

La medicina aragonesa

Revista científico-profesional publicada por

J. Almarza.
F. M. Eizaguirre.
A. Lanzón.
J. Lorente Laventana.
S. Machetti y Diego Rosel.
P. Pérez Fornari.
R. Riera Aisa.
J. Sardaña Guillén.
F. Seral Casas.
M. Uriel.



Diríjase toda la correspondencia a Coso, 31.

Zaragoza, febrero-marzo de 1936.

EPIVOMIN
SANAVIDA

Reconocido por los Sres. médicos que lo ensayaron como
el más eficaz de los **ANTIEPILEPTICOS**
(vómitos del embarazo-insomnios-tic-coqueluche)
Fórmula: Sales calc. (clor. calc.)-brom. potas.-ac. feniletilbarts.
Entusiásticos informes médicos españoles y alemanes

Muestras y literatura: LABORATORIO SANAVIDA - Apartado núm. 227 - Sevilla

la medicina aragonesa

S U M A R I O

| | Página |
|--|--------|
| Trabajos originales: | |
| «Proyecto de Lucha Antituberculosa en la provincia de Zaragoza», por FRANCISCO MIGUEL EIZAGUIRRE (Continuación)..... | 69 |
| «Etiología de las maloclusiones en las escuelas rurales», por CARLOS BAYLÍN SOLANAS | 89 |
| Crónica de actualidad: | |
| «La toxicidad del agua pesada», por RICARDO ROYO-VILLANOVA Y MORELLES | 95 |
| Sección práctica: | |
| «Conducta a seguir en presencia de un caso de tétanos», por el DR. SERAL | 101 |
| Ánálisis de Revistas: | |
| <i>Laboratorio</i> , por M. URIEL | 107 |
| <i>Medicina interna</i> , por J. SARDÁN GUILLÉN | 113 |
| <i>Cirugía</i> , por el Dr. SERAL | 118 |
| <i>Oto-rino-laringología</i> , por J. LORENTE LAVENTANA | 122 |
| <i>Obstetricia y Ginecología</i> , por A. LANZÓN DE CASTRO | 124 |
| <i>Pediatría</i> , por R. RIERA AISA | 126 |
| Libros recibidos: | |
| Reseña por J. SARDÁN GUILLÉN | 130 |

Directores:

Dres. ALMARZA y LORENTE LAVENTANA.

Secretario de Redacción: Dr. SERAL.

Dirección y Administración: Coso, núm. 31.



Caja General de Ahorros y Monte de Piedad de Zaragoza

Institución benéfico-social



Fundada en el año 1876

Inscrita en el Ministerio de Trabajo y Previsión según R. O. de 13 de Diciembre de 1930 y sometida a su Protectorado e Inspección conforme al Estatuto de 14 de Marzo 1933.

OPERACIONES QUE REALIZA:

Libretas ordinarias y especiales.

Compra y venta de valores por cuenta de sus imponentes.

Libretas al portador (Cuentas corrientes).

Préstamos sobre fondos públicos.

Imposiciones al plazo de seis meses.

Préstamos hipotecarios.

Imposiciones al plazo de un año.

Préstamos sobre ropas y alhajas.

Depósito de valores, alhajas, muebles y ropas.

Las ganancias líquidas que la Institución obtiene se destinan en un 50 por 100 a formar los fondos de reserva y fluctuación de valores, y el resto, o sea el otro 50 por 100, a sufragar obras benéfico-sociales que favorecen a gentes de las más modestas clases sociales, siendo preferidas entre éstas a las que tienen el carácter de imponentes del Establecimiento.

OFICINAS CENTRALES:

San Jorge, núm. 10; San Andrés, 14, y Armas, 30

SUCURSAL EN MADRID:

SUCURSAL EN CALATAYUD:

Calle de Nicolás M.^a Rivero, núm. 6

Plaza de la República, número 10

Sucursal en Logroño: Calle de la República, 16

Aguas minero-medicinales termales BELASCOAIN (Navarra)

Clorurado-sódicas, bicarbonatadas, nitrogenadas, variedad litínicas.
Eminentemente radio-activas.

Especialísimas en la litiasis renal y hepática, gota y reuma goso. Curación segura de los cólicos del riñón y el hígado, cálculos (mal de piedra) y arenillas.

Las aguas de Belascoain, por su calidad de alcalinas débiles, su fácil digestión y por la acción de la litina que contienen, se consideran como insustituibles **aguas de mesa** para el régimen de los **artríticos**, revelando su análisis ser superiores a las más renombradas de su clase y confirmándolo sus resultados. Disuelven los uratos y el ácido úrico del organismo, aumentando desde el primer día el residuo seco de la orina, evitando se deposite en los tejidos y produzca la gota, los cálculos, diabetes, albuminuria y demás enfermedades originadas por el artritismo.

Si la enfermedad se ha producido ya, unas cuantas tomas abundantes para que los cálculos y arenillas sean expulsados, notándose, sobre todo si se usa al pie del manantial, que la expulsión suele ser exenta de dolor, hecho comprobado infinitas veces y no explicado aún satisfactoriamente.

Gran Balneario de BELASCOAIN (Navarra)

Montado con todos los adelantos modernos.

Temporada: Del 15 de Junio al 30 de Septiembre.

Auto diario a Pamplona. Precios moderados. Se remite a solicitud la «Memoria-Guía del bañista en Belascoain».

Venta por menor en Farmacias, Droguerías y Ultramarinos de toda España. Para pedidos e informes dirigirse a la Sociedad Anónima **Burlada y Belascoain**, Pamplona (Navarra).

Cod. usado, A. B. C., Quinta edición.

La Sociedad posee también el acreditado manantial de **BURLADA**, la mejor agua de mesa; aumenta el apetito, hace más rápidas las digestiones, cura el estómago y tonifica el organismo.

TRABAJOS ORIGINALES

Proyecto de Lucha Antituberculosa en la provincia de Zaragoza.

Por FRANCISCO MIGUEL EIZAGIRRE.

Director por oposición del Dispensario Oficial
Antituberculoso y Jefe de la Sección
Provincial de Lucha Antituberculosa
de Zaragoza.

(CONTINUACIÓN)

I. LUCHA ANTITUBERCULOSA EN DINAMARCA

En Dinamarca, la Sociedad Nacional de Lucha Antituberculosa se fundó en 1901; obtuvo la declaración obligatoria en 1904 y creó, como en toda la península escandinava se venía haciendo por razones geográficas, el tipo especial de casa de aislamiento de casos graves, capaz sólo para diez a veinte individuos. Estas casas se difundieron progresivamente y han proporcionado los mejores servicios.

En la mayoría de las ciudades, la Sociedad Nacional empezó apoyándose exclusivamente en ramas organizadoras particulares y sociedades caritativas.

Dicha Sociedad Nacional comenzó construyendo gran cantidad de dispensarios en las grandes ciudades, y solamente en ellas, por lo que existían distritos provincianos en los que no había ningún dispensario.

El informe total presentado por Fabers a la Conferencia de Londres indicó la iniciación de servicios difundidos por todo el país para alojar los trabajadores enfermos. Empezó fundando ocho sanatorios para adultos y cinco para niños, con un total entre todos de 1.000 camas.

En el año 1905 comenzó a interesarse oficialmente el Estado por la lucha antituberculosa y se promulgó una ley de iniciación de todas las medidas necesarias. El Estado empezó a construir sanatorios y a contribuir al sostenimiento de los mismos. Para los indigentes enfermos se

ALIMENTO
VEGETARIANO
COMPLETO

“eregumil”
Fernández

FERNÁNDEZ
Y
CANIVELL
MÁLAGA

INSUSTITUIBLE

EN LAS INTOLERANCIAS GÁSTRICAS
Y AFECCIONES INTESTINALES

constituyeron establecimientos sanatoriales y un hospital marítimo para tuberculosis óseas, de cuyo sostenimiento el Estado abonaba las tres cuartas partes. Durante la guerra se encargó de hacer estos pagos la Sociedad Patriótica.

Lo más importante de la lucha antituberculosa en Dinamarca es la legislación sanitaria referente a este problema. En Dinamarca, la cuestión del pago no constituye jamás un obstáculo a la admisión de los tuberculosos en cualquiera de los establecimientos mejorados y sostenidos por la ley. La asistencia pública subvenciona además a la familia del tuberculoso durante el internado de éste.

Las leyes contienen además una serie de importantes medidas en aislamiento de enfermos, certificado médico para las nodrizas que no padecen de tuberculosis, protección a los empleados, prohibición a los maestros de ejercer su profesión en casos de tuberculosis. Prevención de la tuberculosis bovina, prohibición de trabajar a los obreros panderos tuberculosos; examen gratuito de los esputos por las oficinas del Estado.

Las leyes danesas son consideradas como las más completas en materia de tuberculosis, y a ellas se debe, sin duda, la gran disminución de la mortalidad por tuberculosis en este país.

Es también carácter particular de la Lucha danesa la existencia de múltiples entidades caritativas que sostienen principalmente los fundamentos de la Lucha.

LUCHA ANTITUBERCULOSA EN BÉLGICA

Según la cita de Malwoz, a principios del año 1900 se inauguró en Bélgica el primer dispensario, fundado por Mons. El Estado prestó pronto apoyo a la lucha antituberculosa; se crearon, por su parte, múltiples dispensarios y sanatorios. Posteriormente, en la época de la guerra, por ser Bélgica uno de los países más castigados por la misma, se interrumpió toda actividad oficial de lucha antituberculosa, y exclusivamente algunas organizaciones privadas, costeadas por caritativos particulares, se encargaron de laborar contra el avance de la terrible enfermedad. Ello fué expuesto por los belgas en la Conferencia Internacional de Lucha Antituberculosa, celebrada en Londres (Derscheid).

Posteriormente se constituyó la Liga Nacional belga contra la Tuberculosis y también la Cooperativa Nacional para el mismo fin. Son

características actuales de la lucha en Bélgica, la propaganda y los dispensarios, ocupando un lugar muy secundario los hospitales y sanatorios.

En la actualidad se da gran importancia a las obras de preservación de la infancia. Existen 112 dispensarios y el apoyo del Estado a la Liga Nacional, según las cifras dadas por Kraftem, se inició con un millón de francos belgas para la lucha infantil, y dos millones para los dispensarios de adultos.

Al lado de la Liga Nacional existen, desde el año 1918, los Comités de alimentación y remedio fundados por la Cooperativa nacional, los cuales contaban en dicho año con diez sanatorios en la región y dos en Suiza, con un total de 500 camas, contando actualmente con ocho sanatorios más y un total de 1.500 camas.

La obra de preservación de la infancia se hace con colonias vigiladas por enfermeras y diplomadas y situadas en las zonas N. del país. El Estado socorre en metálico a los enfermos, en cuya misión es ayudado hoy por la fundación Rokefeller. Los sanatorios tienen un presupuesto de 35 francos diarios por cama.

Desde el año 1919 funciona también la Sociedad Nacional de Construcciones económicas, que cuenta en la actualidad con más de 10.000 casas baratas.

LUCHA ANTITUBERCULOSA EN SUIZA

Completamente diferente a la organización francesa es la que actualmente existe en Suiza. Este país no es un Estado, según la fórmula ordinaria, o sea un organismo regido por un centro único; es una Confederación de veinticinco Estados que, excepto para las fronteras y el ejército, son completamente independientes. Hasta 1913, la Confederación no tenía tan siquiera derecho a intervenir en la lucha antituberculosa; pero vistos los daños que esto ocasionaba, se revisó el artículo 69 de la Ley federal. Este artículo, antiguamente sólo permitía intervenir a la Confederación en la legislación contra las enfermedades epidémicas, y ahora ya extiende esta prerrogativa a las enfermedades particularmente graves, a las transmisibles y a las muy extendidas. Una vez aceptada la revisión, el servicio general de higiene pública redactó un proyecto de ley en el que estudiaba hasta en sus menores detalles, toda la organización antituberculosa futura, pero la declaración de la Gran Guerra hizo suspender su estudio.

Este proyecto está aprobado en la actualidad. La lucha antituberculosa se fundamenta en las siguientes premisas: Declaración obligatoria de los casos contagiosos; 2.^a hospitalización obligatoria de los enfermos contagiosos cuando vivan en tales condiciones que no sea posible tomar las medidas necesarias para preservar del contagio a la sociedad; 3.^a, vigilancia de las personas que ejerzan una profesión susceptible de favorecer la propagación de la tuberculosis; 4.^a, medidas preventivas aplicables a los niños; 5.^a, obligación para los Cantones y Municipios, por medio de una subvención de la Confederación, de crear, en cooperación con la iniciativa privada, las instituciones y establecimientos necesarios para prevenir la tuberculosis y curar los tuberculosos.

Como resultado de las campañas hechas en favor del sanatorio, especialmente del sanatorio de altura, comienza a iniciarse la lucha por medio de la fundación de estas instituciones. Ya en 1895 se inauguró el Sanatorio de Heligenschwedi, uno de los primeros sanatorios populares de Europa en el cantón de Berna. El optimismo con que se acogió el sanatorio se ha visto después que era exagerado, pero ha servido para dotar a Suiza de un medio de vida interesante.

Actualmente, la lucha antituberculosa cuenta con varios capítulos, que son: Ligas antituberculosas con sus dispensarios. Sanatorios. Pabellones para tuberculosos en los hospitales. Instalaciones complementarias, como talleres para cursos de trabajo, reeducación y colonias para tuberculosos. Lucha contra la tuberculosis infantil. Seguros sociales.

Las Ligas antituberculosas son generales y locales. La actividad de las primeras se extiende a toda la Confederación y son: la Asociación Suiza contra la Tuberculosis; Pro Juventute; Sociedad Suiza de Utilidad Pública; Cruz Roja Suiza, etc., etc.

