EL PALUDISMO EN LA REPÚBLICA ARGENTINA (º)

POR EL DR. ANTONIO BARBIERI

Breve historia.—Distribución geográfica de la enfermedad.—Estadísticas.—Relaciones de la endemia con los factores metereológicos.—Líneas isotérmicas.—Lluvias.—Organización de la profilaxia.

La existencia del paludismo en la América meridional data desde el comienzo de la historia de sus pueblos. Los españoles que sometieron á su dominación el Imperio de los Incas encontraron en él, ya endémico, el chucho la «fiebre del país», y sus habitantes conocían ya el remedio especí-

fico que extraían de la corteza de quina.

Esto nos lleva á pensar en que, si admitimos para los seres y microbios patógenos, como para las razas humanas, el principio de la transmigración, los historiadores y filólogos que sostienen el origen étnico de los pueblos naturales de la América incásica y su lengua, como provenientes de las regiones meridionales del Asia, donde es secular y endémico el paludismo, tendrían una prueba más en apoyo de su doctrina.

Es probable que fueran maláricas las enfermedades que diezmaron las expediciones que, al mando de intrépidos conquistadores, bajaron de las altiplanicies del Perú y de Bolivia ó se internaron desde el Paraguay, para fundar en nuestras regiones del Norte las ciudades que después serían capitales de provincias.

Escasos datos se tienen al respecto. Los historiadores sólo se ocuparon de describir los azares de la conquista

y de las luchas civiles.

Las provincias y territorios argentinos del Norte han tenido el triste privilegio de unir á los esplendores de su naturaleza y riqueza de su suelo, como las zonas más ecuatoriales, el peligro constante de la enfermedad infecciosa y endémica, que ha sido obstáculo á una más grande ex-

⁽¹⁹¹⁰⁾ Capitulo VIII de la obra «El Paludismo y su Moderna Profilaxia» del mismo autor-(1910)

pansión de su progreso. El paludismo, ha constituído durante largos años una valla á las corrientes inmigratorias, desanimando al extranjero trabajador á internarse en esas regiones, que la fama había pintado como siniestras. Y en un gran número de los decididos y buena parte de sus naturales habitantes, durante muchas generaciones, ha impreso el sello característico de su forma crónica, aplastando las actividades físicas, deprimiendo la inteligencia, debilitando al organismo, volviendo al hombre indiferente y apático en la vida; luchando muchos de ellos entre la enfermedad y la salud, en un estado que vuelve al hombre inútil y que lleva fatalmente á la miseria y á la ruina. Estas condiciones de vida, de pueblos enteros, han debido forzosamente repercutir sobre el progreso y el estado económico de las provincias y estados atacados. Tucumán, Salta, Jujuy, serían hoy tal vez, por su situación geográfica, grandes centros de actividad comercial é industrial.

El paludismo endémico, en la República Argentina abarca la región Noroeste del territorio en una extensión de 347,509 kilómetros cuadrados, que comprende las provincias de Jujuy, Salta, Tucumán, Catamarca, la mitad de la Rioja y departamentos del Oeste de Córdoba; superficie que es algo más de la octava parte de la extensión total de la República (2.950.120 K. ²). En ella el gobierno nacional extiende actualmente los beneficios de la campaña profiláctica, sobre una población de 625,712 habitantes, ó sea casi un noveno del total calculado de habitantes de la

Nación (5.600,000 hab.).

Fuera de esta zona, la endemia se ha localizabo con menor intensidad en otras regiones de la República y en focos aislados. Tales serían el litoral, Este de los territorios del Chaco y Formosa, la parte Norte de la provincia de Corrientes sobre la costa del río Paraná y cercanías de la laguna Iberá y bañados de la Maloya, zona que se continúa sobre la costa Norte del territorio de Misiones en el alto Paraná.

De estas regiones, donde es estacionaria la enfermedad se ha extendido repetidas veces en forma epidémica ó esporádica á regiones más ó menos distantes: en la provincia de Santiago del Estero á lo largo del río Dulce (1900 á 1902), departamentos del centro y aun del Este de Córdoba hasta la provincia de Santa Fe (1894). Por el Sud hasta el Norte de la provincia de San Luis. Lo cual vendría á hacer un total de 396,507 kilómetros cuadrados, con una población que oscila alrededor de 667,650 habitantes.

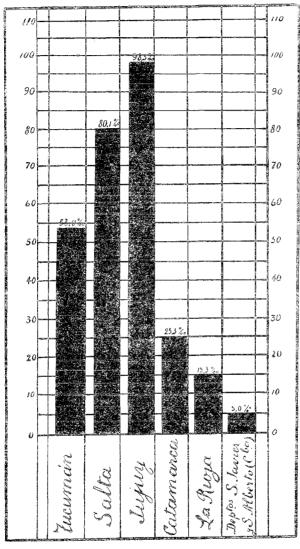
Las regiones mencionadas, donde reina de modo endémico el paludismo, reunen todos los factores necesarios

para el desarrollo y vida de los parásitos malarígenos y mosquitos transmisores. Casi todas regiones montañosas al Norte, surcadas por ríos y arroyos que bajan de las sierras para ir á formar en el valle ó en el llano, entre la exuberancia de una vegetación casi tropical, mansas corrientes de agua que periódicamente, con los deshielos y las lluvias se desbordan formando esteros y bañados, sobre un terreno generalmente impermeable, formado por capas de humus y arcilla, donde el agua se mantiene durante meses, en el verano y el otoño. Lluvias abundantes y aun torrenciales, que llegan á su máximo en el primer trimestre del año, mantienen una constante humedad, determinando inmediatamente después de ellas, una alza de la cifra de morbilidad palúdica.

