

LA CRÓNICA MÉDICA

REVISTA QUINCENAL
DE
MEDICINA, CIRUGIA Y FARMACIA

Órgano de la Sociedad Médica Unión Peruana

AÑO XXIV } LIMA, 15. DE JUNIO DE 1907 } N.º 443

TRABAJOS NACIONALES

Instituto de Higiene de la ciudad de Lima

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DEL PALUDISMO EN LIMA

(Conclusión)

MES DE SETIEMBRE

No. de orden	Edad	Procedencia	Especie de hematozoario	Tipo clínico
No. 319	años	Piñonate '	Plasmodium falciparum	cuotidiana
" 320	30	Huachipa '	"	terciana maligna
" 321	22	Puente de piedra '	"	cuotidiana
" 322	"	Infantas '	"	"
" 323	19	Monterrico '	"	terciana maligna
" 324	25	Caudivilla '	"	irregular
" 325	"	Pró '	"	remitente
" 326	21	Conde Villa Señor	"	"
" 327	29	Palao	"	"

Las procedencias marcadas con este signo ' indican haciendas ó sitios de los alrededores de Lima.

RESUMEN

Plasmodium vivax.....	0
" malaria.....	0
" falciparum.....	9
Total.....	9

En el presente cuadro resumo las observaciones del mes de setiembre.

El P. falciparum lo he encontrado las 9 veces produciendo los tipos clínicos siguientes:

Cuotidianas.....	3
Irregular.....	1
Terciana maligna.....	2
Remitente.....	3

Respecto al P. vivax y al P. malaria no tuve ocasión de observarlo. Como casos dignos de mencionarse diacitris, dos de forma disenteríca, una forma colérica y tres recidivas.

Debo hacer notar que casi todos los enfermos observados en el mes, tenían tinte icterico más ó menos pronunciado.

MES DE OCTUBRE

No. de orden	Edad	Procedencia	Especie de hematozoario	Tipo clínico
No. 328	17 años	Ciudad	Plasmodium falciparum	cuotidiana
" 329	19	" Santa Clara	"	"
" 330	25	" Ciudad	" vivax	terciana
" 331	24	" Vitarte	" falciparum	cuotidiana
" 332	19	" Santa Rosa	"	remitente
" 333	30	" Ciudad	" vivax	cuotidiana
" 334	27	" Santa Clara	"	"
" 335	25	" Ciudad	" falciparum	remitente
" 336	"	"	"	cuotidiana
" 337	"	" Huachipa	" vivax	"
" 338	40	" Pariache	" falciparum	remitente
" 339	"	" Barbadillo	"	"
" 340	16	" Ciudad	" vivax	terciana
" 341	22	" Tornamesa	" falciparum	cuotidiana
" 342	24	" Santa Cruz	"	remitente
" 343	19	" Ciudad	" vivax	terciana

RESUMEN

Plasmodium vivax.....	6
„ malaria	0
„ falciparum.....	10
Total.....	16

En el presente cuadro resumo las observaciones del mes de octubre.
El P. vivax lo he encontrado 6 veces y ha producido:

Tercianas simples.....	3
„ dobles	3

El P. falciparum lo he encontrado 10 veces produciendo:

Cuotidianas.....	5
Remitente	5

MES DE NOVIEMBRE

No. de orden	Edad	Procedencia	Especie de hematozoario	Tipo clínico
No. 344	24 años	San Agustín	Plasmodium vivax	terciana
„ 345	32 „	Tornamesa	„ falciparum	cuotidiana
„ 346	15 „	Ciudad	„ vivax	„
„ 347	37 „	Chacra Cerro	„ „	terciana
„ 348	38 „	Ansieta	„ „	„
„ 349	18 „	Barbadillo	„ „	„
„ 350	37 „	Tornamesa	„ falciparum	cuotidiana
„ 351	20 „	Ciudad	„ vivax	„
„ 352	25 „	Huachipa	„ „	„
„ 353	39 „	Huampaní	„ falciparum	remitente
„ 354	41 „	Pedrerros	„ „	terciana
„ 355	45 „	Chorrillos	„ „	terciana maligna
„ 356	19 „	Ciudad	„ vivax	terciana
„ 357	28 „	Santa Clara	„ „	cuotidiana
„ 358	17 „	Tornamesa	„ falciparum	remitente
„ 359	20 „	Orbea	„ „	cuotidiana
„ 360	34 „	San Bartolomé	„ „	„
„ 361	30 „	Magdalena	„ vivax	terciana
„ 362	21 „	Limatambo	„ „	„
„ 363	27 „	Carretería	„ „	cuotidiana
„ 364	29 „	Ciudad	„ vivax	terciana

No. de orden	Edad	Procedencia	Especie de hematozoario	Tipo clínico
No. 365	22 años	Puente Piedra	Plasmodium falcíparum	irregular
" 366	39	"	"	terciana maligna
" 367	41	Ciudad	" vivax	cuotidiana
" 368	19	"	"	"
" 369	28	La Victoria	"	terciana
" 370	17	"	"	"
" 371	38	Chacarilla	" falcíparum	cuotidiana
" 372	26	Monterrico	" vivax	"
" 373	18	Chocas	" falcíparum	remitente
" 374	31	Ñaña	" vivax	terciana
" 375	43	Zavala	"	"
" 376	19	Infantas	" falcíparum	remitente
" 377	"	"	"	irregular

RESUMEN

Plasmodium vivax.....	20
" malaria.....	0
" falcíparum.....	14
Total.....	34

En el presente cuadro resumo las observaciones del mes de noviembre.