Todas ellas tienen sucursales en la mayoría de los Cantones, sirviendo la Asociación Suiza contra la Tuberculosis como órgano central de todas esas instituciones, que disponen de 127 órganos regionales con sus comisiones, secciones y diez dispensarios.

El dispensario forma aquí el medio alrededor del que gira la lucha antituberculosa. El programa de acción de cada una de ellas es diferente, pero, en general, ha adoptado la forma de Calmette, y no trata sistemáticamente al enfermo, aunque en algunos, como el de la Policlínica de Lausanne, además de tratar sistemáticamente al enfermo, tienen instalado un servicio de noche por enfermeros, para acudir al llamamiento que algún enfermo pudiera hacer. En otros dispensarios solamente constituyen excepciones los tratamientos por tuberculina y neumotórax, pero,

en general, se limitan a la parte social de la lucha, interviniendo en la familia por medio de enfermeras visitadoras, diagnosticando y orientando a los enfermos para su ingreso en los establecimientos de cura.

La mayoría de los dispensarios son de origen privado (caridad pública), y en el caso de que llenen ciertas condiciones aconsejadas por la ley, reciben una subvención de la Confederación. Como hemos visto, la base de su acción es social, pero también reparten bonos para la leche, prestan camas y ropa, desinfectando en muchos de ellos las escu-
pideras, etc.

En cuanto al personal auxiliar de dispensario, no hay en todos, como es de desear, médicos especialistas oficiales.

Algo parecido ocurre con las enfermeras visitadoras: de Cantón a Cantón, su preparación para el cometido a que se las destina es diferente.

Su adaptación a una medida general no ha sido posible por la ausencia de una legislación uniforme para todo el país.

Los sanatorios no se diferencian esencialmente en su funcionamiento de los otros países. Solamente hay que tener en cuenta que, siendo Suiza un país sin salida al mar, los establecimientos helioterápicos para las tuberculosis quirúrgicas están situados en la altura, como ocurre en todas partes con los sanatorios para tuberculosis pulmonar.

En los sanatorios admiten de todas categorías y provenencias, y como innovación digna de citarse es el Sanatorio Universitario de Leysin, fundado en 1921 por el Dr. Vauttier, en el que no reciben más que estudiantes o individuos de carera, aunque hayan terminado sus estudios y sin distinción de nacionalidad.

Únicamente en 1908 se vió la necesidad de implantar los pabellones para tuberculosos de los hospitales. En la actualidad existen unos doce pabellones con ciento sesenta camas, además de numerosos servicios en los hospitales.

En cuanto a la cura de trabajo, talleres y colonias para tuberculosos, reeducación al trabajo y demás establecimientos post-sanatoriales hasta hoy, poco hay hecho en Suiza. Actualmente no existe más que Novaggio, fundado para la cura de trabajo en 1922 con un centenar de enfermos curados.

Bollier fundó en Laysin, en 1909, una colonia de trabajo en la cual los enfermos trabajan en tareas no perjudiciales para su cura y que pueden llevar a cabo aun en la cama.

Generalmente eran trabajos de cestería o juguetes y con el producto de su renta atendían los asilados al pago de la mayor parte de la pensión. Los resultados fueron buenos desde el punto de vista social y moral, pero como no fué posible encontrar salida fácil a los productos del trabajo, las clínicas hubieron de cerrarse por motivos económicos.

Mejor éxito ha tenido la Granja Agrícola para niños, situada en la alta montaña, fundada por Bollier. En esta Granja, los niños están todo el día al aire libre con un traje lo más sencillo posible y ayudando a las faenas agrícolas. Entre esta clase de establecimientos puede también contarse la Escuela al Sol, que representa un arma muy eficaz en la prevención de la tuberculosis infantil. Aparte de estos medios, cuentan con numerosas colonias de verano y con estancias de Sanatorios para escrofulosos.

Los seguros sociales no tienen en Suiza la importancia que en otros países, siendo debido a que no son obligatorios. La Confederación deja libres a los Cantones para que hagan obligatoria su aplicación si lo creen oportuno. En la actualidad se ha introducido en ocho Cantones. Existe, además, en Suiza, el seguro militar, organizado por leyes sucesivas desde 1852 hasta 1915. Por él está asegurada la vida de los militares tuberculosis a condición de que estuviesen sanos cuando entraron en el servicio y de que la enfermedad se manifieste a lo más a las tres semanas siguientes de su licenciamiento. Los asegurados reciben tratamiento gratuito con indemnización de paro (entre 2 y 10 francos por día) y en caso de invalidez se da una pensión que pasa a la familia en caso de muerte. Existen en la actualidad 40 dispensarios, 5.000 camas en sanatorios y 100 en hospitalares.

LUCHA ANTITUBERCULOSA EN POLONIA

Las instituciones sanitarias propiamente antituberculosas de Polonia son: el dispensario, el hospital, el sanatorio, el preventorio y el semi-sanatorio, llamado también estancia de selva y de reposo, sanatorio de día y sanatorio de noche.

Estos semi-sanatorios, que son lo más original de la lucha antituberculosa polaca, están destinados a cinco categorías de enfermos:

1.º A los tuberculosis clasificados para ocupar plazas de sanatorios y cuya vez no les llega o se ha pasado.

2.^º A los tuberculosos bacilíferos inactivos, cuyo estado general es satisfactorio, los cuales, según las condiciones de su vivienda y el género de vida de sus familiares, pueden aprovechar la estancia en estos establecimientos, durante el día o durante la noche.

3.^º Todos aquellos tuberculosos que deben ser aislados solamente y que ocuparán su cama durante la noche en estos establecimientos.

4.^º Los que no siendo tuberculosos convalecen de una enfermedad de pecho o de otro sitio que favorece el desarrollo de la tuberculosis.

5.^º Todos los obreros que en su época de vacaciones quieran aprovecharse de este reposo científico y seleccionado para combatir el exceso de fatiga y de agotamiento que el trabajo les produce.

La organización de estos semi-sanatorios debe hacerse para 100 ó 150 personas, en terrenos espaciosos fuera de la ciudad o dentro de ella, pero rodeados de jardines o parques, con agua abundante y comunicaciones fáciles.

Los departamentos destinados a este fin deben de adoptar el tipo de barracas de poco coste, y estar constituidos por salas de día y salas de noche, baños con duchas, refectorio, almacenes y despensas apropiadas a la distribución de cuatro refacciones por día, contando dos para el grupo de noche, dos para el grupo de día y cuatro para los niños y adultos que estén veinticuatro horas.

El número de dispensarios antituberculosos, que el 1920 era de 30; en el año actual es de 341. El de sanatorios, que era de 18 en 1920, es ahora de 49, con 5.200 camas. Hospitales hay 205 con 3.471 camas para tuberculosos. El número de estancias al aire libre, cuatro con 308 plazas. El de centros de salud, que eran dos en 1925, es ahora de 2.224. Todo este brillante resurgimiento de acción social antituberculosa lo ha hecho Polonia mediante las Organizaciones antituberculosas fomentadoras de las Jornadas antituberculosas.

La unión de todas las organizaciones, que pasa de 190, se ocupa: 1.^º De la propaganda de los conocimientos sobre la naturaleza de la tuberculosis y de la necesidad de combatir el mal. 2.^º De la instrucción al pueblo de los métodos de profilaxia y de tratamiento de la tuberculosis. 3.^º De hacer comprender la necesidad de crear en todas partes dispensarios, preventorios y sanatorios. 4.^º De lograr las sumas necesarias a este fin en las Cajas Provinciales, Municipales, de Seguros sociales, de Previsión, de Ahorros, etc. 5.^º De procurar la cooperación recíproca en el campo de la tuberculosis entre las sociedades especializadas en la

lucha y las entidades sociales más o menos ligadas al ideal mejoramiento de la salud, de la vida y de la raza.

Las "Jornadas Antituberculosas" organizadas por aquella unión, preparan todos los años, a partir de 1925, su campaña, que dura desde primeros de diciembre hasta el 10 de enero, y que en el año 1933 desarrolló sus actividades en veintiún pueblos, con asistencia de 17.614 personas. Uno de los servicios más originales es la ambulancia en vagones de ferrocarril preparados al efecto y donde se realizan exposiciones con interesantes conferencias, con films, folletos, carteles, tarjetas postales y sellos de correos, de los cuales se expendieron en 1930, 8.050.000.

La Universidad se preocupa de sus tuberculosos, lo mismo estudiantes que profesores, y a este fin ha creado los siguientes establecimientos, verdaderamente magníficos: Clínica Médica en la Universidad Jean Casimiro Lwow, con su departamento para tuberculosos; Sanatorio de la Universidad de Cracovia, en Zakopane, y Sanatorio de la Asistencia fraternal de los estudiantes, también en Zakopane, estación de altura y clima privilegiado, donde se levantan hasta once construcciones antituberculosas.

LUCHA ANTITUBERCULOSA EN SUECIA

Según los datos del informe presentado a la Conferencia internacional de tuberculosis, celebrada en Londres por Cederverantz, la lucha antituberculosa sueca se constituyó a base de Sociedades privadas nacionales, con un total de unos 20.000 miembros, a los que, posteriormente, prestó ayuda el Estado. De este tipo era la Sociedad general de Trabajadores para la defensa contra la tuberculosis, primera de su tipo en el mundo, constituida por la agrupación de muchas pequeñas entidades provinciales.

En la actualidad, cada provincia tiene sus establecimientos antituberculosos para enfermos de tuberculosis pulmonar en todos sus períodos, cuyas organizaciones administrativas y técnicas son intervenidas por el Estado.

Con los fondos recaudados en las fiestas del Jubileo del Rey Oscar II, se construyeron cuatro sanatorios para tuberculosos con formas iniciales.

Cuenta Suecia en la actualidad con 6.742 camas para lucha antituberculosa y múltiples dispensarios distribuidos por todo el país. En las grandes ciudades tiene Centros de hospitalización para intervenciones

quirúrgicas en los enfermos tuberculosos, Organizaciones de sostenimiento especiales, Asilos y Casas de convalecientes.

Los fundamentos de las organizaciones suecas son muy análogos a los de las organizaciones noruegas.

LUCHA ANTITUBERCULOSA EN INGLATERRA

Los comienzos de la lucha antituberculosa en Inglaterra son muy antiguos. Es este el país donde primero se orientó la lucha antituberculosa. Se empezó creando en el año 1791 el primer sanatorio en el Royal Sea Bahting. A los pocos años, 1841, se creó el Sanatorio de Gründung, y en 1867 un tercero en Véntnor. Todos estos sanatorios se destinaron a enfermos graves de tuberculosis y su instauración tiene el interés de haber sido hecha en épocas en que, si bien se sospechaba la infecciosidad de la enfermedad, no se sabía positivamente.

En Westunorland se construyó en 1900 el primer sanatorio para el tratamiento de los casos iniciales de tuberculosis, al que siguió en 1901 otro fundado en territorio de Durham.

Pero ya en 1887, Sir Robert Philip había fundado en Edimburgo el primer dispensario antituberculoso mundial, ideando todas las funciones dispensariales y todo el esquema de las actividades del mismo, diciendo que el dispensario había de cumplir sus funciones no sólo sobre el enfermo, sino extendiendo la lucha al campo enemigo, a su misma casa, para lo cual creía necesario que la examinaran los enfermeros, observando si había o no casos de contagio y haciendo examinar a las familias en los dispensarios. Este Centro debía de tener como elementos para completar su trabajo un hospital para casos avanzados, un sanatorio y una colonia agrícola para convalecientes. En pocos años pudo conseguir la construcción de los edificios apropiados y asegurar su funcionamiento. Durante algún tiempo, fué Edimburgo el sitio del mundo donde mejor se realizaba la lucha. En 1889 se creó la Sociedad nacional Inglesa para la Lucha contra la Tuberculosis.

En el año 1907 se creó un sanatorio provincial en la ciudad de Birmingham y este mismo año se instituyó oficialmente la declaración obligatoria pedida ya por Philip en 1890.

Desde los estudios que muy detenidamente realizó Coutts en 1900, sobre todos los pueblos más importantes de los Países de Gales, se pro-

mulgaron un sin fin de leyes administrativas y de medidas para la lucha antituberculosa.

La denuncia de los casos de tuberculosis por los médicos, cuajó en algunos provincias hacia el año 1908, pero no definitivamente; esto hizo que en el año 1912 se promulgara otra ley especial obligando a denunciar todos los casos de tuberculosis pulmonar, tanto abierta como cerrada, que acudían a los Centros de caridad pública, a todos los dispensarios y, desde luego, a los sanatorios, aconsejando que se denunciaran igualmente por los médicos todos los casos de tuberculosis que veían en su clientela particular. También en el año 1912 se ordena la investigación para aislar a los niños tuberculosos de las escuelas.

Una medida muy importante de la lucha antituberculosa inglesa, la constituye la ley del año 1911 sobre seguro de prevención contra la tuberculosis. Numerosos obreros de todos los oficios son asegurados en el sentido de garantizarles el ingreso en un sanatorio de cura si adquierieren una enfermedad tuberculosa.

Estas medidas iniciales del seguro se han ampliado más tarde incluso garantizándose por el Estado el cumplimiento de las medidas mínimas garantizadas.

Los sanatorios antituberculosos ingleses, producto inicial de distintas entidades benéficas, están en la actualidad controlados por el Estado, quien incluye en sus presupuestos actuales la cantidad anual de 1.500.000 libras esterlinas para contribuir a la mitad de los gastos anuales del servicio. Existen múltiples sociedades de seguro con sus distritos sanitarios independientes a base de dispensarios con rayos X y sanatorios. En estos últimos diez años, gracias al apoyo del Estado, cuenta Inglaterra con la proporción necesaria entre las necesidades de la asistencia a los tuberculosos y las instituciones para realizarla.