En nuestra República, las regiones maláricas se hallan situadas á lo largo de las líneas isotérmicas, que unen los puntos que tienen una igual temperatura media anual, suficientemente adecuada para la germinación de las larvas de anofeles y desarrollo del hematozoario. Tales serían las isotermas de 22°, de 21° y 20°. La primera, que arranca del Norte de la provincia de Salta (departamentos de Rivadavia y Orán), baja hacia al Sud por los departamentos del Este en la misma provincia, se interna en el Chaco encurvándose en dirreción al Este para ir á costear el río Alto Paraná por el Norte de Corrientes y Misiones. La isoterma 20°, que marca con más regularidad el curso de la zona malárica, entra en la República un poco al Oeste de de la anterior (departamento de Santa Victoria) en la provincia de Salta, se dirige directamente hacia el Sud, pasando un poco al Este de las ciudades de Jujuy, Salta, Tucumán y Catamarca; luego, encurvándose ligeramente hacia el Oeste de la ciudad de la Rioja, hace un codo al Sud de ésta, para dirigirse después hacia el Noreste, atravesando la provincia de Santiago, Norte de Santa Fe y Corrientes paralela á la isoterma 20°. La isoterma 15°, que corre por la región montañosa al Oeste de las provincias de Jujuy, Salta, Tucumán, Catamarca y la Rioja, marca el límite geográfico de la zona endémica y el límite climatológico en la biología del anofeles transmisor. (Ver plancha V).

De las provincías maláricas, la que, según las últimas estadísticas obtenidas de la campaña profiláctica durante 1909, ofrece una cifra más alta de morbilidad palúdica anual, es la de Jujuy, que llega á 98,5—enfermos por cada 1.000 habitantes, siguen luego Salta con 80,1 por mil habitantes, Tucumán con 53,0%, después la provincia de la Rioja con 15,3 %, y los departamentos de San Alberto y San Javier en Córdoba con 1,76 por mil habitantes.

Morbilidad palúdica comparada de las regiones en que se efectúa la profilaxía (Número de enfermos por 1000 habitantes.)



Cuadro \widehat{V}

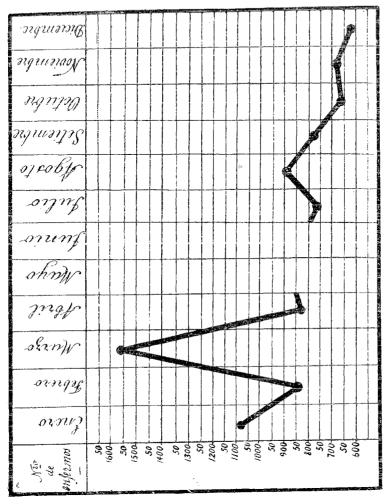
Buscando una correlación de estas cifras con el promedio anual, durante el año 1909, de los factores meteorológicos que facilitan la endemia nos encontramos, sin embargo, que la provincia de Tucumán, á pesar de tener una morbilidad menor que Jujuy, figura con una temperatura anual media de 18º81, cantidad de lluvia en el año 609, mm y promedio de humedad relativa 70,8 superior á la provincia de Jujuy que figura con los siguientes promedios anuales en 1909: temperatura 16°30, Iluvia 543,6mm y humedad relativa 70,8. Ello debe explicarse por la latitud geográfica de Jujuy, la mayor densidad de población en la provincia de Tucumán, y á que la profilaxia específica está en esta última mejor organizada v se ha distribuído más quinina: en Tucumán 142,428 gramos en total, (promedio por cada enfermo grs. 7,74); en Jujuy 32,086 gramos (promedio por enfermo grs. 3,81).

Las estadísticas, obtenidas por el Departamento Nacional de Higiene en todas las circunscripciones en que se hace la profilaxia oficial, demuestran que el verdadero foco de la endemia palúdica, donde la cifra de morbilidad es más elevada y donde se observan las formas clínicas de más intensidad, está comprendido en un radio situado en el límite de las provincias de Salta y Tucumán, que abarca los departamentos limítrofes de Rosario de la Frontera y Candelaria, Metán y Anta, Trancas y Burruyacu, que tienen, respectivamente, una morbilidad anual (1909) de 112.0, 136.0, 178.8 y 267.1 enfermos por cada mil habitantes, cifras de las más elevadas que se registran en el mundo, por endemia malárica. De este foco las zonas endémicas se irradian disminuyendo por lo general la cifra de morbilidad y sufriendo en algunas regiones y valles limitados variaciones de alza, debido á la concurrencia de factores metelológicos por la altura ó naturaleza del lugar.

No entra en índole de este trabajo hacer un estudio detallado de las diversas regiones palúdicas de la República, en lo que respecta á su configuración geográfica, clima, salubridad, costumbres, etc.; ellas ya han sido tratadas, desde el punto de vista del paludismo, en algunos libros y monografías publicadas con anterioridad sobre la materia (¹). Por otra parte, el estudio de los cuadros estadísticos de morbilidad malárica en las diversas provincias y circunscripciones, correspondientes al año 1909, que son los más completos publicados hasta la fecha, nos evitarán entrar en pormenores.

