía el mal está poco difundido. No nos corresponde ocuparnos de la epidemiología animal y vegetal, el acarreo de enfermedades de las plantas con el comercio de plantas y frutos selváticos se hace cada vez más evidente.

Posiblemente, sólo en Metrópolis coloniales o de gran tráfico comercial, la geografía médica interviene con igual valor en el diagnóstico que en el Perú. El médico conocedor de la patología peruana, cuando percibe el acento loretano piensa en determinadas enfermedades e insiste en algunas investigaciones de laboratorio, que no pide para un costeño. Las úlceras cutáneas de los indios oscuros y de facciones toscas de las vertientes occidentales del norte y centro, no tienen otra posibilidad estadística que la leishmaniasis tipo Uta. Frente a la variedad de síntomas de la Verruga peruana, en la fase histioide sin erupción, la procedencia tiene hasta ahora la prioridad en el diagnóstico. La posibilidad diagnóstica de tifus exantemático epidémico se desecha si el enfermo no es un recién llegado de la sierra o no ha convivido con recién llegados. Una erosión del tabique nasal cartilaginoso en un venido de la selva, tiene la grave posibilidad de ser una lesión secundaria de espundia. Las reacciones serológicas positivas en los selváticos tienen el máximo de probabilidad de ser originados por una treponemiasis tropical, el pian o la pinta, reacciones que tienen una importancia distinta a las de la sífilis, porque quedan positivas cuando ya ha desaparecido la infección. Cuando se sospecha en lepra, lo primero que hacemos es preguntar si el enfermo ha vivido en la selva, y repetidas veces la sospecha no tiene otra base que la procedencia. C. Monge, G. Kurzinski y J. Chiriboga han hecho resaltar el problema médico que significa la migración y los cambios regionales de la patología en el Perú.

La proximidad de las zonas climáticas es tal en el Perú, que en algunas partes se puede ver hasta tres distintas con la simple vista. De las tierras desérticas palúdicas de la costa donde rara vez llueve, se puede ver el paisaje de la región de lluvias de verano de la vertiente occidental donde quedan confinadas las zonas endémicas de Verruga peruana y Uta, y más atrás, las alturas con las cordilleras nevadas. De algunas partes frías de la sierra se pueden ver las vertientes orientales

cálidas, húmedas y boscosas y los bosques de la hileca, donde se propagan las enfermedades tropicales más graves. "El descenso abrupto pone a la vista las zonas superpuestas con la sencillez de un diagrama" (Bowman). "A los viajeros les acontece, decía el padre Cobo, que el mismo día que salen de tierra donde jamás llueve ni truena, dentro de pocas horas de camino, se hallan en términos de la sierra, que es tierra muy lluviosa de terribles truenos y rayos". Actualmente, la transición en auto se hace en pocos minutos. En las tardes de verano, no son muchos los días que se puede viajar 50 kilómetros hacia arriba de la zona seca de la costa sin penetrar en los términos de una tempestad. De las zonas de techos planos y cercos de adobón se pasa bruscamente a la zona de techos planos y cercos de piedra pircada.

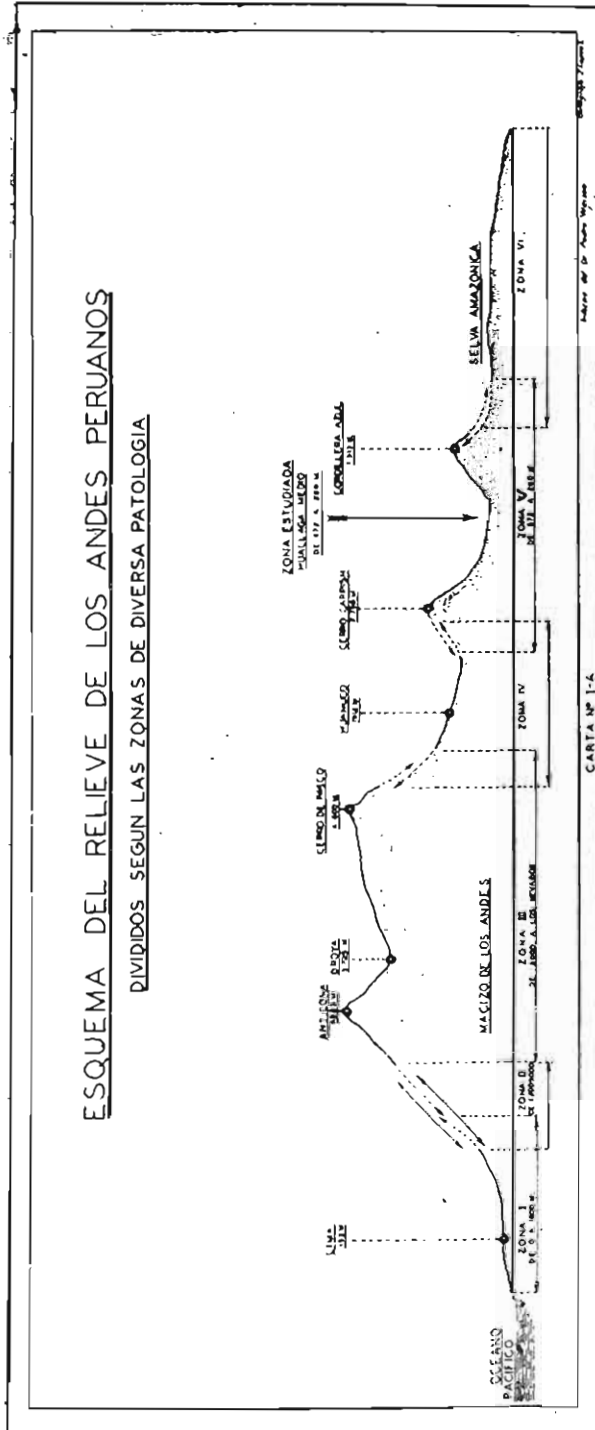
La vecindad de zonas enfermizas y tierras sanas da relieve a lo que llamamos *lugares de influencia* o sea poblaciones, más o menos apartadas de los focos infecciosos, en los que, por diversas razones residen enfermos, algunas veces en número que constituye problema social y llega a ser causa de error en la determinación de las áreas geográficas de las enfermedades. Algunos de los toponimios que figuran como lugares endémicos en la medicina peruana son en realidad lugares de influencia, sobre todo en la geografía de la Verruga peruana y la Uta, posiblemente también, en la del Mal del Pinto y la Lepra.

Una triste experiencia obliga a tomar cada vez más en cuenta las zonas climáticas en los problemas bio-geográficos y de tránsito peruanos. Los legisladores incaicos las tuvieron muy en cuenta, como lo ha demostrado el Prof. C. Monge con riqueza de documentación. En el largo período de la colonia y durante la República, hasta hace muy poco, fueron olvidadas completamente a costa de graves perjuicios. Actualmente, existe un Instituto de Biología Andina cuya útil labor abarca parte principal del problema creado por la variedad de zonas climáticas y las características de la patología regional en el Perú.

La Fig. I representa un corte transversal del territorio en la región central, aproximadamente entre los grados 9° y 10°. Se ha representado en forma diagramática el relieve de los Andes, dividido en zonas según la distribución de las enfermedades endémicas en las diversas alturas en esa latitud, distribución que se mantiene en una buena extensión del territorio (aproximadamente entre los 5° y 13°).

