

# REVISTA DE SANIDAD MILITAR

AÑO XV MADRID I.º DE ABRIL DE 1901 NÚMERO 331

## París.—Exposición Universal de 1900.

(Continuación).

### Exposición especial de la ciudad de París.

#### La antropometría.

Citado, al empezar estas páginas, el pabellón «Ville de París», he de detenerme ahora á mencionar, ya que no me sea dado hacer el completo estudio que merecía, la Exposición especial en que la gran ciudad mostró sus admirables adelantos, unidos á muy importantes trabajos del Departamento del Sena.

Repartidos en salas y salones respectivos, ocupando el piso bajo, primer piso y el subsuelo de aquella construcción, que, con no menos propiedad que otros edificios transitoriamente erigidos á ambas orillas del famoso río, podía llamarse palacio, contemplábase y convidaban al estudio, en meditado orden, aparatos, cuadros, modelos y objetos procedentes de: el Laboratorio municipal, la Dirección de prisiones y asilos, el Servicio antropométrico, Inspección Sanitaria Veterinaria, Inspección de los comestibles, Hospitales, Hospedajes, Asistencia á la Infancia, Observatorio, Higiene de la habitación, Asilos y Refugios, Alumbrado y vías públicas, Trabajos sanitarios, Conducción de aguas.

Vasta é instructiva era también la obra instalada en el piso primero, la cual comprendía: Bellas Artes; una «Exposición retros-

pectiva», con cuadros, dibujos, esculturas y documentos varios referentes á la historia de París; trabajos en la esfera del Consejo Municipal y el General del Sena; los concernientes á las bibliotecas municipales, á la enseñanza primaria, la arquitectura, las Direcciones de Hacienda, Impuestos y Monte de Piedad, y á los trabajos históricos.

Con referencia á la «Higiene de la habitación», presentó la correspondiente sección municipal, reunidos en cinco tomos, los informes generales acerca de los trabajos de la Comisión de Alojamientos insalubres, desde 1850 á 1894, y una serie de gráficas y documentos relativos á este asunto, además de un tomo de Estadística é Historia de la misma Comisión.

Otra sección del Municipio facilitó abundantes datos acerca de los Establecimientos benéficos y sanitarios de París, exponiendo, además, un plano de la ciudad, con el emplazamiento de tales obras caritativas y subvencionadas. De dichos Establecimientos había multitud de vistas, modelos, estadísticas, diagramas, etc., con trabajos realizados por individuos de uno ú otro sexo recogidos en aquéllos.

De Asistencia á la Infancia véanse fotografías del Asilo Léo Delibes, para niños menores de cinco años, y vistas, etc., del Orfelinato Santa Juana. La Asistencia para Hombres figuraba con lo expuesto por el Asilo Nicolás-Flamel; el asilo nocturno Benoit-Mallon; la Colonia Agrícola de la Chalemelle. Destinados á la Mujer notábanse el Refugio Jorge Sand; el Refugio-Taller ú Obrador (Ouvroir) Paulina Roland; el Asilo Michelet, para embarazadas ya en el octavo mes; el Asilo de Convalecencia Ledru-Rollin, para mujeres en el estado subsiguiente al parto.

La Inspección general de Saneamiento y Salubridad de la Habitación concurrió con modelos, aparatos, fotografías, planos, diagramas y demás concernientes á la desinfección.

El Observatorio Municipal de Montsouris, en tres grupos de Servicios *micrográfico y bacteriológico, químico y el físico y meteorológico*, expuso aparatos y documentos científicos, anuarios, memo-

rias, vistas fotográficas, probando la importancia de los trabajos y la utilidad evidente de los medios con que el Observatorio cuenta. Recordaré los aparatos para el análisis microscópico del suelo y el bacteriológico del aire, así como para el diagnóstico bacteriológico de las enfermedades contagiosas, á que hay que agregar los que se destinan al análisis del aire, de las aguas y de los gases del suelo, además de un precioso conjunto de trabajos meteorológicos.

La sección *de Aprovechamientos*, con sus planos comparativos de los mataderos antiguos y modernos, y cuanto se refiere á los importantísimos mercados; la *de Inhumaciones*, con modelos y aparatos crematorios y colecciones fotográficas de los distintos cementerios; la *de Estadística Municipal*, ofrecían materia en abundancia. La frecuencia de defunciones según la edad, el sexo y por distritos, podía apreciarse representada con relación á 26 enfermedades, en su casi totalidad de naturaleza infecciosa.

No enumeraré, siquiera, multitud de planos interesantes que correspondían á la Dirección de los Asuntos Departamentales, y facilitaban, con vistas panorámicas, modelos y objetos diferentes, el conocimiento de hospicios, hospitales, asilos, manicomios, escuelas y talleres; obras públicas y de arquitectura en el radio de acción del Departamento y de los municipios, cárceles, cuarteles. Prescindiré del grupo colocado bajo la Dirección de la enseñanza primaria, como también del tan vasto é importante conjunto que depende de las Direcciones administrativa y técnica de vialidad y alumbrado, abastecimiento de aguas, alcantarillas (en el subsuelo del edificio), utilización agrícola de las aguas sucias, arbolados, etc. En relación tan íntima con la higiene y el bienestar públicos, fácil es imaginar, sólo por esta indicación, cuantos costosísimos trabajos se hallan aquí incluídos. Las obras dispendiosas de la canalización requieren variados é ingeniosos sistemas, aparatos y series de piezas aplicadas á muchos pormenores de un perfecto servicio de las aguas potables. De cuatro distintas procedencias son las de que París se surte: dos de manantial, Vanne y Avre; dos de río, Sena y Ourcq. En el centro del pabellón que me ocupa

llamaba inevitablemente la atención una bien ideada fuente monumental que, en cuatro compartimientos transparentes colocados en alto, y otras tantas respectivas divisiones del depósito inferior circular, hacía visible la diferente calidad de estas aguas, de cuya comparación resultaba poco favorecido el turbio líquido del Sena.

La Administración general de la Asistencia pública en París, y su Comité de organización, formado por el Inspector Nielly y el Arquitecto Bélonet, distribuyeron en siete secciones cuanto atañe al benéfico ramo. Retratos y bustos de humanitarios fundadores y bienhechores, como el abate Cochin, Madame Necker, la condesa de Lariboisière, Galignani, Rossini y otros; variedad de manuscritos y documentos, publicaciones históricas con noticias referentes á hospitales y hospicios, planos antiguos y modernos de establecimientos parisienses de este orden, Hôtel-Dieu, San Luis, etc., comprendía la Sección 1.<sup>a</sup> La 2.<sup>a</sup>, ó de la *Primera Infancia*, contenía los planos, fotografías, modelos de cunas, y de las que juzgo pueden llamarse *cunas-incubadoras (couvenses)*, aparatos para la esterilización de la leche, etc., pertenecientes á los servicios de obstetricia ó tocológicos, asistencia á los niños de pecho y á los niños débiles, á los recién nacidos atacados de enfermedades contagiosas. Daba á conocer la Sección 3.<sup>a</sup>, hospitales para enfermedades de la infancia, propiamente dicha, un hospicio; un atlas relativo al mal de Pott, estudio llevado á cabo por el Dr. V. Ménard, en el hospital marítimo de Berck.

Correspondía la 4.<sup>a</sup> Sección á Escuelas profesionales, y esa caritativa enseñanza, que se ha llamado con propiedad *pedagogía médica*, cultivada en establecimientos como la Escuela de Bicêtre, para muchachos; la fundación Vallée, para el sexo femenino, y la de la Salpêtrière, donde reciben adecuada instrucción infelices de escaso desarrollo intelectual, imbéciles y epilépticos.

Los que á la 5.<sup>a</sup> Sección, Asistencia hospitalaria y Asistencia á domicilio, se acercaban, difícilmente pasarían adelante sin fijarse en el material de un nosocomio de adultos, á fines del siglo XVIII.

Del servicio del Hôtel-Dieu, en aquella época, llamaba sobre todo la atención una cama (longitud 1'87 metros, anchura 1'44), para cuatro enfermos, perfectamente representada, con dos maniqués de tamaño natural acostados en la cabecera y otros dos á los pies, cuadro que refleja la más honda miseria. Ante aquel lecho, que parecía dispuesto más bien que para alivio del enfermo para exacerbar sus propios sufrimientos con la inevitable presencia del dolor ajeno, evocaba la imaginación los esfuerzos de Médicos y Filántropos para remediar una situación tan deplorable. Elocuentes trabajos, como los de Leroy, en 1773, luego los de Tenon y Lavoisier, habían de dar á la Academia de Ciencias, con espantosas estadísticas, sobrada fuerza que interesase á los Poderes públicos en pro de la higiene hospitalaria. El contraste con el moderno mobiliario de hospitales, en el mismo local, era el más acabado testimonio de la eficacia y el éxito con que la ciencia acude á tantos infortunios.