⁽¹⁾ Trababajos de la Conferencia Nacional sobre el Paludismo.—«Profilaxis del Paludismo por el Dr. Nicolás Lozano (1909).—Paludismo. Su geografía médica en la República Argentina (1891), por el Dr. E. Cantón.

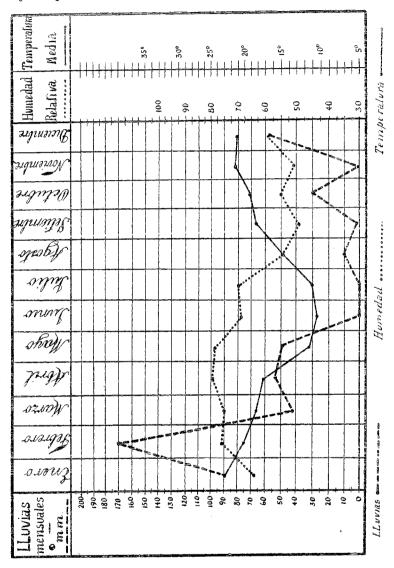
Trazado gráfico que indica la marcha de la endemia palúdica en la provincia de Salta, durante el año 1909 (')



CUADRO VI

⁽¹⁾ Faltan datos de Mayo y Junio, durante los cuales estuvo cesante el personal encargado de la profilaxia.

Trazados gráficos que indican las variaciones mensuales de las lluvias y promedios de la humedad relativa y temperatura atmosférica en Salta, durante el año 1909



CUADRO VII

La marcha de la endemia, durante el transcurso del año 1909, ofrece particularidades que merecen señalarse. En la provincia de Salta, el mes de Marzo es el que registra mayor número de enfermos, realizándose una alza que contrasta con los meses inmediatos de Febrero y Abril; luego la curva gráfica marca una diminución paulatina y oscilante hasta Diciembre (cuadro VI).

| Enero | 1.089 | enfermos |
|---------------------------------|--------------|----------|
| Febrero | 1.845 | » . |
| Marzo | 560 | D) |
| Abril | 836 | >> |
| Julio | 7 6 0 | » |
| Agosto | 895 | » |
| Septiembre | 784 | » |
| Octubre | 662 | » |
| Noviembre | 677 | Ď |
| Diciembre | 630 | » |
| (De Mayo y Junio no hay datos). | | |

Esta curva gráfica, que indica el número de enfermos palúdicos registrados en los sucesivos meses del año, guarda un marcado paralelismo con el trazado que señala la cantidad de lluvias mensuales (cuadro VII). Así vemos que en el mes de Febrero se registran 170.3 mm de agua (el máximum del año). Mes lluvioso que con la formación de pantanos, charcos, inundaciones, con una temperatura media de 20°,55 y un promedio de humedad relativa de 76.1. Condiciones todas excelentes para el desarrollo de larvas y anofeles, que han de determinar, en el siguiente mes de Marzo el alza notable de la morbilidad.

No es posible establecer juicios y datos comparativos sobre el aumento ó disminución de la endemia respecto á los años anteriores á 1909, por cuanto se carece de datos estadísticos completos, y los que se han publicado se refieren al movimiento de hospitales ó de localidades determinadas.

Se carece aún de verdadera estadística de comprobación, en nuestro país, de las tres especies parasitarias de acuerdo con la moderna clasificación microbiológica y su correspondencia con las formas clínicas clásicas de la enfermedad. Ultimamente, sin embargo, los doctores Pedro J. García en Tucumán y G. Paterson en Jujuy, han hecho interesantes investigaciones en un buen número de enfermos, llegando á determinar la existencia de los plasmodium malariæ, vivax y praecox, con los cuerpos en creciente. Es de esperar que, con el establecimiento de los laboratorios regionales, se realicen investigaciones más completas en este sentido, así como un estudio y clasificación de las anofelinas de las zonas palúdicas.

Organización de la profilaxia antipalúdica en la República

La grande expansión del progreso en la vida nacional, realizada en estos últimos años, en el orden económico y social debía reflejarse también en el orden higiénico, ya que la higiene pública es hoy día el exponente fiel de la

civilización de un pueblo.

La legislación sanitaria argentina sobre el Paludismo, y la acción desplegada por las autoridades nacionales en pro de la moderna profilaxia específica, es más bien que el resultado de un esfuerzo individual, la consecuencia necesaria, que no podía tardar en producirse, de un conjunto de factores ligados al progreso general de la Nación.

Hace algunos años, antes de completarse el gran desenvolvimiento de las vias férreas y medios de locomoción que ligan hoy todos los confines de la República, el paludismo estaba confinado á la zona de su devastación endémica, en perenne germinación inextinguible, como que, según las ideas entonces dominantes, la génesis del chucho tenía sus raíces en el suelo, en el agua, y en el aire de aquellas regiones. Tucumán, Salta, Jujuy, tenían la fatali-

dad de soportar ese yugo secular.