Las zonas de patología corresponden a regiones naturales de la geografía, a las provincias climáticas y también a los pisos botánicos descritos por el Prof. Weberbauer. La correspondencia entre la distribución de la flora y enfermedades endémicas se mantiene algunas ve-

# ESQUEMA DEL RELIEVE DE LOS ANDES PERUANOS DIVIDIDOS SEGUN LAS ZONAS DE DIVERSA PATOLOGIA



ces hasta en aspectos locales, de manera que el viajero puede determinar la zona de patología en la que se encuentra por la fisonomía del paisaje.

La demarcación ha sido hecha tomando en cuenta los límites de la enfermedad más extendida en la zona y no pretende ser precisa en metros. Los límites se encajan unos en otros como ocurre en la realidad. Los extremos de las líneas zonales han sido hechos punteados, tanto para salvar la falta de datos precisos en algunos casos, como para expresar las oscilaciones que experimentan en su extensión ciertas zonas endémicas con los cambios estacionales.

La zona N<sup>o</sup> 1 representa la región de la costa, más fría y más sana, en cuanto a enfermedades endémicas, que lo que corresponde a su latitud. No presenta otras que el paludismo, disentería, mal de Pinto, focos de peste, algunos de rinoescleroma, quizás foco de tifus petequial endémico. En la parte Sur, en algunos valles, la Trepanomiasis Americana, enfermedad posiblemente nueva en el territorio peruano, que se va extendiendo hacia el norte, hasta ahora sin control sanitario.

El padre Cobo ha dejado una descripción gráfica de la costa: "los llanos, escribe, son de suyo tan secos, que si no entraran en ellos los ríos que bajan de la sierra general, fueran del todo yermos e inhabitables, porque no llueve jamás en ellos ni en más de cien leguas la mar adentro, por toda su extensión, ni hay truenos, rayos, ni relámpagos, su suelo es sequísimo. En cierta parte de ella cae algún rocío que llamamos en la tierra *garúa*, que viene no en verano sino en invierno". Es una descripción acabada del desierto costanero que se extiende en el litoral, como una faja de clima subtropical, desde el norte de Chile hasta Tumbes, en la proximidad de la frontera con el Ecuador, con una superficie de 13'000.000 de hectáreas, de las cuales sólo un 3% está cultivado. La vida está circunscrita en los valles, que son verdaderos oasis fluviales separados por zonas áridas extensas, pampas, en las cuales sólo llueve con intervalos de muchos años y regularmente no reciben sino una fina lluvia de invierno en la parte próxima al litoral.

La falta de lluvia y la temperatura moderada son las anomalías que caracterizan el clima costanero peruano. Weberbauer compara las temperaturas del Callao con las de Bahía, ciudad brasileña, situada al otro lado del continente en la misma latitud. La temperatura media de Bahía (24.8) es 5.6<sup>o</sup> más alta que la del Callao y el mes más frío en Bahía tiene un promedio de 22<sup>o</sup>5 ó sea 1<sup>o</sup> más que el más cálido del Callao.

Tomamos del libro de Petersen el siguiente cuadro comparativo de las temperaturas de los puertos de la costa del Pacífico.

	Latitud Sur	Promedio anual	Mes más cálido	Oscilación anual	Observación
Valparaíso	33° 1'	14,8°C	Enc. 17,6°C	6,8°	
Iquique	20° 12'	17,8°'' <sup>15)</sup>	Enc. 21,0°''	5,4°	
Arica	18° 30'	19,4°''	Feb. 22,8°''	6,6°	
Mollendo	17° 5'	19,2°'' <sup>16)</sup>	Feb. 22,7°''	6,6°	
Callao	12° 4'	19,2°''	Mar. 21,6°''	4,7°	7,7°
(Port Darwin)	(12° 28' <sup>17)</sup>	(27,3°''	(Nov. 29,1°''		
Cartavio	7° 53'	21,2°''	Feb. 24,5°''	6,0°	
Talara <sup>18)</sup>	4° 35'	22,1°''	Feb. 27,2°''	8,7°	
Zorrillos	3° 40'	24,3°''	—	4,9°	
..	..	24,9°''	Abr. 27,7°''	5,2°	1926
..	..	23,8°''	Mar. 26,7°''	4,6°	1927

Cuadro N° 1

Puerto Darwin en Australia, a la misma latitud que el Callao tiene un clima tropical con casi 28° en el promedio anual. El Callao, con 8.1 menos, un clima sub-tropical. En cambio, entre Arica y el Callao distante 6°, la diferencia de temperatura es mínima. Hacia el norte, las diferencias con Cartavio, Trujillo, Chiclayo y Talara son también menores que las que corresponden a la distancia geográfica. La misma igualdad de temperatura presenta la corriente de Humboldt en toda su extensión sur a norte, y ello nos hace ver que no es un río de agua polar, sino una zona en que surgen a la superficie las aguas frías de la profundidad. Hay puertos del norte donde el agua es más fría que en otros del sur.

La corriente fría de Humboldt, que es la responsable de los caracteres particulares del clima costanero, "fluye a lo largo de la costa e inmediata a tierra, con una velocidad que según Murphy (1923) es de 0.91 millas por hora más o menos cubriendo un ancho que no excede de 150 millas. Cuando alcanza los 5° lat. S. a la altura de "Punta Pariñas" (4°40' lat. S) se aparta del continente mar afuera y pasando por las islas Galápagos se pierde en las aguas cálidas ecuatoriales" (Petersen pág. 12). La costa al norte de Punta Pariñas recibe las aguas cálidas de la corriente ecuatorial, llamada corriente del Niño porque se deja sentir después de Navidad, aunque tiene su máximo en Febrero y Marzo. En ocasiones la corriente ecuatorial avanza anormalmente hacia el sur produciendo cambios notables en el clima del litoral que se sienten en Chiclayo, Trujillo, el Callao y algunas veces hasta Pisco. Se reconocen las aguas de la corriente del Niño por el aspecto que la gente de mar conoce con el nombre de Aguaje o Mar enfermo.



*Nota:* "Mar verde", "rojo", "negro", "aguaje rojo", "mar enfermo". llaman los pescadores a las aguas cálidas y turbias del Niño por la presencia de algas microscópicas verdes rojas y de microcrustáceos rojos del género *munida* y "mar blanco" o "aguaje blanco" cuando los microorganismos de la corriente de Humboldt han muerto por el contacto con las aguas tibias del norte. "Frecuentemente trae la descomposición de estos organismos unas emanaciones de gas sulfídrico, que algunas veces transformaron unos buques surtidos en la Bahía del Callao, pintados de blanco-plomo en una sola noche en buques negros, por lo cual se conoce el fenómeno en literatura como "Callao Painter" o "El pintor del Callao". También las escuelas de peces se disgustan con las aguas tibias y turbias y huyen al sur y a ellos les siguen en bandadas interminables las aves guaneras. Pero felizmente no dura mucho tiempo esta segunda "Inversión del clima" y pronto se restablece el reino severo, constante y frío de la corriente de Humboldt".