En la misma Sección encontrábanse, al lado de viejos instrumentos, los que usaron eminentes Cirujanos, como Dupuytren; moderno instrumental quirúrgico; aparatos de esterilización y desinfección, y un magnífico álbum radiográfico; aparatos estereoscópicos con curiosas vistas de hospitales antiguos y modernos de París; un plano de esta ciudad, con la situación topográfica de los hospitales, hospicios y puestos de socorro que incumben á la «Asistencia pública»; un mapa de Francia, en que se halla la situación topográfica de los establecimientos de parecida índole, dependientes de la Administración de dicha capital. No faltaba lo concerniente á Asistencia domiciliaria y á los establecimientos de servicio general, como el «Almacén central», con muestras varias de géneros y objetos empleados en los hospitales y hospicios; panadería, bodega, carnicería; planos y vistas de la «Farmacia Central», etc.

Las dos Secciones restantes eran la de Arquitectura (hospitales, clínicas, hospicios, casas de maternidad), y la de Estadística (diagramas y cuadros referentes á establecimientos del orden ex-

presado, al servicio de la Asistencia domiciliar y de la infancia, etcétera). Eran de notar, en una de las salas, las observaciones expuestas, en álbum gráfico, llevadas á cabo en el asilo de Villejuif, por las que se deducía la frecuencia de los accesos que los enfermos atacados de epilepsia sufren en las veinticuatro horas; resultando que el número de dichos accesos va en disminución desde el amanecer, aumenta por la noche y alcanza el máximo entre las cuatro y las seis del día.

Llegando á los locales que correspondían á la Prefectura de policía, era curiosa una Exposición retrospectiva, en que se veían retratos, insignias, medallas, espadas y otros objetos; grabados, vistas, acuarelas, representando uniformes y escenas que daban idea de la policía de París y sus servicios en pasados tiempos.

El «Laboratorio municipal de Toxicología», á cuyo frente se halla el Profesor Decano de la Facultad de Medicina Dr. Brouardel, y como segundo Jefe Ogier, Doctor en Ciencias; y el «Laboratorio municipal de Química», que dirige Carlos Girard, secundado por Sanglé Ferrière y Bordas, Subdirectores, y los Químicos principales Mrs. de Brévans, Truchon, Génin y P. Girard, expusieron aparatos y documentos científicos del mayor interés: para el análisis de la sangre; la extracción de alcaloides; la de los gases de la sangre, disposición utilizada en los envenenamientos por el óxido de carbono; la producción de cristales de hemina; la evaporación de los líquidos muy volátiles sobre vidrios de reloj; un aparato inscriptor y cardiógrafos para ranas; colección de fotografías microscópicas pertenecían al de Toxicología.

El Laboratorio de Química tenía numerosos aparatos é instrumentos, ya de orden general, balanza de Collot para 100 gramos, baño-maría de nivel constante, estufas, espectroscopios, galvanómetro, volumenómetro, espectrofotómetro, polarímetro, etc., etc., ya de orden especial, destinados á investigaciones en el vino, sidras, cervezas y vinagres; en las leches, mantecas, materias grasas; en los alcoholes y espírituosos, petróleos; en los jarabes, licores, harinas, panes; en las aguas y otros varios; aparatos construídos

para la biología, la bacteriología, la radiografía, formando una larga lista de complicada descripción.

La Inspección Veterinaria Sanitaria de París y del Departamento del Sena dió de su cometido notable prueba con la fiel reproducción, en cera, de las alteraciones que experimentan los órganos del caballo y de los bóvidos á consecuencia de la peripneumonía, tuberculosis, muermo, equinococos; el corazón, el hígado, los pulmones y costillas de buey, pulmón y bazo del caballo, mostraban como en realidad los efectos de tan peligrosas enfermedades. A esta colección acompañaban otras de cuadros al óleo representando parecidas lesiones en los citados animales, en el carnero y el puerco, así como las originadas por la actinomicosis, la fiebre aftosa, las pigmentaciones melánicas y otros desórdenes de distinta etiología. Cuadros con los principales microbios de las carnes y de los animales domésticos; la comparación de los huesos del gato y del conejo, la de los del perro y el carnero; estadística de las enfermedades contagiosas en el Departamento del Sena; un álbum con 125 dibujos acerca de microbiología, anatomía patológica é inspección de las carnes; colecciones de cálculos y de huesos, piezas teratológicas, de anatomía y patológicas, completaban este grupo de la Inspección Veterinaria.

La Oficina de Prisiones, la encargada de los servicios de Epidemias, Socorros públicos, Morgue, Consejo de Higiene, la Inspección Sanitaria de los Hospedajes, etc., exponían vistas fotográficas, mapas, planos, estadísticas, documentos y demás, en relación con los respectivos asuntos. Los cuadros referentes al número de cadáveres recibidos en la Morgue, desde 1865 á 1899, revelan que los de hombres entran por una cifra triple á la que alcanza el sexo femenino; y que al paso que oscila entre límites poco variables el ingreso de aquéllos, la suma anual de cuerpos de mujeres toma incremento.

He dejado para más detenida descripción aparte la sala dedicada á la *Identidad Judicial*, que ocupaba uno de los locales con-

tigios á la entrada principal del pabellón erigido por la ciudad de París.

Era la de que se trata una de las instalaciones que más vivamente despertaban la curiosidad, por el perfecto orden con que los diferentes objetos estaban presentados, la claridad de las explicaciones que á éstos acompañaban, y, sobre todo, había de atraer á los profanos como á los entendidos, la colección, dispuesta en el centro de la sala, de unos 200 clichés que, por transparencia, permitían apreciar, en los distintos rostros fotografiados, los rasgos que caracterizan la fisonomía, más ó menos típica, de muchos delinquentes, criminales y degenerados. Aquel variado repertorio de caras enseñaba multitud de particularidades que contribuyen á singularizar el *retrato hablado* (*portrait parlé*), hallándose representadas las formas diversas de la frente, nariz, los labios, la barba, en cabezas de perfil y de frente, para advertir sin dificultad el sello que distingue á primera vista á los individuos entre sí. La oreja, por sus múltiples anomalías y diferencias, es un elemento de evidente importancia en la descripción fisiognomónica; cerca de un centenar de fotografías podían contarse, haciendo resaltar las semejanzas entre cada una de las partes, trago, concha, hélix, lóbulo, etc., que se consideran en el órgano auricular. Recuerdo, como prueba de la significación que á este solo estudio concede Lombroso, la estadística inserta en uno de los escritos del célebre antropólogo, fundada en un total de 280 criminales ordinarios, de los que un 43 por 100 ofrecían el tipo criminal y, por la misma, la anormalidad de las orejas, en sus variedades numerosas, resultaba observarse en el 75 por 100 de criminales ordinarios, y el 64 por 100 de los criminales políficos.

Los profundos cambios que la edad imprime en el rostro humano descubríanse también en una colección de retratos para comparar el de los mismos individuos en dos ó más fechas separadas por el transcurso de cierto número de años.

Dedicando toda la atención posible á cada uno de los objetos que al estudio se ofrecían, juzgué oportuno conocer en su más pro-



pia instalación el servicio antropométrico, visitando, al efecto, el correspondiente gabinete, situado en el piso alto del Palacio de Justicia. Una tarjeta escrita, debida al ilustre Director Dr. Alfonso Bertillon, me facilitó cumplir con entera satisfacción mi propósito; en el gabinete de la Identidad Judicial pude ver sencillamente resueltas sobre el terreno cuantas dudas me ocurrieron, explicándome un empleado la forma de practicar dicho servicio, sin omitir pormenores. Conservo en mi poder, proporcionadas allí mismo, dos *cédulas (fiches)*, *alfabética* y *antropométrica*, de las que han de llenarse con arreglo á la clasificación adoptada, escribiendo en ellas los datos que arroja el reconocimiento del acusado. Son unas cartulinas de 14 centímetros en cuadro (la alfabética mide unos dos centímetros más de altura), y ambas tienen en la parte superior de una de las caras la filiación, con los huecos destinados, además del nombre y apellidos, etc., á los *servicios militares, condenas anteriores, causa y lugar de la última detención anterior, detención actual, especificación del delito*. En la cédula alfabética (me parece impropia la palabra ficha, como algunos traducen), algo más de la mitad inferior de esta misma cara está dividida en dos por una línea vertical, parte izquierda para *arrestos comprobados*, derecha para *noticias diversas*, con 16 líneas de puntos cada una. A la filiación corresponden 12 parecidas líneas. En esta cara, la mitad inferior de la cédula antropométrica tiene la parte izquierda con 14 líneas de puntos, lo mismo que la derecha, distribuidas en seis divisiones, marcadas con los primeros seis números romanos; son estos espacios para *Notas relativas á las medidas*.—*Señas particulares y cicatrices*, y aquí se hacen constar las observadas en el examen del: I. Brazo izquierdo. II. Brazo derecho. III. Cabeza y cuello. IV. Pecho y vientre. V. Espaldas. VI. Miembros inferiores. El mayor número de líneas se dedica á los brazos, á cuyas señas está destinada la parte izquierda, repartiéndose las líneas de la derecha entre los cuatro puntos restantes, ó sea para las señas de la cabeza, el tronco y las extremidades inferiores.