Luego el riel ferroviario, jalonando pueblos nuevos en esas regiones y aumentando notablemente el intercambio y la actividad comercial, era también vía de expansión para la malaria, por donde el transporte de palúdicos iba á crear nuevos focos de la afección, en otras regiones habitadas por anofeles, dilatando de esta manera el radio de la endemia. De Catamarca, siguieron epidemias en Santiago del Estero, luego en la Rioja, en el Oeste de Córdoba, en San Luis, hasta Santa Fe y aun en Buenos Aires.

Después los progresos de la higiene en obras de salubridad, aguas corrientes, agricultura y la educación profi-

láctica la volvieron casi á sus antiguos límites.

Más tarde, ya conocidas las leyes de evolución natural que siguen los gérmenes causantes de la enfermedad, se inician obras destinadas á combatirla conformes á las nue-

vas orientaciones de la profilaxía sistemática. En la ciudad de Santiago del Estero, durantes los años 1900, 1901 y 1902, se estableció una endemo-epidemia malárica y la morbilidad y mortalidad llegaron á cifras alarmantes: 8.343 enfermos de paludismo, en una población entoces de 11.409 habitantes, ó sea 72,3 por ciento; y una mortalidad, sobre el total de defunciones, de 19.46 por ciento en 1901 y 20.45 por ciento en 1902 (1). Los gobiernos

⁽¹⁾ Trabajos de la Conferencia Nacional sobre el Paludismo, en 1908.

nacional y provincial hicieron estudiar las causas, se enviaron inspectores sobre el terreno y á raíz de un informe del Dr. Antenor Alvarez, se decretaron obras de saneamiento. Un brazo muerto del Río Dulce que pasaba junto á la ciudad, formando charcos de aguas y pantanos con grandes criaderos de larvas y mosquitos, fué desecado y rellenado, construyéndose en su lugar un parque con plantaciones y avenidas; además se hizo quininización y otras medidas profilácticas. El resultado fué la extinción completa de la endemia; lo que ha sido comprobado últimamente, 1908, por el inspector de sanidad del Departamento Nacional de Higiene. Es un claro ejemplo de lo que puede la

profilaxia sistemática bien orientada.

El ploblema de lucha antimalárica en nuestra República tiene su verdadera iniciación, en el terreno científico, con las obras que en 1891 y 1894 publicó el Dr. Eliseo Cantón («El Paludismo y su geografía médica en la República Argentina» y «El parásito de las fiebres palustres»), que, á la ventaja de condensar todos los conocimientos adquiridos en aquel entoces, reunían el mérito de un marcado sello nacional, consiguiendo llamar la atención del mundo médico sobre estas cuestiones. Las monografías y estudios especiales sobre la endemia en Salta y Tucumán que posteriormente se escribieron con las nuevas revelaciones científicas sobre el agente transmisor, y los halagadores resultados que ya se observaban de la legislación antimalárica en Italia, en Grecia y colonias alemanas é inglesas, determinaron al Departamento Nacional de Higiene provocar á Conferencia Nacional, con el objeto de plantear las bases de una legislación y profilaxia del paludismo en las provincias y territorios atacados. El entonces Ministro del Interior, Dr. Joaquín V. González, (1902), apreciando los grandes beneficios que resultarían, y con una clara visión del porvenir, dió un decidido apoyo, facilitando la realización del plan provectado. La Conferencia Nacional de Médicos se reunió en Mayo del mismo año y, sobre las bases de sus conclusiones fudamentales, fué trazado por una comisión especial del Departamento Nacional de Higiene, el proyecto de legislación que fué recién sancionado como ley en 1907.

Justo es reconocer que á la acción decidida y entusiasta del Dr. Carlos Malbrán, presidente de la repartición mencionada, se debe, en gran parte, la convocación de la citada Conferencia Nacional y la organización del servicio profiláctico.

El Dr. Nicolás Lozano, jefe de la Sección Profilaxia ha sido, á su vez, el campeón eficaz, planteando las bases

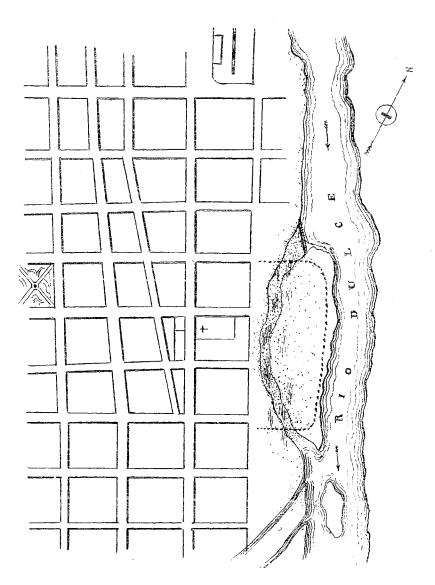


Fig. 13

Plano de la porción noreste de la ciudad de Santiago del Estero.—La linea de puntos marca la zona de saneamiento profiláctico ejecutado sobre la isla y el antiguo brazo muerto del río.

fundamentales de la campaña profiláctica y el estudio le-

gislativo de la cuestión (1).