En la costa, sólo la provincia litoral de Tumbes bañada en parte por la corriente cálida del Niño y colindante con el Ecuador, tiene clima tropical y un régimen de lluvias que permite el desarrollo de vegetación selvática en el litoral. Merced a los estudios climatológicos del Dr. Petersen conocemos mejor que ningún otro el clima de esta región del noroeste peruano, en que se realiza la transición entre el desierto del litoral peruano y el exuberante clima ecuatorial.

Raro es el viajero que no se sorprenda al ver la aridez de la costa peruana tan desacorde con la latitud. Para Humboldt, que fué un apasionado por la geografía física y especialmente por los efectos de la temperatura sobre la tierra, fué el mayor de los enigmas y el que había de llevarlo al descubrimiento del fenómeno oceánico que hizo su nombre más papular en los tiempos posteriores. *"El cielo encapotado amenazaba siempre lluvia, pero las paredes de adobón de las ruinas de Chanchán certificaban que por lo menos durante dos mil años no había llovido"*. La aridez resalta más ahora que se viaja en avión.

El médico de la costa tiene que admirar la falta de enfermedades tropicales que se propagan en la misma latitud. No hay pian, leishmaniosis, lepra endémica, anquilostoma ni necator, blastomicosis brasileña, penfigo foliasio, úlceras fagedénicas de la piel, el fagedenismo, común en el clima húmedo de la hilea, en la costa se desarrolla sólo en las cavidades húmedas, boca, nariz, bronquios, vagina, etc. donde encuentra un microambiente apropiado.

„ El clima costero hace árido el paisaje y limita las posibilidades cuantitativas de la agricultura, pero es factor determinante de muchas

condiciones favorables; impide la propagación de endemias correspondientes a la latitud, ofrece condiciones especiales para el cultivo de plantas valiosas como el algodón, que requieren un riesgo reglado. Ha permitido el almacenamiento del salitre y guano, los tesoros de más honda trascendencia en la historia de la época republicana. La arqueología también es deudora a la sequedad de la costa, pues de haber llovido como corresponde a la latitud, sabríamos muy poco o nada de las culturas costeñas pre-incaicas. El agua fría y cargada de sal de la corriente peruana es excepcionalmente rica en plankton que sustenta una fauna marina abundante y variada, por lo que el pescado es un alimento fácil de conseguir y tan abundante que ha permitido el desarrollo de una proficua industria pesquera.

También las condiciones climáticas de la costa han influido en las características sociales del Perú. En México, en Colombia y Venezuela los españoles tuvieron que establecer las capitales en lugares altos para tener un clima templado propicio. En el Perú se establecieron a la orilla del mar, lejos de los núcleos más arraigados de cultura aborígen y próximos al intercambio marino, circunstancia que no fué propicia a la homogenización.

La propagación en la costa de algunas enfermedades y la falta de otras se debe a la acción circunfusa ambiental y no a las condiciones higiénicas o de nutrición, pues éstas si no son iguales, son inferiores en las poblaciones rurales de la costa a los que prevalecen en lugares semejantes de la selva. Tampoco han sido menores en la costa los factores externos de contaminación, pues además de los que trajeron los íberos, la infiltración de esclavos negros fué mayor que en otras partes y además, en la primera mitad del siglo pasado se trajó, en buen número, esclavos chinos como peones rurales, y algunos según parece atacados de lepra. El comercio de forasteros ha sido en todas épocas intenso. Es bien conocida la participación de los esclavos en la contaminación del continente americano con enfermedades extrañas.

En Tumbes, donde el clima cambia, la patología, hasta donde se conoce se hace también tropical. En 1925, encontramos en la ciudad de Tumbes y en Zarumilla casos de parasitismo intestinal intenso con uncinaria y tricocéfalos, casos de lepra; médicos de la región nos han comunicado que han visto enfermos de pian. Tenemos datos para suponer que existen casos de verruga peruana, lo que no sería un hecho insólito.

*Sub-tipos climáticos de la costa.*— Dentro de la condición de clima templado, la costa en una buena parte de su extensión (desde la fron-

tera sur con Chile hasta el grado 8, aproximadamente a la altura de Trujillo), presenta dos subtipos climáticos, distintos por su grado de humedad y acción sobre la salud. *El subtipo nebuloso o de lomas y el desértico.*

*El subtipo nebuloso de la costa* (marcado por flechas en nuestro mapa de patología) está condicionado por un banco de neblina, que en los meses de frío yace sobre la parte próxima al mar produciendo las garúas de invierno, y a consecuencia de ellas una vegetación de las colinas muy característica.

*El subtipo desértico*, más apartado del mar, es seco, sin lluvias, favorable a la salud.

Ya el padre Cobo había notado esta diferencia singular entre las dos zonas de la costa "Porque la tierra vecina a la mar; desde su orilla hasta apartarse de ella cuatro o cinco leguas, es más húmeda y de más continuas neblinas y la que se desvía de la mar, de siete hasta ocho leguas, goza de aire más puro y seco y de cielo más claro y alegre, como se ve en el valle de Lunahuaná, Ica y La Nazca, que distan de la mar de seis a diez leguas y son famosas por su regalado y saludable clima". Añadiendo adelante "Dos señales nos muestran la diferencia y son: que la tierra vecina de la mar cría niguas y es muy sujeta de mal de asma y la apartada de la mar, el espacio dicho, carece de ambos achaques. Cuando los que sufren de ahogos les aprieta el mal, el remedio mejor que usan es subir río arriba, tres o cuatro leguas de esta ciudad, y en llegando a gozar de aire más seco se hallan libres de su mal". Esta costumbre se conserva hasta la actualidad.

Las evaporaciones marinas arrastradas hacia tierra por los vientos predominantes en la costa, al pasar sobre la corriente fría de Humboldt, se condensan en neblina. En invierno la neblina se queda en las colinas del litoral, manteniendo la atmósfera con un alto grado de humedad. En verano al chocar con el suelo caliente de la costa las nubes se elevan hacia la sierra.

El diagrama, figura 2, tomado de la obra de Y. Bowman permite apreciar las relaciones físicas de las distintas zonas de las vertientes occidentales de los Andes. De la zona nebulosa de lomas, con el desierto costanero y con las quebradas o vertientes de los ríos permanentes que bajan de la cordillera al mar y donde estudiamos las zonas de *Phlebotomus*.

Las neblinas imprimen carácter al clima, actúan sobre la salud y quizás sobre el espíritu de los pobladores. Encapotan el cielo y mantienen el litoral a la sombra, bajo un manto gris de vapor de agua que



Fig. 2. — Diagrama de Bowman en que se ve las relaciones entre la zona de lomas (de garúas) y el desierto costanero y las vertientes.

favorece la formación de hongos saprofiticos (mohos) causa de sensibilizaciones, además irritan las vías respiratorias. Los climas nebulosos mantienen en suspensión los alérgenos.

El padre Cobo señala como diferencia entre las zonas de la costa que la cubierta de neblinas cría niguas (Pedículo penetras) y la apartada del mar no.

En la actualidad las niguas se propagan por igual en ambas zonas, en cambio el agente transmisor de la Tripanosomiasis americana la llamada chirimacha o vinchuca (*Triatoma Sp.*) se propaga mejor en las partes secas. En el puerto de Ilo la gente no la conoce, en cambio en Moquegua abundan. Sube más que otros transmisores de la costa a la sierra y rechaza la zona nebulosa del litoral.