Las sociedades están todas controladas entre sí por el Estado por medio de una sistemática obligatoria promulgada en 1921 en forma de ley a través del Public Gealt de Tuberculosis.

Las organizaciones de servicio y defensa contra la tuberculosis comprenden en la actualidad dos bases esenciales de funcionamiento: 1.^a, el dispensario, dirigido por un médico especialista, como centro de diagnóstico y observación de los casos que voluntariamente acuden y de los casos conocidos mediante denuncia; dependiente del Comité central sanitario descubre focos, hace tratamientos deambulatorios y a domicilio y orienta a los enfermos hacia los sanatorios y centros de hospitalización. Los tratamientos sólo los verifica cuando se trata de enfermos

no pudientes o de emplear medios no accesibles a los médicos generales de clientela particular. Los sanatorios y hospitales constituyen la base 2.^a, para acoger enfermos tuberculosos agudos, subagudos, crónicos y casos muy graves que conviene aislar.

La organización antituberculosa inglesa cuenta con múltiples enfermeras visitadoras, centros de cura dietética, de odontología y de higiienización de viviendas.

En 1924 existían en Inglaterra 442 dispensarios, 441 sanatorios y hospitales con un conjunto de 20.000 camas. En Gales, 4 dispensarios y 17 sanatorios con 1.376 camas. En Escocia, 33 dispensarios y 101 sanatorio con 3.774 camas. En Irlanda, 43 dispensarios y 23 sanatorios, y en el Estado de Irlanda, 146 dispensarios y 70 sanatorios, con más de 1.000 camas. En todo el país existen numerosas escuelas al aire libre.

La Institución inglesa de lucha antituberculosa más interesante en la actualidad está situada a pocos kilómetros de Cambridge, donde el Dr. Vannies Jones ha creado una población industrial y agrícola de tuberculosos convalecientes.

Desde 1889 sigue ocupando el papel primordial en la lucha antituberculosa inglesa la Sociedad Nacional, la cual controla a todos los dispensarios, etc., etc., y organiza, en la actualidad, conferencias por los pueblos con material cinematográfico, y también, anualmente, Congresos nacionales. Se ocupa también de organizar la propaganda, y en la actualidad existe publicado un manual estadístico de lucha que se reparte gratuitamente para interesar en la gran obra a todos los habitantes del país.

LUCHA ANTITUBERCULOSA EN ALEMANIA

La lucha antituberculosa en Alemania comenzó a expensas de múltiples sociedades particulares en los diversos estados. En el año 1888 se constituyó en Hannover la primera sociedad sanatorial alemana, y en 1890 la primera sociedad sanatorial para convalecientes, con domicilio en Tannus. En 1892 se crea en Alemania el primer sanatorio popular, seguido en 1893 por otro llamado Sanatorio Rehbur, construido en Bremen por la Sociedad sanatorial del País. En Berlín, el primer sanatorio popular lo creó la organización internacional de la Cruz Roja, destinado a cuidar el curso de los enfermos tuberculosos.

Cuando el Estado alemán quiso hacerse cargo de la lucha antituberculosa, se encontró con que ésta había sido extendida desigualmente por cada uno de los estados con su legislación propia. No obstante, se preocupó de intensificar la creación de las sociedades particulares sanitarias, todas las cuales fueron enlazadas en su organización pública por el Estado, representado en el Comité L. V. A. Es, por esto, que puede decirse que las asociaciones privadas han sido las precursoras y la base de la organización actual de la lucha antituberculosa.

El primer paso para la organización estatal de la lucha se dió con la creación de los seguros oficiales sociales, que después describiremos.

En 1903 se creó el Control del Comité alemán para sus relaciones con las sociedades particulares creadas, cuya ampliación y detalles concretos se encuentran en la colección general del 31 de mayo de 1906. En 1907 se instaura la propaganda sistemática de los dispensarios, a lo que sigue en 1913 la creación de lo que se llama Día del Dispensario.

En 1913 también Helm y Kayserling crean el periódico llamado "Tuberkulose Fürsorgeblat", órgano oficial y anual de la lucha antituberculosa.

Todas las ramas del seguro social se caracterizan por ser obligatorio para los trabajadores, por tener los trabajadores el derecho a intervención en la sociedad aseguradora y por la cooperación del patrono y el trabajador para la reunión y la administración de los medios económicos.

Desde el punto de vista, la lucha antituberculosa solamente interesan al seguro de enfermedad y al de invalidez, especialmente este último, por ser la tuberculosis considerada como una causa de inutilidad para el trabajo.

Tanto el seguro de enfermedad como el de invalidez, se extiende también a la familia del asegurado, comprendiendo a los hijos hasta los dieciséis años de edad, en cuya época ya deben asegurarse personalmente.

Todo asegurado afecto de tuberculosis que se reconoce curado en un período máximo de seis meses, pasa al cuidado de la Kran Ken Kase, y en el caso de que al cabo de este tiempo tenga que seguir el tratamiento, se hace cargo de él la Invalidez Sicherum Gram.

La Kran Ken Kase o Caja de Socorro por enfermedad, reunen aproximadamente el 90 por 100 de población alemana, denunciando todos los tuberculosos a los dispensarios locales, y por medio de esta medida iniciar la cura y la asistencia médica, sea a domicilio o sea su envío a una

NUTREINA

El mejor alimento para niños

Producto netamente español



Muestras y literatura a petición:

Sociedad Española "NUTREINA"

CARDENAL CISNEROS, NÚM. 62 - MADRID

Laboratorio Experimental de Terapéutica Inmunógena

Director, DR. PEDRO DOMINGO

VACUNAS

L. E. T. I.

VACUNAS PER-OS. Vacunas en forma líquida, que se administra por vía gástrica.

Antitípica preventiva. — **Antimaltense.**

LISINAS. Vacunas que se administran por vía gástrica, compuestas de gérmenes, antivirus y bacteriófago.

Ebertlisina. — **Colilisisina.** — **Estafilolisisina.**

NEO-VACUNAS. Vacunas conservadas en polvo que se administran por vía hipodérmica.

Anticatarral (curativa preventiva).

Antigónococcica. **Antipiogena.** **Antirreumática.** **Anticoqueluchosa.**



Tratamiento de las infecciones piogénicas:

Neovacuna antipiogena LETI

Caja de seis dosis.

UNA INYECCIÓN CADA TRES DÍAS

Estafilolisisina LETI

(Frasco cuenta-gotas)

DE TREINTA A CUARENTA GOTAS DIARIAS.

Aplicaciones locales.

Agencia en Aragón y Navarra: PABLO TELLO - Teléf. 3300 - Zaragoza

Bazar Quirúrgico-V.^{da} de R. Martín

Cádiz, núm. 15 - ZARAGOZA

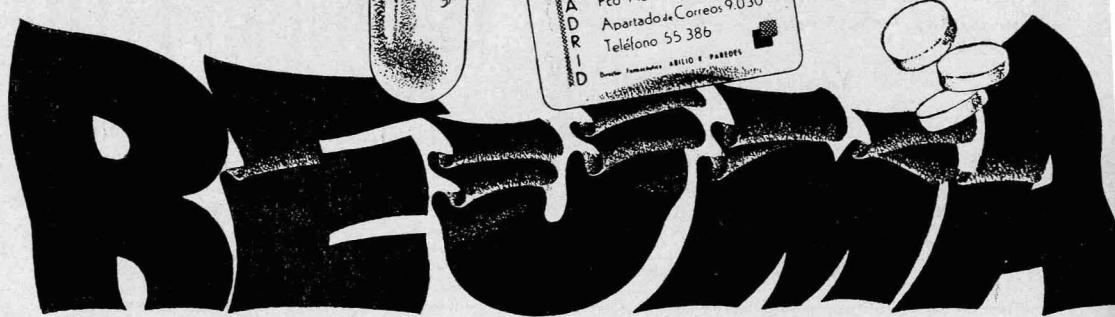
Instrumental de Cirugía de las mejores marcas en acero niquelado, en acero cromado y en acero inoxidable. - Cajas, botes de metal para gasas.

Artículos para Laboratorio, Óptica y Ortopedia.

Esterilizadores metal troquelados. - Jeringas y agujas de todas clases. - Algodones, vendas, gasas y todo el material para curas.

3

**PRODUCTOS
NETAMENTE ESPAÑOLE
CONTRA
EL**



SALIVENAL

AMPOLLAS

SALICILATO DE SOSA AL 10% EN SOLUCION GLUCOSADA ISOHIDROGENICA PARA INYECCION INTRAVENOSA
AMPOLLAS DE 5 Y 10 C.C. CAJAS DE 5 AMP.

1 A 2 AMPOLLAS DIARIAS

Salicitiro

SOLUCIÓN

SALICILATO DE SOSA Y TIROIDINA EN SOLUCION FUERTEMENTE ALCALINIZADA
2 GR. DE SALICILATO DE SOSA POR CUCHARADA SOPERA
FRASCOS DE 250 GR.

2 A 4 CUCHARADAS DIARIAS

ATOFTIRO

COMPRIMIDOS

ACIDO FENIL-QUINOLIN-CARBONICO Y TIROIDINA
TUBO DE 20 COMPRIMIDOS
2 A 4 COMPRIMIDOS DIARIOS

TRES FORMAS ANTIRREUMATICAS TOLERABLES

LABORATORIOS JUSTE • MA
APARTADO DE CORREOS 9

institución antituberculosa, según el caso. Estas cajas de socorro poseen sanatorios propios para tuberculosos.

Una vez que el tuberculoso es declarado inválido por el Kran Ken Kase (o sea, sigue enfermo después de veinte semanas), pasa al número de los asegurados de Invalidenversichereng Sanstalt, que provee a su asistencia o a su cura en los dispensarios propios. Además, posee treinta y siete sanatorios y cuatro casas de convalecencia, a las cuales envía sus enfermos. Ayuda a los gastos de la continuación de las curas por el neumotórax o por la tuberculina comenzados en el sanatorio, y se cuida de la curación de las mujeres tuberculosas, con tal que uno de los miembros de su familia forme parte de las cajas de socorro; posee cinco sanatorios para los niños, hijos de los asegurados y, además, contribuye con subsidios para la ejecución de las curas (baños de sol, etc.).

Inmediatamente después de los seguros sociales, vienen las provincias y los municipios en el sostenimiento de las cargas de la lucha antituberculosa. En espera de acción, se desarrolla entre la población pobre que no tiene derecho al seguro, como son los vagabundos, los viejos no asegurados, huérfanos, viudas y niños en cuyas familias no hay miembros asegurados. Es también el dispensario el que dirige el esfuerzo de las provincias y municipios en la lucha. Tienen, además, distribuidos por toda Alemania cerca de diez sanatorios propios.

En tercer lugar, por la importancia que toman en la lucha, vienen las cajas particulares de seguros.

La organización directa central de toda la lucha antituberculosa está en manos del Deutscher Zentral Komitee Sur De Kampfungs der tuberculose; este D. Z. K. fué fundado en 1896 con objeto de recoger fondos para la construcción de sanatorios. Su carácter ha ido después evolucionando poco a poco y hoy representa la gestión directa y de coordinación de todas las fuerzas y de todos los medios de que dispone Alemania contra la tuberculosis.

La actividad de la D. Z. K. se ocupa principalmente de:

- a) Recolección y distribución de los subsidios para las varias instituciones antituberculosas, para el incremento de las que existen y la creación de otras nuevas.
- b) La protección y la coordinación económica y técnica de los varios medios de lucha antituberculosa.
- c) Estadística sobre tuberculosis y sobre actividad y funcionamiento de varios Institutos antituberculosos.

d) Propaganda contra la tuberculosis como enfermedad social y subsidio para los asuntos más importantes que se refieren a la lucha antituberculosa.

La fundación del primitivo D. Z. K. se debió a idea de tener un organismo que propagase la fundación de sanatorios, organismos sobre los cuales se pensaba edificar la lucha contra la tuberculosis. Hoy, las condiciones han variado mucho, y aquella concepción se tiene por falsa, habiendo pasado a ser el centro de la lucha el dispensario.

Los dispensarios trabajan solamente en la profilaxia, tanto en la individual como en la colectiva. El tratamiento no se practica sistemáticamente en ninguno de ellos. Es opinión de todos los que tratan de estos motivos, de que si el enfermo recibe el tratamiento en los dispensarios, no acude, como es natural, a la visita del médico particular, que vería en aquel organismo un peligro para su práctica privada. Como, por otra parte, sin la cooperación de los medios de práctica privada la labor del dispensario es solamente parcial; de aquí el cuidado con que se evita el tratamiento de los enfermos en dispensarios.

Uno de los deberes primordiales de los dispensarios consiste en hacer lo antes posible un diagnóstico exacto, ya que por él han de guiarse todas las medidas. Para ello disponen estas instituciones de Rayos X y de laboratorio. Además, la mayoría de los Dispensarios dan bonos para leche u otros alimentos, prestan escupideras, camas, mudas, dan desinfectantes para la expectoración.

El tuberculoso recibe, generalmente, una vez al mes, la visita de una persona competente enviada por el dispensario: la enfermera visitadora. Esta ejerce el control sobre el enfermo y su familia, dando consejos de profilaxis antituberculosa e invitando, cuando halla motivo para ello, a presentarse los familiares en el dispensario.

El funcionamiento del dispensario dentro de estos límites se entiende de una manera algo diferente en los diversos estados. En el de Colonia, que pertenece al Municipio, los médicos del dispensario no tienen clientela privada por ser médicos municipales. Existe en esta población la declaración obligatoria de los casos de tuberculosis abierta, así como de los fallecimientos por esta enfermedad. La declaración de los médicos privados pasa al dispensario, que tiene así una manera de conocer los enfermos que hay en la ciudad. Este tiene también noticia de los enfermos o sospechosos de tuberculosis de las escuelas por medio de los médicos escolares, institución de un funcionamiento casi perfecto en Alemania.

