

# REVISTA DE SANIDAD MILITAR

Año XI.

Madrid, 15 de Abril de 1921.

Núm. 8.

## SUMARIO

*El paludismo en la zona de Protectorado español en Marruecos, y medios para combatirlo* (continuación).—*Organización de servicios sanitarios en el Ejército francés.*—*Estudio de un caso de niño prodigio calculador*, por el Dr. Julio Camino Galicia.—*Necrología*: D. José Fernández Baquero.—D. Bartolomé Alemany Melis.—*Variedades.*—*Prensa médico-farmacéutica*: Indicaciones para la movilización inmediata en el tratamiento de las heridas articulares.—*Ideas y doctrinas nuevas*: la crisis hemoclásica.—*Infección y vacunación por vía traqueal.*—*Prensa militar profesional*: La tuberculosis entre los obreros, y especialmente en las mujeres empleadas en las fábricas de municiones.—*Bibliografía*: Memoria del año 1919 del Laboratorio de Málaga.—*Sección oficial.*

SUPLEMENTOS.—Escala del Cuerpo de Sanidad Militar, en 15 de Abril de 1921.—Manual legislativo del Cuerpo de Sanidad Militar.

## El paludismo en la zona de Protectorado español en Marruecos y medios para combatirlo

### (CONTINUACIÓN)

Las posiciones de Tafersit, Midar y Cheif no fueron visitadas por la Comisión; los informes que a ésta suministró la Jefatura de Sanidad Militar de Melilla permiten creer que no son focos palúdicos. En Nador se impone la protección mecánica de los pozos y las balsas alternantes en los depósitos de Tahuima, en Sebt la destrucción de los embalses, en Segangan una pequeña canalización y mejoramiento de las condiciones en que están establecidos los pozos. En resumen: para no hacer interminable la relación y evitar repeticiones, defensa mecánica de pozos y depósitos; limpieza, y pequeñas canalizaciones e intensificación del cultivo.

La morbosidad palúdica en el Riff ha sufrido tal aumento desde 1913, que llega a revestir los caracteres de epidemia, consecuencia de no haberse hecho nada de carácter general y definitivo.

vo, a pesar de las repetidas voces de alarma que el Cuerpo de Sanidad ha dado. Buena prueba de ello es que en 1917 hubo 2.448 enfermos (107,2 por 1.000); en 1918, 1.737 (79,6 por 1.000), llegando en 1919 a 4.425 invasiones (297,7 por 1.000), y en los diez primeros meses de 1920, a la enorme cifra de 5.586 palúdicos, lo que señala una rápida marcha ascendente.

Morbosidad palúdica por 1.000 en el territorio de Melilla.

| MESES                 | AÑOS            |                 |                 |                 | Media mensual.  |
|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                       | 1917            | 1918            | 1919            | 1920            |                 |
| Enero.....            | 6 <sup>8</sup>  | 3 <sup>5</sup>  | 11 <sup>7</sup> | 18 <sup>2</sup> | 10              |
| Febrero.....          | 3 <sup>3</sup>  | 2 <sup>3</sup>  | 9 <sup>3</sup>  | 13 <sup>2</sup> | 7               |
| Marzo.....            | 5 <sup>1</sup>  | 2 <sup>3</sup>  | 11              | 23 <sup>6</sup> | 10 <sup>2</sup> |
| Abril.....            | 5 <sup>9</sup>  | 3 <sup>3</sup>  | 11 <sup>7</sup> | 21 <sup>5</sup> | 10 <sup>6</sup> |
| Mayo.....             | 5 <sup>6</sup>  | 3 <sup>4</sup>  | 18 <sup>8</sup> | 25 <sup>3</sup> | 13 <sup>1</sup> |
| Junio.....            | 4 <sup>9</sup>  | 2 <sup>4</sup>  | 16 <sup>6</sup> | 22 <sup>2</sup> | 11 <sup>7</sup> |
| Julio.....            | 7               | 3 <sup>4</sup>  | 24 <sup>7</sup> | 35 <sup>6</sup> | 17 <sup>7</sup> |
| Agosto.....           | 12 <sup>3</sup> | 4 <sup>5</sup>  | 29 <sup>8</sup> | 43 <sup>8</sup> | 22 <sup>5</sup> |
| Septiembre..          | 19 <sup>4</sup> | 13              | 43 <sup>7</sup> | 62 <sup>9</sup> | 34 <sup>7</sup> |
| Octubre.....          | 23 <sup>8</sup> | 28 <sup>1</sup> | 59 <sup>2</sup> | 71 <sup>2</sup> | 45 <sup>6</sup> |
| Noviembre.....        | 12 <sup>6</sup> | 11 <sup>2</sup> | 36 <sup>1</sup> |                 | 19 <sup>9</sup> |
| Diciembre.....        | 4 <sup>4</sup>  | 4               | 25 <sup>1</sup> |                 | 11 <sup>1</sup> |
| <i>Media anual...</i> | 9               | 7               | 24              | 33              |                 |

*Formas clínicas.*—Las formas dominantes en la zona de Melilla son la terciana, que da un 45<sup>2</sup> por 100, y la cotidiana 38 por 100. Son frecuentes las formas atípicas, en las que, por no existir el frío inicial ni sudor terminal, hacen obscuro el diagnóstico en un principio, y dan lugar a que se retenga en los campamentos estos enfermos, con grave perjuicio para los demás, ya que durante este tiempo sirven de manantial de parásitos a los mosquitos que luego han de picar a los sanos. Suele ocurrir que en épocas de recrudecimiento de la epidemia, la falta de camas en los hospitales obliga a tratar insuficientemente a los palúdicos, como ocurre en las otras zonas, y solamente en los meses de invierno, que es cuando disminuye el número de invasiones, pueden tratarse en forma conveniente. En 1920 han correspondido once días de tra-

tamiento a cada palúdico; en Agosto último sólo llegaron a ocho días; tiempo insuficiente a todas luces para una radical curación. El paludismo primario (indicador de la marcha real de la epidemia) es, desde este punto de vista, interesante, así como su proporción con el secundario que en indígenas y soldados representa el reservorio de virus. Los estudios practicados por el Teniente coronel Médico Sr. Redondo Flores, durante los años 1917-1918, y primer semestre de 1919, continuados por el Comandante Médico Sr. Paredes, en 1920, dan el siguiente resultado:

| Años. | Paludismo primario. | Secundario. |
|-------|---------------------|-------------|
| 1917  | 50 por 100          | 59 por 100  |
| 1918  | 58 »                | 42 »        |
| 1919  | 70 »                | 30 »        |
| 1920  | 70 »                | 30 »        |

Y según el número de recidivas, corresponde: a la 1.<sup>a</sup>, el 23 por 100; son de 2.<sup>a</sup> recidiva el 11<sup>5</sup>; de 3.<sup>a</sup>, el 2<sup>2</sup>, y de 4.<sup>a</sup> o más, el 1<sup>1</sup> por 100.

La estadística por Armas y Cuerpos muestra en la Región de Melilla que las tropas de Intendencia son las de más morbosidad, y las que menos las de Artillería, por la mayor fatiga física y exposición del servicio encomendado a las primeras.

La mortalidad ha sido escasa: en 1917 hubo cuatro defunciones; en 1918, 31; en 1919, ocho, y en los diez primeros meses de 1920, 12, que da un total de 37 muertos por más de 13.000 palúdicos asistidos.

El estudio parasitario confirma la menor importancia que en esta zona tiene el paludismo primaveral; las investigaciones del Laboratorio de análisis, de Melilla, durante los cuatro últimos años, y las de preparaciones traídas por la Comisión, efectuadas en el Instituto de Higiene militar, dan el resultado siguiente:

|                     | Investigación del Laboratorio de Melilla durante los años |                               | Investigación del Instituto de Higiene Militar en extensiones recogidas por la Comisión.<br><b>Año 1920</b> |
|---------------------|---|-------------------------------|---|
|                     | 1917-1918<br>—<br>Dr. Fernández Martos.                   | 1919-1920<br>—<br>Dr. Jurado. |   |
| P. vivax.... .      | 57  |                               | 187   |
| P. precox.....      | 43 <sup>4</sup>   |                               | 31 <sup>2</sup>   |
| P. malariae .....   | 0 <sup>1</sup>  |                               | 25  |
| Sin clasificar .... | 19 <sup>3</sup>   |                               | 12 <sup>5</sup>   |
| Negativos.....      | 31 <sup>3</sup>   |                               | 12 <sup>5</sup>   |

Obsérvase en este último año (y lo confirman las investigaciones hechas en el Laboratorio del Hospital de Carabanchel en sujetos procedentes de Melilla) la disminución de casos debidos al P. precox.