Los focos costeros de mayor endemicidad del mal del Pinto están también en su mayoría en la parte desértica asoleada.

La ciudad de Lima ubicada bajo el manto de neblina tiene un clima húmedo, malsano sobre todo en invierno, en que el promedio de humedad alcanza a 90 y 100 %.

Los limeños que pueden pasan el invierno en la zona desértica, donde en busca de más horas de sol se han formado poblaciones cli-



*Fig. 3. — Valle del Rimac. Al fondo el banco de neblina que cubre el cielo de Lima.*

máticas, como Chaclacayo, Santa Inés, Los Angeles y la antigua Chosica, llamada con razón Villa del Sol.

En toda la costa sur y media los habitantes de la zona nebulosa procuran pasar el invierno en la parte desértica.

La Fig. 3 es una vista aérea del valle de Lima tomada en la parte desértica aproximadamente a la altura del kilómetro 27 agua abajo del río Rímac. Al fondo se ve el banco de neblina que cubre Lima, cuyo límite continental yace con batante constancia sobre los cerros de las haciendas Estrella y Neveria. Los que viajan de Chosica a Lima en meses de invierno y los que llegan por el aire están habituados a ver esa cubierta sobre la ciudad.

"Todo manifiesta la cantidad de vapor de agua que nada sobre nuestras cabezas", escribió Unánue comentando el clima de Lima, "Las personas de pulmones débiles, sinó es en los días de sol, respiran con dificultad" agrega más adelante.

Es posible que la nebulosidad actúe no sólo manteniendo en suspensión los alérgenos sino también directamente como medio húmedo, sobre el organismo predisponiéndolo a otras reacciones alérgicas pues el reumatismo y las alergias cutáneas son también frecuentes.

En verano los limeños procuran vivir en las playas marinas, donde las brisas refrescadas por la corriente fría peruana, reducen el rigor del verano tropical a las horas del mediodía en la canícula.

Los puertos marinos tienen la particularidad de ser más frescos en verano y más cálidos en invierno que las poblaciones situadas bajo el manto de neblina. Cuando se navega aguas afuera pasando los límites de la corriente fría se alcanza una zona marina tropical, donde el sol sorprende por su luminosidad.

Los balnearios han sido ubicados de preferencia en las terrazas costaneras fuera de la cuenca de los ríos, donde es menor el peligro del paludismo y se goza de un clima más seco. Desgraciadamente la falta de agua en la superficie obliga a surtirse de ella de pozos, que no bien controlados facilitan el desarrollo del *Culex* y aún del *Anophelex*.

El claustro de neblina a pesar de la tristeza de su color gris contribuye a la belleza del paisaje y la economía del país, despertando en invierno sobre las colinas del litoral una vegetación alegre, lomas, que es la única vegetación espontánea en los cerros de la costa, sirviendo de alimento al ganado. "Su color intensamente verde, da aspecto ameno, contrasta con el desierto pálido de arenas grises amarillas" (Weberbauer).

En la fiesta de San Juan la gente acude a las lomas en busca de las flores de Amancaes. Cuando el manto de neblina se levanta en las tardes sobre el horizonte forma ocasos policromos que han sido mencionados por su belleza. Las grandes masas de nubes blancas que emigran a los picachos de los Andes, forman también un adorno del paisaje.

*Vientos de la costa.*— El litoral recibe vientos del mar: brisas o virazones y vientos del lado de la tierra: terrales.

Habitualmente en las primeras horas del día sopla del poniente una brisa marina fresca que aunque con niebla hace deliciosas las mañanas de verano porteñas.

Desde el medio día hasta el comienzo de la noche el virazón viene con los alisos del sur (sur sureste) y es intenso, arrecia en los meses de primavera. El virazón vespertino, dice Petersen es la más notable manifestación dinámica de la atmósfera en el litoral. Arrastra corrientes

de arena que hacen daño a la agricultura y en casos a la salud. Hemos observado casos de dermatitis y conjuntivitis graves en obreros que trabajaban en los arenales a las horas del viento. Se atribuye al golpe de la arena en las pampas del norte los casos de ceguera, que según parece por los relatos de cronistas y representaciones cerámicas, era frecuente entre los antiguos mochicas.

Se conoce con el nombre de Paracas las tempestades de polvo que produce el virazón vespertino en la bahía de Pisco. Las paracas apuntan Juvenal Monge, penetran hasta 100 kilómetros tierra adentro en tanto que las brisas marinas no pasan de los 20 ó 40 kilómetros.

En ocasiones, casi siempre en relación con desbordamientos hacia el sur de la corriente ecuatorial, soplan vientos del norte, cálidos y húmedos. Quizá por esta condición hubieran antiguamente prestigio de malsanos. Unanue decía "El soplo norte lastima la cabeza, de aquí que los que padecen de ella pueden desde la misma cama, notar la hora en que comienzan". Ulloa y Jorge Juan años antes mencionaron la misma particularidad.

Los vientos marinos se perciben hasta 30 y 40 kilómetros del litoral, más adentro el clima es continental con vientos más secos que soplan en el día de las partes bajas, en la noche de la sierra, la alternancia conocida entre vientos del valle y vientos de la montaña, pudiendo éstos ser muy fríos. J. Monge en su geografía cita como lugares notables por la intemperie de los vientos de sierra: Alto de Fierro en la cordillera de Cajabamba, la cordillera de Calla Calla al lado este del Marañón y las vertientes de Chanchani.

En el lado oriental el Perú recibe los vientos alisos, más tormentosos, cálidos y cargados de agua.

*Las lluvias.*— La costa peruana recibe dos formas de lluvia: la garúa de invierno que cae sobre el litoral en el centro y sur y las lluvias de verano esporádicas.

En invierno la tensión de agua en el manto de neblina del litoral es tal que cualquier baja de temperatura produce rocío y garúa, siendo difícil establecer el límite entre una y otra forma. Las garúas pueden durar varias horas y días enteros, pero no obliga al uso de ropas impermeables ni de paraguas, los techos de las casas no necesitan ser inclinados. Más humedecen que mojan y aparte de la acción nociva del aire húmedo, no tienen trascendencia en el estado sanitario. En invierno se agravan algunos casos de paludismo, pero las garúas no intervienen en la endemia palúdica, también los casos de verruga cró-

nica y reumatismo se agravan con el frío húmedo que se siente más que el seco.

La garúa es más o menos intensa en relación con la topografía. En las colinas costaneras, las neblinas se condensan, forman el ambiente húmedo de la vegetación de lomas, cuyos árboles con sus ramas cubiertas de musgos están siempre empapados.

En la parte desértica, por dentro de la faja de neblinas sólo se producen lluvias esporádicas, especialmente en tardes de verano. Son chaparrones de sierra con gotas gruesas, formadas en nubes altas, que traspasan su límite habitual en la cordillera.