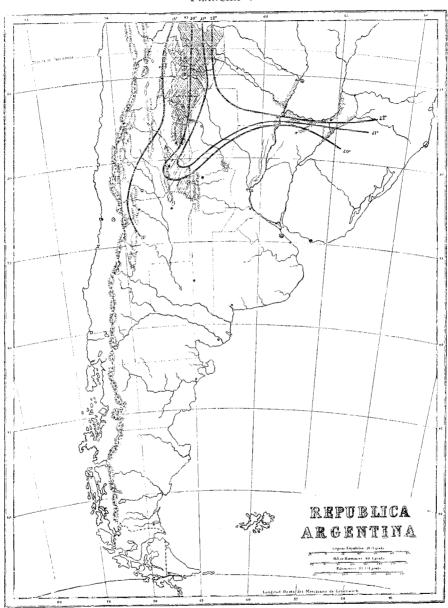
Los fundamentos principales de la ley se basan en los actuales conceptos de la profilaxia específica, habiendo servido como modelo principal la legislación italiana sobre la malaria y las últimas enseñanzas que la experiencia ha sugerido tanto en Italia como en las colonias francesas, alemanas é inglesas. Un objetivo principal, que se ha tenido al crear la ley, ha sido conciliar los inconvenientes que podían surgir al centralizar la acción directriz nacional de la campaña con el régimen autónomo federal de las instituciones provinciales; por ello se dió á los Consejos de Higiene respectivos la dirección jurisdiccional del servicio profiláctico.

Los rasgos principales de la ley comprenden las siguientes disposiciones fundamentales: denuncia obligatoria de los enfermos de paludismo y asistencia médica gratuita; libre introducción al país de las sales de quinina y elementos de profilaxia y distribución gratuita del específico; estudios y obras de saneamiento sobre los criaderos de larvas y mosquitos; organización de un servicio profiláctico sobre las líneas ferroviarias, establecimientos de educación é industriales; estudios técnicos referentes á la enfermedad, parásitos y mosquitos transmisores en la República, y la creación de laboratorios regionales de investigación; organización de una oficina técnica directriz y estadística respectiva; además la difusión en el pueblo de las nociones profilácticas.

Con esta norma de preceptos directrices, que llevan en en si la concepción de grandes beneficios y progresos, para el desenvolvimiento de una campaña tan vasta y trascendental que recién, después del primer año de experiencias sobre el terreno, comienza á orientarse con más sólida base, es dable esperar, si se ejecutan y confía en el éxito con propósitos sanos y elevados, la extinción paulatina y no lejana de una de las plagas que desde hace siglos diezman el interior más rico y feraz de la República. Auguramos para entonces una nueva era, en que se ha de transformar, de un modo admirable, el interior de la Nación; y la gratitud de los conciudadanos será el mejor monumento á que pueden aspirar los hombres y las instituciones que cooperaron al progreso de la patria.

^{(1) «}Profilaxis del paludismo» Dr. Nicolás Lozano 1907.-Conferencia,

Рамсил V



Isotermas de las zonas palúdicas en la República.

PROVINCIA DE TUCUMÁN

ESTADÍSTICA DE LOS ENFERMOS DE PALUDISMO, ASISTIDOS EN LAS SIETE CIRCUNSCRIPCIONES DURANTE EL AÑO 1909.

| | | | | Form | AS CLÍ | RICAS | Sexo | | liea | 5 |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|-------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|
| CIRCUNSCRIPCIONES | Población | Atagnes primitivos | Recidivas | Torciana primavoral | Cuartana | Caotidiana | V | М | ENFERMOS ATENDIDOS — TOTALES | Morbilidad pali por 1000 habitantes |
| 1 ^a . Capital y parte llana de Tafí 2 ^a . Trancas | 7.000 8.580 | 2.421 501 681 209 | 2.361 751 1.611 240 | 648 703 1.010 | 425 156 130 45 | 3.709 393 1.152 216 | 2.072 692 1.400 280 | 2.710 560 892 169 | 4.782 1.252 2.292 449 | 58,0 178,8 267,1 10,2 |
| 4 ^a . Cruz Alta y Leales 5 ^a . Famaillá | 29.816 47.775 | 590 267 860 599 | 3.171 1.401 526 457 | 1.685 316 350 115 | 672 137 137 62 | 1.404 1.215 899 879 | 2.175 831 705 536 | 1.586 681 705 520 | 3.761 1.668 1.386 1.056 | 68,1 55,0 29,0 36,0 |
| Totales | 30+.000 | 6.128 | 10.518 | 5.015 | 1.764 | 9.867 | 8.691 | 7 955 | 16,646 | 53,0%. |

⁽¹⁾ En la casilla de «cotidianas y anómalas» están comprendidas las estivo-otoñales.

PROVINCIA DE SALTA

ESTADÍSTICA DE LOS ENFERMOS DE PALUDISMO, ATENDIDOS EN LAS SEIS CIRCUNSCRIPCIONES DURANTE EL AÑO 1909. (*)

| | | Ψ. | rs. | FORMAS CLÍNIC | | | s | s | Sexo | | Enfermos | nd palúdica 1000 habi- intes |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|------------------|----------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|
| CIRCUNSCRIPCIONES | Población | Ataques primetivos | Recidivas | Tercianas | Cuartanas | Estivo-otofial Cuotodianas anómalas | | Fallecidos | V | "Д | ATENDIDOS TOTALES | Morbilidad pa por cada 1600 tantes |
| Ja. Salta, Cerrillos y Caldera. 2a. Rosario, Lerma, Chicoana, Guachipas, La Viña y Cafayate. 3a. y 4a. Campo Santo, Güemes, Metán y Anta. 5a. Rosario de la Frontera y Candelaria. 6a. Orán. | 30.000 23.000 | 850 469 781 108 118 | 2032 669 2348 1012 107 | 1666 729 1999 502 110 | 868 286 614 236 10 | 7 15 337 349 2 | 341 108 179 33 103 | 2 5 9 - | 1553 629 1948 740 | 1329 509 1181 330 90 | 2882 1138 3129 1120 225 | 80,6% 37,9 » 136,0 ; 112,0 » |
| TOTALES | 106.000 | 2326 | 6168 | 5006 | 2014 | 710 | 764 | 16 | 5005 | 3489 | 8494 | 80,1% |

^(*) Faltan mayo y junio, durante los cuales estuvo cesanto el personal.