### TERCERA PARTE

#### CAUSAS DEL AUMENTO DEL PALUDISMO EN MARRUECOS

**SUMARIO:** Circunstancias dependientes del clima.—Influencia de las operaciones militares.—Medidas profilácticas empleadas y causas de su fracaso.—Plantaciones.—Quinización preventiva.—Protección mecánica.—Medidas antilarvarias.—Saneamiento de terrenos.—Abandono de focos palúdicos.—El voluntariado y sus relaciones con el paludismo en el Ejército de África.

Comparando la marcha epidémica en la zona del Rif con la del resto de nuestro Protectorado, se advierte antagonismo demostrativo del carácter local del problema palúdico, aun en zonas tan cercanas.

Un vistazo al régimen climatológico de la zona rifeña durante los cuatro últimos años, presenta el año 1917 precedido de invierno seco y templado, con un verano bastante caluroso, y seguido de un otoño retrasado y con pequeñas lluvias; 1918 tiene entrada con invierno más frío y húmedo; las lluvias, aunque escasas en

cantidad durante el verano, fueron frecuentes y retrasaron la aparición del invierno; 1919 ofreció invierno bonancible y un verano extremadamente caluroso y prolongado, hasta casi enlazar con el invierno; por último, el año 1920 tuvo muchos puntos de analogía con el precedente. Condiciones tan abonadas han tenido que repercutir sobre la morbosidad palúdica de esa zona, aumentándola por ser favorables al desarrollo del anofeles.

*Influencia de las operaciones militares.*—En la zona de Melilla se inicia el aumento de morbosidad palúdica, a partir de 1909, con la ocupación de Nador y Zeluán, por los focos en ellos existentes, de que ya se trató en el precedente capítulo. Tres años más tarde se ocupan Monte-Arruit, Taxarut y Kaddur, presentándose consecutivamente nuevo incremento palúdico por la incorporación de terrenos tan eminentemente palúdicos.

La ocupación más extensa del Kert trajo consigo nuevos recrudecimientos, a medida que se establecían posiciones sobre este río o sus afluentes. Las últimas operaciones alejando las tropas de los focos dichos, traerán consigo disminución de morbosidad palúdica, hasta llegar a cursos de agua de análogas condiciones, donde habrá nuevo recrudecimiento.

En la zona de Ceuta-Tetuán el servicio de protección de la carretera entre ambas Plazas, al tener que establecerse en las proximidades de los ríos Martín, Lila, Smir y Negro, trajo consigo consecuencias desagradables para el Ejército, que vió diezmadadas sus filas por el paludismo. Nada ha mejorado tanto el estado sanitario de estas tropas, como el abandono de muchas de estas posiciones ya innecesarias; pero persisten hoy día los focos dependientes del río Martín, y se han añadido los del Uad-Lau.

En Larache no ha podido notarse tan sensiblemente esta modificación satisfactoria, porque, en más o en menos, casi todo el territorio hasta hoy ocupado está sujeto a la influencia del paludismo.

Tampoco desde este segundo punto de vista se aparta el paludismo de nuestra zona de las condiciones generales de explosión señaladas por los especialistas para el paludismo en todo nuevo centro de colonización: 1.º, reservorio de virus representado por los indígenas que vienen a prestar sus servicios al Ejército o para el trabajo; 2.º, nidos de anofeles existentes creados por las mal dirigidas remociones de terreno; y 3.º, sujetos sensibles, represen-

tados por los inmigrantes, y en este caso, por el Ejército de ocupación. A este proposito, los ilustres parasitólogos franceses hermanos Sergent hacen notar que el fin de la lucha antipalúdica no puede ser la completa extinción de anofeles; pues es muy difícil borrar de la superficie del globo una especie animal que podrá alejarse, pero volverá en la primera oportunidad; por el contrario, consideran factible suprimir los reservorios de virus; y como nosotros, lejos de suprimirlos, los tenemos enormemente aumentados, no es de extrañar el incremento constante del paludismo. Cada nueva faja de terreno que ocupamos en África lleva consigo la inmediata construcción de caminos, carreteras y ferrocarriles que originan, cuando están mal dirigidos, otros tantos nidos de anofeles en sitios que antes podían estar libres de ellos.

Por otra parte, durante las operaciones militares el soldado tiene que someterse a un género de vida excepcional: se le exige horas de servicio extraordinarias e inevitables; la alimentación no puede ser como en tiempos normales, por la dificultad del transporte de víveres, por la imposibilidad de dedicar el tiempo suficiente a la confección de ranchos, por la necesidad a veces de sustituirla por raciones en frío, y por mil causas más que hacen que sea de condición inferior a la habitual.

(Continuará.)

---

## Organización de servicios sanitarios en el Ejército francés <sup>(1)</sup>

He considerado interesante la remisión de datos relativos a servicios sanitarios y organización de algunas nuevas unidades sanitarias, los cuales acompaño, habiendo sido seleccionados de los Anales del Museo de Guerra y de las actas de una Comisión sanitaria de los Ejércitos aliados, existiendo algunos datos modificativos y proyectos de creación, inspirados algunos en el estudio crítico que el servicio de Sanidad norteamericano hizo respecto a los servicios franceses.

---

(1) Trabajo cuya reproducción ha sido amablemente autorizada para nuestra Revista, por el Director de *La guerra y su preparación*.

Existen algunos datos interesantes, como la creación del llamado Groupement d'Ambulances, por la reunión de la ambulancia quirúrgica, la ambulancia médica y el grupo divisionario.

Nótase en estas unidades, así como también en la ambulancia especial de higiene, la importancia del problema de los intoxicados por gases, originando la creación de material técnico especializado y la habilitación de locales que se ha tenido en cuenta en el hospital de evacuación primario.

Se acompañan también algunos datos de bajas, transportes de evacuación, tanto divisionarios como de Cuerpo de ejército, figurando también el importante problema de los intoxicados.

Acompaño, por considerarlo un poco más gráfico que la descripción escrita, croquis de los servicios de evacuación y organización de conjunto, tomado de algunos datos dispersos, así como también croquis del llamado Groupement d'Ambulances y del hospital de evacuación primario.

Es de notar la importancia concedida al problema de una buena selección y distribución, la separación de los heridos recuperables en breve plazo, distribuidos en centros quirúrgicos especiales, aparte del bloc quirúrgico general.

La Ambulancia, o Sección automóvil de higiene, intentó, reuniendo unidades dispersas después de fines de 1918, resolver el problema de conjunto de higiene de acantonamiento, lavado y duchas, así como también funcionando en los sectores de ataques por gas, el tratamiento de los intoxicados.

Por último, e interesante, la Sección de hospitalización con 500 camas.

### Organización de los servicios de Sanidad.

#### I.—SERVICIOS DE SANIDAD DE LA DIVISIÓN DE INFANTERÍA

Un Médico principal, o Médico mayor de primera clase, titulado Médico divisionario, dirige el conjunto de Sanidad de la división, bajo la autoridad del General en Jefe de la división de Infantería.