De manera irregular distanciados algunas veces por períodos de 6 a 10 años se presentan en la costa norte lluvias que pueden ser torrenciales. Tuvimos oportunidad de apreciar el desastre producido por las del año 1925, que atrajo la atención mundial por su magnitud y consecuencias funestas. La destrucción y las epidemias que despertaron constituyen un hecho que no se podrá olvidar. El Dr. Víctor Eguiguren hizo un estudio histórico y demográfico de las lluvias de Piura entre los años 1894, 1895, demostrando la influencia que tenían sobre el índice de mortalidad, en cambio que los años secos eran menos mortíferos, salvo en una oportunidad en que hubo una epidemia de Fiebre Amarilla. Estas lluvias se acompañan de irrupciones hacia el sur de la corriente cálida del Niño que aumenta la temperatura y la humedad, pudiendo dejarse sentir en Lambayeque, La Libertad y en ocasiones aún más al sur.

*Edipemiología.*— La difusión del Mal del Pinto en todos los valles de la costa, desde el río Macará en la frontera con el Ecuador, hasta el límite sur (valle de Sama en el Perú, de Lluta y Asapa en el territorio chileno), y la falta de Pian en toda esa extensión, certifica un carácter diferencial en la epidemiología de ambas enfermedades. El Mal del Pinto se propaga en el clima templado sin lluvias de la costa, lo mismo que en el húmedo de la selva; el Pian por el contrario, como lo demostró la comisión que hizo estudios especiales en Jamaica, y lo confirma la repartición geográfica en el Perú, requiere climas cálidos, húmedos, con alto índice pluviométrico y vegetación boscosa. Estas condiciones rigen en la selva peruana donde se propaga por igual el Pian y el Mal del Pinto conviviendo en las mismas localidades, y presentándose algunas veces aún en el mismo enfermo.

La Pinta por su condición de enfermedad indígena autóctona, abarca en el mapa del Perú mayor extensión. Esto se nota sobre todo en la



selva donde convive con el pian. En muchas partes donde éste no ha llegado existe la pinta como enfermedad tradicional.

Valles semejantes y próximos se distinguen porque unos presentan el Mal del Pinto endémico y otros están libres sin que se pueda decir cual es la causa de esa diferencia. Vitor, Tambo, Moquegua, Locumba, Sama, Tacna,, Lluta, son valles cortos, desérticos, casi paralelos, muy parecidos en su vegetación y en su fauna, con ríos de poca agua que se pierden antes de llegar al mar, con agua salobre, sobre todo Locumba y Sama. De estos valles sólo Sama tiene focos endémicos de Pinta, grupos aberrantes y casos esporádicos hemos encontrado en Moquegua y Locumba. La idemnicidad de Locumba es notable, porque existe una devoción, el Señor de Locumba, posiblemente sustitución católica de algún culto incaico, que atrae cada año una masa de peregrinos triple o cuádruple de la población estable, entre ellos muchos pintosos del valle de Sama, que permanecen varios días en el pueblo. Después de la fiesta se producen brotes de gripe, catarros, viruelas, varicela, pero no se ha implantado hasta ahora la Pinta.

Del lado oriental de la cordillera hay también tres valles parecidos por su ambiente y dirección, el Apurímac, el Urubamba y el Paucartambo, de los cuales presenta Pinta endémica el Urubamba.

Por los datos que tenemos de la Pinta del lado del Pacífico no sube en la cordillera más arriba de los 800 a 1,000 metros, no alcanza la zona de Verruga y Leishmaniosis andina-Uta, que comienza sobre los 1,200 metros. Esta regla se altera en la quebrada del río Santa donde alcanza según datos del Dr. Nieto hasta Yungay a 1,535 metros. Es interesante que en este valle que corre como valle interandino de Norte a Sur, según Weberbauer el cultivo de la caña de azúcar sube como excepción también hasta Yungay.

La zona desértica, cálida y seca donde se sitúan de preferencia los focos de Pinta de los valles de la región del Pacífico es zona palúdica y en la parte Sur se propaga también la Vinchuca o Chirimacha transmisora de la Trypanosomiasis Americana. El paludismo alcanza las orillas del mar y sube más que la Pinta. Las vinchucas no llegan a los puertos.

En la selva de clima cálido, húmedo y lluvioso, la Pinta se propaga junto con el Pian, la Lepra, la Leishmaniosis americana y demás enfermedades endémicas de la floresta americana estando la Pinta más extendida que el Pián y la Lepra.

Se discute si aparte de las nodosidades yuxta-articulares producidas por las tres treponemiasis, sífilis, Pinta, Pian, existen otras de dis-

tinta etiología. La geografía médica en el Perú parece apoyar esta última posibilidad, porque el área de mayor densidad de la treponemiasis no siempre coincide con la de las nodosidades. La región del Huallaga medio, fué por mucho tiempo la región peruana de las treponemiasis tropicales, en 1948 encontramos sobre un total de 2,242 personas examinadas 19.58 % con antecedentes de Pian y 2.4 % de Pinta. De 376 colegiales en quienes se realizó reacciones serológicas 25 % las tenían positivas por antecedentes de Pian o Pinta, sin embargo no vimos un sólo caso de nodosidades. Esta falta contrasta con lo que hemos visto en otras partes de la selva donde el Pian y la Pinta no son tan comunes. En el bajo Huallaga y en el Ucayali sobre todo. En Pucallpa vimos varios casos y en Estero Moyuna en el Ucayali en un colegio de 56 alumnos había 3 casos con tumores muy desarrollados. En la costa peruana donde las nodosidades son debidas sólo a la Pinta, son muy escasos y pequeños, nunca los hemos visto más grandes que una haba.

El Gundu no existe o es muy raro actualmente en el Perú. Quizás existió en la antigüedad porque algunos huacos pre-incaicos mochicas parecen figurarlo.

La gangosa es enfermedad exclusiva de la selva, pero no se su-  
pone en su geografía al Pian, en el Huallaga medio no vimos casos.

La lepra que se propaga en las regiones cálidas y lluviosas del territorio, no lo hace en la zona seca de la costa. El hecho tiene un marcado interés para el conocimiento de la epidemiología de la enfermedad. En la historia figura la lepra como enfermedad común en la costa. Hubo en Lima hospital para leprosos que alguna vez no alcanzó para albergar a todos los enfermos, hubo persona virtuosa (Antón Sánchez) "que dedicó a la asistencia de los leprosos su persona y su caudal". Sin embargo la historia es dudosa porque la enfermedad se esfuma con la introducción de las técnicas bacteriológicas, como los fantasmas de la noche con la luz del día, con posibles excepciones muy raras, los casos diagnosticados con la ayuda del microscopio, como los portadores de anquilostoma son siempre personas venidas de las regiones boscosas, sobre todo de la trasandina.

Al revisar la bibliografía de la lepra precisa tener presente que la palabra fué usada con otros significados, frecuentemente se llamó en el pasado lepra a la pinta, que se hizo enfermedad común en los negros esclavos y actualmente en la selva se llama lepra a toda escoriación o úlcera rebelde, designando lazaretillos a los leprosos.

El departamento de Piura ha sido desde época remota un campo natural de experimentación en que se ha puesto a prueba la resistencia de las zonas áridas de la costa peruana a la propagación de algunas enfermedades, especialmente el Píam y la Lepra. Posiblemente desde la época precolombina, el prestigio difundido de su clima seco y arenas cálidas, atraía enfermos desde lugares distantes, sin que se llegaran a enraizar las enfermedades que venían a curarse.