- 174

PROVINCIA DE JUJUY

ESTADÍSTICA DE LOS ENFERMOS DE PALUDISMO, ATENDIDOS EN LAS TRES CIRCUNSCRIPCIONES

DURANTE EL AÑO 1909.

| Circunscripciones Poblac | | Ataques primitivos | Recidivas | F | CLÍNIC | A S | Se: | хo | Enfermos atendidos | Morbilidad palúdica | |
|-------------------------------------------|-----------|-----------------------|-----------|----------|----------------|-------------------|-----------------------------|------|-----------------------|------------------------|--------------------------------|
| | Población | | | Terciana | Cuarta- nas | Estivo- otoñal | Cuotidiana y anómalas | v | M | | por cada 1000 habitantes |
| 1 ^a . Capital y departamento | 13 000 | 394 | 894 | 684 | 189 | 57 | 213 | 616 | 524 | 1134 | 87,9 |
| 2ª. San Pedro y Ledesma | 14,000 | 233 | 1118 | 796 | 131 | 56 | 368 | 930 | 421 | 1351 | 96,5 |
| 3 ^a . Perico del Car. y S. Ant | 8.000 | 153 | 801 | 759 | 106 | 88 | 88 | 564 | 380 | 954 | 119,2 |
| Totales | 35,000 | 680 | 2768 | 2239 | 426 | 114 | 669 | 2113 | 1335 | 3449 | 98,5 % |

Nota-Falta sólo el mes de mayo, durante el cual estuvo cesante el personal.

PROVINCIA DE CATAMARCA

ESTADÍSTICA DE LOS ENFERMOS DE PALUDISMO, ATENDIDOS EN LAS TRES CIRCUNSCRIPCIONES

DURANTE EL AÑO 1909.

| CIRCUNSCRIPCIONES | | F | ORMAS | LÍNICA | A S | SE | SEZO | | Morbilidad | |
|------------------------------------|-----------|----------|----------|-------------------|--------------------------------|--------------|------|---------------------------|--------------------------------------|--|
| | Población | Terciana | Cuartana | Estivo- otoñal | Cuotidia- nas y anómalas | V | M | atendidos — Totales | palúdica por 1000 habi- tantes | |
| 1ª. Capital y Valle Viejo | 15.100 | 115 | 83 | 78 | 221 | 242 | 255 | 497 | 32,9 % | |
| 2ª. Piedra Blanca, Ambato y Paclín | 10,500 | 120 | 72 | 40 | 60 | 1 4 9 | 143 | 292 | 27,8 » | |
| 3ª. Santa Rosa, El Alto y Ancaste | 16.900 | 72 | 50 | | 166 | 221 | 167 | 288 | 17,0 » | |
| Totales | 42.500 | 307 | 205 | 118 | 447 | 612 | 565 | 1077 | 25,3 % | |

Nota-Falta el mes de mayo, durante el cual estuvo cesante el personal.

La 2ª Circunscripción sólo figura con el 2º semestre.

PASTILLAS. DURCEN

PURGANTE IDEAL
NO MARTIRIZA LAS
CRIATURAS COMO EL
REPUGNANTE ACEITE
CASTOR

RECOMBINE SECTION OF THE RANGE BEST RESERVED AS THE RECORD OF THE RECORD

MUESTRAS Y LITERATURA GRATIS Y FRANCO À LOS SRES. MÉDICOS

KROPP, HUECK & C:

BUENOS AIRES, RIVADAVIA 761. MONTEVIDEO, MISIONES 158-60.



Para adultos:,
Cajas
VIOLETAS

Niños: ROSADAS

Enformus: AMARILLAS



MALES DE ESTÓNACO

Cuando los órganos digestivos están enfermos se presentan dos ó más de los sintomas siguientes: mal gusto de boca y lengua sucia, desigualdad de carácter, pesadez genera! y de cabeza, aguas de boca, acedias, dolor de estómago. digestión difícil, flatulepcias, estreñimiento y, en otros casos, diarreas, cóñcos, indigestiones, hipercloridria, dilatación y úlcera del estómago, diarreas y desnutrición en los viños, etc.

EL STONALX

de SAIZ de CARLOS

cura el 98 por 100 de los enfermos del estómago é intestinos que lo toman, porque quita el dolor, ayuda á las digestiones, abre el apetito y tonifica, aumenta la secreción del jugo gástrico, suprime las melestias de la digestión y obra como preventivo.