Completamente diferente en su funcionamiento es el dispensario de Francfort; éste debe su origen a una asociación particular que recibe subsidios del Estado. No dispone de Rayos X ni de laboratorio, y para los análisis y radiografías que considera necesarias, recurre al hospital.

Con todo esto, se conoce a todos los tuberculosos de la ciudad, recibiendo las declaraciones de los médicos particulares, de hospitales y de otros establecimientos. Tiene enfermeras visitadoras que por la mañana hacen su servicio en la calle, teniendo por la tarde en el dispensario sus horas de consulta para cuestiones puramente higiénicas, anuncio de visita, etc.

El nuevo tipo de táctica de dispensario ha sido realizado por la joven Escuela Alemana, en cuya cabeza se encuentran Braeuning y Redeker, realizando una verdadera labor catastral de la población, al hacer pasar por la pantalla radioscópica al mayor número posible de personas con objeto de despistar a los tuberculosos. Cuentan con una gran cantidad de enfermeras visitadoras que llevan el servicio social y la acción higiénica al domicilio del tuberculoso.

Los sanatorios para tuberculosos que existen en Alemania, tienen la particularidad de no recibir enfermos más que para un período de tres meses; además, no se admiten más que aquellos que están incluidos en una clasificación aceptada oficialmente.

La estancia sanatorial, limitada a tres meses, implica la necesidad de que existan gran número de habitaciones para los tuberculosos que hayan cumplido en el sanatorio o que no tengan lesiones apropiadas para hacer en él su cura.

La organización de la lucha con la utilización de la D. Z. K. comprendía en el año 1923 los datos que pueden verse en la figura núm. 11, expuesta por Teleky en su artículo del *Handbuch Der Sozialen Hygiene*, completados con los cuadros de la figura núm. 12.

Los últimos datos que hemos recogido indican para Alemania la cantidad de 2.000 dispensarios en proporción de uno por cada 10.000 habitantes; 175 sanatorios para adultos, con 17.600 camas, y 291 para niños, con 24.400 camas.

LUCHA ANTITUBERCULOSA AUSTRIACA

En 1844 se creó en Austria el primer sanatorio para enfermos adultos de tórax, el que siguió en 1856 la creación de otro para adultos escrofulosos y tuberculosos óseos en la región de Hall. En 1871 se fun-

dó en Viena la Sociedad Higiénica para enfermos de tórax, para observar y tratar a todos los tuberculosos del país, con inclusión de los israelitas.

Al estilo de lo hecho por Driner en Alemania, el profesor Schrötter comenzó la propaganda para la organización de asilos en que cobijar a los enfermos de pecho; consecuencia de esta campaña fué la inauguración del primer sanatorio popular creado por la Sociedad particular Alland en 1858. En 1902 el ministro Koerber concentró todas las medidas de lucha antituberculosa bajo los auspicios del Gobierno, creando sanatorios para tuberculosis infantiles en los alrededores de Viena.

En 1903, el Dr. Antón Löw creó la Sociedad de Remedios para Enfermos de Pulmón, a la que siguieron muchas entidades particulares, reunidas todas en el control del Estado bajo la dirección del profesor Pfeiffers.

Austria es un país pobre; su estado a duras penas puede destinar de sus presupuestos la cifra de 80.000 chelines anuales para la lucha antituberculosa. Es por esto que necesitan cooperar las caridades particulares y otras entidades oficiales; así, el Ayuntamiento de Viena contribuye a la lucha con unos 250.000 chelines anuales; e igualmente hacen los Ayuntamientos de Graz, Neustadt, etc.

La lucha puede resumirse en las cifras siguientes:

| Viena | 1.863.783 habit. | 2.396 tuberc. | 1 cama para | 778 habit. |
|----------------|------------------|---------------|-------------|------------|
| Alta Austria.. | 1.478.697 | 514 | I | 2.877 |
| Baja Austria.. | 873.702 | 502 | I | 2.893 |
| Salsburg | 222.731 | 115 | I | 1.937 |
| Steiermark... | 977.350 | 876 | I | 1.121 |
| Kärnten | 370.432 | 134 | I | 2.724 |
| Tirol..... | 313.699 | 142 | I | 2.173 |
| Vorarlberg... | 139.968 | 7 | I | 19.954 |

La caridad particular ha cooperado a la lucha antituberculosa en los diversos países por medio de fiestas, corrientemente denominadas "Fiesta de la Flor". Dicha fiesta se inauguró en el año 1907 en Suecia, bajo el nombre de "Flor de Mayo", y la flor que se empleaba era la anémona. Despues, Bulgaria y Bélgica instauraron la "Fiesta de la Rosa", a las que siguió Rusia con la "Fiesta de la Flor Blanca", Holanda con "La Flor Emma", Inglaterra "de Alejandra Day", Rumanía con "La Flor Azul" y, por fin, Italia, con la "Fiesta de la Flor". Desde este

país se ha extendido posteriormente a las restantes naciones y, entre ellas, a España.

Si examinamos en conjunto la obra antituberculosa realizada en los diferentes países, veremos que, inspirándose en ideas directrices bastante análogas, en cada uno de ellos se han seguido orientaciones especiales, que han permitido apreciar, con los años, los límites de su eficacia.

Alemania orientó la lucha creyendo sus directrices que el elemento básico de la misma era el sanatorio. Luego se ha visto que el sanatorio es la institución más cara y de la que se beneficia un número menor de enfermos. A Inglaterra se debe la concepción más amplia del problema, orientado en un sentido social, haciendo del dispensario el centro de la lucha, entendiendo por tal, no una oficina de diagnóstico y de ayuda material, sino un organismo con todos los elementos de trabajo de un hospital para casos avanzados y de preventorios, sanatorios, etc. A Francia se debe la obra de Grancher, de profilaxis del niño recién nacido, creada por León Bernard, organización intermedia entre la fórmula del Estado alemán y la americana, de iniciativa exclusivamente privada.

América del Norte ha demostrado la virtualidad de las campañas de educación higiénica y ha dado con la experiencia de Framingham una demostración técnica definitiva. Por último, los países americanos se han incorporado a las corrientes modernas de la lucha.

En cuanto a los resultados prácticos obtenidos, tenemos datos estadísticos tales como Inglaterra y Escocia, en donde en 1871 la mortalidad por tuberculosis, respectivamente, era de 13,8 y 16,8 de cada 100 defunciones generales. En 1921 había bajado a 9 y 9,1 en la misma proporción. En los EE. UU. son más notables aún, si se considera que la campaña se ha iniciado más tarde, en 1904. En esta época morían en los EE. UU. 195 tuberculosos por cada 100.000 habitantes. En 1925, sólo un 81 por 100.000.

En Francia, cuya mortalidad ha descendido de 500 defunciones por 100.000 habitantes, ha quedado reducida dicha cifra, en 1924, a 120 por 100.000 habitantes.

Alemania, en 1919, sufrió 224 fallecimientos de tuberculosis por 100.000 habitantes; redujo esta cifra a 120 en 1924. En otros países, debido a una lucha más intensa, se ha observado un mayor descenso de mortalidad, como, por ejemplo, Suecia, Noruega y Dinamarca; este último, según el informe del profesor Kund Faber a la Conferencia de Lausanne, es el que daba en Europa la cifra más baja (95 por cien mil habitantes).

Y bien es realmente debido este considerable descenso de la mortalidad por tuberculosis a las medidas y procedimientos de las campañas antituberculosas o, como han sostenido algunos, ¿es el resultado del mejoramiento de los procedimientos higiénico-sociales, de los factores de raza o a la lenta inmunización de los pueblos sometidos desde hace mucho tiempo al bacilo de la tuberculosis?

Es indudable que estos últimos factores deben ser tenidos en cuenta. Los trabajos de Calmette, Sanarelli, Bonell y otros, muestran que en ciertas razas existe una mayor resistencia para las infecciones, pero no alcanzan a demostrar las considerables modificaciones observadas en ciertos países en tan breve tiempo y que llegan, como hemos visto, a reducciones en la mortalidad de 50 a 55 por ciento en sólo veinte años.

En lo que respecta al mejoramiento de la salud pública, se ha visto que no ha sido ningún país paralelo a la declinación de la mortalidad tuberculosa, pues tomando por ejemplo a Inglaterra, vemos que mientras el censo de la mortalidad ha sido sólo de la mitad desde 1871 a 1921, el de la mortalidad tuberculosa fué de las dos terceras partes.

La cuestión de raza tiene, sin duda, cierta importancia, pero sólo relativa. Es sabido que los hebreos son menos atacados por esta enfermedad; los negros son, por el contrario, susceptibles; los irlandeses y los austrohúngaros lo son mucho más que los italianos. Pues bien, en los Estados Unidos, donde hay mezcla de todos los pueblos, se ha visto a todas las colectividades beneficiarse grandemente de la reducción de la mortalidad. Estos procesos, por consiguiente, no bastan para explicar el descenso que hemos señalado. A mayor abundamiento, la demostración de Framingham, cuyos detalles son concluyentes para descartar tales factores, que no podrían nunca explicar el descenso en sólo siete años de la mortalidad de 21,1 a 3,8 por cien mil habitantes.

Demostrado de una manera clara el éxito de la campaña antituberculosa, es difícil precisar cuáles de los medios empleados han sido los principales factores de la misma. Unos atribuyen la parte principal del éxito a los medios directos, como son los dispensarios y sanatorios; otros creen que la disminución se debe principalmente a los medios indirectos, tales como saneamiento y mejora de habitaciones urbanas y rurales, educación higiénica general, enseñanza de la fisiología en las Facultades, legislación antituberculosa, etc. Lo cierto es que cuando se aúnan los dos sistemas siguiendo los principios de Saye llamados totalidad y proporcionalidad, el descenso alcanza las proporciones observadas en Dinamarca y América del Norte. En líneas generales, podemos afirmar

que todos los medios son buenos si son bien empleados, de acuerdo con los principios en que debe estar basada la lucha antituberculosa, siendo éstos que la tuberculosis es una enfermedad que se puede difundir, prevenir y curar, que la infección tiene lugar en los primeros años de la vida, que la higiene general disminuye las probabilidades de evolución de la enfermedad, que el aislamiento, tratamiento y vigilancia de todos los casos de tuberculosis abierta reconocidos son armas efectivas de propagación de la enfermedad.

En los últimos tiempos y antes de morirse el profesor Bernard, dirige el siguiente cuestionario a los distintos países:

1.^º ¿Vuestros Dispensarios están autorizados a practicar ciertos tratamientos a determinados enfermos?

2.^º ¿Cuáles tratamientos usáis en el Dispensario?

3.^º Si practicáis el pneumotórax, ¿hacéis sólo reinsuflaciones o también la creación del pneumotórax?

4.^º ¿A qué categoría social de enfermos reserváis los tratamientos practicados en vuestro Dispensario?

5.^º ¿Podéis indicar el número de tuberculosos activos, controlados por vuestro Dispensario, así como el de los tuberculosos tratados por el pneumotórax en el establecimiento?

6.^º ¿Con qué contribuyen a los gastos de este tratamiento los enfermos y las colectividades interesadas?

7.^º ¿Los tratamientos los hacen exclusivamente los tisiólogos especializados de los Dispensarios?

8.^º ¿Cuál es la actitud de los médicos prácticos, individualmente o agrupados en Sindicatos o Asociaciones médicas, frente al tratamiento por el pneumotórax artificial?

9.^º ¿Los tratamientos se han hecho siempre en ese Dispensario desde su fundación o desde cuándo?

10. ¿Tenéis el proyecto de modificar vuestra organización actual desde este punto de vista?

De cuarenta y tres países interrogados por el profesor Bernard, recibió contestaciones de veinticinco, de las cuales dos no son utilizables por imposible interpretación. A la primera pregunta, tres países, entre los cuales se cuenta España, con Estonia y Hungría, contestan que no sólo están permitidos los tratamientos, sino que vienen obligados a ello; catorce, dicen que lo practican porque está permitido; dos, indican el propósito de hacerlo; tres, que sólo lo hacen en determinados casos, y tres, que no lo hacen.

En cuanto a la naturaleza de este tratamiento, es muy variable entre pneumotórax, crisoterapia, tuberculina y rayos ultra-violeta. Por lo que se refiere a la categoría social de los enfermos de Dispensario, en once países no se hace terapéutica más que en los indigentes; en dos, además, en los de pocos recursos; en cuatro, en todos, y en uno, no hay especialista que lo haga.

A la quinta cuestión, las contestaciones oscilan entre 13 y 30 % los tuberculosos activos controlados por los Dispensarios, y la de los tratados por el pneumotórax, oscila entre el 10 y el 20 % de los enfermos asistidos en el establecimiento.

Los gastos que ocasiona esta terapéutica son cubiertos por el Estado, Provincia o Municipio en quince países, y en tres contribuyen también los enfermos.

No siendo comprendido de igual modo en las distintas naciones el término de especialista, puede asegurarse que en quince países el médico que practica los pneumotórax es un tisiólogo especializado, por su competencia, aun cuando no lo sea por su función de médico de Dispensario.

A la octava pregunta se contesta que por regla general los médicos y las Asociaciones médicas son favorables a esta utilización de los Dispensarios.

Las contestaciones a la novena pregunta indican que estas prácticas no existen desde el principio, sino sólo desde hace algunos años, y tienden a extenderse. Por lo que se refiere a la pregunta décima, nada se desprende del trabajo del profesor Bernard.

(Continuará).