La segunda cara de la cédula alfabética tiene la parte inferior

en parecida disposición á la análoga de la antropométrica que acaba de citarse; y la parte superior presenta dos divisiones para: I. *Observaciones antropométricas*; y II. *Noticias descriptivas*, con las correspondientes indicaciones y huecos en que han de anotarse las varias medidas y particularidades señaléticas. En la segunda cara de la cédula antropométrica constan en la parte superior únicamente los datos referentes á Observaciones antropométricas, como en la división I precedente, y el restante espacio queda en blanco para adherir aquí el retrato (reducción de  $\frac{1}{7}$ ), reservando únicamente un pequeño lugar en el ángulo inferior izquierdo, en que se escribe lo referente al color y particularidades del cabello y la barba, así como el color del rostro. Por último, á un centímetro del borde inferior, á la derecha de este pequeño espacio y en línea, se leen los nombres del *pulgar, índice, medio y anular derechos*, marcando el sitio en que ha de quedar la huella ó impresión papilar de estos dedos, á cuyo fin se impregna el pulpejo de éstos de una tinta especial.

César Lombroso, en la quinta edición de su extensa obra *L'uomo delinquente* (tomo I, pág. 248), inserta las observaciones de Alix, referentes á las líneas papilares en las falangitas de grandes cuadrumanos, describiendo un conjunto que este autor denomina sistema primitivo de líneas papilares; y añade una estadística de Forgeot, quien, examinando 180 jóvenes ladrones de la colonia penitenciaria de Boulogne, encontró, de 1.800 dedos, 416 casi con esta forma primaria (23·11 por 100). En 182 epilépticos notó Féré idéntica disposición papilar á la de que se trata, en un 16·18 por 100.

La gran ventaja del sistema antropométrico consiste en que los principales datos y señas que reunen no experimentan variación con los años, con las enfermedades y vicisitudes de la existencia, causa de que la misma copia fotográfica llegue á originar inevitables dudas; mientras que las longitudes óseas, una vez terminado el desarrollo orgánico, son las mismas y pueden siempre comprobarse en el individuo vivo ó muerto. Además, el resultado de gran número de investigaciones ha demostrado que, siendo estas medidas óseas las que mayor fijeza presentan en cada

individuo, ofrecen gran diversidad en los distintos reconocidos.

Empieza la antropometría por tomar nota de la talla, la máxima abertura de los brazos (brazo), la altura del busto ó talla del hombre sentado, los diámetros longitudinal y transversal del cráneo, luego la longitud de la oreja (la segunda medida de la oreja ó anchura se ha substituído por la distancia ó medida bizigomática), la longitud del pie izquierdo, la de los dedos medio y auricular izquierdos y del antebrazo (codo) del mismo lado. Tras ésto se consigna el color del iris izquierdo y particularidades que se adviertan.

A los anteriores se añaden los datos descriptivos ó noticias en que se incluyen la altura, amplitud, inclinación y otras particularidades de la frente; las descripciones de la nariz, de la oreja derecha en sus distintas partes; las señas relativas al cabello y barba, con las demás particulares indicadas en las seis subdivisiones antes mencionadas, empleando los términos más breves y convencionales abreviaturas.

Las tarjetas ó cédulas llegan á una suma considerable; el archivo antropométrico de Paris cuenta aproximadamente 270.000 retratos y cédulas; todavía el individuo cuyas medidas se guardan puede volver con nombre supuesto, y ahora en vano buscaríasele en la sección alfabética..... ¿cómo encontrar, sin pérdida lastimosa de tiempo, la inscripción que en el momento conviene?

Tales dificultades se han vencido recurriendo á un *método tricotómico*. Los largos estantes, donde sobre tablas horizontales han de colocarse las tarjetas, tienen separaciones hechas mediante tabiques, cuyos bordes salientes forman líneas verticales de diferente color, que permite distinguir los grupos en seguida; los espacios así limitados se dividen verticalmente en tres compartimientos para las cédulas antropométricas, con arreglo al siguiente orden: según los diámetros cefálicos longitudinales, las cédulas se distribuyen en grupos correspondientes á tres medidas entre límites máximo, medios y mínimo. Cada uno de estos grupos se distribuye de igual modo, conforme á los tres análogos límites del diámetro

cefálico transversal; cada uno de éstos, con parecida subdivisión, en tres series de longitudes del dedo medio; otras tres series con cada una de éstas, tomando ahora las longitudes del pie; por último, con cada una de las tres medidas longitudinales del pie, se hacen tres divisiones, en relación con las cifras entre límites máximos, medios y mínimo de longitudes antebraquiales ó codos. Así, por sucesivas eliminaciones, concrétese la investigación á un número muy reducido de cédulas antropométricas.

Las alfabéticas no hay que decir que se clasifican ú ordenan por letras, como palabras de un diccionario; es de advertir, únicamente, que pudiendo ciertas sílabas pronunciarse de un modo y escribirse de otro, se atiende exclusivamente al sonido predominante cuando se busca un nombre, lo mismo que para el archivo; de este modo, más que alfabética, la clasificación podría llamarse *fonética*. Aquí nuestra lengua lleva ventaja á la francesa, y más aún aceptando la ortografía propuesta y seguida en algunas Repúblicas sud-americanas.

Si ahora se quiere encontrar la cédula perteneciente á determinado individuo, el procedimiento resulta sencillo y seguro, partiendo de un dato cualquiera antropométrico. Lo regular es empezar por el diámetro antero-posterior ó longitudinal del cráneo, medida que se ve si consta en una de las tarjetas ó cédulas archivadas en la subdivisión y grupo correspondientes; con ésta se pasa á buscar la medida del diámetro transversal en la respectiva casilla, luego la equivalente del dedo medio, y así las restantes, hasta que la coincidencia de todas da la cédula, precisamente, del acusado cuyos antecedentes se buscan y que han de confirmar la veracidad de éste ó hacer patente la falsedad del nombre de que se valga y demás.

En cuanto á los medios empleados para el servicio antropométrico, y que pueden verse en el gabinete de que es Jefe el Doctor Bertillon, el grabado adjunto dará mejor idea que todas las descripciones.

H.—Medida de la talla.

*E.*—Encerado ó tela graduada para la braza (brazos extendidos en abducción).

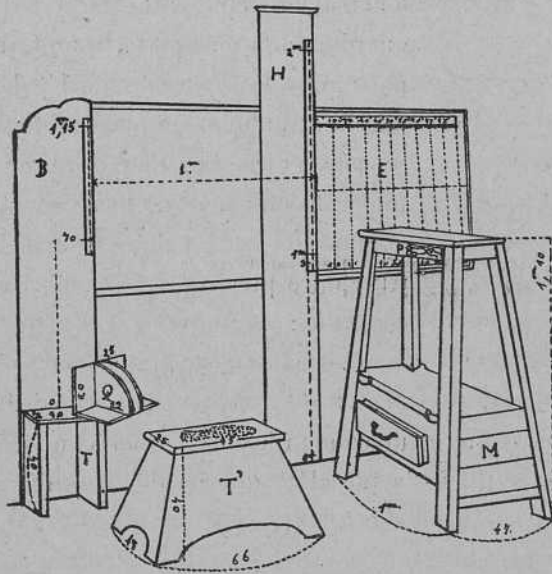


Figura 1.ª

*B.*—Escala para la medida del busto ó altura del hombre sentado.

*T.*—Escabel en que se sienta el individuo para medirle el busto.

*Q.*—Escuadra móvil para estas medidas de talla y busto.

*T'.*—Taburete en que el reconocido se sostiene sobre el pie izquierdo para medir la longitud de éste; el mismo taburete le sirve de asiento al tomar los diámetros cefálicos.

*M.*—Caballete especial para apoyo del antebrazo izquierdo en la medida correspondiente ó codo; lleva en *P* una parte destinada á apoyar la mano en el momento de sostenerse el individuo sobre el pie que descansa en el taburete *ad hoc*.

Un craniómetro (compás de broca) y un instrumento como el representado en la figura 2.ª, en dos modelos: mayor, para las medidas del codo, de los dedos y del pie; menor, para medir el pabellón de la oreja, completan este inventario.