En la primera mitad del siglo XVII Alonso de Núñez relata que los indios tenían como único remedio eficaz del "cutipe manera de bubas" "enterrarse en los días de gran sol y luego salir y echarse al sol". Ulloa y Jorge Juan en el siglo XVIII mencionan también la fama de las arenas calientes de Piura que atraían enfermos de galico. Más tarde Unánue recomienda viajar a "Paita y a los centros inmediatos con temple seco" "a los gotosos, perléticos, escrofulosos, infectados de galico y de otros males que se curan con la transpiración constante". En 1901 el médico titular del departamento escribía: "La lepra tuberculosa existe en muy reducido número de personas venidas todas del Ecuador, con la idea de que este temperamento les sana o por lo menos que el curso de la enfermedad se retarda, pero en realidad lo que sucede es que en otros tiempos se les admitía sin repugnancia ni recelo alguno y eso más bien los animaba a venir".

En 1925 tuvimos oportunidad de ver en Paita dos casos y en Piura uno, ecuatorianos que convivían con familias peruanas. En Catacaos un enfermo del mismo origen formó familia, sin propagar su infección.

Aumenta el interés de estos resultados negativos la existencia de casos autóctonos de lepra a corta distancia en Tumbes, que como hemos visto es zona tropical. Ultimamente hemos diagnosticado en Lima un caso, con posible raigambre familiar, proveniente de Sullana en el valle de Chira, parte del departamento de Piura que penetra en la zona tropical con otro régimen de lluvias según el mapa pluviográfico del Dr. Petersen.

Zonas de sierra de la región trasandina del sur del Perú han sido conquistadas por la endemia leprosa (lepra de Andahuaylas descrita por el Dr. H. Pesce). También Huancabamba provincia de Piura tiene lepra endémica hasta 1,800 metros. Esta zona endémica tiene doble interés, porque cierra el círculo de los climas propicios al rededor de la zona indemne de Piura y demuestra por otra parte que la gran región serrana sometida a lluvias periódicas, donde se propaga la Verruga y la Uta, es propicia a la endemia leprosa.

La inmunidad de la costa es un argumento contrario a las teorías que conceden papel a insectos en la trasmisión de la lepra, pues chinches, simulides, anofeles y pulgas se propagan con ventaja en las partes secas y son los vectores responsables de la patología propia de la zona. La abundancia de piques y pulgas en los pueblos rurales fué tradicional y ha sido mencionada como carácter resaltante por antiguos viajeros. Además de las referencias de Ulloa a los piques de la costa norte, hay las de Flora Tristán a las pulgas de la región sur.

Nota: Juan de Arona refiere la siguiente anécdota "Un peruano que viajaba por España le escribió a un amigo suyo español, persona humorista que había residido varios años entre nosotros y que moraba entonces en la península, el resumen de sus impresiones en esta forma:

La historia de su país puede resumirse en tres M M M moscos, mendigos y m . . . . Picado el español contestó, la historia del suyo puede escribirse con P P P polvo, pulgas y piques". En los últimos años estos parásitos han disminuído sensiblemente en las poblaciones grandes por la introducción del D.D.T. Tuvimos oportunidad de apreciar la abundancia de pulgas en pueblos y caseríos próximos a la ciudad de Piura, Tacalá, Catacaos, Simbila, Noriguada, etc. Cada vez que visitamos algunos de estos lugares, en los que las casas son de caña y tienen suelo de tierra, éramos invadidos por *Pulex irritans* y algunas veces *Pulex penetrans*.

Por la propagación de pulgas la Peste bubónica forma parte del complejo de enfermedades de la costa. Desde 1903 en que se identificaron los primeros brotes epidémicos simultáneos en el Callao y Pisco, se suele presentar año a año, en focos aislados a lo largo de la costa, sobre todo en la parte del territorio al norte del Callao. En la región sur es rara y en Tacna en la frontera con Chile nunca se le ha visto. En Huancabamba, departamento de Piura alcanza como excepción zonas de sierra a 1.800 metros. La pulga *chopix* es el trasmisor más extendido, las ratas de campo tienen la *Poligenia* y en la sierra como en el Ecuador juega papel importante la *Ceratophilus*.

El Rinoescleroma encuentra condiciones más favorables en el clima de la costa que en otras partes del Perú. La geografía de esta enfermedad ha merecido un estudio especial por interés del Prof. Juvenal Denegri. No se ha encontrado casos en la selva, ni en la cordillera por encima de los 2,500 metros. Pequeños focos endémicos fueron identificados en Piura, la Libertad, Ancash, Lambayeque, Cajamarca, Junín, Ayacucho, Moquegua, Ica. La mayor parte de los casos, según el Dr. Denegri provienen de la costa norte. Manuel Guillermo Loli que ha he-

cho también un estudio amplio del tema encuentra que de 16 casos, 15 provienen de la costa y 1 de Celendín en zona de clima seco. La costa y las zonas serranas sometidas a lluvias periódicas parecen ser las propensas a la endemia. La rareza del Rinoscleroma en la selva amazónica es evidente y se aprecia hasta en el Brasil.

*Paludismo.*— En la época moderna y hasta la introducción del D.D.T. ha sido el paludismo la endemia no trasmisible de mayor trascendencia para la salubridad del país. Sólo las partes altas de la sierra no la tienen. En las vertientes occidentales sube hasta los 2000 metros en la estación de verano, y en los valles interandinos hasta los 2,500 metros. Por sí y como factor de tuberculización fué la causa de más peso en los índices de morbosidad y letalidad elevados de las zonas cálidas de la costa. Los obreros serranos le han pagado siempre un alto tributo al bajar a los llanos. Por mucho tiempo ha sido la enfermedad rural de rutina y la mayor probabilidad de acierto diagnóstico de los prácticos. En los últimos 25 años se han producido invasiones epidémicas a lugares donde antes no había existido o se le había olvidado. Estos brotes epidémicos que hemos podido observar personalmente en Piura y la Convención pusieron de manifiesto la gravedad que adquiere la infección cuando se propaga en colectividades nuevas. El conocimiento de este hecho tiene mayor trascendencia ahora que se ha logrado detener la endemia en casi todos los valles de la costa.

En 1925 a consecuencia de las lluvias extraordinarias que hemos mencionado, se produjo una epidemia palúdica en Piura que por su gravedad sólo puede ser comparada con la de Fiebre Amarilla. Los enfermos morían al tercero o cuarto día de enfermedad.

*Micosis brasileña.*— La posibilidad de infección sin enfermedad ha sido puesta de manifiesto por las cutirreacciones con antiguos específicos en las micosis profundas. La geografía en el Perú de la *Paracoccidioides brasiliensis* restringida hasta ahora a la Selva amazónica, permite por los casos que salen a la Costa o a la Sierra confirmar esa posibilidad y hace ver que pueden transcurrir largos períodos de latencia antes que aparezcan los primeros síntomas de la enfermedad. Hasta ahora no se ha encontrado en la costa un solo caso que no haya estado alguna vez en la Selva, algunos estuvieron muchos años antes y por muy corto tiempo. El Sr. C. T. residente en Arequipa vivió 2 años en la selva y 27 años después presentó los primeros síntomas laringotraqueales, que se agravaron por un tratamiento con Estreptomina mo-

tivado por un falso diagnóstico de tuberculosis. La niñita C. D. que hizo una forma cerrada confundida en clínica con un Hodking había estado 5 años antes, cuando tenía 7 años, en la selva de Chanchamayo, por dos meses.