El P. vivax lo he encontrado 20 veces y ha producido:

Tercianas simples.....	12
" dobles.....	8

El P. falcíparum lo he encontrado 14 veces produciendo:

Cuotidianas.....	5
Irregular.....	2
Terciana maligna.....	3
Remitentes.....	4

He observado cuatro recidivas á P. vivax y tres á P. Falcíparum, tres casos de paludismo crónico.

Tres formas coléricas, dos casos con ictericia y uno con signos de angio-colitis, también á P. falcíparum.

MES DE DICIEMBRE

No. de orden	Edad	Procedencia	Especie de hematozoario	Tip. clínico
No. 378	20 años	Piñonate '	Plasmodium malaria	cuartana
" 379	26 "	Naña '	" falciparum	terciana maligna
" 380	32 "	Santa Beatriz '	" vivax	cuotidiana
" 381	24 "	Vicentelo '	" "	"
" 382	29 "	Ciudad "	" "	"
" 383	15 "	Villa '	" falciparum	irregular
" 384	19 "	Inquisidor '	" vivax	terciana
" 385	33 "	Bocanegra '	" falciparum	cuotidiana
" 386	29 "	Luriganchó '	" "	"
" 387	14 "	Pando "	" "	"
" 388	21 "	Morón "	" "	irregular
" 389	19 "	Mulería '	" "	remit. nte
" 390	47 "	Palao '	" "	cuotidiana
" 391	"	"	"	"
" 392	"	Ciudad "	" malaria	cuartana
" 393	39 "	Cherrillos "	" vivax	terciana
" 394	28 "	Huachipa '	" falciparum	remitente
" 395	25 "	Vitarte "	" vivax	cuotidiana
" 396	29 "	Barbadillo '	" "	"
" 397	"	Carapongo '	" falciparum	"
" 398	39 "	Piedra Liza "	" "	"
" 399	15 "	Pró '	" "	cuotidiana
" 400	18 "	Monterrico '	" vivax	"
" 401	16 "	Caudiavilla "	" falciparum	terciana maligna
" 402	16 "	La Victoria "	" vivax	cuotidiana
" 403	29 "	Ciudad "	" "	terciana
" 404	32 "	"	"	"
" 405	15 "	"	" falciparum	irregular
" 406	19 "	Chosica "	" "	"
" 407	22 "	Surquillo '	" "	remitente
" 408	28 "	Tornamesa '	" "	terciana maligna
" 409	23 "	Manzanilla '	" "	"
" 410	25 "	Chacra Alta "	" vivax	terciana
" 411	28 "	Hta. Mendoza '	" "	"
" 412	21 "	Matute '	" "	cuotidiana
" 413	20 "	Barranco "	" "	terciana
" 414	"	Ciudad "	"	"
" 415	33 "	Collique '	" falciparum	cuotidiana
" 416	"	Encalida "	" vivax	terciana
" 417	46 "	Quiroz '	" "	"
" 418	26 "	Ciudad "	" "	cuotidiana
" 419	13 "	"	" "	"
" 420	31 "	Inquisidor '	" "	"
" 421	33 "	Hta. de Lazo '	" "	"
" 422	40 "	Santa Cruz '	" "	"
" 423	18 "	La Victoria "	" "	terciana

RESUMEN

Plasmodium vivax.....	24
„ malaria.....	2
„ falsíparum.....	20
Total.....	46

En el presente cuadro resumo las observaciones del mes de diciembre.

El P. vivax lo he encontrado 24 veces y ha producido:

Tercianas simples.....	11
„ dobles.....	13

El P. lo he encontrado 20 veces produciendo:

Cuotidianas.....	9
Irregular.....	4
Terciana maligna.....	4
Remitente.....	3

He observado cuatro casos de paludismo crónico

Dos formas coléricas, una disenteriforme y cinco casos con ictericia, todos á P. falcíparum.

Cuatro casos con ictericia á P. falcíparum vivax.

El P. malaria lo he encontrado dos veces produciendo un caso de quartana triple.

Resumen general de las observaciones consignadas en las páginas anteriores:

	E	F	N	A	M	J	Jl.	A	S	O	N	D	Total
Terciana simple.....	17	11	11	11	19	7	1	1	0	3	12	11	104
Terciana doble.....	7	4	7	12	10	7	2	0	0	3	8	13	73
Cuotidiana.....	4	11	10	15	22	11	4	8	3	5	5	9	108
Irregular.....	2	2	4	11	9	4	2	3	1	0	2	4	44
Terciana maligna...	1	1	3	7	3	2	0	2	2	0	3	1	28
Remitente.....	1	6	4	4	12	5	4	2	3	5	43	2	53
Cuartana.....	1	3	3	1	2	1	0	0	0	0	0	2	13
Total.....	33	38	42	62	77	37	13	16	9	16	34	46	423

En posesión de los datos expuestos en las páginas anteriores, asignémosle su valor, para luego deducir las conclusiones que este análisis sugiera.

¿Qué valor debemos asignarle á la cifra que expresa el total de las observaciones? Creo poder decir que representa en pequeño, lo que pasa en mayor escala, que dá una idea aproximada de lo que es la malaria en Lima; puesto que no ha habido selección alguna y se ha observado de una manera sistemática y sostenida á todos los palúdicos que han ingresado á la Clínica por un espacio de tiempo relativamente largo.

En lo que se refiere á la procedencia, vemos que la mayoría de los enfermos vienen de las haciendas de los alrededores de Lima y que la ciudad suministra contingente escaso, sobre este último se puede decir que en realidad, no pertenecen á la población, en lo que á su etiología se refiere; pues muchos enfermos adquieren la malaria, ya por que trabajan durante el día en el campo ó bien por la topografía de sus habitaciones. En efecto, como bien se sabe, Lima está atravesada en una gran extensión de terreno por el río Rímac, que por el escaso caudal de sus aguas, dá lugar á que se estanquen, y allí las hembras de los anofeles encuentran el medio conveniente para la puesta de sus huevos y su consiguiente desarrollo.