Personal adjunto (véase cuadro de efectivos divisionarios):

|   |   |                                    |
|---|---|------------------------------------|
| El Médico divisionario<br>dispone de..... | { Una ambulancia. . . . . }<br>{ Un grupo de camilleros.. }<br>{ Una sección sanitaria automóvil. | Grupo sanitario divi-<br>sionario. |
|---|---|------------------------------------|

II.—SERVICIOS DE SANIDAD REGIMENTALES

| ELEMENTOS  | PERSONAL  | MATERIAL   | TRANSPORTE   | OBSERVACIONES |
|--|---|--|--|---------------|
| A) <i>Infantería.</i><br>La compañía.....        | Un cabo enfermero.....  | Una bolsa de curación.<br>Un estuche de enfermero.   |  |               |
| El batallón.....                                 | Un Teniente Médico.....<br>Un Médico auxiliar.....<br>17 camilleros (uno cabo).<br>Un conductor.....  | Un cargamento de coche médico.....<br>Una bolsa de ambulancia.<br>Nueve bolsas de curación.<br>Dos portacamillas de ruedas.....<br>Ocho camillas.....  | Un coche médico registral.<br>Un caballo.  |               |
| Grupo regimental sanitario.....                  | Un Médico mayor jefe de servicio.....<br>Un Farmacéutico.....<br>Un Dentista.....<br>Un sargento jefe de camilleros.....<br>Dos conductores.....  | Una reserva de material desinfectante.....<br>Una reserva de material contra gases asfixiantes.....  | Un coche de requisa de cuatro ruedas.<br>Otro ídem grande para heridos.<br>Dos caballos. |               |
| Total para un Regimiento de tres batallones..... | Un Médico mayor.....<br>Tres Tenientes Médicos.....<br>Tres Médicos auxiliares.....<br>12 enfermeros.....<br>52 camilleros (de ellos un sargento mayor y tres cabos).....<br>Un Farmacéutico.....<br>Un Dentista.....<br>Cinco conductores..... | 39 bolsas de curación.....<br>12 estuches de enfermeros.....<br>Tres cargamentos de coche médico.....<br>Seis portacamillas de ruedas.....<br>Una reserva desinfectante.....<br>Una ídem anti-asfixiante.<br>24 camillas.....<br>1.988 curaciones más el paquete individual..... | Cinco coches, tres a dos ruedas y dos a cuatro.  |               |

*Batallón de Cazadores.*

La compañía.....

Un enfermero practicante

Una bolsa de curación...  
Un estuche de enfermero.  
Una bolsa de ambulancia.

Un Médico mayor, jefe de servicios.....

Un Teniente Médico.....

Un Médico auxiliar.....

Un cabo enfermero.....

Un cabo jefe de los camilleros.....

25 camilleros.....

Dos conductores.....

Un coche de dos ruedas (un caballo).....

Un pequeño coche para heridos (de dos ruedas).

Un caballo.....

El batallón de Cazadores alpinos posee, eventualmente, tres mulos, portadores de las cantinas médicas.

El servicio médico debe estar además asegurado por un médico de la ambulancia.

Total para un batallón de seis compañías.....

Dos coches de dos ruedas.  
Un caballo.

*B) Artillería.*

Grupo de tres baterías montadas de 75.....

Grupo de tres obuses de 155.....

Un Teniente Médico.....

Un Médico auxiliar.....

Cinco enfermeros.....

13 camilleros.....

Un conductor.....

Un cargamento de coche médico.....

Ocho camillas.....

Una bolsa de ambulancia.

11 bolsas de curación....

Cinco estuches de enfermero.....

616 curaciones, más la individual.....

Un cargamento de coche médico.....

Una bolsa de curación....

Un estuche de enfermero.  
406 curaciones.....

Un coche de dos ruedas.  
Un caballo.

Un coche de dos ruedas.  
Un caballo.

| ELEMENTOS   | PERSONAL   | MATERIAL  | TRANSPORTE | OBSERVACIONES |
|---|--|---|------------|---------------|
| Sección de municiones de Infantería.<br>Idem de Artillería. | Un practicante.....  | Una bolsa de curación.<br>20 curaciones, más la individual.   |            |               |
| C) <i>Caballería.</i>                                       |  |   |            |               |
| Escuadrón .....   | Un practicante.....  | Una bolsa de curación con vendajes.<br>Un estuche de bolsa de ambulancia.<br>Un estuche de enfermero.<br>60 curaciones más la individual. |            |               |
| D) <i>Ingenieros.</i>                                       |  |   |            |               |
| Compañía de Zapadores-Minadores.                            | Un Médico auxiliar.....<br>Un practicante.....<br>Cuatro camilleros..... | Una bolsa de ambulancia.<br>Una bolsa de curación.<br>Un estuche de enfermero.<br>Dos camillas.<br>70 curaciones.                         |            |               |
| Compañía del parque de divisionario.                        | Un Médico auxiliar.....<br>Un practicante.....                           | Una bolsa de ambulancia.<br>Una bolsa de curación.<br>Un estuche de enfermero.<br>30 curaciones.  |            |               |
| Compañía telegráfica.....                                   | Un practicante.....  | Una bolsa de curación.<br>Un estuche de enfermero.<br>20 curaciones.  |            |               |
| E) <i>Aeronáutica.</i>                                      |  |   |            |               |
| Escuadrilla.....  | Un practicante.....  | Una bolsa de curación.<br>Un estuche de enfermero.<br>Una bolsa de ambulancia.<br>30 curaciones.<br>Dos bolsas de curación.               |            |               |
| Compañía de Aeronostación.....                              | Dos practicantes.....  | Una bolsa de ambulancia<br>Un estuche de enfermero.<br>50 curaciones.   |            |               |

(Concluir.)



## ESTUDIO DE UN CASO DE NIÑO PRODIGIO CALCULADOR

---

### (BREVES CONSIDERACIONES CIENTÍFICO-SOCIALES)

El día 4 del corriente mes fui requerido por el amigo Pepe Eleizegui, Director de esta Revista (deferencia que le agradezco mucho), para que en su redacción reconociese un niño que le habían traído de un pueblo castellano, con el fin de que los médicos madrileños estudiaran científicamente el estado actual de sus facultades mentales, y, muy especialmente, el de una de ellas, que, por el grado superlativo y maravilloso de su desarrollo, era digna de que los médicos y los psicólogos fijasen su atención sobre la misma.

Personado el día de referencia en dicha redacción, me encontré en ella al niño en cuestión, al padre de éste, al médico y farmacéutico de su pueblo, Sres. Martínez Olmedo y Arqueros, más a mis compañeros Dres. Eleizegui y Arias Carvajal, y al simpático amigo Pepe Coris, gran entusiasta de los estudios psiquiátricos.

Juarros, que también había sido requerido para este asunto, llegó después; quedó en estudiar también al chico y presentarlo a la *Academia Médico-Quirúrgica*.

Y previo este pequeño preámbulo, voy a exponer el resultado de mis observaciones personales sobre este caso.

Desde el primer momento comprendí que para el mejor y más completo estudio del funcionalismo cerebral de este pequeño infante se necesitaba la ayuda de un buen matemático; a este fin requerí la cooperación de mi buen y amable amigo el Excmo. Señor *Marqués del Riscal*, persona de gran cultura, y que goza, además, entre sus amistades, la justa fama de ser un formidable calculador.

El niño que nos ocupa se llama Julito García Gómez, tiene seis años, es natural de *Mata de Cuéllar* (Segovia), hijo de padres rústicos y sanos, y que no acusan antecedentes psiconerviosos ni patológicos de otra índole.

El embarazo y nacimiento del niño dicen que fueron completamente normales, y que éste no ha padecido otras enfermedades

que las propias de la infancia y unos pequeños ataques nerviosos (que bien pudieron ser de eclampsia infantil) cuando tenía dos años.

### Exploración.

El niño presenta una estatura como la que corresponde a su edad; es un niño inquieto, travieso, de rostro inteligente, simpático, distraído, y que no se emociona ni avergüenza ante ni las personas más extrañas.

En su conformación física, salvo una marcada macrocefalia, no se comprobaron estigmas degenerativos que indicasen un anómalo o deficiente desarrollo de órganos exteriores; y la única anomalía que presentaba (si anomalía puede llamarse con relación a su edad) era la de poseer una *inteligencia aritmética privilegiada*, que, por lo curiosa y por la falta absoluta de educación pedagógica, podía elevar este niño a la categoría de *prodigio*.

Y para la mejor comprensión de mis conclusiones finales, expondré metódica y ordenadamente las tres principales exploraciones que empleé para el examen y estudio de este niño.

*Exploración pedagógica.*—Si nos atenemos a lo que dice *Weygandt*, este niño, a pesar de no haber ido a la escuela, posee los conocimientos pedagógicos que corresponden a su edad, y algo más, puesto que sabe contar de uno a mil; conoce las monedas, el metro y los centímetros; describe su vivienda; realiza a la perfección las cuatro reglas aritméticas; remite de memoria frases de diez y doce sílabas, y conoce la mayoría de las plantas y animales que se crían en su pueblo, y, a pesar de todo ello, sin embargo, desconoce en absoluto todas las letras del abecedario, y de los números escritos duda sobre algunos y desconoce por completo el seis (esto último quizá debido a falta de instrucción).