**Medicamentos para la DERMOSIFILIOLOGÍA
la OFTALMOLOGÍA y la OTO-RINO-LARINGOLOGÍA**

(Solicite literatura y consulte nuestra publicación periódica "Anales Terapéutica")

Laboratorios del Norte de España, s. a.
c. Especialistas Cnol. 1, Maenou, Barcelona. 32

LIBRERIA INTERNACIONAL

IGNACIO DIEZ FERRERUELA

Coso, 89 - Teléf. 4388 - Zaragoza

Ultimas publicaciones

| | |
|--|-----------|
| ADLER: «El problema del homosexualismo y otros problemas sexuales» | Pesetas 6 |
| BOFILL GAVILAN: «La tuberculosis crónica de la laringe en el adulto» | » 25 |
| BARVERA VILA: «Medicina exploratoria» (<i>Clinica y Laboratorio</i>) | » 18 |
| BEZANCON Y PHILIBERT: «Tratado de Patología Médica». Tomo I: Enfermedades infecciosas. (Traducción de José Copeña).—Rústica, ptas. 23.—Encuader. | » 27 |
| JUARROS (CÉSAR): «Los niños acobardados» | » 4 |
| SANCHEZ COVISA Y BEJARANO: «Elementos de Dermatología» | » 40 |

Otras publicaciones de gran éxito

| | |
|---|-------|
| JIMENEZ DIAZ: «Lecciones de Patología Clínica».—Dos tomos..... | » 150 |
| JIMENEZ DIAZ Y CAÑIZO: «Enfermedades del riñón» | » 20 |
| ASSMANN: «Diagnóstico rontgenológico de las enfermedades internas».—Dos tomos encuadrados | » 150 |
| URTUBEY: «Los tumores». (Lecciones elementales de Anatomía Patológica).... | » 17 |
| FORGUE: «Manual de Patología externa».—Dos tomos (nueva edición completamente refundida) | » 50 |
| MESTRE MEDINA (JOAQUIN): «Herencia y Eugenesia»..... | » 15 |
| «Las prescripciones del Médico práctico». Prontuario de Terapéutica Clínica.— Un tomo encuadrado..... | » 27 |
| SZYMOWICZ Y KRAUSE: «Tratado de Histología y Anatomía Microscópica». | |
| Un tomo encuadrado | » 55 |

Tratamiento de todos los procesos tuberculosos

Dos formas de administración intravenosa del TIOSULFATO DOBLE DE ORO Y SODIO

CALDOR

(Con una amp. de gluconato cálcico)

SALDOR

(Con una amp. de agua bidestilada)

En dosis de 0'01, 0'025, 0'05, 0'10, 0'15, 0'25, 0'35, 0'45, 0'50, 0'60, 0'75 y 1'00 gramos.

Y una forma para la terapia intramuscular del TIOSULFATO AUROSÓDICO.

SALDOR-O

(En suspensión oleosa).

Presentado en dosis progresivas en 0'05, 0'10, 0'15, 0'25, 0'35, 0'45 y 0'50 gramos.

En cajas de 10 amp. de 0'01 gr. (niños) y de 10 amp. de 0'10 gr. (adultos).

Laboratorio Herrera -:- Madrid

PARA EL ESTÓMAGO E INTESTINOS

Elixir Clorhidro-pépsico Amargós

DIGESIL (Nombre registrado) -- Tónico digestivo.

De ácido clorhídrico, pépsina, colombo y nuez vómica.

Delicioso medicamento que suple en los enfermos la falta de jugo gástrico.

MEDICACIÓN INYECTABLE E INDOLORAS DE EFECTOS RÁPIDOS Y SEGUROS

Suero Amargós

TÓNICO RECONSTITUYENTE

Excitante vital regenerador del organismo y antineurasténico

COMPOSICIÓN. — Cada ampolla contiene: Glicerofosfato de sosa, 10 centigramos; Cacodilato de sosa, 5 centigramos; Cacodilato de estricnina, 1 mg.; Suero fisiológico, 1 c. c.

PARA LAS ENFERMEDADES NERVIOSAS

Elixir Polibromurado Amargós

BROMURANTINA (Nombre registrado)

Que calma, regulariza y fortifica los nervios.

Contiene los bromuros potásico, sódico, estróncico y amónico, asociados con sustancias tónico-amargas.

COLEOTENE SERONO

Vitamina A . . . 300 U. I.

Oleato Colesterina. 10 cgr.

INYECTABLES COMPLE-
TAMENTE INDOLOROS

Para el tratamiento eficaz de las anemias, tuberculosis, xerofthalmias, como estimulante del crecimiento, etcétera, etcétera.

Anti-tóxico.

Anti-hemolítico.

Anti-infectivo.

Etiología de las maloclusiones en las escuelas rurales.

Por CARLOS BAYLIN SOLANAS.

DESPUÉS de examinadas unas 2.000 bocas infantiles en varias escuelas rurales de cuatro pueblos de nuestra región, he podido recopilar datos estadísticos de gran interés en lo referente a la etiología y porcentaje de las maloclusiones.

El resultado de estos datos es francamente desolador; un 87 % de las bocas examinadas presentaban fenómenos claros de maloclusión.

Examinadas las causas presumibles de dichas maloclusiones, se han encontrado las más diversas; las podremos clasificar en dos clases: intrauterinas y extrauterinas.

De estas causas presumibles, en muchos de los casos examinados no han actuado independientemente, sino asociadas con otras.

CAUSAS INTRAUTERINAS

- Enfermedades del útero.
- Embarazo extrauterino.
- Parto difícil.
- Pelvis estrechas.
- Osteomalacia.
- Sífilis congénita.
- Traumatismos.
- Herencia.
- Fisura palatina.
- Labio leporino.
- Decalcificación de la madre.
- Alteraciones nutritivas de la madre.
- Enfermedades de la placenta.
- Tumores de útero.
- Quistes de útero.
- Pólipos de útero.

CAUSAS EXTRAUTERINAS

- Acción muscular anormal.
- Piorrea.
- Suspensión desarrollo nasal.
- Suspensión desarrollo garganta.
- Insuficiencia de la nutrición.
- Tumores y quistes maxilares.
- Osteomielitis, fracturas.
- Alteraciones de la porción anterior del cuerpo pituitario.
- Macroglosia.
- Microglosia.
- Ausencia de lengua.
- Raquitismo.
- Sarampión.
- Perturbaciones en órganos que presiden el desarrollo y la formación de los huesos.
- Hábito de succionarse el dedo.
- Desarreglo funcional de la glándula tiroides.
- Alteraciones del sistema.—Sistema nervioso central.—Simpático.—Glándulas endocrinas.
- Dificultades en la masticación.
- Varicela.

DIFICULTADES RESPIRACION

- Hipertrofia de cornetes.
- Vegetaciones adenoideas.
- Tumores, quistes y pólipos nasales.
- Hipertrofia amigdalina.
- Tumores laríngeos.
- Respiración bucal.
- Insuficiencia nasal.
- Desviación del tabique nasal.
- Quistes y pólipos laríngeos.

CAUSAS LOCALES

- Caries.
- Retención prolongada de dientes temporales.
- Pérdida prematura de los dientes temporales.

- Contorno imperfecto en obturaciones.
- Contorno imperfecto en coronas.
- Erupción retrasada de dientes permanentes.
- Pérdida de estos mismos dientes.
- Dientes supernumerarios.
- Ausencia congénita de los dientes.
- Dientes deformados.
- Dientes traspuestos.
- Frenillo labial anormal.
- Hábito de morderse los carrillos.
- Hábito de moderarse los labios.
- Hábito de morderse la lengua.

Examinemos detenidamente estas causas.

Las influencias intrauterinas son principalmente sobre el desarrollo de los maxilares, ya que éstos, lógicamente, aún no están formados ; el desarrollo normal de los maxilares, así como el proceso alveolar y los dientes de cualquier clase que sean, necesitan una conformación y desarrollo completo de ambos maxilares durante su vida intrauterina para el establecimiento normal de sus estructuras anatómicas, y este desarrollo depende de las condiciones nutritivas y generales de la vida intrauterina.

Las influencias nutritivas, funcionales y nerviosas pueden tener una influencia definitiva sobre los procesos metabólicos del nuevo ser, dando por resultado el perfecto desarrollo de éste ; las enfermedades del útero, el embarazo extrauterino, pueden ser causa suficiente para un desarreglo funcional de los procesos alveolares que más tarde se traducirán por alteraciones dentales y maloclusiones. Al parto difícil se pueden atribuir bastantes maloclusiones ; en los casos por mí examinados solamente una pequeña cantidad de niños, cuyo nacimiento no fué normal, poseían una oclusión casi normal o normal ; igual comentario se puede hacer de las pelvis estrechas y de la osteomalacia ; los traumatismos, la herencia, la decalcificación de la madre, pueden contribuir de una manera esencial en la boca del niño ; la sífilis congénita, de la que nada tenemos que decir, ya que sus consecuencias son bien claras ; las enfermedades de la placenta, que pueden significar alteración en el re-cambio nutritivo del feto, pueden interesar como causas lejanas de futuras maloclusiones ; los tumores, los quistes y pólipos de útero pueden ser causa también de deformidades faciales ; el labio leporino y la fisura

palatina se deben a faltas de desarrollo total del feto por razón de algún retardo en el crecimiento intra-uterino; sus causas son poco conocidas debido a la poca facilidad de hallar las influencias esenciales que, por otra parte, pueden depender de una causa nutritiva, pero que influyen en el crecimiento y desarrollo de las estructuras celulares de aquellas partes del organismo que pueden fácilmente caer a tales influencias.

Las estructuras de la nariz y de la boca son extraordinariamente variables en su evolución y siendo las mandíbulas y los dientes las partes sometidas a una tendencia fatal en beneficio del conjunto del organismo, según demostró Talbot, es muy probable que ocurran en estas regiones trastornos que serán fieles espejos del desequilibrio total del organismo. De tal manera, que cualquiera que sea la causa que rebaje el tipo de potencialidad o que retarde el desarrollo intra-uterino del feto, ha de influir en primer término en la boca, y más tarde será ésta quien presente los estigmas de aquel accidente.

En cuanto a los factores post-natales que ejerzan determinada influencia en el desarrollo de las mandíbulas, como hemos podido apreciar en el anterior cuadro, son variadísimos. Después del nacimiento, el desarrollo normal de los maxilares es, en parte, cuestión de nutrición y función normales, existiendo, como es lógico, una posibilidad de insuficiencia de nutrición y de perversión funcional que pueden traducirse en alteraciones del desarrollo.

En cuanto al asunto de la herencia en esta cuestión, aún está por estudiarlo más detenidamente; actualmente no hay prueba ninguna de la influencia de la herencia en las maloclusiones, pero ello no quiere indicar que debemos de descartar este factor. Walter dice que son tres los factores que actúan juntos en la determinación de los caracteres del individuo: herencia, reacción y ambiente. Puede decirse que el individuo es resultado de la integración de estos tres factores, ya que puede modificarse cualquiera de ellos. Leroy también se muestra partidario, en cierto modo, de la herencia.

Y en estos últimos años, el doctor Florestán Aguilar, en su discurso de ingreso en la Academia Nacional de Medicina, al hablar de este asunto se muestra conforme con Jacoby en el origen hereditario del prognatismo de ciertas dinastías reinantes en España, pero se muestra disconforme con la teoría de que este prognatismo pueda presuponer un estigma sintomático de una degeneración orgánica; el doctor Agui-

lar considera el prognatismo como de dos orígenes: el hereditario y el adquirido; éste puede ser producido por infinitad de causas.

Una acción muscular anormal determina que las líneas de fuerza en el hueso en período de desarrollo se alteren; Walhoff, que ha estudiado este asunto bastante detenidamente, ha demostrado cómo por medio de adherencias musculares anormales sobre la superficie del hueso, influían directamente en el desarrollo interno del hueso; la falta de uso de los músculos de la masticación, su empleo anormal influyen, en cierto modo, sobre la deficiencia o anormalidad del desarrollo de los maxilares; prueba de esto son ciertos casos de respiración bucales de la Clase III. La piorrea puede ser origen de maloclusión dentaria, ya que aquélla puede ocasionar una elongación dentaria, forzando los dientes de sus posiciones anormales a causa de la influencia anormal de sus propios planos inclinados.

La suspensión del desarrollo de la nariz y de la garganta pueden originar maloclusiones mediante la conversión del individuo en respirador bucal, concontrándonos inmediatamente en casos de la Clase II; los tumores y quistes maxilares por aumento de tamaño de determinadas regiones, igualmente que las fracturas y los casos de osteomielitis que pueden influir mediante pérdidas de substancias.

Las alteraciones de la porción anterior del cuerpo pituitario influyen principalmente en la producción de prognatas; la macroglosia influye mecánicamente en la versión de los dientes hacia su frente vestibular con la maloclusión consiguiente; la microglosia y la ausencia congénita de lengua influyen en modo contrario; el raquitismo, el sarampión, la varicela, los trastornos nutritivos que indirectamente pueden influir sobre el desarrollo normal de las arcadas dentarias, pueden ser origen de deformidades; el hábito de succionarse el dedo nos ha proporcionado casos de la Clase I; las dificultades de la respiración, que es una de las condiciones anormales más graves con las que ha de tratar el odontólogo y el rinólogo, y que están íntimamente relacionadas con el trastorno de la función y estructura normal en el campo de ambos, es la pérdida parcial o completa de la función respiratoria normal a causa de una obstrucción de las vías aéreas nasales, nasofaríngeas o bucofaríngeas, dando por resultado el trastorno conocido por respiración bucal; en vista del gran número de atacados en todas las clases sociales, no se han necesitado estadísticas para demostrar lo frecuente que es en esta condición patológica, con todos los resultados inherentes en ella, la deformidad de las facciones, los peligros para la salud del individuo;

los niños afectos de esta deformidad presentan la boca abierta, el labio inferior caído; el superior, corto; la nariz, poco desarrollada; orificios nasales pequeños, y, finalmente, maloclusión dentaria; la mirada vaga suele estar acompañada de vegetaciones adenoideas acentuadas, y se da como causa principal la estancación de linfa en la base del cráneo.