De venta: Farmacias y Droguerias

PURGATINA SAIZ DE CARLOS para el ESTREÑIMIENTO

DROGUERIA Y FARMACIA DEL AGUILA

Sucursal de la Droguerla de La Estrella Lda. (Sociedad Anónima)

LABORATORIO QUÍMICO, ANÁLISIS FISIOLÓGICOS, BACTERIOLÓGICOS É INDUSTRIALES SAN MARTIN 848-62--ROSARIO

| CA | JAS DE 6 | CAJA | S DE 12 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ampollas para inyecciones hipodérmicas | | POR S CAJA | POR 12 CAJAS |
| Aceite alcanforado al 10 % por c.c. 1.00 1.4 | 15.— 16.— 16.— 15.— 15.— 15.— 15.— 15.— 15.— 16.— 16.— 16.— 16.— 16.— 16.— 16.— 16 | 2.40 3.— 2.40 2.40 2.20 3.— 2.20 3.— 2.20 3.— 2.50 3.— 2.50 3.— 2.50 3.— 2.40 2.40 2.40 | 22.— 22.— 22.— 22.— 22.— 22.— 22.— 22.— |
| Survey A 12 Col 1 and | | CAJAS | DE 6 |
| Sueros Artificiales | | UNA | DOCENA |
| Oe BACCELLI anticarbunculoso | c. 2.— 5.— 2.— 5.— | 0,50 0,80 0,30 0,50 | 5.— 8.— 8.— 5.— |
| | OLLAS OS PICOS | AMPOI DE UN | |
| UNA | DOCENA | UNA | DOCENA |
| De CHERON c. c. 25 1.40 FISIOLÓGICO \$ 100 2.20 \$ 250 1.75 \$ 500 2.50 \$ 00 4.00 GELATINOSO \$ 25 1.80 \$ 100 1.60 \$ 250 2.50 \$ 250 2.50 \$ 250 2.50 \$ 250 2.50 \$ 250 2.50 \$ 500 3.00 \$ 500 3.00 \$ 100 5.50 | 12 20 17.50 25 40 14 20 25 20 25 26 35 54 | 1.20 1.— 1.50 2.— 1.— 1.20 1.50 2.— 1.50 2.— 2.50 | 12. — 10. — 15. — 20. — 10. — 12. — 15. — 20. — 21. — 20. — 25. — |

Para mayor comodidad de los Señores Facultativos, los Sueros Artificiales desde 25 Cmc. á un la aguja correspondientes á las ampollas son esterelizados y calculados separadamente. A pedido de los Sres. Médicos se preparan todas clases de Inyecciones Hipodérmicas y de Sueros Artificiales.

UTILES PARA OPERACIONES QUIRÚRGICAS

Algodón, Gasa, Vendas, Compresas, Tapones, etc. esterilizados en Tambores especiales á domicilio \GUA DESTILADA Y ESTERILIZADA EN EN /ASES ESPECIALES — NECESSAIRE «BEBÉ» PARA PARTO

DEPARTAMENTOS DE VILLA DOLORES Y SAN JAVIER EN LA PROVINCIA DE CÓRDOBA

Estadística de los enfermos de paludismo atendidos durante el semestre de julio á diciembre de 1909.

| DEPART AMENTOS | Foblación | Ataques primi- tivos | Reci- divas | Terciana 4 | Cuartana 8 v m | Estivo-otobal r | Cuotidianas 2 y 2 anomalas 2 | Falle- eidos | Varonos | Mujeres | Total do enformos atendidos | Morbilidad paládica por 1000 habitantes |
|--------------------------------|----------------------|----------------------------|----------------|------------|----------------|-----------------|------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------|---------|--------------------------------------|--------------------------------------------------|
| San Javier San Alberto Totales | 19.000 15.000 | 33 5 38 | 21 2 23 | 8 1 9 | | 16 3 19 | 29 3 32 | 1 - 1 | 20 5 ——————————————————————————————————— | 34 2 36 | 54 7 61 | 2,84 0,46 |

Estadística del consumo y distribución de sales de quinina durante el año 1909

| PROVINCIAS Y CIRCUNSCRIPCIONES | Población | Consumo de quinina por enfermo Total | | | SALES EMPLEADAS |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------|
| Tucumán | | | | | |
| 1a. Capital y parte llana de Tafi. 2a. Trancas (a. {Burruyacú (1er semestre) {F. C. C. Córdoba (2a semest.)} 4a. Cruz Alta y Leales 5a. Famaillá 6a. Monteros y Chicligasta 7a. Graneros y Río Chico | 7.000 8.580 | gr. 38.245 > 10.549 > 6.795 > 4.263 > 30.624 > 19.080 > 10.536 > 8.684 | gr. 7,99 » 8,42 » 2,96 » 9,49 » 8,14 » 11,43 » 7,60 » 8,22 | | Clorhidr. y Bisulfato. |
| TOTALES | 804,600 | gr.128.775 | gr. 7,74 | gr. 13.658 | |
| Salta | | | | | |
| Salta, Cerrillos y Caldera Rosario de Lerma, Chicoana. Guachipas, Viña, Cafayate y 4º. tampo Santo, Metán, y Anta Rosario de la Frontera y Candelaria Orán | 36.000 30.000 23.000 10.000 7.000 | gr. 14.452 2 4.983 3 11.082 3 8.866 3 880 | gr. 5,01 » 4,37 » 3,52 • 7,91 » 3,91 | | Clor., Sul. y Esanofele. |
| Totales | 106.000 | gr. 40.213 | gr. 4,73 | gr. 5.778 | |
| Jujuy | | W. 1011 | | | |
| 1ª. Capital 2º. San Pedro y Ledesma 3ª. Perico del Carmen y S. Ant | 18.000 14.000 8.000 85.000 | gr. 4.905 3.4.665 3.576 gr. 13.146 | gr. 4,29 3,45 4,74 gr. 3,81 | gr. 5.282 » 8.900 » 4.788 gr. 18.920 | Clorhidr. y Bisulfato |
| Catamarca | | | | | |
| 1ª. Capital y Valle Viejo 2ª. P. Blanca, Ambato, Paclin 3ª. Sta. Rosa, Alto y Ancaste | 15.100 10.500 16.900 | gr. 2.862 • 1.597 • 2.501 | gr. 5,75 5,46 8,68 | | Clorhidiato. |
| | 42.500 | gr. 6.960 | gr. 6,46 | gr. 6.110 | |
| La Rioja | | | | | |
| 7 Departamentos (provincias) | 80,595 | gr. 3.800 | gr. 8,10 | gr. 2.800 | Clorhidr, y Bisulfato |
| (*) S. Javier y S. Alberto (Córd.). | 34 000 | » 192 | » В,14 | » 845 | >> 15 |