Creo, pues, que este niño pedagógicamente da, con relación a su edad, un grado más que suficiente de rendimiento escolar, y que, por tanto, es perfectamente adaptable y susceptible de ser educado en cualquiera de nuestros *Centros escolares normales*.

*Exploración psicológica.*—En la investigación del nivel o capacidad mental de este niño, utilicé el método de *Binet-Simón* por considerarlo menos sujeto a errores que el resto de los propuestos en la moderna *Psicometría* (método de *Yerkes Bridges*, *Sante de Sanetis*, etc.).

He aquí el resultado de las pruebas psicológicas que este niño acusó con arreglo al referido método.

Empecé su examen psicológico con arreglo a la capacidad mental que corresponde a los *cuatro años*, y terminé con las pruebas pertenecientes a los diez años.

Las cuatro pruebas psicológicas de los *cuatro años* fueron todas positivas; las cinco de los *cinco años*, también acusaron un resultado positivo, y lo mismo las cinco pruebas de los *seis años*.

De las cinco pruebas de los *siete años*, acertó la *primera, tercera y cuarta*; dió un resultado dudoso en la segunda, y negativo en la quinta.

*Ocho años*.—Positivas las pruebas segunda y quinta, y negativas las tres restantes.

*Nueve años*.—Positivas las pruebas primera, tercera y cuarta; dudosa la segunda, y negativa la quinta.

*Diez años*.—Todas las pruebas negativas.

#### Resultado de este examen.

El niño, como se ve, resolvió todas las pruebas correspondientes a la mentalidad que corresponde a su edad; pero como además acertó tres pruebas de los siete años, dos de los ocho y tres de los nueve, forzosamente hemos de añadir a este niño un año y medio más de nivel intelectual, puesto que, según la fórmula de Binet-Simón, cada prueba positiva acertada de edades superiores debe ser valorada en 0,2 décimas de año, y, por tanto, cada cinco pruebas positivas dadas entre varios años equivaldrán a un año más de nivel intelectual, y que refiriéndonos al caso que nos ocupa, nos daría la fórmula siguiente:

$6 + 1,6 = 7,6$ , o sea que la edad mental de este niño (que sólo tiene seis años) es de siete años y medio próximamente; edad mental que corresponde a un coeficiente de inteligencia de 1,26, en virtud de la fórmula siguiente:  $7,6$  (nivel intelectual de este niño) dividido por seis años, que es su edad, igual a 1,26

$$\left( \frac{6,7}{6} = 1,26 \right)$$

Y como, por otra parte, Binet-Simón dice que cuando un niño tiene el nivel mental que corresponde a su edad, es un normal in-

telectual; en cambio, cuando su nivel supera en uno o dos años a su edad, dice que es un niño de inteligencia avanzada; luego el niño Julito García Gómez se encuentra en este último caso.

### Examen psicológico de algunas funciones mentales aisladas.

*Atención.*—Como este niño no conoce visualmente ni las cifras ni las letras, y menos signos especiales y figuras geométricas, hubimos de abandonar los métodos que *Santi de Sanctis*, *Woodvoóorth*, *Bourdon*, *Kraepelin*, etc., proponen para medir la concentración de la atención y recurrir a la prueba de Reich, que como sabemos consiste en la elección y separación de dos clases de semillas distintas; el niño que estudiamos separó y contó en un minuto 32 garbanzos y 28 lentejas que previamente se le dieron mezcladas unas con otras; así que, en vista de este resultado, puede decirse que la *atención* de este niño es normal con respecto a su edad.

*MEMORIA.*—Explorada ésta, arrojó los datos siguientes: *memoria actual o de retención inmediata, buena y excelente* para cifras y operaciones.

*Memoria de deposición o recuerdo.*—Deficiente.

*Memoria mecánica o ilógica.*—*Auditiva* muy aumentada con arreglo a su edad para las letras sílabas, y muy especialmente para los números.—*Visual* deficiente con arreglo a su edad (quizá por falta de instrucción y educación).

*Memoria mecánica de series de palabras lógicas* (prueba de Ziehen y Ranschburg), buena.

*Memoria lógica.*—Normal con arreglo a su edad. En síntesis, lo que más se destaca en este chico respecto a esta aptitud psíquica, es una especial memoria auditiva para los números.

*Sugestibilidad.*—*Vigil* resistió bastante a las pruebas psicológicas que se le hicieron con arreglo a su edad.

*Hipnótica.*—Dió resultado negativo al método de la palabra y al de la fijación de la mirada, siendo, por tanto, un caso refractario al hipnotismo.

*Exploración matemática.*—La titulo así porque el problema psicológico principal a estudiar y resolver en este niño era el referente a su *inteligencia aritmética*, puesto que, según todas las observaciones en él practicadas con anterioridad, este era el proceso psíquico que más parecía destacarse sobre los demás.

Estudiaremos, pues, su facultad numérica *sensorial o animal*, y su *inteligencia numérica, verbal o humana*.

*Facultad numérica sensorial.*—Las pruebas psicológicas a que sometí a este niño con motivo de ésta demostraron: que percibe concretamente las pluralidades numéricas tal y como se dan en los objetos de un modo más claro y preciso de lo que corresponde a su edad, y que, por tanto, es un niño que, aunque no conoce bien los números escritos, tiene una noción muy clara de todos ellos. Lo que indica que su facultad numérica animal se halla en estado fisiológico avanzado.

*Inteligencia numérica verbal o sencillamente humana.*—Esta, como sabemos, supone no solamente la intervención del lenguaje hablado o escrito para expresar las pluralidades, sino también el desarrollo de ideas y de diversas operaciones mentales de cálculo más o menos complejas, y en las que siempre se necesita la cooperación de la memoria y de la atención.

He aquí algunas, entre las muchas pruebas aritméticas a que sometí a este *infante*, para explorar la facultad que nos ocupa:

*Primera.* P.—¿Cuántos son 7.416, más 759, más 284?

Reflexionó unos treinta segundos, y dijo:

*Ocho mil cuatrocientos cincuenta y nueve*

(8.459)

P.—¿Por qué?

R.—Porque 7.416 y 759 son 8.175, y porque 74 y 7 son 81, y 16 y 59 son 75, y porque 8.175 y 300 son 8.475, y quitando 16 son 8.459.

P.—¿Y por qué quitas 16?

R.—Porque si quito 16 de 300 quedan 284.

*Segunda.* P.—Réstame de 37.625, 15.413.

A los diez segundos contestó: 22.212.

P.—¿Por qué?

R.—Porque 37.000 menos 15.000, son 22.000, y 625 menos 413, son 212.

*Tercera.* P.—¿Cuántas pesetas hay en 6.248 duros?

A los doce segundos contestó: 31.240.

P.—¿Por qué?

R.—Porque 6.000 duros son 30.000 pesetas, 200 duros son 1.000 pesetas, y 48 duros son 240 pesetas.

*Cuarta.* P.—¿Cuántos son 13 por 12?

En menos de un segundo contestó: 156.

P.—¿Por qué?

R.—Porque 13 docenas son 156.

P.—¿Y por qué sabes que 13 docenas son 156?

R.—Porque lo sé.

*Quinta.* P.—¿Cuánto son 18 veces 18?

A los ocho segundos contestó: 289.

P.—¿Por qué?

R.—Porque 18 docenas son 216, y 18 veces 6 son 9 docenas, que son 108.

*Sexta.* P.—¿Cuánto son 17 por 17?

A los ocho segundos contesta: 324.

P.—¿Por qué?

R.—Porque 18 veces 18 son 324, y si quito 18 quedan 306, que son 17 veces 18, y si quito luego 17, son entonces 289. (Aquí, sin darse cuenta, hace uso de la conocida fórmula algebraica «La diferencia entre los cuadrados de dos números consecutivos es igual a la suma de dichos dos números  $(a^2 + 2a + 1) - a^2 = 2a + 1 = a + (a + 1)$ ).

*Séptima.* P.—¿Cuántos son 234 por 6?

En cuatro segundos contestó: 1.404.

P.—¿Por qué?

R.—Porque 200 por 6 son 1.200, y 17 docenas son 204; y 1.200 y 204 son 1.404.