Finalmente, las causas locales que se pueden señalar como coadyuvantes, ya que no como origen individual de maloclusión, encontraremos la retención prolongada de dientes temporales y que pone una barrera mecánica que impide la erupción normal de su sucesor permanente, que se encuentra desplazado en sentido labial, vestibular o lingual; los incisivos centrales permanentes se encuentran desplazados en sentido lingual por la retención de los caducos.

Tan pronto como se descubran estas condiciones debe procederse a la extracción de estos dientes; la pérdida prematura de los dientes temporales es una de las causas secundarias más frecuentes de maloclusión y falta de desarrollo de la arcada dentaria, ya que se extraen cuando sus raíces no se han reabsorbido por completo y los espacios ocupados por este diente extraído se achican y originan la consabida malformación.

La caries, la pérdida de las superficies proximales de los dientes es a su vez causa de deficiencia en el desarrollo de la arcada, debido a la pérdida de la influencia mecánica de los dientes caducos en sus diámetros mesiodistales; hay que prestar atención a la caries en sus primeros estados e insertar las debidas obturaciones para restaurar el contorno proximal completo; la pérdida de este contorno, ya en obturaciones o en coronas, es causa de maloclusión por la desarmonía que produce en el tamaño de la arcada dentaria en la región del contorno perdido y del contacto proximal. Dientes supernumerarios que en varios casos estaban entre los dos centrales, actuando como cuña entre ellos, producían una maloclusión típica; dientes deformados o traspuestos por mala articulación originan maloclusiones; el frenillo labial hipertrofiado origina la separación de los centrales, actuando como un diente supernumerario.

En resumen, una vez vistas y analizadas las diversas causas que he podido encontrar como posible etiología en maloclusiones dentarias, se pone de manifiesto que dichas causas sólo son posibles de evitar cuando a la labor del odontólogo se une la labor del puericultor y la labor del rinólogo, y que más que curar los casos ya establecidos, es su deber el prevenir los futuros mediante consejos fáciles de seguir y prácticas seguidas y periódicas por las escuelas rurales.

La toxicidad del agua pesada.

Por RICARDO ROYO-VILLANOVA Y MORALES.

Catedrático de Medicina en la Universidad de Valladolid.

EN 1932, un sabio americano, el profesor Harold C. Urey, de la Universidad de Colombia (Estados Unidos), descubrió el “deuterium” o hidrógeno pesado, llamado también por algunos autores, “diplogen”, que tiene un átomo más que el hidrógeno ordinario. Este átomo, que dobla su peso atómico, tiene propiedades químicas nuevas y ocupa en el cuadro de la clasificación de Mendelees el número dos, lugar que hasta entonces estaba vacío. El mismo investigador americano, basándose en estos estudios y en los de sus colaboradores, F. G. Brickwedde y O. M. Murphy, descubre poco después el agua pesada, de densidad 1,000034, que funde a 3°8, en lugar de 0° como el agua común o ligera, que hiere a 101°4 en lugar de 100° y cuyo máximo de densidad se encuentra alrededor de 11°6, en lugar de 4°. No se vaporiza tan fácilmente como el agua común y, por lo general, su presión es inferior a ésta.

El agua ordinaria representa una mezcla de moléculas ligeras y pesadas, en la cual las ligeras están en gran mayoría, de manera que entre 600 de éstas se encuentra solamente una pesada. Es decir, que el agua pesada se encuentra mezclada con el agua ordinaria en proporciones mínimas. Se trata de una agua que, como el agua común, está compuesta de dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno. Pero en aquélla, el hidrógeno tiene doble peso atómico que el hidrógeno ordinario. La causa de esta diferencia radica en el núcleo atómico, que es de doble masa. De aquí el nombre de agua pesada al agua en cuestión. Groseramente se ha comparado un átomo de hidrógeno ordinario a un huevo con yema única, y un átomo de hidrógeno pesado, a un huevo con doble yema. Claro está que esta imagen es exclusivamente didáctica, no respondiendo, ni siquiera ligeramente, a la realidad. De todos modos, lo interesante es hacer constar que un centímetro cúbico de agua pesada, en lugar de pesar un gramo como el agua ordinaria, pesa aproximadamente un decígramo más.

El agua pesada es un líquido que se distingue además del agua común, por otras propiedades físicas y químicas, sobre algunas de las cuales se basan los procedimientos para su extracción del agua ordinaria. Estos procedimientos eran hasta hace muy poco tan complicados y dispendiosos, que limitaban la producción del agua pesada a unos pocos centímetros cúbicos, con un precio de costo elevadísimo, que hacían poco menos que imposible su aprovechamiento práctico. (Para el estudio físico y químico de esta substancia, véase Prof. Hermann Mark: "El agua pesada", Trad. española. Madrid, *Revista de Occidente*, 1935, que contiene nutrida bibliografía).

Para satisfacer la continua demanda de este producto, por parte de químicos, físicos, farmacéuticos, médicos y otros hombres de ciencia, se idearon nuevos procedimientos de extracción, e incluso surgió la esperanza de descubrir en la superficie de la tierra depósitos hídricos naturales, más ricos en agua pesada que el agua común. Este lógico razonamiento indujo al profesor Mark, de la Universidad de Viena, después de haber publicado el trabajo a que nos acabamos de referir, a proveerse de muestras de hielo y muestras de agua de ablución del Jungfrau. La investigación demostró que el hielo recogido a tal altura tenía una proporción de agua pesada doble que el hielo normal, mientras que el agua de fusión era mucho más pobre. Quedaba, pues, confirmada la hipótesis a que acabamos de aludir.

La razón de este fenómeno es muy simple y bien sencilla. El punto de fusión del hielo común es de cero grados centígrados, mientras que el del hielo pesado es de 3,8 grados. Es decir, que el hielo formado por el agua común se disuelve a una temperatura más baja, y dado el frío reinante sobre el Jungfrau, antes que el hielo formado por el agua pesada, que para disolver necesita una temperatura más elevada. Así, pues, con el transcurso del tiempo el hielo se enriquece de agua pesada, mientras que el agua de ablución se empobrece. Huelga señalar la importancia que tienen estos datos para el estudio científico del frío.

De todos modos, la idea de utilizar el hielo alpino como materia prima para la extracción del agua pesada ha sido abandonada, pues recientemente se ha conseguido extraer de los residuos de la industria electrolítica agua pesada en tal cantidad, que su precio de costo se reduce en una extraordinaria cantidad por gramo y para una concentración del 98 por 100.

Así, pues, el abaratamiento del agua pesada elimina los principales obstáculos que se oponían a su estudio minucioso, ya que en lo sucesivo

las investigaciones científicas podrán realizarse sin las preocupaciones económicas de un precio poco menos que inaccesible. He aquí, pues, des-truída la leyenda de que el agua pesada habría de ser más preciosa que el oro.

* * *

Las propiedades biológicas del agua pesada son también muy diferentes de las del agua ordinaria, sobresaliendo su poder paralizante y su extraordinario poder bactericida, calculándose de antemano que en ella no podría subsistir ningún proceso biológico. En determinados organismos, una dosis excesivamente concentrada de agua pesada actúa des-favorablemente sobre ciertos procesos vitales. Tal sucede con el alga marina, en agua con más de un 80 por 100 de agua pesada y lo mismo con las arañas de la clase "tardigrada". También se ha podido compro-bar que una concentración excesiva de agua pesada retarda el desarro-llo de las ranas y los huevos, que mueren a las pocas horas, cuando la proporción es de 92 por 100. Igualmente se ha visto que los guisantes, las semillas del tabaco, etc., no germinan en tales condiciones.

En fin, que después de numerosas experiencias llevadas a cabo sobre animales y vegetales, se había llegado a la conclusión de que era un producto terriblemente tóxico, en el cual era imposible la vida y que una sola gota de esta agua produciría la muerte del hombre que la ingiriera, dado que peces, batracios y otros pequeños organismos sumer-gidos en ella, dejaban de existir rápidamente.

Calculándose que tomamos diariamente unas cien gotas de esta substancia, que hacen durante la vida normal un total de cien litros, se había llegado a afirmar que las dosis mínimas de agua pesada contenidas en el agua ordinaria, además de ser un factor esencial de envejecimiento, eran causa, también, de graves enfermedades e intoxicaciones. Como por otra parte se había descubierto que diversos cánceres y otros tumores malignos detenían su desarrollo al ser tratados con agua pesada, tratá-base de ver cómo aplicada al hombre actuaba sobre tales tumores sin dañar al enfermo.

La cuestión fué abordada de una manera resuelta a fines del mes de enero de 1934 por un célebre profesor noruego, de la Universidad de Oslo, el doctor Klauss Hansen, que llevó a cabo sobre sí mismo y de un modo decisivo el peligroso experimento, con riesgo de su vida. En presencia de cuatro de sus ayudantes, el heroico investigador, despre-ciando la terrible leyenda de esta substancia, ingirió de una sola vez

y en una sola dosis diez gramos de agua pesada, para demostrar, sin lugar a dudas, que no era el terrible veneno de muerte, como se había divulgado por exageradas informaciones de informadores irresponsables.

La experiencia se llevó a cabo con toda felicidad, y cinco horas después de haber tomado el precunto violento veneno, no sólo el profesor Hansen no había corrido ningún serio peligro, sino que se encontraba en perfecto estado de salud, sin acusar el menor trastorno. (Ricardo Royo-Villanova y Morales: "La leyenda del agua pesada". *El Norte de Castilla*. Valladolid, 12 de abril de 1935).

Poco tiempo después, el profesor G. von Hevez y su colaborador E. Hofer, realizan parecidas experiencias, con objeto de comprobar el comportamiento y los efectos de la agua pesada sobre el organismo humano y llegan a conclusiones parecidas. Ambos investigadores preparan una muestra de agua, en la cual la proporción de agua pesada es veinticinco veces más abundante que el agua ordinaria. La primera vez ingirieron 150 centímetros cúbicos de esta agua. Como no experimentan el menor efecto nocivo, aumentan la dosis hasta un cuarto de litro, y llegan a apurar dos litros de agua, los cuales contenían, por lo menos, un cuarenta y seis por ciento de agua pesada, sin acusar la más ligera molestia.

En otras experiencias se demostró también que no les sucede nada a las ranas que se conservan en un medio acuoso con una proporción de agua pesada de un 30 por 100, e igualmente que no experimenta ningún efecto perjudicial el alga marina conservada con una proporción de agua pesada menor del ochenta por ciento, sucediendo lo mismo con las arañas "tardígradas".

En resumen: de las experiencias hasta ahora llevadas a cabo, se deduce que en un medio de agua pesada en determinadas proporciones, como máximo a partes iguales con el agua ordinaria, ligera, los procesos biológicos, si bien con velocidad muy reducida, persisten aún con cierto orden y ritmo, lo cual abre nuevos horizontes para el estudio del mecanismo de las reacciones biológicas.

Estas experiencias echan por tierra la otra leyenda de la extrema toxicidad del agua pesada, demostrando de una manera decisiva, categórica, evidente, que esta substancia, en determinadas proporciones, puede ser administrada al hombre sin temor alguno, si se comprueba, como suponen algunos, que es beneficiosa para el tratamiento de ciertas enfermedades.

El gesto de los doctores Klauss Hansen, G. von Hevezy y E. Hofer, maravilloso por su sencillez y concisión, paradigma de abnegación y sacrificio, alto exponente de profunda fe en sí mismo—cualidad indispensable a los investigadores de la verdad científica—no constituye un hecho esporádico y aislado, sino que es simplemente uno más en la ya larga lista de lo desconocido, llevados de una confianza profunda en sus estudios y meditaciones, no vacilan en arriesgar la vida, despreciándola siempre y perdiéndola muchas veces en holocausto del bien de la humanidad, a cambio de un paso más en el camino eterno de la lucha contra el dolor y contra la muerte.

Realmente, las experiencias de G. von Hevezy y E. Hofer, no tenían por objeto exclusivo demostrar la inocuidad del agua pesada, antes por el contrario, esta demostración fué el resultado secundario de unas investigaciones biológicas, de orden principalmente fisiológico, que trataban de establecer la duración de la permanencia del agua común en el cuerpo humano, después de ingerida. La investigación tenía gran importancia para el conocimiento del metabolismo del agua que se había intentado estudiar, añadiendo al agua una substancia colorante que el organismo trataría de eliminar lo más pronto posible, reteniendo, por el contrario, el agua ingerida. (G. von Hevezy y E. Hofer: "Duración de la permanencia del agua en el organismo humano, estudiada por medio del agua pesada como indicador". *Klinische Wochenschrift*, t. 13, núm. 43, 27 octubre 1934).

El agua pesada se prestó maravillosamente a estos estudios. Después de cada toma de la mezcla de agua ordinaria y agua pesada, se midieron cuidadosamente los porcentajes de esta última eliminados a través de la piel y por los riñones. El resultado fué sorprendente, demostrándose que el agua ordinaria se difunde inmediatamente por el organismo, mezclada con el agua pesada, siendo después secretada. Ya antes de la media hora, se pudieron encontrar en las secreciones huellas del agua pesada, pero la parte principal permaneció en el organismo, no abandonándolo hasta transcurridos unos diez días. Incluso dos semanas después de la primera ingestión, todavía se encontraron vestigios en la orina, sin que la larga permanencia dentro del organismo, de una buena parte de la cantidad ingerida, produjera la menor molestia, causara ninguna lesión, ni expusiera a peligro alguno los órganos de la economía.

Hevezy y Hofer suponen que el agua común y el agua pesada no se separan en el organismo, sino que permanecen mezcladas, aun durante

la eliminación del líquido. De donde resulta que el agua ordinaria puede permanecer en nuestro organismo incluso semanas enteras. El agua eliminada dos horas después de una abundante bebida, no sería propiamente idéntica a la ingerida. Las conclusiones de los doctores Hevezy y Hofer, tal vez no sean definitivas, pero deben ser tenidas muy en cuenta, dado el crédito y la fama de probidad de que gozan estos sabios investigadores alemanes.