En otras zonas de los alrededores de Lima, situadas en los límites con la población rural, sucede que están atravesadas por acequias que, en muchos puntos por la condición de ellas, permiten que los zancudos verifiquen sus puestas y las conviertan en fuentes indirectas de la infección malárica.

En síntesis podemos decir, que la ciudad se encuentra enteramente rodeada de criaderos de anofeles, y esto hace que gran parte de los habitantes de esas zonas sean atacadas por el paludismo.

Ahora bien, si esto es así, ¿porqué la malaria es poco frecuente en la población? Creo que á esto contribuyen muchas causas: en primer lugar, la ausencia de tanques en las casas de la ciudad, que impide que los anofeles se reproduzcan, así como la canalización completa; es cierto que esta última adolece del defecto de escasez de agua, pero esto que á primera vista parecería favorecer á los zancudos, está lejos de serlo; pues como es sabido de todos, los anofeles no ponen sus huevos en aguas polucionadas y dado el caso de que lo hicieran no alcanzarían su completo desarrollo, por impedírsele las impurezas del agua, ya sea de orden químico ó biológico.

Otra causa que podría invocarse, sería la escasez de vientos que arrastrando á los anofeles favorece su diseminación en la ciudad, pero aquellos vienen generalmente de los lugares poco infectados; de manera que, en el caso de arrastrar zancudos no conteniendo parásitos, están en la imposibilidad de propagarlos.

Finalmente, podría explicarse esta limitación de la malaria en estas zonas, por la condición económica de las personas atacadas, que hace que acudan á los hospitales á medicarse, suprimiendo de este modo una fuente de contagio.

¿Qué concepto nos merece la observación de la edad de los enfermos?

Vemos que es de los veinte á los treinta años cuando las personas son atacadas, vienen luego los de diez á veinte, después los de treinta á cuarenta y finalmente los de mas edades (véase el cuadro pertinente).

Podemos decir por estos guarismos, que desde los veinte á los treinta años sea la edad más propicia para que la infección malárica tenga lugar? ó que existe en las otras épocas de la vida, cierta inmunidad contra el germen malárico?

Creo que ninguna de estas hipó-

tesis nos explicaría satisfactoriamente aquella frecuencia.

A la primera se puede oponer la naturaleza infecciosa de la malaria y el mecanismo que preside á su propagación. Para que el hematoozo del paludismo verifique su ciclo schizogónico, es necesario la integridad anatómica y química del glóbulo rojo; ahora bien, sabemos perfectamente que, desde el nacimiento hasta la muerte, el glóbulo rojo es inmutable en lo que á su estructura y composición química se refiere. Por consiguiente, es susceptible de ser parasitado por el Plasmodium de la malaria en todas las épocas de la vida del hombre.

En cuanto á la inmunidad para la malaria, se sabe que en la malaria bovina puede existir la inmunidad adquirida á costa de una infección previa, para la malaria humana no se admite ni aun la inmunidad adquirida. (Celli, Tomassini-Crudelli).

Es cierto que algunos autores citan casos de individuos inmunes para la malaria, pero sólo se trata de casos aislados y sumamente raros.

De manera que, sólo puede explicarse esta cifra elevada de infecciones maláricas de los 20 á los 30 años: 1º porqué el mayor número de habitantes de esa zona pertenecen á esa edad, y 2º por la naturaleza de las labores á que se dedican.

Cuadro en el que se consignan las edades de los enfermos observados:

De 10 á 20 años	99
De 20 á 30 "	170
De 30 á 40 "	80
De 40 á 50 "	23
De 50 á 70 "	4
Ignoradas	47
Total	423