P.—¿Por qué 17 docenas, si te he dicho 234, y te faltaba darme cuenta de este 34?

R.—Porque seis veces 34 son 17 docenas.

*Octava.* P.—460 arrobas, ¿cuántas onzas son?

En menos de tres segundos contestó: 184.000.

P.—¿Por qué?

R.—Porque cada arroba son 400 onzas.

*Novena.* P.—Si tuvieras que repartir 48.290 duros entre 64 chicos, ¿a cuántos tocarían cada uno?

A los cuatro segundos: A más de 750 duros cada uno.

P.—¿Por qué?

R.—Porque 750 por 64 son 48.000, y todavía me quedarían 290 duros que repartirles.

Del estudio de las adjuntas pruebas puede deducirse que este

niño descompone las cantidades en riguroso orden cronológico, o sea en el orden en que se le dictan oralmente. Así resulta que hace las operaciones en lo que nosotros acostumbramos a llamar de izquierda a derecha; pero refiriéndonos a este niño, no podemos definir así, por cuanto desconoce visualmente, no sólo la expresión de las cantidades por cifras, sino también el valor escrito de algunas de estas últimas; lo cual indica que carece de *representaciones psíquicas visuales numéricas*, lo que confirma la no existencia en este caso de memoria visual aritmética.

Por otra parte, unas veces hace una descomposición simple de las cantidades, como, por ejemplo, en la prueba *tercera*; otras, para la descomposición de las cantidades, se ayuda del sistema *duodecimal*, como en las pruebas *quinta* y *séptima*, y en algunas ocasiones, como en la prueba *sexta*, parece adivinar la existencia de una fórmula algebraica, de la cual seguramente no tiene la menor idea.

De todo lo cual podemos deducir que el niño objeto de este estudio, en sus operaciones mentales de cálculo, hace uso indistintamente en un mismo problema de una o de más de las cuatro reglas aritméticas para llegar con mayor rapidez y descanso al resultado final, lo cual indica un trabajo intelectual metódico, concienzudo y lógico, como el que corresponde a la mentalidad de cualquier excelente matemático (adulto), que muchas veces, para mayor rapidez y descanso cerebral, reduce en el momento a fórmulas matemáticas, sintéticas, las operaciones de cálculo más complejas, para más tarde, cuando sus obligaciones se lo permitan, proceder a su comprobación detallada.

Es, pues, este niño un calculista que camina por los cauces psico-normales impuestos por las ciencias matemáticas; realiza, pues, con motivo de sus operaciones aritméticas, un verdadero trabajo intelectual, en el que las primeras sensaciones numéricas han ingresado en su *siquis* por vía auditiva; éstas, a su vez, han generado ideas o representaciones mentales numéricas, las que después en su intercambio con las nuevas sensaciones numérico-auditivas, surgidas al plantearle un problema, dan lugar a las operaciones de cálculo.

Y como estas operaciones el niño las termina con soluciones rápidas y exactas, hay que forzosamente concederle (a pesar de su edad) que posee y maneja prodigiosamente (con la cooperación de la memoria y de la atención) esos complejos mecanismos mentales

de aislamiento, complicación y generalización de ideas, que constituyen la base de la *Asociación mental*, y, por tanto, la generación de juicios y conceptos.

### Conclusiones finales.

De todo lo expuesto, podemos llegar a las conclusiones siguientes:

*Primera.* Que este niño, tanto por sus antecedentes, por su constitución orgánica, como por su nivel intelectual (con relación a su edad), no puede ser clasificado entre el grupo de esos niños *anormales* (débiles, mentales, imbéciles) que a veces poseen aptitudes especiales para la música, dibujo, mecánica y para el mismo cálculo.

*Segunda.* Que sus operaciones del cálculo, las realiza con arreglo a las más lógicas y ordenadas reglas establecidas por las ciencias matemáticas; y que, por tanto, no existen en su mentalidad hábitos numéricos viciosos, ni procedimientos aritméticos desarmonicos, que pudieran dificultar su educación posterior.

*Tercera.* Que como este niño (hoy analfabeto) posee un nivel intelectual *superior*, en año y medio (con relación a su edad) es susceptible además de poder llegar (mediante una buena educación e instrucción) a poseer los conocimientos más generales e imprescindibles del saber humano, sin perjuicio de perfeccionar su especial aptitud para las matemáticas.

*Cuarta.* Que por todos estos motivos, y por tratarse además de un pobre niño desheredado de la fortuna, es digno de que el Estado o cualquiera de nuestras Corporaciones docentes se encarguen de su protección y educación.

*Nota Bene.*—Este modesto estudio hubiere satisfecho más la curiosidad e interés de todos, si hubieramos podido dar una explicación, siquiera aproximada, del por qué este niño, teniendo sólo *seis años*, disfruta de una inteligencia aritmética tan privilegiada; mas como todo lo que aquí pudiera decir sobre este particular no sería otra cosa que resolver las tan manoseadas teorías sobre la herencia y sobre los fenómenos atávicos, dejo esta segunda parte en manos de los grandes psicólogos y filósofos; digo a no ser que los partidarios del Espiritismo opinen que en el cuerpo de este niño

ha reencarnado pasajeramente el espíritu del histórico matemático Pitágoras.

DR. JULIO CAMINO GALICIA,  
Capitán Médico.

Madrid, Marzo 1921.

(De *España Médica*.)

---

## NECROLOGÍA

---

Don José Fernández Baquero,

*Coronel Médico de la Reserva.*

Nació, en esta Corte, el día 9 de Abril de 1858, graduándose de Licenciado en Medicina y Cirugía en la Facultad de Madrid, el día 3 de Noviembre de 1877. En 26 de Septiembre de 1878 fué nombrado, previa oposición, Oficial Médico-alumno, pasando al Cuerpo con el empleo de Médico segundo en 14 de Julio del siguiente año, y destinado al Hospital militar de Guadalajara, y en Agosto siguiente al Regimiento Infantería de Navarra, pasando después al de Pavía, de guarnición en Ceuta. En Febrero de 1880 quedó de reemplazo en Madrid hasta fin de Octubre, que se le destinó al Regimiento Infantería de Baleares. En Agosto de 1891 pasó a prestar sus servicios al primer Regimiento de Ingenieros, donde continuó hasta su ascenso a Médico primero por Real orden de 12 de Enero de 1893, siendo destinado al Hospital militar de Ceuta, quedando en Abril de 1894 de reemplazo en Madrid, hasta que por Real orden de 20 de Octubre del mismo año fué destinado, en comisión, al Regimiento Infantería de Wad-Rás, y en Abril de 1895 de plantilla al Ministerio de la Guerra, siéndolo en Julio al Parque de Sanidad Militar. En Septiembre le correspondió pasar a la isla de Cuba, quedando sin efecto por enfermedad, siendo destinado en Diciembre al Real Cuerpo de Guardias Alabarderos.

Por Real orden de 17 de Abril de 1898 se le concedió el empleo de Médico mayor, destinándosele a la asistencia de Generales, Je-

fes y Oficiales de reemplazo en Madrid, y en Mayo pasa a la asistencia del Cuerpo y Cuartel de Inválidos, siendo nombrado, por Real orden de 29 de Agosto de 1907, Profesor de Medicina legal, Justicia y Legislación militar de la Academia Médico-Militar, sin perjuicio de su destino de plantilla. Por Real orden de 5 de Agosto de 1912 fué promovido al empleo de Subinspector Médico de segunda clase, quedando destinado en la asistencia del Cuerpo y Cuartel de Inválidos, y cesando de Profesor de la Academia de Sanidad.

Ascendido al empleo de Subinspector Médico de primera clase por Real orden de 6 de Marzo, quedó excedente en la primera Región, siendo nombrado en Abril siguiente Director del Hospital militar de Granada, pasando en Julio a desempeñar la Jefatura de Sanidad Militar, de Madrid, y Director del Parque de desinfección, y en Septiembre a la Dirección del Instituto de Higiene militar. En Febrero de 1920 quedó en situación de disponible, y en Mayo fué destinado al Hospital militar de Vitoria, como Director. Por Real orden de 28 de Agosto de 1920 pasó a situación de reserva, en la que continuaba en la fecha de su fallecimiento.