Creemos indispensable que cada vez que se crea haber encontrado casos autóctonos de la Costa o de la Sierra, lo mismo que variaciones clínicas de las formas conocidas, se de a conocer los cultivos, pues puede tratarse de especies diversas o errores de diagnóstico, de los que hemos visto varios. En el terreno de las micosis todavía se cometen muchos errores entre nosotros. Varios de los casos de nuestra estadística fueron diagnosticados antes como tuberculosis y repetidas veces hemos tenido que aclarar falsos diagnósticos de micosis.

*Leishmaniosis tegumentarias.*— También la geografía circunscrita nos hace apreciar ciertas particularidades de las leishmaniosis cutáneas que en otra forma podían pasar desapercibidas. Hemos visto casos de úlceras leishmaniósicas que se desarrollaron a causa de un traumatismo sobre la piel, en localidades donde no hay la enfermedad, pero siempre en personas que antes residieron en lugares infectados. Este hecho y pruebas de inmunidad que relataremos en el capítulo de epidemiología nos hacen creer que también en las leishmaniosis puede haber infección sin enfermedad. Los casos de latencia después de la curación clínica son conocidos. También la secuencia de las lesiones secundarias mucosas respecto a las cutáneas se presenta con nitidez. Son muchos los casos que desarrollan sus lesiones mucosas fuera de las zonas endémicas y años después de haber sanado de sus úlceras cutáneas.

## REVISION GENERAL DE LA DERMATOSIS EN EL PERU

Clima y raza influyen en el aspecto particular de nuestra dermatología, del que sólo se puede dar una visión aproximada y general por carecer de estadísticas locales.

En Lima se puede apreciar una marcada diferencia racial entre la clientela de los consultorios de hospital y particulares.

La piel del indio se defiende mejor que la del blanco, y es menos propensa a las reacciones anormales. La resistencia varía con el mestizaje y sobre todo con el grado de pigmentación del individuo.

En grupos de indios oscuros que por razón de su trabajo, pasan la vida al sol, tales como pescadores, agricultores, etc., sorprende la falta de dermatitis solares crónicas, como las manchas solares, queratosis

pre-cancerosas, queilitis actínicas u otras afecciones luminosas. El acné juvenil, la querosis de la pubertad, la seborrea capitis son menos frecuentes en los indios que en los blancos, casi siempre los jóvenes indios pasan la pubertad sin otro cambio en la piel de la cara que un aumento moderado de la secreción grasa. La falta de vello y escasez de pelos secundarios influye en esta disposición; es frecuente que no necesiten afeitarse y los adultos muestran el pelo del pubis con disposición femenina. Hay también, sin embargo, querosis y acné en jóvenes mestizos de piel oscura, pero no con la frecuencia que en los blancos. Las discromías forman parte considerable de las desmatosis nuestras y su diagnóstico puede ser difícil porque tienen causas variadas. A las conocidas en la dermatología clásica se agregan las producidas por el Mal del Pinto, las Micósicas y las Bacterianas.

En los niños de colegio, de piel bruna, resultan las acromías parasitarias de la cara, más marcadas en las tierras tropicales del país. El impétigo crónico (darrés volantes), que en algunas partes se llama cancha. La Pitiriasis versicolor es acromiante, en las regiones tropicales invade el cuello, la nuca y parte de la cara, aparentando una discromia sífilítica.

Hemos descrito una Pitiriasis acromiante de la cara y cuerpo, similar a la tiña flova de Castellani y Al Malgache, cuyo agente causal es un Sterigmatocito. N. Sp. clasificado como St. Cinnamominus (Weiss), 1930.

Las personas de piel poco pigmentada habitualmente perciben sus infecciones acromiantes en la temporada de baños, cuando las manchas blancas se hacen visibles sobre la piel tostada por el sol. Difícilmente se les hace comprender que no hay relación entre la desaparición del agente infectante y la acromia. Lesiones completamente estériles pueden reaparecer por una insolación.

Los genitales tienen una pigmentación acentuada en los indios y mestizos. Como es sabido en África, para reconocer la mezcla con negro, también el componente indio se puede delatar en personas aparentemente blancas, por el color oscuro de los genitales masculinos externos.

Indios y mestizos suelen presentar manchas pigmentadas en las mucosas, que no son patológicas. Han sido llamadas manchas étnicas por el Prof. Carlos Monge.

El cloasma se acentúa en las personas mestizas. También son muy intensas las pigmentaciones producidas por la bergamota y el sol.

La Mancha mongólica por su frecuencia merece ser citada. Se le llama en el Perú Cuyu siki, Ana siki, Medalla siki, Callanazo, Testamento, Esmeralda de familia. Es manifiesta en los mestizos y más visible en los indios que en los blancos y negros. De color verde o morado verdoso, quien no sabe de ella puede tomarla por una afección pigmentaria. La hemos visto en niños hasta de 11 años y algunas veces distante de la región sacra. El Dr. Ricardo Palma, a quien debemos un estudio monográfico la ha encontrado en 137 sujetos mestizos entre 189 examinados y en la siguiente distribución de edad:

de 0 a 1 año	.....	76 %
de 1 a 2 años	.....	33 %
de 2 a 3 años	.....	20 %
de 3 a 4 años	.....	8 %

Porcentaje que indica que se trata de un carácter dominante.

Un fenómeno notable y molesto, no sólo para los que lo presentan, es el excesivo sudor, con mal olor de los pies: hiperhidrosis con bromidrosis (pezuña) de los serranos del pueblo recién llegados a la costa. Con la permanencia en la costa el síntoma se aminora.

A los indios de la sierra le sudan las manos y los pies, a las personas de raza negra, las axilas, el grajo o sobaquina de los zambos es conocido.

Los bebedores de chicha y comedores de ají son propensos a la Rosásea; en Catacaos, en Aplao y Arequipa donde se consume mucha chicha, hemos visto numerosos ejemplos, algunos con Rinofimias.

El Dr. Marroquín ha descrito casos de Cutis verticis gyrata en indios de Puno, también de una forma de Queilitis por levaduras que llaman *llegte*. De cutis vértices hemos visto dos casos en mestizos de Huancavelica.

De nuestra experiencia creemos deducir que el Vitiligo es más frecuente en poblaciones andinas altas, como Arequipa, Matucana, Huánuco, Huancayo contrastando con el Mal del Pinto que es de tierras bajas. Sin embargo en focos de Mal del Pinto hemos visto casos de Vitiligo.

Los que relacionan el Lupus eritematoso con los climas tempestuosos y de bruscas variaciones, no podrían explicar su frecuencia en la Costa peruana donde no hay tempestades ni cambios acentuados de temperatura, y se presentan las formas crónicas, subaguda y aguda.



La Psoriasis, Liquen plano, la Pelada, las Neurodermatitis, los Trastornos neurovasculares, el Lupus eritematoso crónico y diseminado, el Herpes zona, la Pitiriasis versicolor, la Rosada de Gilbert, los Eritemas: Multiforme, Nodoso, Indurado de Bazin, Eczematides, Piodermatitis, Intertrigos, Impétigos, el Prurigo estival, la Deshidrosis, constituyen los casos diarios del consultorio dermatológico y los hemos visto en las tres regiones del país y en personas de raza blanca y mestiza.