El aparato que representa la figura 3.<sup>a</sup> se emplea para la *fotografía signalética*; pueden con el mismo obtenerse los retratos de perfil y de frente, guardando la más perfecta uniformidad de postura y de reducción de  $\frac{1}{7}$  del tamaño natural. Como la completa uniformidad no se conseguiría por medio de las cámaras fotográficas usuales, háse construido el aparato de referencia con arreglo á instrucciones precisas del Dr. A. Bertillon, y consta de:

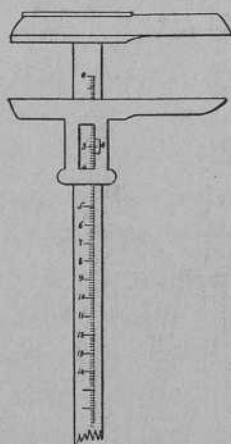


Figura 2.<sup>a</sup>

*C.*—Cámara fotográfica, con pie de cremallera sobre trípode; delante de la cámara un cono protector *K*; encima un tubo *V*, dispuesto para rectificar la posición, que ha de ser uniforme, de la cabeza, mirando por dicho tubo (viseur).

*P.*—Silla especial, giratoria, provista de tres respaldos móviles *R*, y de apoya-cabezas *T*.

*Z.*—Zócalo de fundición, sobre el que se coloca la silla anteriormente indicada, y el cual sirve también al

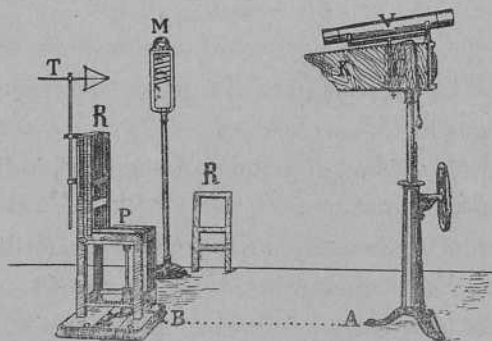


Figura 3.<sup>a</sup>

determinar con exactitud las posiciones de perfil y de frente.

*M.*—Porta-mira, con espejo vertical, en el que hay trazadas líneas de dos en dos centímetros, oblicuas de  $15^\circ$ . Estas líneas sirven para buscar el paralelismo con la línea imaginaria *trago-ocular* en los retratos de frente.

En los retratos de perfil, la posición requerida uniforme se adopta fácilmente suprimiendo ó agregando respaldos, al mismo tiempo que el apoya-cabezas se ajusta de modo conveniente.

El tubo antes mencionado, tubo de uniformidad ó *visor*, tiene un cristal esmerilado con dos líneas, vertical una y oblicua la otra, en ángulo de 15°. Mirando al rostro del retratado ha de colocarse éste de manera que el punto superior del trago se proyecte sobre la línea oblicua, á la vez que el ángulo externo del ojo coincida con la intersección de dicha línea y la vertical.

La fotografía signalética aplícase también á los cadáveres en la Morgue para facilidad de la identificación, valiéndose de apropiadas disposiciones; de este modo se consigue que los retratos conserven más exacto parecido al individuo en vida, y quedan hechos en la posición y reducción establecidas como norma; los rostros no aparecen tan desfigurados, y así son mayores las probabilidades de que sean reconocidos por el que llega á examinarlos.

Probando las ventajas de la antropometría para la identidad judicial, se ha formado en la Prefectura de Policía un cuadro estadístico, según el que ascendía á 8.844 el número de individuos con nombre y estado civil supuestos, cuya falsedad se ha hecho patente merced á la investigación antropométrica.


En la correspondiente instalación de la ciudad de París figuraban, entre otros estudios, cuatro mapas en que, dividido el suelo francés en 360 zonas ó regiones, figuraban los datos referentes á la talla, el índice cefálico, el color del iris y la altura del busto. Alemania y Austria ocupaban también un lugar con notables trabajos y modelos en relación con la antropometría y el retrato hablado ó procedimiento signalético.

Reciente la creación oficial del servicio antropométrico en los Establecimientos penales de nuestra patria, adoptado ya en las principales naciones de Europa y América, he creído que las anteriores noticias no carecerán de interés en la actualidad.

J. DEL CASTILLO.

Médico mayor.

(Continuará).



## Al Sr. D. Pío Brezosa Tablares

MÉDICO PRIMERO DEL CUERPO.

---

Favorecido y altamente honrado por V. con el artículo que me dedica en el número 329 de la REVISTA, con motivo de mi «Proyecto de reforma de la Ley de reemplazos», que tan benévolamente acoge, acudo á mi vez á dicha REVISTA para darle público testimonio de mi gratitud y rendirle tributo de admiración por el sentimiento de compañerismo y el hermoso espíritu que de él emana, al defender como propio aquel modesto trabajo, vindicando para mí las ideas en él, por primera vez expuestas ó iniciadas.

No contento con ésto, identificado de un modo perfecto con mis aspiraciones, las amplía y mejora, dando á mis ideas un realce de que carecían al salir de mi pluma, colocándolas en hermoso marco, y proponiendo otra multitud de excelentes reformas encaminadas á fin social no menos elevado; que si las por mí propuestas tienden á «aumentar el poderío de la nación y de sus armas á un grado hasta ahora no alcanzado, mejorando las condiciones de nuestra infantería, á la que habrán de dotar de excelentes tiradores», las tuyas, las que V. propone, habrán de extender la cultura general, sirviendo de eficaz estímulo para que desaparezca la apatía que sume en la ignorancia más supina á las dos terceras partes de la población de España; quizás á las nueve décimas de la población rural.

Creo, como V., que á poca costa puede obtenerse esa transformación, con sólo que quieran buscar estímulos suficientes en nuestros centros directivos.

Esa idea, por V. apuntada, de que los individuos *analfabetos* ingresaran sin sorteo en el ejército, si no la ví expuesta y escrita en letras de molde, es una idea sentida ya por cuantos individuos han buscado medios de estimular la difusión de la cultura á las últimas capas sociales; en éstas haría el efecto que la reja del arado



en los terrenos incultos y pantanosos, que permite la llegada hasta su fondo de el oxígeno purificador, y depositando en él gérmenes de cultura, los pone en condiciones de dar frutos sabrosos en vez de gérmenes de enfermedad.

¡Qué hermoso afecto el del compañerismo que auna nuestras aspiraciones para el bien de la Patria!

Yo, que creo que estas reformas se imponen, más ó menos extensas, y encaminadas á distintos objetos, solicito de todos cuantos lean estas páginas su concurso, tan activo y eficaz como el de este distinguido compañero, que creyendo buena la idea, la acepta sin mirar su procedencia, procurando corregir los muchos lunares que pueda tener; que toda obra humana se perfecciona con el tiempo, y las ideas, al pasar de un cerebro á otro, van transformándose en beneficio del progreso.

Lo mismo que á nuestros compañeros, pido desde aquí el concurso valioso de la Sociedad de Tiro Nacional de Madrid y de sus entusiastas promovedores, para que aceptando la principal idea, base y fundamento de mi proyecto, única que queda ya por realizar, con sus poderosos elementos, gestionen del Gobierno el planteamiento de esta reforma. Con ésto seguramente los polígonos de tiro tendrían exuberante vida y se crearían en todas las provincias y en muchos pueblos de nuestro territorio, pues con ella encontrarían alguna compensación á los sacrificios importantes que exige una sólida instrucción en el tiro.

Yo no dudo que si esos honrados patriotas piensan que sólo el santo amor de la Patria inspiró mi proyecto, y que ningún fin particular mueve mi pluma, lo acogerán tal cual es ó lo modificarán para que sea aceptable. Así, pues, aun sintiendo que en la Sección bibliográfica de la *Revista técnica de Infantería* de 1.º Marzo no se forme un juicio muy halagüeño de mi proyecto, pues no le conceden otra «originalidad que la de proponerme los mismos fines que con tanto afán persigue la Sociedad de Tiro Nacional», no he de rectificarlo en honor mío, sino pedir el concurso de sus redactores para que trabajen porque dicho proyecto se convierta en Ley,

aunque no sea mío, y queden exentos del servicio activo de las armas, en tiempo de paz, los individuos que á su ingreso en filas demuestren que son tiradores, y cuando menos he de esperar de dicha *Revista* que publique íntegros los cuatro artículos que son el alma de dicho proyecto, que así podrán sus lectores formar juicio por sí de aquél; no he de intentar, pues, rectificación alguna, que nada significa un poco de amor propio cuando de tan gran fin se trata, y que no en vano han transcurrido sesenta y seis meses desde la presentación de aquella Memoria.

En aras, pues, de nuestro ejército y de nuestra Patria, me entrego, sin querer defenderme de sus juicios, por severos que fuesen pidiendo á la *Revista técnica de Infantería*, á la prensa militar y á la prensa en general, lo que pedía al Sr. Ministro de la Guerra, á quien en Septiembre de 1895 dediqué dicho proyecto: «Que acepten la idea, si la estiman aceptable, que la mejoren, y se olviden no de su autor, de su expositor».