Desempeñó numerosas comisiones del servicio, y estaba en posesión de la Cruz y Placa de San Hermenegildo, dos Cruces del Mérito Militar, con distintivo blanco, una de ellas pensionada, distintivo del Profesorado, y Medallas de la Jura de S. M. y de la Regencia.

Descanse en paz nuestro estimado compañero.

\*  
\* \*  
\*

**Don Bartolomé Alemany Melis,**

*Inspector Médico de primera clase de la Reserva.*

Nació el día 4 de Febrero de 1830, ingresando en el Cuerpo, previa oposición, el 19 de Mayo de 1857, con el empleo de Médico de entrada, ascendiendo a segundo Ayudante Médico en Octubre de dicho año, y destinado al Batallón Cazadores de Ciudad Rodrigo, con el que pasó a Africa en 1859, asistiendo a diferentes combates. En Enero de 1863 ascendió a primer Ayudante Médico, destinándosele al Regimiento Infantería de Isabel II, obteniendo el grado de Médico mayor por gracia general.

En Septiembre de 1872 pasó a la isla de Cuba con el empleo de Médico mayor de Ultramar, prestando sus servicios en el Hospital de la Habana y en el de Santiago de las Vegas. En Diciembre de 1874 alcanzó el empleo efectivo de Médico mayor, siendo nombrado en Abril de 1875 Director del Hospital del Sancti Spiritus y Jefe de Sanidad de la segunda Brigada de las Villas. Por servicios de campaña ascendió a Subinspector Médico de segunda clase en Septiembre de 1875, obteniendo el grado de Subinspector Médico de primera clase por méritos de campaña en Abril de 1877, pasando al Hospital de San Ambrosio, y siendo después Jefe del detall de la Brigada sanitaria. En Marzo de 1879 regresó a la Península, destinándosele al Hospital de Palma de Mallorca, y más tarde al de Zaragoza. En Agosto de 1883 ascendió a Subinspector Médico de segunda, efectivo, y en Diciembre de 1886 a Subinspector Médico de primera clase, con destino en el Hospital de Sevilla, pasando después al de Vitoria.

En Mayo de 1891 fué promovido al empleo de Inspector Médico de primera clase, nombrándosele Director Subinspector de Sanidad Militar distrito de la Vascongadas, y en 1893 Subinspector de Sanidad Militar del sexto Cuerpo de Ejército, siendo ascendido a Inspector Médico de primera clase en 14 de Noviembre de 1895.

Había desempeñado varias comisiones del servicio, y estaba en posesión de la Cruz de Isabel la Católica y de Carlos III, Cruces blanca y roja del Mérito Militar, Gran Cruz blanca de la misma Orden y Medallas de Africa y de Cuba.

Descanse en paz el respetable Inspector.

---



## V A R I E D A D E S

---

El ilustre Dr. Pulido, que ha llegado a Tetuán, está siendo objeto de muchos agasajos en la capital de nuestro Protectorado.

El domingo, 10 del pasado, se le obsequió con un gran banquete en el Hotel de Alfonso XIII.

El sabio Doctor, a quien tanto debe el Cuerpo de Sanidad Militar, visitó, entre otras dependencias, los Hospitales civil y militar y el Dispensario indígena.

La visita del Dr. Pulido será, seguramente, muy beneficiosa a nuestros intereses en Africa.

\*  
\* \*

El día 3 del corriente pronunció una interesante conferencia, en el Ateneo de Salamanca, el ilustre Dr. D. Gregorio Marañón, acerca de la «secreción de las emociones con la edad, merced a la colaboración del sistema nervioso al sistema humoral de las glándulas de secreción interna».

\*  
\* \*

La *Revista Veterinaria de España* reproduce en su número de Enero último dos notas de prensa de nuestra Revista, tituladas «Sobre la excreción de bacilos tuberculosos por el intestino y por las vías biliares», y «Virulencia de los bacilos tuberculosos aislados de los esputos».

Agradecemos al ilustrado colega la distinción que nos hace.

\*  
\* \*

Ha sido nombrado Presidente honorario del Real e Ilustre Colegio de Farmacéuticos, de esta Corte, el veterano y prestigioso Farmacéutico barcelonés Dr. Andreu.

\*  
\* \*

Ha causado general sentimiento el fallecimiento ocurrido recientemente del joven e ilustrado Dr. D. Ricardo Becerro de Bengoa, Catedrático auxiliar de San Carlos y Presidente de la Sociedad Ginecológica Española.

Descanse en paz.

\*  
\* \*

Nos asociamos con verdadero júbilo al homenaje tributado al sabio Dr. D. Carlos M.<sup>a</sup> Cortezo, Presidente de la Real Academia Nacional de Medicina, con motivo de la inauguración del monumento erigido recientemente en el Retiro, para perpetuar los hu-

manitarios servicios prestados a la Sociedad por el eminente ex-Ministro.

\*  
\* \*

### Concursos.

Se anuncia por Real orden de 8 de Abril actual una plaza de Farmacéutico mayor, vacante en la Sección de Movilización de Industrias civiles.

Los que deseen ocuparla promoverán sus instancias, acompañadas de los documentos que acrediten los méritos que tengan para el concurso, con arreglo a los Reales decretos de 24 de Enero de 1916 y 21 de Mayo último (D. O. números 20 y 113), concediéndose un plazo de veinte días para solicitar dicha vacante, a partir del día 9 del presente mes. Las instancias serán cursadas por los Jefes de las dependencias directamente al Ministerio de la Guerra.

\*  
\* \*

Ha fallecido en Londres el célebre radiólogo del Hospital Charing Croos, Ironside Brace, que contribuyó grandemente con sus famosos experimentos sobre el radio a la terapéutica por las emanaciones de este metal.

\*  
\* \*

En breve darán interesantes conferencias públicas en el Instituto Francés, de esta Corte, los Dres. Weinberg, Profesor del Instituto Pasteur, de París, y Matruchot, Profesor de Botánica de la Sorbonne.

El primero disertará sobre «La gangrena producida por los gases» y «Los más recientes descubrimientos de la seroterapia», y el segundo acerca «Del problema del cáncer aclarado por la patología vegetal».

\*  
\* \*

El *Eco de Tetuán*, en uno de sus últimos números, hace jastos y calurosos elogios de nuestros compañeros de la guarnición de Ceuta, Teniente coronel Médico D. Enrique Pedraza, Comandante

Médico D. Rafael Amérigo, y Capitanes Médicos D. Antonio Crespo, D. Francisco Muñoz Cortázar y D. Ramón Zorrilla, con motivo de la labor realizada por el primer Hospital de la Cruz Roja Española en aquella plaza, de cuya Sección de Damas Enfermeras han sido Profesores los citados Jefes y Oficiales de nuestro Cuerpo.

---

## PRENSA MÉDICO-FARMACÉUTICA

---

**Indicaciones para la movilización inmediata en el tratamiento de las heridas articulares.**—*Dr. Ch. Williams.*—La lectura de las observaciones de otros cirujanos hace atribuir a W. los fracasos referidos por éstos, a que, en tales casos, su método no ha sido correctamente aplicado.

Tales faltas de técnica pueden ser imputadas a que, por ejemplo, en las artritis purulentas no basta el conservar la movilidad, sino que es preciso, además, el prevenir en lo posible la atrofia muscular. Si ésta se presenta, puede tener por causa, bien que la movilización se ha comenzado demasiado tarde, o no se ha continuado con la regularidad o el tiempo preciso.

Para W. aquellos casos en que, comenzada la movilización, las excesivas molestias que le produce al enfermo obligan a suspenderla, reconocen casi siempre por causa una retención de pus, siendo entonces necesario drenar suficientemente el foco purulento, bien haciendo más amplias las incisiones o practicando las que fueran necesarias o aumentando la amplitud de los movimientos de la articulación.

Parece demostrado que una pe-

queña cantidad de pus retenido, basta para detener los movimientos voluntarios.

Otro factor al cual concede W. una gran importancia es al de un personal auxiliar que conozca bien los fundamentos del método, y que, además, tenga con respecto de los enfermos la suficiente fuerza moral para hacerles perseverar en el tratamiento, al cual se resisten algunos enfermos por razón de las molestias que les ocasiona los primeros días de movilización.

La asociación de fracturas a las heridas articulares no contraindica la movilización, siendo, por el contrario, sus resultados muy superiores a los que se obtienen inmovilizando, y en especial en los casos en que existe una infección sobreañadida a la herida y a la fractura articular.