Con menos frecuencia que las anteriores se ve casos de Esclerodermia general y en placas, en adultos y niños. Penfigo vulgar y vegetante, de Enfermedad de Duhring, Melanosis de Riehl, Poikilodermia vascular, la Poikilodermia reticular pigmentada de Civatta. La Fibromatosis de Reklenhausen, Ictiosis, Nevus, Angiomas, Queloides; Dermatitis hipostáticas de las extremidades inferiores, Xantomas, Herpes simple, Molluscum contagiosum, Enfermedad de Bowen, Epiteliomas. De las enfermedades raras hemos visto en persona con mezcla de raza india: Queratosis figurada de Mibelli, Acantosis nigricans, Periarteritis nodosa, Dermatomiocitis, Acroдинia infantil, Sarcoma múltiple pigmentario de Kaposi, Adenoma sebáceo de Pringle, Lengua negra pilosa, Pseudo-pelada de Brocq, casos de Ainhum en negros de Cañete. Epitelioma cálcico, un caso con cinco nódulos.

El Angioma rubi es propio de la raza blanca, con frecuencia se le confunde con lesiones incipientes de Verruga peruana. El Lupus eritematoso en las personas pigmentadas comienza como una mancha hipercrómica. La Deshidrosis, el Prurigo estival, la Pitiriasis rosada, lo mismo que otras dermatosis alérgicas se presentan en los cambios de estación, sobre todo en los meses de primavera, setiembre, octubre, noviembre. También enfermedades internas de naturaleza alérgica como las Colitis y las Ulceras del estómago se agravan en primavera. La acentuación de los síntomas de la Verruga peruana crónica en esa época, estaría a favor del carácter alérgico de esa forma de infección.

La influencia de la primavera sobre las reacciones alérgicas es notable y fué percibida ya por Unanue, que comentando la Constitución Médica del año 1779 decía: "la principal enfermedad eran los catarros y en especial a fines de octubre y en el mes de noviembre", agregando en otra parte: "En la primavera hubo muchos sarnosos, pero con éxito favorable en la curación". La sarna molestó mucho". "El Estío por la misma razón cura estas afecciones que cuando son rebeldes se destierra por el uso del baño del mar". Se ve que conocía también la ventaja del baño de mar sobre las dermatosis alérgicas, ventaja que en la actua-

lidad se cree exclusiva de algunas lagunas saladas, como Hucachina, las Salinas, etc.

El Lupus vulgar y sobre todo la forma ulcerosa es afección poco frecuente, resulta rarísimo verla en personas de piel oscura, quizás en los indios puros no existe. No creemos que su rareza, que ha sido notada en otros países de América latina, se deba a una deficiente resistencia de la colectividad a la tuberculosis, pues si bien los índices de infección pulmonar son muy altos y con cuadros exudativos, también con relativa frecuencia se presentan formas ganglionares y la Tuberculosis verrucosa cutis que denota mayor defensa es la forma trivial nuestra de tuberculosis cutánea.

### BIBLIOGRAFIA

- Antúnez, D.: La Uta peruana. Vº Cong. Med. Lat. Amer. Actas. Tiv. p. 278, 1913.
- Antúnez D.: "Las Heladas". Minist. Aeronáutica. Pub. Castilla 1, 1947.
- Arona, Juan: Diccionario de Peruanismos. 1870.
- Bowman, Isaiah: Los Andes del Sur del Perú. (Traducción de C. Nicholson). Arequipa, 1938.
- Cobo P. Bernabé: Historia del Nuevo Mundo. Sevilla, 1893.
- Doran, E. B.: Informe sobre la Geografía del Valle del Río Huallaga. Pub. Hylec América. Lima, 1950.
- Eguiguren, V.: Las lluvias en Piura. Bol. Soc. Geogr. Lima. 4-1894/95 p. 241-258.
- Eguiguren, A.: Zur Meteorologie von Perú. Akademie Wissenschaften Wien. obt. 2º, 1909.
- Hann J.: Zum Klima Von Peru. Meteorologische Zeitschrift 6, 1907.
- Herrer, A.: Observaciones sobre la Uta. Rev. Méd. Exp. Vol. VIII. Lima. 1951.
- Knoch, K.: Klima kunde von Sudamérica. Berlín, 1930. Handbuch de Klimatologie 2 g.
- Kuczynski, Godard: Disección del Indigenismo Peruano. Lima, 1948.
- Kuczynski, Godard: La vida en la Amazonía Peruana. Lima, 1944.
- Koeler, H.: Zum Klima von Perú. Meteorologüsche Zeitschrift, 1927.
- Memoria del Médico Titular de Piura, correspondiente a 1901.
- Monge, Carlos: Acclimatization in the Andes. The Johns Hopkins Press. Baltimore. 1948.
- Monge, Juvenal: Síntesis de Geografía Física. Lima, 1942.
- Muñoz Rivas, Guillermo: Pulgas Suelo y Lepra. Editorial Cromos, Bogotá, 1946.
- Murphy R. C.: The Humblodt and Niño current. The West Coast Leader. 20. 1946. Lima, March 1932 p. 17.

- Nicholson, Carlos: Programa Analítico de Climatología del Perú. Arequipa-Perú, 1943.
- Nicholson, Carlos: Fitogeografía General. Lima, 1940.
- Pesce, Hugo: El hallazgo de la Lepra en Andahuaylas. Lima, 1937.
- Petersen, George: Estudios Climatológicos del Noroeste Peruano. Bol. Soc. Geog. del Perú. T. VII, Fsc. 2. Lima, 1935.
- Rebagliati, R.: Verruga Peruana. Imp. Torres. Lima, 1940.
- Sievers, W.: Reise en Perú und Ecuador. Leipzig, 1914.
- Ulloa, A. y Juan J.; Relación Histórica del viaje a la América Meridional. Madrid, 1748.
- Unanue, Hipólito: El clima de Lima. Lima, 1940.
- Weberbauer, A.: El mundo vegetal de los Andes Peruanos. Lima, 1945.
- „ Clima y vegetación en los Andes del Perú y en su territorio costanero. Acd. Nacional de Ciencias Exact., Físicas y Naturales. Fascículo II Lima, 1944.
- „ Vegetations karte der peruanischen Anden. Petermans geograf. Mitteilungen - 1922.
- „ Weitere Mitteilungen uber vegetation und klima der Hochanden Perú. Englers Botanische galorbucher. 28 Heft - 1907.
- Weiss, Pedro; Rojas, Héctor; Guzmán Barrón, Alberto: Bol. Soc. Geog. de Lima. 42, 1925.
- Weiss, Pedro; Urteaga, Oscar; González M., Luis: Contribución al estudio de la Patología de la Selva. An. de la Fac. de Ciencias Médicas. T. XXV N° 2. 1942.
- Weiss, Pedro: Informe Médico sobre la región del Huallaga Medio. En Informe sobre el Huallaga. Lima-Perú, 1950.
- Weiss, Pedro: Contribución al estudio de la Verruga Peruana. Rev. Méd. Lat. Amer. Año XVIII, Julio 1923, Buenos Aires.