Este ruego debo hacerlo extensivo para que pluma mejor cortada que la mía y con ánimo libre, á quien no pueda tacharse de obligado por la gratitud, haga un estudio y juicio crítico de las bien expuestas y bien razonadas modificaciones que, amplificando las de referencia, expuso en el número 329 el Médico primero don Pío Brezosa y Tablares, á quien desde luego felicita el Médico mayor

I. BLANCO PARADELA

---

## XIII CONGRESO INTERNACIONAL DE MEDICINA

### SECCIÓN DE BACTERIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA

**La inmunidad.**—I. *Resistencia natural.* La designación de «resistencia natural» nos parece preferible á la de «inmunidad natural», empleada con frecuencia, porque el nombre *inmunidad* puede entonces reservarse exclusivamente para un estado específico muy

característico y enteramente diferente de la resistencia natural.

Independientemente de los casos de insensibilidad innata contra las toxinas, consiste la resistencia natural en las afluencias microbicidas de los humores y de ciertas células del organismo, y en su riqueza en alexinas; éstas obran también en los casos de curación de procesos infectivos que amenazan al organismo atacado, mientras la inmunidad específica recientemente adquirida no juega entonces ningún papel. En las infecciones de estafilococos, la curación parece producirse por un *aumento de resistencia natural*, local ó general, pero no por una inmunización específica.

Una teoría de resistencia natural *puramente humoral*, sólo pudo constituirse por los adversarios de esta doctrina para combatirla. Las alexinas de los sueros—sin las células—sólo en casos muy excepcionales pueden explicar los fenómenos de resistencia. Sin embargo, no podía renunciarse por completo al estudio de las alexinas de los sueros, toda vez que su existencia significaba cierta restricción de la teoría de los fagocitos; y como desde 1894 se comprobó que las alexinas tenían su origen en los leucocitos, los estudios sobre la fagocitosis y sobre los efectos de las alexinas se han aproximado cada vez más en sus resultados finales, y hoy sólo existe una diferencia que conviene dilucidar.

M. Metschnikoff y M. Bordet han comprobado por sí mismos que las alexinas de los sueros tienen su origen generalmente en los leucocitos; pero suponen que no se trata de una secreción de células vivas, sino de una emanación en el suero después de la muerte y después de la disolución de las células. Hé aquí el punto diferencial que debe aclararse por la experiencia.

M. Laschtschenko ha conseguido en mi laboratorio, por medio de una serie de diferentes sueros calentados á 60°, extraer las alexinas bactericidas de los leucocitos de conejos sin destruirlos. Era, pues, una secreción evidente sin destrucción de los leucocitos; de modo que no mueren éstos con tanta facilidad como se supone. Según observaciones de M. Nakanishi, hechas en mi laboratorio, los leucocitos de diversas especies de sangre, conservados á una temperatura baja, no sólo permanecen inalterables en su forma, durante una á cuatro semanas, sino que conservan su vitalidad. En el agua destilada mueren rápidamente, pero la disolución se hace con mucha lentitud, de suerte que veinticuatro horas después todavía conservan su forma gran número de leucocitos.

Las alexinas, por lo tanto, parecen ser de ordinario una secre-

ción de los leucocitos *vivos*, y deduce que las bacterias sin duda están ya debilitadas por un proceso químico antes de ser destruidas por la fagocitosis. No debe discutirse el hecho de que las bacterias *vivas* y aun *virulentas* puedan ser devoradas por los leucocitos, puesto que se concede á los microbios fases de vida *latente*, durante las cuales las funciones vitales están interrumpidas y reaparecen en tiempo conveniente. De modo que si por consecuencia de influencias exteriores y nocivas, los procesos de nutrición y de pululación se detienen, no es necesario que el micro-organismo sea destruído para siempre.

El argumento principal contra la generalidad de la fagocitosis consiste en que *en el interior del cuerpo*, en los exudados, etc., *las bacterias pueden ser destruidas sin la presencia de los leucocitos*. Jamás se podrá probar que, aun cuando la fagocitosis haya sido demostrada, no existiera una acción química primitiva antes del englobamiento. El microscopio no servirá para decidir la cuestión, y por consiguiente permanecerá sin resolver mucho tiempo.

Es dudoso que la fagocitosis sea siempre una condición indispensable para la destrucción de las bacterias; y para juzgar directamente del papel principal de los leucocitos, no debe olvidarse que existe una atracción quimiotáctica, no sólo para las bacterias vivas, sino también para las bacterias *muertas*, para las *proteínas* de las bacterias, para la *glutencaseína*, etc.; esto prueba que su carácter esencial es el de las *células de reabsorción*. La producción y secreción de las alexinas conduce á colocarlas entre los *enzymas histolíticos*, comprobados por Mr. Th. Leber, enzimas que pueden efectuar la disolución de los elementos histógenos. El mismo efecto histológico disolvente puede también propagarse sobre elementos histógenos patológicos (reblandecimiento de los tubérculos), y más adelante sobre las mismas bacterias (efecto bactericida). La fagocitosis, la disolución *en el interior* de los leucocitos por los mismos enzimas histológicos, se caracteriza entonces como un caso especial, frente al caso general de disolución *fuera* de los leucocitos.

II. *Inmunidad específica*. Distinguimos principalmente: la inmunidad específica antitóxica, la bactericida y la hemolítica. Estos tres casos principales de inmunidad específica pueden producirse por un tratamiento preparatorio con: primero, toxinas específicas ó modificaciones no tóxicas de las toxinas; segundo, bacterias específicas, vivas ó muertas; tercero, eritrocitos específicos, fríos ó calentados á 60°.

En los tres casos, la sangre y el suero de los animales tratados dejarán ver un *antecuerpo*, que no se destruye á 65°. En el primer caso, es la antitoxina la que está contenida en el suero antidiftérico, antitetánico, etc. En los casos segundo y tercero, el antecuerpo específico no produce un efecto directamente visible, y sólo se muestra en concurrencia con las alexinas normales no específicas. No existen «*substancias bactericidas específicas*» ó «*substancias hemolíticas específicas*»; en los dos casos encontramos efectos combinados, puesto que las bacterias y los eritrocitos están predispuestos por las alexinas normales para la acción de los antecuerpos específicos. Al mismo tiempo es indiferente que estas alexinas procedan de la misma especie de animales, en la cual el antecuerpo ha sido producido por un tratamiento específico, ó que éste sea de otra especie.

El efecto predisponente consiste (como se puede demostrar) para la inmunidad hemolítica específica en una atracción y una ligazón fácilmente disolubles entre el antecuerpo y los eritrocitos específicos, de suerte que los últimos se disuelven más fácilmente por las alexinas normales. Para el efecto bactericida específico, las condiciones son sin duda las mismas. Es preciso admitir como un hecho probado que la acción antagonista de las antitoxinas contra las toxinas específicas está basada en una reunión mutua.

El verdadero principio de la inmunidad específica consiste, pues, y en todos los casos, en la atracción y reunión especiales entre el antecuerpo y el objeto de reacción específica (toxina, bacterias, eritrocitos, etc.) El enigma reservado para el porvenir consiste principalmente en la naturaleza y el origen de los antecuerpos; y á más de ésto en la naturaleza íntima de la reunión específica que se establece entre la antitoxina y la toxina, el antecuerpo y el objeto de reacción.

III. *Conclusiones generales.* La resistencia natural frente á la inmunidad específica presenta una diferencia de principio, estando caracterizada la resistencia por las alexinas y la inmunidad por los antecuerpos específicos. Las *alexinas* son destruídas á 60°, difieren según la especie animal que las produce, y no son atraídas y retenidas por el objeto de reacción (bacterias, eritrocitos, etc.) Los *antecuerpos* son estables todavía á los 65°, no difieren según la especie animal que los produce, si no según el objeto de reacción que se ha empleado en el tratamiento preparatorio, y presentan una adhesión específica con este objeto de reacción.

Alexinas y antecuerpos obran en el mismo organismo simultáneamente y hasta en concurrencia. Resistencia natural é inmunidad específica pueden reunirse en sus efectos en el mismo organismo, reforzando la una la eficacia de la otra. La curación de un tifus abdominal, por ejemplo, puede producirse por un aumento de resistencia natural, en concurrencia con una producción de antecuerpos específicos. La clínica médica es la que deberá estudiar y diferenciar todas las fases de estos dos procesos.

*M. H. Buchner*  
(de Munich).

---

## Prensa y Sociedades médicas

---

**Antisépticos pulmonares. Creosota. Guayacol.**—Un corto número de Médicos, y entre ellos Sommerbrodt y Schetelig, han pretendido hasta el presente que la creosota y el guayacol tienen una acción directa sobre el bacilo de la tuberculosis. La mayoría son de opinión contraria, y entre estos últimos todavía están divididas las opiniones.

Los unos consideran la creosota ejerciendo una acción análoga á la de los amargos, que aumenta la secreción de los jugos digestivos. Esta explicación es sin duda muy seductora, porque el efecto más patente de estos medicamentos y que más rápidamente se manifiesta, es el mejoramiento del apetito y de la digestión. La creosota y el guayacol tienen, en verdad, un olor fuerte y un gusto ardiente, propiedades en virtud de las que ejercen una acción irritante, susceptible de favorecer la secreción de los jugos digestivos.