En estos casos podría intentarse una osteosíntesis, aunque muy frecuente el injerto, sea eliminado después; estos injertos estarán contraindicados en los casos en que la lesión afecte a los cartílagos, pues en estas heridas de guerra, la osteosíntesis es seguida frecuentemente de hiperostosis. En los casos de fractura de rodilla podrá usar-

se un tratamiento mixto de movilización combinada con extensión que permita alguna coaptación de los fragmentos.

Tampoco contraindica el método de movilización aquellas lesiones articulares en que existan lesiones destructivas, óseas o ligamentarias.—(*Annals of Surgery*.—*Medica Medicaciones*, Marzo 1921.)

\* \*

**Ideas y doctrinas nuevas: la crisis hemoclásica.**—Un poco antes de la guerra, Widal, estudiando las manifestaciones del asma, había conducido a establecer la existencia de una noción nueva de biología general: la crisis hemoclásica. En el estado normal, la sangre representa un complejo cuyos múltiples elementos coloidales están en estado de equilibrio. Cuando una causa brusca de desequilibrio sobreviene, y la crisis hemoclásica se produce, entraña trastornos que hasta ahora se atribuían a la intoxicación. Se discierne la crisis hemoclásica por el examen de la sangre, el estudio de la presión y la investigación del índice refractométrico del plasma. Esta crisis se produce claramente cuantas veces las albúminas heterogéneas penetran en el organismo. Entonces es constante. Algunas veces su producción no se acompaña de ningún trastorno morboso manifiesto. Lo más a menudo va precedida de manifestaciones patológicas de carácter paroxístico, pero de sintomatología variable. De este modo el shock anafiláctico que sucede a una inyección intravenosa de suero heterogéneo, va precedido de una crisis hemoclásica, que también

se produce cuando un sujeto «sensibilizado» pasa al lado de un rebaño de ovejas, y al respirar las emanaciones sufre una crisis de asma, y asimismo se produce cuando se ingieren ciertos alimentos que determinan una urticaria o una jaqueca. En un epiléptico se ven sobrevenir sus crisis a continuación de una ingestión de chocolate.

Finalmente, Widal, en vista de la relación constante entre la penetración de albúminas heterogéneas en la sangre y la aparición de una crisis hemoclásica, ha llegado a considerarla como un verdadero «reactivo biológico» de las albúminas extrañas.

Para la prueba de la crisis hemoclásica por la utilización de dicho reactivo, Widal y sus discípulos demuestran que no es solamente bajo la forma de ácidos aminados que las albúminas digeridas son absorbidas, pues pasan a la vena porta albúminas organizadas que conservan su estructura original, ya que la inspección de esta sangre provoca en otro animal la aparición de la crisis hemoclásica.

Se ve, pues, la gran importancia de esta noción, cuyas aplicaciones son cada vez más numerosas, y que es capaz de esclarecer todavía muchas cuestiones de patogenia.—(*Archives de Médecine et de Pharmacie Militaires*, Janvier 1921.)—*J. P.*

\* \*

**Infección y vacunación por vía traqueal.**—El Dr. Bedreska, continuando sus experimentos sobre la inyección y la vacunación por vía traqueal, demuestra que el aparato pulmonar es impotente para impe-

dir a las toxinas y venenos solubles de penetrar rápidamente en la circulación general, oponiendo, en cambio, una barrera sólida a la penetración de virus figurados.

Observando, por una parte, la resistencia del animal a la inoculación de la tráquea, y, por otra, la que presenta a la inoculación del propio virus en las venas, puede darse cuenta de la importancia de la barrera pulmonar.

La solidez de esta última puede ser valuada en cifras, por poco que se aproximen los efectos de la inoculación en la tráquea del animal normal y del animal sensibilizado por la bilis. Resulta de esta aproximación, que la barrera pulmonar, cuando está intacta, proporciona al animal la ventaja de resistir a la dosis de virus, cincuenta veces superior a la que mata al animal privado de su defensa pulmonar. Esta cifra da idea de la parte de contribución que el aparato respiratorio

aporta al organismo para asegurar su inmunidad natural.

Esta parte de contribución es susceptible de acrecer artificialmente; llevando las vacunas directamente al nivel del aparato respiratorio, se puede exaltar la resistencia natural, creándose una inmunidad artificial local.

Los cuerpos de los bacilos tuberculosos son tolerados por la vía aérea a dosis masivas y repetidas. Esta inmunidad natural local, es susceptible de ser exaltada por inyecciones intratraqueales repetidas? No podrá contestarse de momento esta pregunta; pero lo que el autor puede afirmar es que las inyecciones de bacilos tuberculosos por la vía traqueal dan nacimiento a anticuerpos mucho más abundantes y mucho más persistentes que los que son obtenidos por cualquier otro modo de inoculación.—(*Annales de l'Institut Pasteur*, Juin 1920.)—J. P.

## PRENSA MILITAR PROFESIONAL

**La tuberculosis entre los obreros, y especialmente en las mujeres empleadas en las fábricas de municiones.**—Como resultado de una investigación médica realizada en Inglaterra con dicho objeto, se comprobó, mediante los registros del estado civil, que la proporción de muertos por tuberculosis para edades comprendidas entre quince y cuarenta y cinco años, hubo aumentado a partir del principio de la guerra.

Para las mujeres este aumento ha variado según las ciudades, siendo constante en los grandes centros industriales, pareciendo depender de las nuevas industrias creadas por la guerra.

Las observaciones efectuadas en Birmingham han revelado los siguientes hechos: 1.º Los obreros que trabajan en fábricas que ofrecen malas condiciones higiénicas donde la acumulación es excesiva, contraen más fácilmente la tuber-



# INSTITUTO DE BIOLOGIA Y SUEROTERAPIA

DIRECTOR  
G. PITTALUGA

T.B.S.  
MADRID

BLANCA DE NAVARRA 4  
BRAVO MURILLO 45

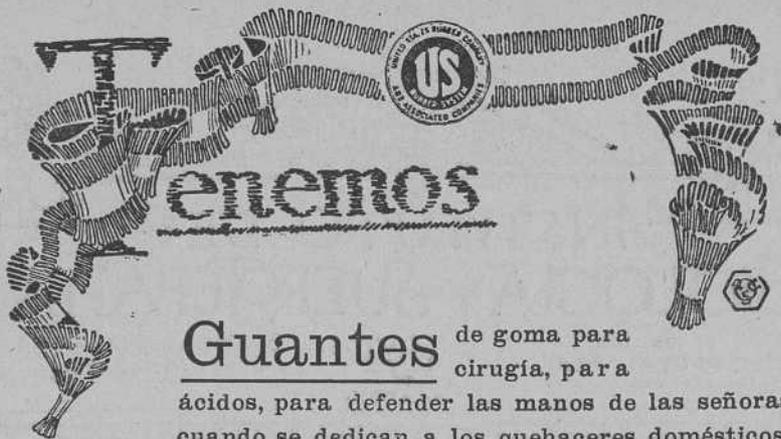
## GLUCOSERUM

SOLUCIÓN ESTÉRIL DE GLUCOSA, GALACTOSA Y SACAROSA

::::: De gran eficacia en el tratamiento :::::  
::: de las broncorreas, catarros crónicos, :::  
tuberculosis, estados de hipertonia vascular  
(inyecciones intramusculares y endovenosas).

CAJAS DE 5 AMPOLLAS DE 5 c. c.

SUEROS: antidiftérico, antiestreptocócico, antimaltense  
aprino y equino, normal equino, adenosum, nefrose-  
::::: : rum, antitiroideo, antitiro-ovarina. :::::  
VACUNAS: estafilocócica A y B, estreptocócica malten;  
se anti-acné, tífica, paratífica, agonos, T. A. B., tuber-  
::::: : culinas. :::::  
EXTRACTOS ENDOCRINOS: Tiroidina, Ovarina, Tiro-  
ovarina, Belladovarina, Arsiferrovarina, Turmina, Hipo-  
::::: : fisina, Epirrenina, Paracalcina, Hepatina. :::::  
PRODUCTOS FARMACOBIOLOGICOS: Lipovina, Pec-  
::::: : toserum, Glucoserum. :::::



Guantes de goma para  
cirugía, para  
ácidos, para defender las manos de las señoras  
cuando se dedican a los quehaceres domésticos.