PROCEDENCIAS

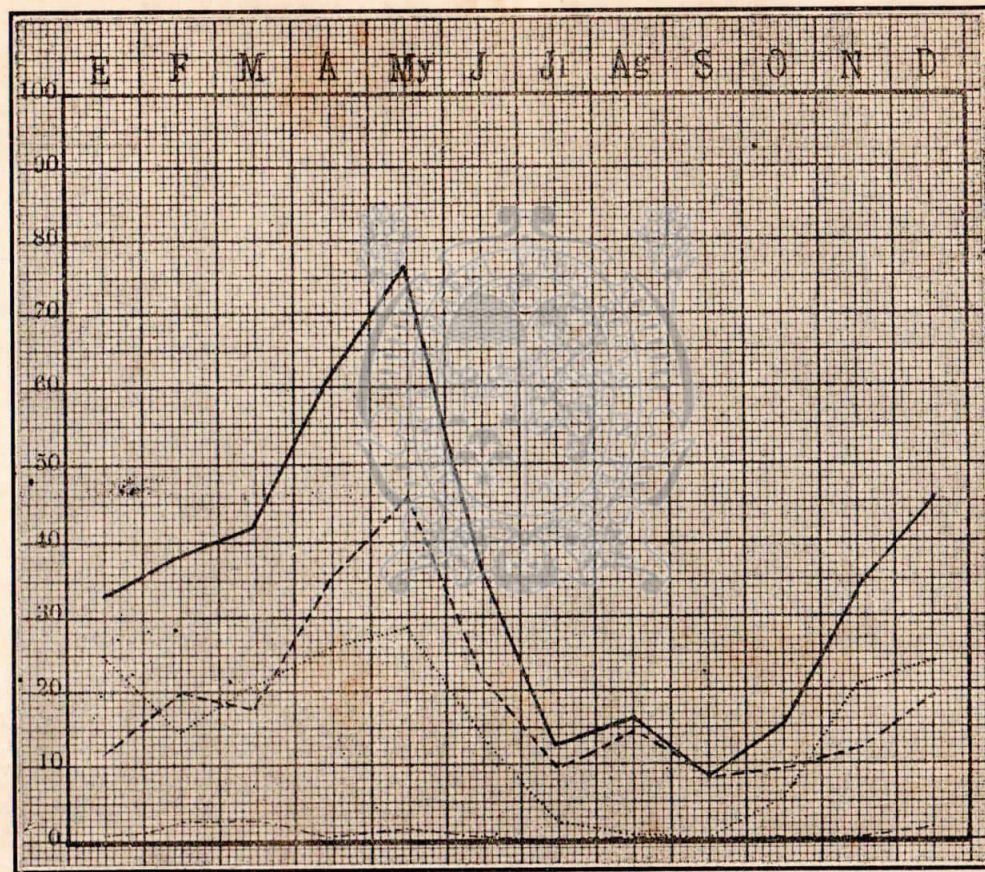
Del campo	330
De la ciudad	93

Entremos en el estudio de la marcha de la infección malárica (Vease la gráfica adjunta) vemos que la curva comienza á ascender gradualmente á partir del mes de enero, alcanzar su máximo en el mes de mayo, baja bruscamente en los meses de junio, julio y agosto y setiembre para comenzar á ascender nuevamente en el mes de octubre.

Esto en lo que se refiere á la gráfica que expresa el total de los enfermos, pero teniendo en cuenta los diversos parásitos, vemos que existe cierto antagonismo, entre el parásito de la terciana y el de la fiebre estivo-autunal; así en el mes de enero hubo 33 enfermos de los cuales 7 fueron á Plasmodium falciparum, 25 á P. vivax y 1 á P. malaria; en el mes de febrero 20 á P. falciparum, 15 á P. vivax y 3 á P. malaria; en el mes de marzo 8 á P. falciparum, 21 á P. vivax y 3 á P. malaria; en el mes de abril 35 á P. falciparum, 26 á P. vivax y 1 á P. malaria; en el mes de mayo 46 á P. falciparum, 29 á P. vivax y 2 á P. malaria; en el mes de junio 22 á P. falciparum, 14 á P. vivax y 1 á P. malaria; en el mes de julio 10 á P. falciparum, 3 á P. vivax y 0 á P. malaria; en el mes de agosto 15 á P. falciparum, 1 á P. vivax y 0 á P. malaria; en el mes de setiembre 9 á P. falciparum, 0 á P. vivax y 0 á P. malaria; en el mes de octubre 10 á P. falciparum, 6 á P. vivax y 0 á P. malaria; en el mes de noviembre 13 á P. falciparum, 21 vivax y 0 á P. malaria; en el mes de diciembre 20 á P. falciparum, 24 á P. vivax y P. malaria 2.

¿A qué atribuir este antagonismo en la infección por estos Plasmodia? Creo que de acuerdo con Celli, se puede explicar por la in-

Universidad del Perú, Decana de América
 Universidad Nacional Mayor de San Marcos
 Marcha del paludismo en la sala de Santo Toribio del Hospital "2 de Mayo"
 EN 1905.



—Curva malarica total.

—Terciana.

—Malaria maligna.

—Cuartana.

fluencia que la temperatura principalmente y otras condiciones climatológicas tienen sobre el desarrollo de los parásitos del paludismo en el estómago de los anófeles; tanto más si tenemos en cuenta que son los anófeles en razón de ser los únicos propagadores de la malaria, los que regulan el curso de la infección malárica.

La influencia de la temperatura sobre el desarrollo de los plasmodia, ha sido estudiada y se está acorde en aceptar que la temperatura mínima es de 16°C. Esto es debido á que á dicha temperatura es cuando los anófeles encuentran condiciones favorables de desarrollo.

Esta influencia de la temperatura nos da cuenta de la baja de la malaria entre nosotros en los meses de julio, agosto y setiembre.

Otra particularidad que debo hacer notar, es el reducido número de infecciones á *P. malaria* (solo doce casos en un año).

En resumen podemos decir: que la infección malárica entre nosotros se caracteriza por lo siguiente:

Escaso número de infecciones á *P. malaria* (cuartana); por presentar un minimum de casos en los meses de julio, agosto y setiembre y finalmente por el predominio de las infecciones á *P. falciparum*.

Este parásito es mas frecuente en el mes de mayo y en julio, agosto y setiembre se puede decir que es el único que sostiene la malaria. Este carácter de permanencia le hace perder el nombre de fiebre estivo aununal, dado por los italianos, en razón de que durante todo el año se observa buen número de enfermos atacados por dicho parásito; mas adelante insistiremos sobre este punto al tratar de las relaciones entre el parásito y el tipo clínico.

Para el *P. vivax*, las cosas pasan como en otras partes.

Hemos dicho que la temperatura tiene influencia, no solo sobre la

marcha de la infección malárica, por su acción sobre el desarrollo de los anófeles, sino tambien sobre el desarrollo de los plasmodia en dichos zancudos, por consiguiente dicha influencia nos explicaria el carácter permanente de las infecciones á *P. falciparum*.

A este respecto debo decir: que este fenómeno está enteramente de acuerdo con los trabajos de Grassi, así este autor ha notado que á 14 g. ó 17 g. los sporozitos de los *P. falciparum* y *P. vivax* no se desarrollan; como se ve entre nosotros solo resulta cierto lo que se refiere al *P. vivax*, seguramente á mas de la temperatura será necesario buscar influencias climatológicas distintas, probablemente pueda influir la humedad atmosférica.

Abordando el estudio de los casos observados, vemos que el tipo cotidiano, es decir aquel en que el acceso febril se produce diariamente, es el que predomina.