SECCIÓN PRÁCTICA

Conducta a seguir en presencia de un caso de tétanos.

Por el Dr. SERAL.

HACE unos quince años, cuando todavía era estudiante, tuve ocasión de presenciar, en el pueblo en que pasaba el verano, un caso de tétanos en un obrero accidentado en su trabajo. Este obrero, engrasando una máquina, sufrió un "pellizco" en un dedo de no recuerdo cuál mano. El traumatismo, pues, no podía ser más simple ni de más benigno pronóstico. Sin embargo, ocho días más tarde, cuando el obrero había ya reanudado su trabajo, se presentaron los primeros síntomas de tétanos, y cuarenta y ocho horas después dejaba de existir. Ignoro si en este caso se puso o no inyección preventiva; pero sí sé que, una vez declarado el tétanos, no se intentó nada serio ni eficaz por combatirlo.

Posteriormente, siendo ya médico, en diversos servicios hospitalarios madrileños, se me ofrecieron hasta cuatro oportunidades de observar y estudiar de cerca la infección tetánica. Estos cuatro últimos casos, correspondientes todos ellos a enfermos sin inyección preventiva, fueron ya tratados convenientemente, lográndose una curación. Los otros tres, bien fuera por tratarse de formas infecciosas de las que Grollet califica de mortales *se haga lo que se haga*, sea, como yo creo, por llegar demasiado tarde al hospital, lo cierto es que sucumplieron al segundo, cuarto y octavo día, respectivamente.

El primero de los hechos expuestos dejó tan honda huella en mi ánimo que, más tarde, cuando mis actividades profesionales quirúrgicas me llevaron a asistir gran número de traumatismos, nunca dejé de practicarles la inyección preventiva, aun teniendo algunas veces que librarme verdaderas batallas e imponer toda mi autoridad para que se dejaran inyectar el suero. Y la curación que presencie entre los cuatro casos que tuve ocasión de ver en Madrid, llegó a persuadirme de que con un tratamiento activo y bien llevado se puede alcanzar la curación en un gran número de casos.

Al recordar hoy aquellas impresiones, a propósito de un caso reciente, he creído que podría ser de interés hacer—en esta Sección práctica—una síntesis terapéutica que sirva de norma a seguir en el tratamiento del tétanos declarado. Esta síntesis es la que os ofrezco a continuación.

Extensión que debe tener el tratamiento

Los métodos de tratamiento que se han empleado para combatir la infección tetánica son numerosos y diversos. Pero en la actualidad puede decirse que todas las esperanzas, por lo que se refiere a la parte esencial del tratamiento, están puestas en la seroterapia específica, predominando la tendencia de llevar el suero lo más cerca posible de los centros nerviosos. Por eso, prescindiendo de erudiciones que no encajan en esta sección de la Revista, vamos a exponer con todo detalle las normas que hoy en día deben presidir el tratamiento completo del tétanos.

Actualmente, el método terapéutico de elección, para que sea completo, ha de ser forzosamente un tratamiento combinado. Y debe responder, en sus dos fases de tratamiento local y tratamiento general, a los cuatro postulados siguientes:

- 1.^o Tratar el foco de infección y suprimirlo, si se estima que continúa en actividad, para impedir la llegada de nuevas toxinas a los centros nerviosos.
- 2.^o Intentar a toda costa la neutralización de las toxinas en circulación y de las ya fijadas con la administración en grandes cantidades de suero específico.
- 3.^o Evitar las contracturas tetánicas y proteger al individuo contra los accidentes convulsivos con una medicación sedante adecuada.
- 4.^o Sostener las fuerzas del enfermo.

Tratamiento local

Lo más corriente, cuando se tropieza con un caso de tétanos declarado, es que la herida por donde entró la infección esté ya cicatrizada. Naturalmente, cuando tal ocurre, la herida primitiva no requiere ya cuidado alguno. Y el tratamiento local es innecesario e inútil.

Por el contrario hay casos, tales como uno de los que hemos visto nosotros (1), en los cuales, cuando se presenta el tétanos, existe todavía la herida que sirvió de puerta de entrada al agente patógeno. Estas heridas suelen ser anfractuosas, sucias, aptas en suma para el desarrollo de un germen anaerobio. Para tratarlas, nada mejor que desbridarlas ampliamente, limpiarlas con toda escrupulosidad y exponer a la acción del aire hasta sus rincones más profundos. Es decir, modificar el medio ambiente para que cesen las condiciones propicias para la vida anaerobia. Con esto, a nuestro entender, es suficiente en la mayoría de los casos. Sin embargo, hay autores que preconizan debe irse más allá y llegar hasta la amputación o a la desarticulación del miembro, si se encuentra en éstos el foco de infección. Así, dicen, se eliminan con el segmento traumatizado los gérmenes, y se impide que se pongan en circulación nuevas cantidades de toxinas. De todas formas, bien se haga simplemente el expuesto tratamiento de la herida o se llegue hasta la exéresis parcial del miembro, no estará de más practicar un tratamiento seroterápico local con inyecciones de toxina.

Tratamiento general

Neutralización de las toxinas. — Como ya hemos dicho, la seroterapia constituye el tratamiento básico en todos los métodos terapéuticos. Ya en 1920, Etienne, de Nancy, presentaba a la "Société Medicale des Hôpitaux" hasta ocho casos de tétanos, de una incubación de cuatro a ocho días, curados por la seroterapia a altas dosis administrada por las vías raquídea y subcutánea. Y con ello dejaba marcados los jalones de la técnica a seguir para la neutralización de las toxinas.

Hoy en día, todo el mundo está de acuerdo en que es preciso inyectar dosis importantes de suero. En cambio hay manifiestas discrepancias respecto a las vías por las que ha de inyectarse el suero y, consecuentemente, en cuanto a la cuantía de las dosis. Fácilmente se comprende que no es posible, por ejemplo, inyectar iguales cantidades de suero por vía subcutánea que por vía sub-dural. Y que cada vía de inyección tiene un rendimiento propio que hace sea mayor o menor la proporción activa de la dosis total administrada. Así, a menor cantidad de suero, se obtendrá

(1) Un cazador en pleno ejercicio cinegético, al saltar una acequia, tiene la desgracia de que se le dispare la escopeta. La carga de ésta la recibe de lleno en una pierna y le produce, junto con la fractura conminuta de la tibia, grandes desgarros en las partes blandas.

un máximo de eficacia y, por tanto, un mayor aprovechamiento según se inyecte por vía intracerebral, raquídea, intravenosa, intramuscular o subcutánea.

Para valorar la importancia que tiene la vía de introducción, nada mejor que observar los resultados obtenidos por Sherrington en sus experiencias sobre monos:

Por vía subcutánea ha conseguido un 8 % de curaciones.

Por vía intramuscular, 12 %.

Por vía intravenosa, 18 %.

Por vía subdural lumbar, 56 %.

Por vía subdural bulbar, 65 %.

Por tanto, resulta que, para conseguir la neutralización de la toxina, han de emplearse grandes cantidades de suero. Y que la cuantía de la dosis estará en razón inversa de la proporción aprovechable, activa, que tiene el suero según sea la vía administrada. Al final, en las normas generales a seguir, daremos un esquema del tratamiento seroterápico, fijando las cantidades de suero y el camino que a cada una de éstas les corresponde.

Ahora bien, según dejamos dicho, la seroterapia es el tratamiento básico para combatir el tétanos. Y para conseguir resultados positivos, eficaces, han de ser grandes las dosis que se empleen. Pero esto no quiere decir que la seroterapia no ofrezca dificultades e inconvenientes. Téngase presente que se han de inyectar grandes cantidades de suero durante varios días y que la superficie del cuerpo es limitada. Y no se olvide que los accidentes séricos, aunque benignos por lo general, no dejan de ser penosos y hasta dramáticos para el enfermo.

Tratamiento de las crisis tetánicas. — La administración de grandes dosis de suero, como ya hemos dicho, puede hacer descender notablemente la mortalidad por tétanos. Sin embargo, la seroterapia no tiene ninguna acción sobre las contracturas. De aquí que sea preciso el empleo de anestésicos para librar al enfermo de los terribles dolores de los espasmos y para evitarle la muerte por asfixia.

Ya en 1902 se pensó en utilizar el cloroformo, por sus propiedades antiespasmódicas, para evitar las contracturas. A tal fin se hacía inhalar al enfermo algunas gotas que se vertían sobre una simple compresa. Pero fué en 1925 cuando Dufour y Duhamel establecieron un método sistematizado de tratamiento combinado del tétanos con cloroformo y seroterapia. He aquí en qué consiste éste método. Anestesia ligera con cloroformo, sin ir más allá de la desaparición del reflejo corneal. Conse-

guida la anestesia, punción lumbar y extracción de 15 a 20 cc. de líquido céfalo-raquídeo, que se sustituye por igual cantidad de suero. Con este tratamiento se han conseguido resultados tan brillantes que han hecho pensar en que al fijarse el cloroformo sobre los centros nerviosos, se liberaba la toxina tetánica, con lo cual se favorecía la neutralización de ésta por el suero inyectado. Esta hipótesis ha sido ya confirmada experimentalmente por Leclerc. Pero desgraciadamente este método no está exento de peligros que fácilmente se alcanzan.

Entre los anestésicos recientes, parece ser que la avertina es uno de los que han proporcionado resultados más satisfactorios. Sobre todo, según los alemanes, los cuales llegan a reconocerle una acción específica. Sin ir tan lejos, creemos que, en efecto, la avertina presenta, sobre otras anestesias, grandes ventajas. Y por lo que se refiere al caso concreto del cloroformo, ofrece la ventaja de poder soslayar los graves riesgos de los síncopes anestésicos y de las complicaciones pulmonares.

En resumen, actualmente el método combinado de suero y anestésico debe ser considerado como el método de elección. Y la sedación habrá de conseguirse a toda costa, bien sea con avertina, cloroformo, morfina, cloral, sulfato de magnesio, somnífero, etc.

Sostener las fuerzas del enfermo. — Tratar la infección y desintoxicar al enfermo, con ser mucho si se consigue, no lo es todo. Es preciso también sostener las fuerzas del enfermo. Y para ello lo primero que hay que hacer es alimentarlo.

Para alimentar a estos enfermos, podemos utilizar dos vías: la nasal y la rectal. Pero creemos preferible la segunda a la primera, siquiera sea por ahorrar molestias a estos enfermos de por sí ya bastante torturados. Se practicarán también inyecciones hipodérmicas de suero glucosado y de suero fisiológico por vía endovenosa. Es preciso hidratar constantemente y con abundancia a estos enfermos para realizar verdaderos lavados del organismo. Y, finalmente, en los casos graves, habrá que sostener el corazón con tónicos adecuados.

Conducta a seguir en presencia de un caso de tétanos

Como normas generales a seguir en presencia de un supuesto caso de tétanos, podemos establecer las siguientes:

A. *Confirmación del diagnóstico.* — En presencia de un enfermo con trismus en el que se sospecha una infección tetánica, se practicará una anestesia general. Cor. ella podremos vencer la contractura de los ma-



seteros y así, sobre todo cuando éste es el único síntoma, eliminar una causa dentaria o amigdalina. La anestesia nos permitirá también practicar una punción lumbar seguida de análisis del líquido céfalo-raquídeo, lo cual tiene un interés diagnóstico importante para evitar sea tratada como tétanos una infección meníngea de tipo tetánico. Y se aprovechará también la punción lumbar para comenzar el tratamiento de ataque inyectando 20-30 cc. de suero intrarráquídeamente, a la vez que una dosis igual o doble por vía subcutánea.

B. *Seroterapia y anestesia.* — Confirmado el diagnóstico, se inyectarán al día siguiente:

10 cc. de suero por vía intravenosa.

15 cc. de suero por vía raquídea.

50 cc. de suero por vía subcutánea.

Estas dosis deben ser suficientes. Sin embargo, se repetirán si el estado del enfermo lo aconseja. Durante los primeros días y en caso de crisis repetidas, se recurrirá a la anestesia general, bien sea con enemas de avertina—a razón de un centígramo de sustancia por kilogramo de peso—o por cloroformización. También puede emplearse en los intervalos, como anti-espasmódico, el cloral, administrado en enemas.

C. No se descuidará la terapéutica general. Sobre todo la alimentación del enfermo y el tonificar el corazón. Y se vigilará cuidadosamente el funcionamiento del tubo digestivo y del aparato urinario.

Con este tratamiento, la sintomatología debe empezar a remitir hacia el octavo día y apagarse por completo, progresivamente, a los doce o catorce días. Sin embargo, según la gravedad, son necesarios, en algunos casos, de veinte a treinta días para alcanzar la curación.

LABORATORIO EROS

de MADRID, o sus preparados

Tetracal

Simple. Adrenalizado. Ferruginoso. Arseniado. Fluosado.

Tetracal

Inyectable en ampollas de 2, 5 y 10 c. c.

Elica1

superan y mejoran los extranjeros

Egastril

Auroterapia intramuscular



Suspensión oleosa de Aurotiosulfato de Quinina, de máxima actividad terapéutica y absolutamente tolerado

Producto original introducido en terapéutica por éstos Laboratorios.

INDICACIONES: En el reumatismo poliarticular, tuberculosis pulmonar y en general, en todos los casos en que esté indicado el oro por vía intramuscular.

DOSIFICACIÓN

ADULTOS: Caja de 10 ampollas de 2 c. c.

 + 2 + 2 + 2 + 2

NIÑOS: Caja de 10 ampollas de 1 c. c.