Pero hay un error en ver en éste el principal efecto, si no el único de estos medicamentos, puesto que el carbonato de guayacol tiene la misma propiedad de excitar el apetito, y en un grado casi mayor, no teniendo ni sabor ni olor, y no excitando las secreciones estomacales, puesto que atraviesa sin sufrir desdoblamiento; no se puede, por tanto, atribuir á este medicamento la propiedad de favorecer la secreción de los jugos digestivos. La opinión de que el guayacol obra ante todo como los amargos, excitando la secreción de los jugos digestivos, se refuta de una manera todavía más patente por el hecho de que esta substancia excita igualmente el apetito y la digestión, tanto cuando es absorbida por el estómago como cuando se inyecta en la parte superior del muslo.

La otra opinión sostenida por muy pocos autores, de que el gua-

yacol es específico contra la tisis, porque ejerce una influencia directa sobre el bacilo de la tuberculosis en el organismo, sea que impida el desenvolvimiento ó desarrollo del bacilo ó que mate como en un tubo de ensayo, es igualmente insostenible, puesto que las experiencias mencionadas más abajo muestran que el guayacol absorbido no circula intacto en la sangre, sino que se encuentra en forma de una combinación todavía poco conocida (¿sulfo conjugada?) que no posee las propiedades corrosivas del guayacol libre y que no ejerce acción alguna sobre el bacilo de la tuberculosis.

Por medio de una sonda estomacal se le dió á un conejo en seis y doce horas 30 gramos de carbonato de guayacol interpuesto en leche, y tres, cuatro, cinco y veinte horas después se le sacó sangre. El suero no contenía nunca, en comparación del suero puro, materias en cantidades considerables que pudieran impedir el desarrollo de las bacterias más diversas. Tampoco había nada de particular que hacer notar respecto á una disminución de crecimiento de las colonias aisladas. El mismo resultado negativo se obtiene con una inyección directa de una solución fuertemente antiséptica de cualquier otro guayacol, por ejemplo, del etil carbonato de guayacol líquido, á la temperatura ordinaria, no irritante. Se llega á inyectar 15 gramos bajo la piel de los conejos, y sacando la sangre al cabo de diez, veinte, treinta, cuarenta y sesenta minutos después, nunca se ha encontrado esterilizado el suero.

De este modo cae la opinión, hasta aquí apoyada sobre algunas experiencias de laboratorio, de que es posible por absorción de fuertes dosis de guayacol producir una antiseptia interna, una esterilización de la sangre. Lo que antecede demuestra la imposibilidad de sostener las ideas hasta aquí dominantes acerca del efecto del guayacol en el tratamiento de la tuberculosis.

Se ha hecho una nueva teoría; se ha demostrado que el guayacol no circula por la sangre al estado libre, sino bajo la forma de una combinación (¿sulfo conjugada?)

Según esta teoría, el guayacol se combinará con la tuberculina tóxica segregada por el bacilo tuberculoso y esta combinación se eliminará por la orina. El organismo se hará en seguida más resistente á los bacilos y resultará un mejoramiento muy marcado.

En la orina se deberá, por tanto, encontrar tuberculina, pero no se puede investigar químicamente. Se conoce la acción de un miligramo de tuberculina (diluída de Koch). Un tuberculoso contiene apenas un miligramo de tuberculina, y no eliminará por el guayacol sino una fracción de miligramo por día, cantidad sumamente exigua para que la química la pueda descubrir. Sólo la fisiología podría probar la toxicidad de la orina de un tuberculoso, y todavía con la condición de que la tuberculina fuera eliminada sin modificación.

Se pretende que en la combinación del guayacol y la tuberculina ésta se modifica perdiendo azufre y se une al guayacol (?).

En resumen, para la tuberculina hay modificación y eliminación.

De esta manera la sangre se priva de una materia que contiene productos tóxicos desde el momento que se le administra de una manera continua y en cantidad suficiente guayacol, y el carbonato de guayacol es muy á propósito para esta administración.

Estas toxinas, producidas durante el curso de la enfermedad, son las que ocasionan la fiebre y los sudores nocturnos, que influyen sobre el apetito, la digestión y el estado general; destruyéndolas hacen desaparecer la fiebre y los sudores nocturnos, vuelve el apetito y el buen estado general al estado normal, fenómenos que se ha demostrado producen el guayacol, el carbonato de guayacol y la creosota.

La teoría arriba desenvuelta, acerca del modo de obrar el guayacol, se puede aplicar á todas las substancias medicinales, tales como la antifebrina, la fenacetina, los alcaloides diversos, etc., que, como el guayacol, producen una combinación con las toxinas.

El guayacol, particularmente bajo la forma de carbonato, debe por tanto ser considerado en este sentido como un remedio serio contra la tisis, sin que excluya ésto la posibilidad de encontrar un remedio más heróico.

Sería preciso que esta nueva substancia fuera más apropiada á la unión, y después eliminación de la tuberculina que se encuentra en la sangre de un tísico.

Por vía generalizadora se llega á suponer que en la mayoría de las enfermedades infecciosas se buscará el modo de eliminar del organismo por medio de medicamentos específicos las materias tóxicas segregadas por los agentes de la enfermedad, y á volver así al organismo capaz de concentrar todas sus fuerzas para combatir estos agentes.

(*Répert. de Pharm.*)

\*  
\* \*

**Dilatación aguda del corazón y corazón movable.**—La cuestión de la dilatación aguda del corazón ha adquirido en estos últimos tiempos una importancia particular, habiéndola observado Henschen en las enfermedades más diversas, así como en individuos sanos, después de un esfuerzo muscular considerable. Esa lesión se traduce por una desviación del choque de la punta á la izquierda y por el aumento en anchura de la macidez cardíaca.

De otra parte, ciertos autores han emitido la opinión de que la dilatación cardíaca observada con tanta frecuencia en las cloróticas no es más que aparente y que, en realidad, se trata de una retracción de los bordes del pulmón, combinada con una elevación del diafragma; el Dr. Hoffmann ha podido evidenciar directamente esta posición anormal de la mitad izquierda del diafragma con ayuda de los rayos de Röntgen. Pero hasta ahora no se ha encontrado esta anomalía sino en la clorosis, aun cuando exista realmente en otras afecciones, circunstancia que obliga á ponerse en guardia contra



el error á que puede dar lugar, y que consistiría en tomar un corazón desviado por un corazón dilatado.

Para que esa dislocación se produzca es necesario, por lo demás, que el corazón presente una movilidad exagerada. El Dr. Hoffmann cita á este respecto una observación bastante demostrativa. El enfermo á que se refiere sufría desde hacía muchos meses de trastornos que él atribuía á una afección cardíaca: sueño intranquilo, sensación de pesadez en la cabeza, agitación y síntomas nerviosos, palpitaciones, sobre todo nocturnas, con angustia precordial, pero sin disnea; este estado cesaba tan luego como se conseguía fijar la atención del paciente. Al examen, el Dr. Hoffmann notó la existencia de una zona relativamente mate, limitada, arriba, por el borde superior de la tercera costilla, alcanzando á la derecha el medio del esternón y extendiéndose, á la izquierda, hasta á 2 centímetros por fuera de la línea mamilar, donde se percibía el choque de la punta. A la auscultación, todos los ruidos estaban normales; nada de soplo, pulso fuerte, regular, latiendo 76 veces por minuto. La macidez del hígado empezaba á la derecha, á nivel del borde inferior de la quinta costilla, y se extendía hasta el límite superior del tórax. Cuando el enfermo se acostaba sobre el lado izquierdo, la punta del corazón latía á 5 centímetros más á la izquierda, sin abandonar por ésto el quinto espacio intercostal. El sujeto podía ejecutar ejercicios de gimnástica sin que su pulso se acelerase de una manera anormal. Por otra parte, no presentaba ni cianosis, ni ningún signo de atascamiento venoso.

Al cabo de dos días de régimen, combinado con el empleo de laxantes, la macidez del hígado no se extendía más que hasta la sexta costilla, el choque de la punta era perceptible en la línea mamilar para adentro, y la macidez cardíaca había disminuido proporcionalmente.

En ese caso, la dilatación aparente del corazón era debida á la elevación del diafragma, asociada á una movilidad cardíaca anormal; lo que prueba bien esto es que se podía, á voluntad, reproducir en el enfermo de referencia el estado que quedó antes descrito—lo mismo que en un segundo enfermo observado también por el autor—dilatando el estómago por medio de la administración de bicarbonato de sosa y de ácido tártrico.

Se hace, pues, necesario, antes de diagnosticar una dilatación del corazón, asegurarse de la posición del diafragma, así como de la movilidad cardíaca; pero es difícil determinar exactamente la posición de la mitad izquierda del diafragma á no ser por medio de la radiografía, pues la bóveda diafragmática es generalmente más elevada de 1  $\frac{1}{2}$  á 2 centímetros á la izquierda que á la derecha.