También vemos que este tipo está bajo la dependencia de los diversos parásitos; pero es provocado por el *P. falciparum*, al que es debida esta forma clínica. Todos los autores están acordes en considerar la duración del ciclo schizogónico como incompletamente determinado, algunos consideran tres variedades. Así Mannanberg señala un parásito pigmentado cuyo ciclo schizogónico es de 48 horas y produciría la terciana maligna, otro cuyo ciclo schizogónico sería de 24 horas produciendo la cotidiana y finalmente otro no pigmentado de ciclo de 24 horas ó menos.

Grassi y Feletti distinguen en la fiebre cotidiana dos formas parasitarias: *Haemabeba precox* de schizontes pigmentados, produciría la cotidiana con tendencia á la anticipación y la *H. immaculata* de schizontes no pigmentados. La terciana maligna sería debida á otro parásito.

Marchiafava y Celli se limitan á distinguir la terciana maligna de la cuotidiana. Leocowicks tiende á multiplicar las especies según el tiempo que media entre los accesos febriles.

Finalmente Grassi admite una *Laverania malaria* var. *inmitis* y una *L. malaria* var. *mitis*, cuyas manifestaciones clínicas són distintas.

La primera produciría la fiebre perniciosa con splenomegalia. La segunda produciría fiebre persistente pero ligera, rara vez mortal y sin hipertrofia del bazo. En ambos casos, el tipo parasitario es el mismo; se podría admitir que en el primer caso las gametas invaden tardiamente y en menor número la sangre periférica, la schizogonia se repetiría mayor número de veces en las vísceras y menor en la sangre periférica, de donde mayor producción de toxinas y signos clínicos mas graves.

Apesar de estas diferenciaciones la pluralidad específica del parásito de las fiebres perniciosas está muy lejos de ser demostrada. Al contrario se está acorde en admitir su unidad, las variaciones de sus estados serían debidas en parte á la naturaleza y á las reacciones del organismo.

Comparando el aspecto clínico de nuestros enfermos á *Plasmodium faciparum* con las descripciones de los libros ó monografías, vemos que se separan algo, por lo menos la intensidad de los síntomas; así la terciana maligna es frecuente y cede facilmente á la quinina. En lo que se refiere á las formas cuotidianas, apenas se diferencian de las seudo cuotidianas (quiero decir de las tercianas dobles) por la hipertrofia del bazo y mayor intensidad de la deglobulización. De modo que solo el examen microscópico de la sangre permite afirmar si se trata de tercianas dobles ó verdaderas cuotidianas.

Así pues entre nosotros, el carac-

ter de las infecciones á *P. falciparum* no presenta, de una manera general, la intensidad que en otros países; esto es debido probablemente á que la variedad pigmentada del ciclo schizogónico de 48 horas, es menos frecuente que las otras.

La forma remitente no ofrece ninguna particularidad, que la haga diferir de la que se observa en otras partes.

Veamos lo que pasa con el *plasmodium vivax* (terciana) Observando el cuadro respectivo vemos que mas del 50% son tercianas dobles, que indudablemente se deben á la abundancia de anofeles infectados por él.

En cuanto á cuartana (*P. malaria*) apenas he podido observar algunos casos; quizás se podría atribuir su escasez á la abundancia de anofeles infectados por los otros parásitos, no encontrando por consiguiente el medio obligado para cumplir su ciclo sporogónico y la consiguiente infección de las personas.

Respecto á las complicaciones, en primer lugar debo citar las enteritis, estas son bastante frecuentes, presentando el caracter de una diarrea serosa, facilmente dominable por los astringentes en combinación con la quinina.

La hipertrofia del hígado, es tambien frecuente, el profesor Odriozola nos ha hablado de ella en una de sus lecciones clínicas. La ictericia sigue en frecuencia á las complicaciones mencionadas, generalmente se trata de una ictericia ligera que cede á la quinina.

La disenteria es poco frecuente verla asociada á la malaria, los diversos exámenes que he practicado, me permiten poner dichas disenterias bajo la dependencia del *bacterium coli*, que aprovecharía de la infección malárica para poner de manifesto su virtud patógena.

La forma colérica se observa con alguna frecuencia, con la particula-

ridad de presentarse solo en los enfermos infectados con el *P. Falciparum*.

Las formas nerviosas se presentan con relativa escasez.

En el curso de mis observaciones he tenido ocasión de ver un caso que correspondería á la fiebre biliosa hemoglobínúrica, en cuya sangre existía parásito de la malaria (*P. falciparum*.)

Como se sabe aun se discute la naturaleza de esta enfermedad.

Algunos autores, como Scheube la consideran como una variedad de malaria. Van der Scheerer, F. Plehn A. Plehn y Powell son de la misma opinión, estos autores han encontrado parásitos pequeños no pigmentados. A. Plehn, Koch, Smith y otros han observado algunas veces parásitos de la terciana y cuartana.

Yersin, Sambon y Koch creen que no se trata de malaria. El primero de los autores citados, no ha visto parásitos de la malaria, en cambio ha encontrado bacilos finos que cultivos é inoculados á cuyes han producido efectos tóxicos y concluye negando relación alguna entre la fiebre biliosa hemoglobínúrica y la malaria.

Sambon, cree que se trata de una enfermedad especial comparable á la fiebre Texas.

Koch sobre 41 casos, en 18 ha encontrado parásitos, según él no hay relación entre estas dos enfermedades, esta opinion está basada en que en la sangre de estos enfermos puede encontrarse los *P. vivax* y malaria.