Botellas para agua  
caliente.



Irrigadores cánulas, sondas y demás artículos  
de goma y ebonita :::::::::::::::



Ebonita en barras y  
planchas.



Alfombras tapices, limpia-barros y mosaicos de  
goma en varios colores y dibujos.

India Rubber Products C. Ltd

Castelló, 9: Madrid

Rambla de Cataluña, 123: Barcelona

culosis: 2.º Los empleados en las fábricas de municiones no son especialmente afectados de dicha dolencia.—(*Office International d'Hygiène Publique*, Novembre 1926.)—*J. P.*

---

## BIBLIOGRAFÍA

---

**Memoria del año 1919 del Laboratorio de Málaga.—Cuerpo de Sanidad Militar.—Farmacia.**

Inspirado en altruistas pensamientos, y con un entusiasmo y celo dignos de todo encomio, el ilustrado Subinspector Farmacéutico de primera clase, D. Ladislao Nieto, ha reunido en esta interesante Memoria muy valiosos datos históricos respecto a aquel prestigioso Establecimiento, con motivo del Aniversario de su fundación, que han merecido el aplauso de las Autoridades y de las más esclarecidas personalidades de la Farmacia española.

Por nuestra parte, al dar las gracias al autor por los ejemplares recibidos, contribuimos con nuestra modesta felicitación a rendir el debido homenaje a la labor desarrollada en la citada Memoria.—*J. P.*

---

## SECCIÓN OFICIAL

---

- 28 Marzo.....—Real orden (*D. O.* núm. 67) autorizando al Farmacéutico mayor D. José Abadal Sibila para usar sobre el uniforme la Medalla de plata de la Cruz Roja Española.
- »       »       Real orden (*D. O.* núm. 67) concediendo la gratificación de efectividad de 500 pesetas anuales, por un quinquenio, a los Comandantes Médicos D. Lorenzo Puncel Pérez y D. Florentino López y López, y a los Capitanes Médicos D. Emilio Rodríguez Marchena y D. Bernardo Lizaur de la Calle.

- 23 Marzo.....—Real orden (*D. O.* núm. 68) disponiendo el pase a la Reserva del Teniente coronel Médico D. Román Rodríguez Pérez.
- 28       »       Real orden (*D. O.* núm. 68) concediendo la separación de la Academia de Sanidad Militar al Alférez-alumno D. Emilio Sariñena Herrero.
- »       »       Real orden (*D. O.* núm. 69) autorizando a los Jefes de las Farmacias del servicio especial de ventas para adquirir en plaza medicamentos con las limitaciones que se indican en esta disposición.
- 31       »       Real orden (*D. O.* núm. 72) disponiendo que el Subinspector Farmacéutico de segunda D. Juan Pericot Prats pase en comisión no indemnizable a Barcelona, para que, en unión del Farmacéutico mayor D. Juan Cassassas Subirachs, verifiquen los trabajos de instalación de maquinaria y distribución de locales del arrendado para Laboratorio de cura aséptica y antiséptica.
- »       »       Real orden (*D. O.* núm. 72) disponiendo que al Laboratorio de análisis y Estación sanitaria de desinfección, de Santa Cruz de Tenerife, sea destinado el Capitán Médico más moderno, diplomado, de esa especialidad, que se encuentre sirviendo destino ajeno a la misma en la Península, así como que se adopte igual resolución cuando que en desiertos concursos para cubrir vacantes de diplomados; y cuando éstas se produzcan en Africa se designe el que, con menor antigüedad en el empleo, no hubiera cumplido el tiempo de obligatoria permanencia, o le correspondiera por su turno el destino en aquel territorio, aun cuando esté desempeñando cargo análogo en la Península.
- »       »       Real orden (*D. O.* núm. 72) disponiendo que la Academia de Sanidad Militar verifique las prácticas generales del corriente año, conforme a las instrucciones que se indican.
- »       »       Real orden (*D. O.* núm. 73) disponiendo que las facultades que con respecto a los Hospitales militares se han concedido a los Inspectores de Sanidad Militar de las Regiones, se les otorguen también, con iguales limita-

- ciones, en los que afecte a los gastos de las Comandancias de tropas de Sanidad Militar comprendidos en el capítulo 8.º, artículo único, del presupuesto de Guerra.
- 31 Marzo.....—Real orden (*D. O.* núm. 73) disponiendo la baja, como Médico provisional del Cuerpo, de D. Arturo Valdés Gutiérrez, por haber sido nombrado Médico segundo del Cuerpo de Sanidad de la Armada.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 73) disponiendo que el Comandante Médico D. Joaquín de Benito Azorín pase a desempeñar el cargo de Vocal sustituto de la Comisión mixta de Zaragoza, y el Capitán Médico D. Alfonso Gaspar Soler el de Vocal de la Comisión mixta de Huesca.
- 1 Abril.....—Real orden (*D. O.* núm. 72) disponiendo se organice en Oviedo el sexto Regimiento de Zapadores-Minadores.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 72) concediendo licencia para contraer matrimonio con D.<sup>a</sup> María Caselles Biarnes al Farmacéutico primero D. Pablo Ornosá Soler.
- 2 » Real orden (*D. O.* núm. 73) aprobando la modificación del art. 2.º de la Real orden circular de 6 de Julio de 1915 (*C. L.* núm. 114), propuesta por el Director del Laboratorio Central de Medicamentos de Sanidad Militar, en el sentido de que los productos líquidos de la recaudación se giren mensualmente.
- 4 » Real orden (*D. O.* núm. 74) concediendo el empleo superior inmediato al Comandante Médico D. Virgilio Hernández Quecedo, y al Teniente Médico D. Jesús Senra Calvo.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 74) concediendo el pase a supernumerario sin sueldo, con residencia en la primera Región, al Comandante Médico D. Francisco García Belenguer.
- 5 » Real orden (*D. O.* núm. 75) disponiendo se eliminen del formulario petitorio de Hospitales y Farmacias militares los sueros y vacunas «Mulford».
- » » Real orden (*D. O.* núm. 76) disponiendo que el viaje de Estado Mayor del año actual se lleve a cabo del 6 al 28 de Junio próximo, concurriendo de la tercera Región un Capitán Médico; de la cuarta, un Comandante y

dos Capitanes Médicos, y de la quinta, un Capitán Médico.

- 5 Abril.....—Real orden (*D. O.* núm. 76) concediendo dos meses de licencia por asuntos propios, para Paris, al Capitán Médico D. Rafael Jiménez Ruiz.
- 7       »       Real orden (*D. O.* núm. 77) disponiendo se instale en el Hospital militar de San Sebastián un gabinete de Radiografía, desempeñando el servicio del mismo, interin se nombra un Capitán Médico, el Comandante Médico destinado en dicho Establecimiento, D. Luis Modet.
- »       »       Real orden (*D. O.* núm. 77) concediendo a la Academia de Sanidad Militar, para sus prácticas de fin de curso, un crédito de 1.170 pesetas.
- »       »       Real orden (*D. O.* núm. 78) disponiendo que los reconocimientos facultativos de los Jefes y Oficiales, tanto para la declaración de reemplazo como para el reconocimiento bimensual de los que se hallan en dicha situación, se verifique en las plazas donde éstos residan, bajo la presidencia del Gobernador militar o Comandante militar, si en ella existe personal de Sanidad Militar y no se precisa investigaciones clínicas especiales, compareciendo ante el Tribunal médico de la Región en el caso de solicitar los interesados, o proponer los Médicos, el retiro o licencia absoluta por inútil.
- »       »       Real orden (*D. O.* núm. 78) disponiendo que el Capitán Médico D. Joaquín Bonet Jordán desempeñe el cargo de Observación de la Comisión mixta de Almería, y el de igual empleo D. José Luxán Zabay, el mismo cargo en la de Cáceres.
- 8       »       Real orden (*D. O.* núm. 78) anunciando a concurso una plaza de Farmacéutico mayor, vacante en la Sección de movilización de industrias civiles.
- »       »       Real orden (*D. O.* núm. 78) concediendo licencia para contraer matrimonio con D.<sup>a</sup> Rosa Olea Cortés al Capitán Médico D. Antonio Pérez Núñez.