(*Deutsche med. Wochens.*)

---

## FÓRMULAS

396

Cuasina cristalizada.....	2 miligr.
Polvos de nuez vómica.....	2 centigr.
Idem de ruibarbo.....	15 »

M.—Para un sello, que se toma antes de las comidas.

En la **anorexia**.

(Kalb).

\* \* \*

397

Tintura de cantáridas.....	5 gramos.
Jarabe de canela.....	{ á á 100 »
Idem de goma.....	

Para tomar una cucharada pequeña por las noches antes de acostarse.

En la **incontinencia de orina**.

(Comby).

---

## SECCIÓN PROFESIONAL

### CRÉDITOS DE ULTRAMAR

«Circular.—Excmo. Sr.: Teniendo presente que durante el período de la última campaña de la Isla de Cuba ha habido épocas en que por la depreciación del papel moneda, en su relación con el tipo oro, los sueldos de los Generales, Jefes y Oficiales sufrían un grave quebranto, dando esto lugar á que la primera autoridad de aquella Isla diera órdenes relativas á la supresión de todo descuento en el abono de dichos sueldos en diferentes épocas; considerando que á los grandes sacrificios que hubo necesidad de exigir al personal del ejército por la clase de moneda en que se abonaron los sueldos, puede agregarse el de que una parte de ese personal regresó á la Península sin haber podido percibir sus haberes, y con el fin de compensar en lo posible los perjuicios sufridos por los que se hallan en este último caso, igualándolos á aquéllos para quienes hubo

exención de descuentos, el Rey (Q. D. G.), y en su nombre la Reina Regente del Reino, de acuerdo con el Consejo de Ministros, ha tenido á bien disponer que los abonos por devengos personales que resultaron á Generales, Jefes y Oficiales á su regreso á la Península, por las distintas épocas de la citada campaña, se verifiquen sin descuento alguno en la moneda española corriente, no afectando esta medida á los haberes de tropa, porque en ninguna época fueron objeto de descuento, dejando, en el sentido expuesto, modificado el artículo 8.º de la Real Orden de 7 de Marzo de 1900 (*C. L.* núm. 67), relativa á los ajustes abreviados de aquellos devengos.

De Real Orden lo digo á V. E. para su conocimiento y demás efectos. —Dios guarde á V. E. muchos años.—Madrid 8 de Febrero de 1901.—Linares.—Sr.....»

\*  
\*\*

#### EDIFICIOS MILITARES

«Excmo. Sr.: La Real Orden de 29 de Julio de 1898 (*D. O.* núm. 166), relativa á la situación que convendría tuvieran algunas de las dependencias del Cuerpo de Sanidad Militar, se dictó en el supuesto de que, en plazo breve, pudiera construirse en esta Corte otro hospital complementario del de Carabanchel; pero para ésto se presentan dificultades de consideración que pueden retrasar de un modo quizás indefinido la conveniente instalación del Instituto de Higiene militar, del Parque central de Sanidad Militar y del Museo de dicho Cuerpo, creado por Real Orden de 16 de Octubre próximo pasado (*C. L.* núm. 204), y la dificultad principal proviene de que el ramo de Guerra no dispone en esta Corte de terrenos para dichas dependencias, y ser pocos y de coste crecido los que tienen suficiente extensión y situación conveniente para el objeto, obstáculo tanto más grave cuanto que son bastante escasos los recursos que podrían destinarse á este servicio. Por estas razones, teniendo en cuenta que es de necesidad urgente instalar convenientemente dichas dependencias, lo que podría hacerse en terrenos ofrecidos por el Ayuntamiento de Carabanchel Bajo, y en consideración también á la conveniencia de reducir todo lo posible los programas de necesidades que hayan de servir de base para la redacción de los correspondientes proyectos, prescindiendo por ahora, como ya se ha hecho en el edificio para Laboratorio del material de Ingenieros, de construir pabellones-viviendas para Jefes y Oficiales, el Rey (Q. D. G.), y en su nombre la Reina Regente del Reino, ha tenido á bien resolver lo siguiente:

- 1.º Aceptar, en el caso de que reunan condiciones para ello, los terre-

nos ofrecidos en 21 de Julio de 1898 por el Alcalde de Carabanchel Bajo, para que en ellos se construyan los edificios necesarios para Academia médico militar, Instituto de Higiene militar y Museo y Parque central de Sanidad Militar, quedando, en consecuencia, modificado lo dispuesto en el artículo 2.º de la Real Orden de 29 de Julio de 1898 (*D. O.* núm. 166).

2.º Que una Comisión, formada por el Comandante de Ingenieros de Madrid, el Ingeniero que haya de redactar el correspondiente proyecto, y el Médico mayor, con destino en el Instituto de Higiene militar, Don José Panzano Laplana, revise el programa de necesidades para el Instituto de Higiene, que figura en el artículo 3.º de la Real Orden de 29 de Julio de 1898 ya mencionada, y los recientemente redactados para Academia médico militar y Museo del Cuerpo de Sanidad Militar, teniendo en cuenta que estas tres dependencias deben constituir un conjunto único y reducirse al minimum indispensable el número de locales que se propongan, aprovechando para la enseñanza las dependencias que existan en el hospital militar y puedan utilizarse para ese objeto.

3.º La misma Comisión revisará también el programa de necesidades para el Parque central de Sanidad Militar.

4.º No se proyectarán pabellones para Jefes y Oficiales, pues cuando los recursos lo permitan se establecerán en un edificio expresamente construido para este objeto.

5.º Los nuevos edificios podrán estar situados en todo ó en parte dentro de la zona de aislamiento á que se refieren las Reales Ordenes de 24 de Febrero de 1899 y 12 de Mayo de 1900, siempre que entre ellos y el hospital militar quede una calle de 30 metros de ancha.

De Real Orden lo digo á V. E. para su conocimiento y demás efectos.—Dios guarde á V. E. muchos años.—Madrid 12 de Febrero de 1901.—Linares.—Sr. Capitán General de Castilla la Nueva.—Sr. Director del Instituto de Higiene militar.

---

## VARIEDADES

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HIGIENE. PROGRAMA DE PREMIOS PARA EL AÑO 1901.—Esta Sociedad abre concurso sobre los temas siguientes:

Premios Tolosa Latour.—Primer tema: *Un cuento para niños que encierre una enseñanza de higiene popular.*—Premio de 50 pesetas.

Segundo tema: *Una colección de veinte disticos ó máximas higiénicas,*

*ilustradas con dibujos á la línea, á propósito para el fotograbado, que sirvan para la popularización de la higiene entre los niños.*—Premio 100 pesetas.

Ambos asuntos son libres, y se tendrá en cuenta, para otorgar la recompensa, la sencillez del estilo y la belleza de la forma.

Los originales quedarán de propiedad de la Sociedad, que, además del premio en metálico, otorgará al autor del trabajo premiado el título de Socio corresponsal si no perteneciera á ella.

Premio Fernández-Caro.—Tema: *Condiciones que deben reunir las viviendas, vestidos y alimentación de las clases obreras, y medios que pueden emplear, dentro de sus escasos recursos, para que queden cumplidos del mejor modo posible los fines de la higiene.*

Para este tema habrá un premio y un accésit.

El premio consistirá en diploma de Socio corresponsal, si el autor no perteneciera á la Sociedad, y la suma de 500 pesetas.

El accésit sólo consistirá en el diploma expresado.

El Jurado podrá conceder menciones honoríficas á los trabajos que lo merezcan.

Premio de la Sra. Viuda de Llorente.—Tema: *Influencia que han ejercido y ejercen los modernos descubrimientos bacteriológicos en el estado actual de la higiene y en la dietética.*

Para este tema habrá un premio y un accésit.

El premio consistirá en un diploma de Socio corresponsal, si el autor no perteneciera ya á la Sociedad, y la suma de 500 pesetas.

El accésit en un diploma de Socio corresponsal en las mismas condiciones.

Se concederán también menciones honoríficas á juicio del Jurado.

Este tema podrá desarrollarse en la forma y extensión que el autor estime convenientes.

Premio del Excmo. Sr. D. Eduardo Dato.—Tema: *El alcoholismo: sus efectos en el individuo y en su descendencia; su influencia desmoralizadora en la sociedad y en la familia.—Consejos y medios para combatirlo y desterrarlo.*

Este tema debe desarrollarse en una forma sencilla, concisa y sin tecnicismo ni alardes científicos, de suerte que resulte comprensible hasta para las personas de inteligencia menos cultivada. Debe constituir un folleto, cartilla ó librito de corta extensión, que pueda servir para toda clase de individuos, á fin de que, distribuido profusamente en los talleres, fábricas y colectividades populares, enseñe y haga temer las funestas consecuencias de ese vicio detestable, que tanto contribuye á la degradación del individuo, á la degeneración de la especie y al aumento de la criminalidad.

Para este tema habrá un premio y un accésit.

El premio consistirá en diploma de Socio corresponsal, si el autor no perteneciese á la Sociedad, y una suma de 500 pesetas.