F. Plen, en Cameron, ha encontrado sobre 32 enfermos 21 con parásitos y 2 sin ellos.

Según A. Plehn, los parásitos solo se encuentran al principio de la enfermedad, perecen en el plasma porque son privados de sus huéspedes á causa de la desintegración de sus glóbulos rojos, en la fiebre biliosa hemoglobínúrica.

Esta pequeña digresión, he creído conveniente hacerla, ya que me ha sido dado observar un caso, en el que he encontrado parásitos.

En el curso de los años de 1903 y 1904, he llevado á cabo algunas investigaciones acerca de los anofeles, me ha sido dado encontrar principalmente, una especie que por sus caracteres morfológicos difiere de todas las especies conocidas existe uno, el *anofeles superpictus* con el que presenta alguna semejanza.

El principal carácter está en el número y la disposición de las manchas de las alas. No me ha sido posible comprobar científicamente si transmite la malaria; creo que lo haga por haberlo encontrado en todos los lugares donde existe la malaria.

En estudio posterior que propongo efectuar mas adelante trataré de dilucidar este punto.

Los caracteres que presenta son los siguientes:

Longitud total, comprendido el cuerpo y la probóscide nueve milímetros.

Cabeza—Probóscide negra, con la oliva terminal blanco amarillenta.

Palpos—Su longitud algo mayor que la probóscide (unos cuantos décimos de milímetro) con cuatro artículos subpennicilares.

Frente—Cubierta de pelos de color blanco puro.

Nuca Cubierta de vellos de color ceniciento.

Tórax. Dorso cubierto de pelos de color blanco argentino. *Lados* vellosos, la coloración en esta parte no es uniforme, así, hacia arriba presenta una coloración bruno chocolate que va aclarándose hacia abajo.

Alas blancas de reflejos metálicos, presenta una serie de manchas os-

curas y claras. La parte marginal anterior del ala, de la base hacia la punta, ofrece una serie de manchas: la primera línea está situada en el tercio medio (del principio) no llega á tocar la margen (en la primera nervadura), la segunda y la tercera mucho mas grandes que la anterior ocupan casi todo los dos últimos tercios, llegan á ocupar el margen, son de color negro; en el margen se encuentran otras de color amarillo blanquizco, la primera entre la primera y segunda manchas ya mencionadas, la segunda entre las últimas y la tercera ocupa el vértice del ala, las dos primeras son lineares y la última mas pequeña.

Además de estas manchas, se encuentran en la segunda, tercera y cuarta nervaduras otras pequeñas de color negro.

Las escamas de la margen posterior son de colores bruno negro y amarillo, afectando una disposición alternada.

El abdomen se encuentra cubierto de vellos de color oscuro.

Patas de color bruno oscuro, en las articulaciones presentan color blanquizco.

* *

Sobre este punto, he consultado las siguientes obras y monografías.

R. Blanchard Les Moustiques 1905.

Theobald A Monograph of the Culicidae or mosquitoes 1901.

G. M. Giles—A handbook of the Culicidae or mosquitoes giving the anatomy and life-history of the culicidae London 1900.

G. B. Grassi Studi di uno Zoologo sulla malaria, Roma 1900.

E. Ficalbi Venti specie di zanzare italiane, classate, descritte e indicate secondo la loro distribuzione corografica. Firenze 1889.

Howard. Notes en the mosqui-

toes of the United States: giving some account of their structure and biology, with remarks on remedies 1900.

Stephens and Christophers. Relation of Malarial Endemicity to species of anofeles. 1902.

Stephens and Christophers. Some points in the Biology of the species of Anopheles found in Bengal 1902.

Stephens and Christophers The clasification of Indian Anopheles into Natural Groups. 1902.

Stephens and Christophers The relation of species of Anopheles to Malarial Endemicity 1902.

Stephens and Christophers The relation of species of Anopheles to Malarial Endemicity (further Report) 1902.

Stephens and Christophers An Investigation into the Factors which determine Malarial Endemicity.

Stephens and Christophers Note on Bodies in Salivary Glands of Anopheles 1902.

Stephens and Christophers Du Paludisme et des parasites du sang 1906.

Etet Ed Sergent Moustiques et Maladies infectieuses.

Las descripciones de anofeles revisadas son las siguientes.

Anopheles maculipennis (Moigen 1818)

Anopheles bifurcatus (Linné 1858)

Anopheles Walkeri (Theobald 1901)

Anopheles Punctipennis (Say 1823)

Anopheles Pseudopunctipennis (Theobald 1901)

Anopheles Lindesayi (Ciles 1900)

Anopheles Stigmaticus (Skuse 1888)

Anopheles crucians (Wiedemann 1828)

Anopheles annulipes (Walker 1850)

Anopheles ferruginosus (Wiedemann 1828)

Anopheles minutum (Macquart 1834)

Anopheles annuliventris (En Blanchard 1850)

Anopheles annulipalpis (Arribálzaga 1878)

Anopheles Vicenti (Laveran 1901)
 Anopheles Martini (Laveran 1902)
 Anopheles Purati (Laveran 1902)
 Anopheles Farauti (Laveran 1902)
 Anopheles barbirostris
 Anopheles sinonsis (Wiedemann)
 Anopheles sub esp. nigerrimus (Theobald)
 Anopheles culicifacies (Giles)
 Anopheles Listonii (Giles)
 Anopheles Christophersi (Theobald)
 Anopheles fuliginosus (Giles)
 Anopheles maculatus (Theobald)
 Anopheles Teobaldi (Giles)
 Anopheles Rosii (Giles)
 Anopheles Stephensi (Liston y James)
 Anopheles pulcherrimus (Theobald)
 Anopheles Turhudi (Liston)
 Anopheles Lindesayi (Giles)
 Anopheles Gigas (Giles)
 Anopheles superpictus (Grassi 1899)
 Anopheles bifurcatus
 Anopheles pseudopictus (Grassi 1899)
 Anopheles argyrotarsis Desvoidy 1828)
 Anopheles paludis 1900
 Anopheles bigoti
 Anopheles costalis
 Anopheles cinereus
 Anopheles squamosus
 Anopheles Pharoensis
 Anopheles maculata
 Anopheles Kochii (Doohitz)
 Anopheles punctulatus (Donitz)
 Anopheles Lutzii
 Anopheles funestus
 Anopheles indica
 Anopheles Rhodesiensis
 Anopheles minus
 Anopheles nigripes
 Anopheles stigmaticus Skuse
 Anopheles albimanus (Wiedemann)
 Anopheles annulimanus
 Anopheles Kumasil The Lancet 1900)

CONCLUSIONES

La malaria existe en Lima durante todo el año.