^(*) Sólo el 2.º semestre..

OBSERVACIONES METEREOLÓGICAS

1909.—Promedios mensuales

| M E S | Barómetro | Temperatura | Humedad relativa | Lluvias mensuales | | | | | |
|----------------|-----------|-------------|---------------------|----------------------|--|--|--|--|--|
| SALTA | | | | | | | | | |
| Enero | 661,74 | 1 23.03 | 63.5 | 89,6 | | | | | |
| Febrero. | 63,08 | 20.55 | 76.1 | 170.3 | | | | | |
| Marzo | 63,26 | 18.86 | 75.8 | 42.5 | | | | | |
| Abril | 64.38 | 17.54 | 79.6 | 54,6 | | | | | |
| Mayo | 64.86 | 11.88 | 78.6 | 49.6 | | | | | |
| Junio | 64.07 | 10.64 | 68.8 | 0.0 | | | | | |
| Julio | 65,31 | 11.01 | 70.7 | 0.0 | | | | | |
| Agosto | 63.92 | 14.68 | 54.5 | 10.0 | | | | | |
| Septiembre | 62.39 | 18.37 | 48.9 | 1.1 | | | | | |
| Octubre | 63.06 | 19.13 | 55.4 | 30.0 | | | | | |
| Noviembre | 61.34 | 21 65 | 51.3 | 0.5 | | | | | |
| Diciembre | 61.48 | 21.41 | 59.6 | 57.9 | | | | | |
| Promedio anual | 63.24 | 17.40 | 65.2 | 506.1 | | | | | |
| Јијич | | | | | | | | | |
| Ti | 654.33 | 21.49 | 68.7 | 77.6 | | | | | |
| Enero | 55 53 | 19.40 | 79.1 | 168.9 | | | | | |
| Febrero | 55.64 | 18.01 | 78.8 | 38.8 | | | | | |
| Marzo | 56.91 | 16.62 | £0.8 | 51.8 | | | | | |
| Abril | 57.23 | 10.02 | 78.1 | 54.9 | | | | | |
| Mayo | 56 47 | 9.93 | 72.8 | 4.0 | | | | | |
| Junio | 57.62 | 10.19 | 75.4 | 3.6 | | | | | |
| Julio | 56.48 | 13.71 | 58.9 | 2.0 | | | | | |
| Agosto | 54.90 | 16.96 | 56.7 | 5.3 | | | | | |
| Septiembre | 55,63 | 17.95 | 64.0 | 12.5 | | | | | |
| Octubre | 53.88 | 20.25 | 64.7 | 11.5 | | | | | |
| Noviembre | 53,81 | 20.05 | 71.0 | 1127 | | | | | |
| Diciembre | 10,61 | | | | | | | | |
| Promedio anual | 55.69 | 16.30 | 70.8 | 543.6 | | | | | |
| | TUCUMA | N | | | | | | | |
| Enero | 719.69 | 25.54 | 64.6 | 49.1 | | | | | |
| Febrero | 21.89 | 22 77 | 76.8 | 139.7 | | | | | |
| Marzo | 21.83 | 22.30 | 73.2 | 59.2 | | | | | |
| Abril | 24.22 | 19,29 | 84.1 | 81.4 | | | | | |
| Mayo | 25.82 | 13.10 | 81.4 | 59.6 | | | | | |
| Junio | 25.50 | 10.43 | 76.8 | 14.4 | | | | | |
| Julio | 26.72 | 11.61 | 75.1 | 2.7 | | | | | |
| Agosto | 24.03 | 15.92 | 60.9 | 4.3 | | | | | |
| Septiembre | 22.72 | 18.07 | 63.0 | 19.6 | | | | | |
| Octubre | 23.02 | 20.46 | 63.3 | 37.8 | | | | | |
| Noviembre | 20.52 | 22.53 | 65.5 | 45.5 | | | | | |
| Diciembre, | 19.90 | 23.65 | 64.6 | 95.7 | | | | | |
| Promedio anual | 22.99 | 18.81 | 70.8 | 609.0 | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Datos de la Oficina Meteorológica Argentina.