El accésit en diploma de Socio corresponsal en iguales condiciones.

El Jurado podrá otorgar las menciones honoríficas que estime merecidas.

Premio del Excmo. Sr. D. Javier Ugarte.—Tema: *Enemigos principales con que tiene que luchar la higiene individual y la higiene pública.*

El objeto de este tema es dar á conocer los diversos factores que, tanto en la vida individual como en la colectiva y pública, amenazan la existencia, exponiendo cómo obran estos agentes y los medios de destruir ó etenuar sus efectos, constituyendo este estudio una especie de Manual, con aplicación á las escuelas y centros de enseñanza, para dar á los alumnos nociones generales, pero claras y precisas, de lo que pudiera llamarse la higiene usual.

Para este tema habrá un premio y un accésit.

El premio consistirá en diploma de Socio corresponsal, si el autor no perteneciera á la Sociedad, y una suma de 1.000 pesetas.

El accésit en diploma, en las mismas condiciones. Se conferirán también menciones honoríficas.

Reglas generales.—Todos los trabajos que se presenten al concurso se remitirán al Secretario general de la Sociedad, Excmo. Sr. D. Mariano Belmás (Puerta del Sol, núm. 9. 3.º), hasta el 31 de Agosto, inclusive, de 9 á 11 de la mañana, no debiendo sus autores firmarlos ni rubricarlos, ni escribirlos con su propia letra, distinguiéndolos con un lema igual al del sobre de un pliego cerrado, lacrado y sellado, que remitirán adjunto, y el cual contendrá su nombre y residencia.

Las Memorias estarán escritas en castellano, francés ó italiano, y podrán aspirar á los premios todos los españoles ó extranjeros que cumplan las condiciones arriba expresadas.

Los premios se adjudicarán en la solemne sesión de apertura del curso de 1901 á 1902.

Los pliegos de las Memorias no premiadas se inutilizarán en la primera sesión de gobierno que se celebre después de la inaugural, á no ser que fueran reclamados oportunamente por sus autores.

Las Memorias premiadas serán propiedad de la Sociedad, y no podrán ser publicadas por sus autores sin autorización de la misma.

Ninguna Memoria presentada podrá retirarse del concurso.

Por acuerdo de la Junta Directiva en sesión de 19 de Enero de 1901.—El Secretario general, *Mariano Belmás.*—El Presidente, *A. Fernández-Caro.*

\* \* \*

REAL ACADEMIA DE MEDICINA. PROGRAMA DE PREMIOS PARA 1901 Y 1902.—Esta Academia abre concurso sobre los temas siguientes:

I. *Estudio de la orina y del papel que su secreción representa en las funciones vegetativas. ¿Está sustituida por la de otro humor antes de existir los riñones en el embrión?*

II. *Comarcas de España más á propósito para que en ellas se conaturalicen las diversas especies del género «Chinchona» que dan «Quinas oficinales», y medios de conseguir su aclimatación.*

Para cada uno de estos puntos habrá un premio, un accésit y las menciones honoríficas que la Academia acuerde.

El premio consistirá en 750 pesetas, medalla de oro, diploma especial y título de Socio corresponsal, que se conferirá al autor de la Memoria si

no siéndolo anteriormente reuniese las condiciones señaladas en los Estatutos.

El *accésit*, en medalla de plata, 250 pesetas, diploma especial y título de Socio corresponsal, con las mismas condiciones.

Y la mención honorífica en diploma especial.

Las Memorias deberán estar escritas con letra clara, en español, francés ó latín.

Las que obtengan el *premio* se publicarán por esta Corporación, entregándose á sus autores 200 ejemplares; y las que merezcan *accésit* ó mención honorífica se imprimirán si la Academia lo juzga conveniente. La Corporación se reserva la facultad de publicar ó no las láminas ó grabados que puedan acompañar al texto.

Premio del Dr. D. Andrés del Busto, Marqués del Busto.—*Estudio biográfico, bibliográfico y crítico referente á algún Médico español del siglo XIX.*

Para este tema habrá un *premio* y un *accésit*.

Consistirá el *premio* en la cantidad de 250 pesetas, diploma especial y título de Socio corresponsal, que se conferirá al autor de la Memoria si no siéndolo anteriormente reuniese las circunstancias reglamentarias; y el *accésit* en diploma especial y título de Socio corresponsal, con las mismas condiciones.

Las Memorias deberán estar escritas en español, latín ó francés.

Los mencionados premios se conferirán en la solemne sesión inaugural del año de 1903, si los trabajos presentados lo merecieren, á juicio de la Academia.

Las Memorias se remitirán á la Secretaría de la Corporación, sita en la calle Mayor, número 6, cuarto bajo izquierda, hasta las cuatro de la tarde del 30 de Julio de 1902, no debiendo sus autores firmarlas ni rubricarlas, sino señalarlas con un lema, igual al del sobre de un pliego cerrado, que remitirán adjunto, y el cual contendrá su firma.

Los pliegos correspondientes á las Memorias premiadas ó distinguidas con alguna recompensa se abrirán en dicho acto inaugural, inutilizándose los restantes en la primera sesión de gobierno que después se celebre, á no ser que fueren reclamados oportunamente por sus autores.

Las Memorias premiadas serán propiedad de la Academia, y ninguna de las remitidas podrá retirarse del concurso.

Premio del Dr. D. Pedro María Rubio.—Se conferirá un *premio* de 1.200 pesetas al Médico español, autor de la obra original de Ciencias Médicas de mérito más sobresaliente, cuya primera edición se haya publicado en los años de 1899 y 1900, entendiéndose como año de publicación de la obra el que conste en la portada del último tomo ó parte de la misma.

A falta de obras originales, podrá recaer el premio en el inventor español de algún método curativo ó remedio evidentemente provechoso, de algún procedimiento operatorio conocidamente ventajoso, ó de algún aparato ó instrumento comprobadamente útil.

La Academia podrá conceder otro premio igual al mencionado, correspondiente al concurso de 1900, que se declaró desierto, si se presentasen obras ó inventos con mérito suficiente.

Se optará á estos premios por instancia, extendida en el papel sellado correspondiente, ó por petición firmada por tres Académicos.

Las instancias, acompañadas de las obras originales, ó, en su caso, de los documentos justificativos de los inventos de métodos curativos, remedios, procedimientos operatorios ó instrumentos, se remitirán á la Secretaría de la Academia hasta las cuatro de la tarde del 31 de Diciembre de 1901, y el premio se conferirá en la sesión inaugural de 1903, si para dicho día fuere ejecutivo el fallo que ha de recaer, conforme á la fundación.

Premio del Dr. Calvo y Martín.—Consistirá en la cantidad de 375 pesetas y un diploma especial, y podrán optar á él los Médicos de partido, encargados de la asistencia de los pobres, con una asignación que no pase de 1.000 pesetas, casados y con hijos. Los aspirantes deberán escribir una Memoria, cuya extensión no baje de 30 páginas en 4.º, en la cual darán noticia de alguna epidemia que hayan asistido, con expresión del número de curados y de fallecidos, así como de la medicación que haya sido más provechosa; y de no ser ésto posible, describirán las enfermedades más notables á que hayan asistido con abnegación y espíritu de caridad, certificando estas cualidades el Alcalde y el Cura párroco.

Las solicitudes, acompañadas de certificación del Ayuntamiento respectivo, en que se acrediten todos los extremos mencionados, y de la del Cura párroco en su caso, extendidas en el correspondiente papel sellado, así como de la Memoria referente á epidemias ó á enfermedades notables, se remitirán á la Secretaría de la Academia hasta las cuatro de la tarde del 30 de Noviembre del corriente año de 1901, y el premio se adjudicará en la sesión inaugural de 1902.

No pueden aspirar á este premio los que le hayan obtenido en concursos anteriores.

Madrid 2 de Enero de 1901.—El Secretario perpetuo, *Manuel Iglesias y Díaz*.—El Presidente, *Marqués de Guadalerzas*.

---

Publicaciones recibidas, cuya remisión agradecemos á sus autores ó editores:

**Resumen de la historia y tareas desempeñadas por la Real Academia de Medicina en el año 1900.**—Memoria leída por el Secretario perpetuo *Exmo. é Ilmo. Sr. Dr. D. Manuel Iglesias y Díaz*.—Madrid, 1901.

**La veterinaria en los tiempos antiguos y modernos.**—Discurso leído en la sesión inaugural de la Real Academia de Medicina del año 1901, por el *Ilmo. Sr. D. Santiago de la Villa y Martín*.—Madrid, 1901.

**Medicina de urgencia,** por *Angel de Diego Fernández*.—Un tomo.—Madrid, 1901. (Dos ejemplares).

**La Medicina valenciana.**—Publicación mensual dirigida por *D. Miguel Orellano y D. José Viciano*.—Valencia, 1901.

**Boletín de laringología, otología y rinología.**—Publicado cada dos meses, por el *Dr. Juan Cisneros*.—Madrid, 1901.