Los meses de mayor malaria son los de enero, febrero, marzo, abril, mayo y junio.

En los meses de julio, agosto, septiembre y octubre, disminuye notablemente.

En la ciudad el paludismo es escaso.

La malaria parece limitarse a los alrededores de Lima y principalmente a la población rural.

El parásito que se observa con mayor frecuencia es el Plasmodium falciparum, luego viene el P. vivax y finalmente el P. malaria.

Respecto al P. falciparum, se puede decir que es el que sostiene la malaria, pues en los meses de mayo, junio, julio, agosto, septiembre y octubre, se le observa casi exclusivamente.

Desde el punto de vista clínico, la forma cotidiana predomina sobre las demás.

Las complicaciones, así como las enfermedades intercurrentes se observan con relativa frecuencia.

Lima, noviembre de 1906.

JULIO GASTIABURÚ

BIBLIOGRAFÍA

Sheube Die Krankheiten der War-men Lander. 1903.

Kolle und Wasserman Handbuh der Patogene Microorganismen

Ruge der Parasitenbefund bei den Maraliefiebern und seine Verwertbarkeit für die Erkennung, Behandlung und Verhütung der Malaria fieber i' 97.

H. Ziemman Ueber Malaria und andere Blutparasiten 1898.

A Plehn Wietres über Malaria

Immunitat und Latenzperiode. 1901

F Doflein Die Protozoen als Parasiten und krankheitserreger. 1901.

Mannaberg Die Malaria parasiten 1893.

Koch Zweiter Bericht uber die Thaligkeit Malariaexpedition 1906

Manson Tropical Diseases

Ross Pigmented Cells in mosquitoes 1897.

Ross, Durole des moustiques dans le paludisme 1899.

Mac Callum On the flagellated form of the Malarial Parasite 1897

Laveran Paludisme et Trypanosomyase 1905.

Crespin Precis du Paludisme 1905.

Noc. Microbiologie tropicale 1905

Neveu Lemaire, Les hematozoaires du paludisme 1901.

L. Bertand et J. Klynens La Malaria 1906.

A Celli La malaria secondo la nuove ricerche. 1899.

Grassi Studi de uno zoologo sulla malaria. 1900.

Golgi-Sulla infezione malariaca 1886.

Perroncito I paratiti dell'uomo e degli animale utile.

Bizzozzero Microscopia clinica.

Ross Pigmented cells in mosquitoes 1899.

Ross Infection of Birds with Protozoosoma Labbe by bites of mosquitoes.

Ross On some peculiar pigmented cells found in two mosquitoes fod on Malarial blood 1897.

Ross H. E. Annett and E. E. Austen Report of the Malaria expedition of the Liverpool School of tropical medecine and medical parasitology 1899

Schwabe Beitrage sur Malaria frage-Die malaria und die mosquitos 1899.

Fritz Schaudinn Plasmodium vivax.

CRONICA

Viruela.—Tenemos en la actualidad, en Lima, una verdadera epidemia de esta fiebre eruptiva; casos aislados hemos encontrado en diversos barrios de la capital, existiendo en algunas casas de vecindad verdaderos focos que contienen muchos atacados. Como siempre, hace la viruela sus estragos principalmente en el bajo pueblo, cuya higiene deja mucho que desear.

Muy conveniente sería que la municipalidad dictase las medidas apropiadas, siendo como se sabe las principales, el aislamiento de los variolosos y la vacunación de todos los vecinos de la casa en que se presenta el flagelo.

Certificados médicos de defunción.— En sesión de 10 del corriente, el Consejo Provincial del Callao ha aprobado el proyecto siguiente de su Inspector de Higiene:

El concejal que suscribe considerando:

1°. Que para conseguir la mayor veracidad en la estadística municipal es necesario que los certificados de defunciones indiquen el diagnóstico de la enfermedad que causó la muerte;

2°. Que dicho diagnóstico sólo puede proporcionarlo á la oficina de estadística el médico que asistió durante su enfermedad á la persona occisa.

3°. Que el expedir un certificado de muerte es un servicio que el médico presta á los poderes constituidos y no á los particulares y que es una ineludible obligación de los médicos contribuir á la buena marcha de los registros del estado civil;

Se resuelve:

1°. Para inscribir una partida de

defunción, la oficina de estadística municipal exigirá el certificado del último médico que haya asistido al paciente, siempre que, de la última visita del médico, al momento de la muerte, no hayan transcurrido más de cinco días. Si hubiera pasado más tiempo el fallecimiento se considerará como ocurrido sin asistencia médica y el médico municipal será el llamado a constatar la muerte.

2°. En todo caso los médicos deberán expedir gratis los certificados de muerte y escribir además, al pie de cada certificado, las palabras expedido gratis.

3°. El médico que se niegue a expedir gratis un certificado de muerte sufrirá una multa de 20 á 100 soles á juicio de la alcaldía.— N. BARAZZONI.

No reconocemos derecho al Municipio chalaco para obligar á los médicos á expedir gratuitamente ninguna especie de certificados, y mucho menos para infligirles penas pecunarias sino cumplen su mandato.

Control químico permanente italiano, de Génova.— Con fecha 10 de marzo, el señor Cesare Gotusso, fundador de esta institución, ha sido nombrado Caballero de la Orden de la Corona de Italia. Este honor conferido al señor Gotusso es la más elocuente sanción oficial de la obra de este Instituto que combate, por el interés y buen nombre de los productos italianos, y en pró de la salud é higiene públicas, las falsificaciones y fraudes á las disposiciones sanitarias vigentes.

Nuevo Director.— El doctor Emilio Goeldi ha renunciado el cargo de director del Museo de His-

toria Natural del Pará. Lo ha reemplazado el Dr. J. Huber, director de la sección de Botánica.

Necrología.—Entre los prácticos desaparecidos ultimamente ninguno ha merecido mayores muestras de condolencia que el Dr. José Azzali, muerto en su hacienda cerca de Chosica, en los primeros días del mes pasado. Italiano, establecido en el Perú hace largos años, residiendo en el Callao primero, y ejerciendo después con éxito brillante en esta capital, fué cirujano notable desde la época de transición, cuando se comenzaba a implantar entre nosotros la antiseptica y la asepsia. Practicó en el Perú, por primera vez, muchas operaciones de importancia, como la gastrotomía, nefrectomía, etc.

Era hasta poco antes de su muerte, Jefe y fundador del nuevo hospital italiano, al que dió gran prestigio.

Publicaciones recibidas

LOS MATRIMONIOS CONSANGÜÍNEOS por el Dr. López Campello, de Madrid. Tesis doctoral.

En brillante disertación prueba el autor la falta de verdad del prejuicio que quiere hacer de las uniones consanguíneas, la causa determinante de malformaciones y vicios. Fundándose en datos históricos y casos prácticos tomados de la actualidad, pone de manifiesto que las uniones en familia favorecen, por el contrario, el mejoramiento de la descendencia siempre que los progenitores sean sanos y vigorosos.

MALADIES DE LA NUTRITION por les Drs. *Richardière et Sicard*, medecins des hopitaux de Paris. 1 vol. gr. in 8 de 378 pages avec 15 figures. Broché: 7 fr. Castonné 8 fr. 50 (Librairie de G. B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, á Paris).

El último fascículo del *Nuevo Tratado de Medicina* está dedicado á las enfermedades de la nutrición, y se debe á los doctores *Richardiere y Sicard*, médicos de los hospitales de Paris.

Las materias que trata son las siguientes:

Artritis. -- Gota. Historia. Patogenia. Etiología. Sintomatología. Gota articular aguda, articular crónica, articular vertebral. Tofus. Gota visceral sensorial, muscular, de las glándulas. Evolución general. Gota y enfermedades asociadas. Parentesco mórbido de la gota. Anatomía patológica. Diagnóstico. Pronóstico. Tratamiento. Higiene del gotoso. Terapéutica medicamentosa. Cura termal. Tratamiento quirúrgico. **Obesidad.** Historia. Clasificación. Patogenia. Etiología. Sintomatología. Tipos clínicos. Evolución. Diagnóstico. Pronóstico. Anatomía. Patológica. Tratamiento. Reglas generales en la cura de la obesidad común. Ejemplo de regímenes en los dietéticos. -- **Diabetes.** Clasificación. Historia. Etiología. Patogenia. Sintomatología. -- Síndrome diabético (síndrome de hiperglicemia). Tipos clínicos. Diabetes artrítica ó grasa, pancreática ó flaca, nerviosa, traumática, bronceada, por antihepatía, por hiperhepatia, renal, supra renal, aglicémica, conyugal, levulósica. Levulosuria, á principio brusco, en el niño; glicosuria durante la puerperalidad y enfermedades asociadas. Complicaciones nerviosas, pulmonares, digestivas y hepático-renales, cardio-vasculares, cutáneas y congénitas, oculares. Evolución y pronóstico del síndrome diabético. Diagnóstico. Anatomía patológica. Tratamiento. Hi-

giene alimenticia, física y moral. Terapéutica medicamentosa y termal. Tratamiento por las corrientes de alta frecuencia, del coma diabético, de las otras complicaciones. Glicosuria y glicurias. -- Clasificación. -- Glicosuria y diabetes. -- *Poliuria nerviosa* (Diabetes insípida, poliuria esencial). -- *Azoturia* (Diabetes azotúrica.)

Tabletas de antik amnia

Eficaz en Neuralgia, Mialgia, Ciática, Reumatismo agudo, Hemirránea y en todas las fiebres; también en dolores de cabeza y otros males nerviosos debidos á irregularidades de la menstruación. Tomada en Asma, Resfriados, Influenza, la Grippe y enfermedades análogas, asegura los resultados apetecidos.

No ejerce depresión sobre el corazón.

Dosis: una ó dos tabletas cada tres ó cuatro horas, seguidas de un trago de agua ó vino.

Lima, Abril 17 de 1896.

Sres. Scott y Bowne, Nueva York

Muy señores míos:

Hace tres años que en mi clientela no hago uso de otra preparación de aceite de bacalao que la de Uds., conocida con el nombre de Emulsión de Scott, pues además de ser casi insípida, es una feliz asociación del aceite de bacalao con los hipofosfitos que son agentes preciosos y de ineludible indicación en todos los varios casos de nutrición empobrecida: Escrófulas, Tuberculosis, Raquitismo, Osteomalacia y otros malos estados generales consecutivos.

DR. CONSTANTINO T. CARVALLO.

Imp. San Pedro. — 37843