 + 2 + 2 + 1 + 1

Fábrica de Productos Químicos y Farmacéuticos ABELLO

Viajosa 5, en el Sur de Madrid. 16-18 (Buenavista) MADRID

Agencia exclusiva para Espana: HIJOS DE HONORIO RISCO S. A.

Calle Mayor, 2 MADRID

Orosanil B

RECALCIFICACION
DEL ORGANISMO

TRICALCINE

TUBERCULOSIS
FRACTURAS-ANEMIA
ESCROFULOSIS

LACTANCIA
CRECIMIENTO
EMBARAZO

LABORATORIO BIOQUÍMICO VITORIA

Aurasa Vitoria

Forma: Elixir.

Solución en simbiosis de las levaduras de vino y cerveza.

Contra las afecciones estafilocócicas.

Aurasa estanoidal

Forma: Comprimidos.

Levadura de cerveza y vino asociadas al estaño químico y óxido estannoso.

Contra las afecciones agudas debidas al estafilococo.

Fosmo-hemoglobina Vitoria

Formas: Jarabe e Inyectables de 1 y 2 c. c.

Hierro coloidal, fósforo y arsénico orgánicos.

Medicación dinamo-hematógena. Anti anémico.

Recalcificante y Hemostático

por excelencia

CALCICLOR

Composición:

Cloruro de calcio puro cristalizado 40 gramos.

Agua edulcorada y aromatizada, hasta 100 C. C.

70 gotas de **Calciclor** representan 1 gramo de Cloruro de calcio. Cada cucharadita de las de café tiene 2 grs. de Cloruro de calcio.

El Cloruro de calcio es el mejor Recalcificante conocido, siendo además el único que, de una manera apreciable, aumenta la cantidad de cal contenida en la sangre. Sabido es, por otra parte, que para ser absorbidas la mayoría de las sales de calcio, deben ser transformadas, por nuestro aparato digestivo, en Cloruro.

(Del *Journal de Therapeutique Francaise*).

PRODUCTO NACIONAL

Para muestras dirigirse al **LABORATORIO DEL DR. ARISTEGUI - BILBAO**

MORRHUETINE

JUNGKEN

YODO - HIPOFOSFITOS COMPUESTOS - FOSFATO SÓDICO - GLICERINA

EL TÓNICO DE LA INFANCIA
Y DE LA PUBERTAD

MEDICACIÓN **YODADA** POR EXCELENCIA
SABOR GRATÍSIMO

SE USA TODO EL AÑO

DEPURATIVO - RECONSTITUYENTE

SUSTITUYE AL ACEITE DE HIG. DE BACALAO
Y A SUS EXTRACTOS Y EMULSIONES

LABORATORIO MIRABENT

ANÁLISIS DE REVISTAS

Laboratorio

Reflexions a propos de la Serologie de la Syphilis, por M. S. CHEVREL-BODIN y FLHEVREL.—*La Presse Medicale*. 5 de febrero 1936.

Comienza el autor resumiendo brevemente la evolución de las ideas respecto a la naturaleza y mecanismo de la reacción de Wassermann.

Consecuencia de la disparidad de opiniones acerca de la especificidad de esta reacción ha sido la aparición en la técnica serológica de las reacciones llamadas de floculación que constituyen un nuevo método de diagnóstico de la sífilis, siendo consideradas estas reacciones por gran número de autores como más sensibles, finas y fieles que las de fijación del complemento. A juicio del autor, este gran número de reacciones introducidas crea una verdadera confusión que, por otra parte, no parece absolutamente justificado mantener.

Estima inútil mantener la división de los métodos serológicos en los grupos de reacciones de fijación y reacciones de floculación, ya que deben considerarse aquéllas (Wassermann y derivadas) como igualmente reacciones de floculación en las que el sistema hemolítico interviene para controlar y medir la intensidad de la floculación, no siendo más que un dispositivo de lectura.

Concebidas así todas las reacciones serológicas de la sífilis como reacciones de floculación, los diferentes resultados obtenidos en un mismo suero con las distintas reacciones, serían debidos a la clase de antígeno utilizado, único responsable de las diferencias de sensibilidad acusadas por los métodos serológicos actuales. El problema que se plantea es el de establecer una delimitación entre una floculación positiva pero no específica y una floculación positiva específica.

Siendo la especialidad de un antígeno función de su constitución, se comprende la influencia que en los resultados ha de ejercer cualquier modificación que afecte a su estructura; el autor cita experiencias que ponen de manifiesto la susceptibilidad de los antígenos a la menor modificación de los distintos factores que integran su constitución, tales como el pH , cambios en las soluciones electrolíticas, etc.

La mayor sensibilidad de los antígenos empleados en las reacciones llamadas de floculación se consigue mediante la adición a los extractos alcohólicos de substancias que, alargando quizás desmesuradamente la

gama de las floculaciones, se corre el riesgo de desbordar más o menos la zona de las floculaciones no específicas.

Después de algunas consideraciones y hechos que evidencian esta posibilidad, se muestra el autor partidario de la superioridad de la reacción de Wassermann, cuya especificidad y sensibilidad están más de acuerdo con la clínica.

MARCELO URIEL

—o—

Gli exami di laboratorio sull'orine per la diagnosi delle tubercolose renale.

Importanze delle microculture e metodo d'indagine. (Exámenes de laboratorio en la orina para el diagnóstico de la tuberculosis renal Importancia del microcultivo y método de investigación).—DOTTO.

MARIO BONINO.—*Giornale de Batteriologia e Immunologia.*—Julio de 1934.

A los exámenes corrientes de investigación del bacilo de Koch en la orina (investigación microscópica directa, examen citológico, inoculación y cultivo) añade el autor el microcultivo.

La investigación debe hacerse con el sedimento de orina recogiendo asépticamente, por cateterismo uretral o vesical. Para el examen microscópico directo debe recurrirse a uno de los métodos de enriquecimiento y que el autor considera uno de los mejores el de Ellermann y Erlandssen.

El sedimento es diluido con carbonato sódico al 1 por 400 y puesto en estufa a 37° durante veinticuatro horas, procediendo después a una nueva centrifugación y dilución en la misma solución de carbonato sódico al 1 por 400 y puesto después al baño maría durante cinco minutos. Cuando sean abundantes los uratos se pueden eliminar centrifugando el sedimento en el agua destilada a 45°. Los resultados positivos logrados por este procedimiento elevan a un máximo de 90 por 100 según Vivier.

En el caso de que no sea practicable el cateterismo y para eliminar la posible causa de error de la presencia del bacilo del esmegna, aconseja recurrir al procedimiento de Panpana y Sabatucci, en el cual los bacilos de esmegna se decoloran, a diferencia de los bacilos de Koch, que conservan la coloración de la fuchina. La técnica de este autor consiste en hacer una coloración por el A. Ziehl-Neelsen y en una primera observación marcar la posición de los bacilos colorados en rojo vivo: lavar con xilol el aceite del cedro y tratar la preparación por tres veces en un pe-

ríodo de 10' con el líquido de Pappenheim (ácido sódico = 1 gramo; alcohol de 96°, 100 c. c.; disolver azul de metileno a saturación y añadir 20 c. c. de glicerina). La decoloración de los bacilos excluye su naturaleza tuberculosa.

Por lo que al examen citológico del sedimento se refiere, señala la importancia práctica de las alteraciones de los leucocitos en la tuberculosis urinaria (signo de Colombino) como medio de orientación diagnóstica, sobre todo en el caso de asociación con estos gérmenes acusados por el examen bacterioscópico.

Como reacciones biológicas menciona la reacción de fijación del complemento, la investigación de antígeno de la orina (Deffre y Paraf), la cutirreacción de V. Pirquet y la autoserorreacción, autourinorreacción de Wildbolz, a las que niega importancia práctica, por los que son actualmente abanconados.

De las formas de incubación al cobaya, de preferencia a la inoculación intracardiaca (inocula en el ventrículo de 0'5 a 1 c. c. de emulsión del sedimento en solución fisiológica) que da una respuesta positiva en unos veintidós días y en que las lesiones anatopatológicas son de las más claras por el carácter miliasiforme difuso de la infección.

Hace historia de los trabajos realizados para lograr el desarrollo de bacilos de Koch en los medios de cultivo artificial y resalta la importancia práctica lograda actualmente en el diagnóstico de los procesos tuberculosos de las vías urinarias.

Describe detalladamente la preparación de medio del cultivo que preconiza y la marcha a seguir en las investigaciones de cada caso, aportando un protocolo de cuarenta y siete casos estudiados y de cuyos resultados concluye que su método de investigación (microcultivo) presenta una notable ventaja de tiempo y seguridad sobre todos los demás métodos. En efecto, resulta de las investigaciones que se obtienen por este método resultados constantes y rápidos (doce días por término medio) en el 100 por 100 de los casos.

Pone además de relieve que, añadiendo a la orina antes de la centrifugación un cuarto de su volumen de alcohol de 50 por 100 se facilita enormemente la precipitación de los gérmenes que por la simple centrifugación.

Comprende también que los bacilos de Koch son más numerosos en la orina eliminada en las primeras horas de la mañana.

MARCELO URIEL

La cultura ingoccia pendente de materiale normale e patologico como metodo de indagine della flora buccale (El cultivo en gota pendiente de materia normal y patológico, como método de investigación de la flora bucal).—AFFILIO DE LUCA. *Giornale de Batteriologia e Immunologia*.—Julio, 1934.

El autor propone como medio de investigación de la flora bucal normal y patológica en examen microscópico y cultivo en gota pendiente de la saliva o producto patológico, que interese y que considera de alguna utilidad para el médico práctico.

El procedimiento que describe no difiere apenas de la técnica convenientemente utilizada en bacteriología poniendo una gota de un medio líquido de cultivo sobre el cubreobjeto en vez de la gota de agua y en la que se deposita una pequeñísima porción del material a examinar.

Como medio de cultivo aconseja el agua de peptona y el agua de peptona con glucosa, preferentemente este último a variables concentraciones de hidrogeniones ($\text{pH} = 6, - 7'0 - 7'6$ a 8).

Para el cierre hermético de la célula o incavación entre el porta y cubreobjetos, una mezcla a partes iguales de cera virgen y parafina.

La preparación así dispuesta a la temperatura puede conservarse a la temperatura ambiente o a la de estufa a 37° , haciendo observaciones microscópicas a intervalos convenientes (a las seis menos 12-24 horas).

Este examen permite apreciar la naturaleza de los elementos... celulares del producto examinado y de los microorganismos que se desarrollan en la gota del medio nutritivo.

El mismo cubreobjetos, una vez hechos los exámenes que se consideren precisos, puede servir para investigación previa desecación, fijación y coloración adecuada.

Este método es sistemáticamente usado por el profesor Redaile en el Laboratorio de Anatomía Patológica de la Universidad de Catania en el examen de los diversos productos patológicos, habiendo dado un brillante resultado, muy particularmente en el estudio micosis experimental.

En los gérmenes de esta naturaleza, el esporo germina y se multiplica en forma que muy frecuentemente el microbiólogo oriéntase sobre la naturaleza del agente específico, aproximándose al género y aun, a veces, hasta la especie.

Particularmente en el estudio de productos patológicos recogidos en condiciones que evitan posibles contaminaciones accidentales, el método

ha dado buenos resultados. En los productos patológicos procedentes de lesiones abiertas, las investigaciones son más difíciles, porque requiere mayor precisión, o sea por el uso del medio nutritivo a emplear o por la difícil interpretación del complejo campo microscópico que se ofrece a nuestra vista.

Después de una relación de cincuenta casos en que ha utilizado este procedimiento en investigación de la flora bucal normal y patológica insiste en las numerosas ventajas del método, no sólo para el estomatólogo, sino también para el médico práctico que no disponga de material completo para investigaciones bacteriológicas.

MARCELO URIEL

—o—

A rapid slide test for the serologic diagnosis of typhoid and paratyphoid fevers (Una prueba rápida en portaobjetos para el serodiagnóstico de las fiebres tifoparatíficas), por WELCH-STUART.—*The Journal of Laboratory and Clinical Medicine*, núm. 4, january, 1936, vol. 21.

Comienza el autor haciendo alguna consideración sobre el interés diagnóstico derivado de las nuevas concepciones respecto a la estructura antígena de los gérmenes del grupo tipoparatípico.

Alude a la seguridad y precisión de la técnica de Hudleron en el diagnóstico de las infecciones por Brucealls, sirviéndole de base al método que propone.

Describe detalladamente la preparación de los antígenos flagelar y somático (H. y O.) de los bacilos tíficos y paratíficos en material especial necesario para su prueba (pipetas standard para gotas y placas de vidrio de determinadas dimensiones sobre la que prepararemos unos anillos de cera o lacre en los que practican la reacción).

Los antígenos así concentrados son titulados frente a sueros negativos parcialmente positivos a fin de obtener las concentraciones adecuadas que concuerden con las de análogas titulaciones en la técnica corriente en tubos.

Para la técnica de la reacción con suero de enfermo se dispone en la placa de vidrio cuatro series de seis anillos para las diluciones de suero al 1 por 20, 40, 80, 160, 320 y 640 (0,08—0,04—0,02—0,01—0,005 y 0,002 de suero puro) y otra fila de cuatro anillos para los testigos antígenos sin suero. En la primera fila, la reacción tiene lugar con el antígeno O de Eberth (una gota =0,03 c. c.); en la segunda, tercera y cuar-

ta, se emplean los antígenos H de Eberth paratifus A y paratifus B, respectivamente; en los cuatro anillos de la quinta fila se emplean los antígenos B, el Eberth y H de Eberth, paratifus A y B, respectivamente.

Con palillos limpiadientes se agita sucesivamente el contenido de los tubos, y después la misma placa de vidrio es agitada en movimiento adelante y detrás quince o veinte veces, e inmediatamente se hace la lectura de resultados sobre una luz que ilumine oblicuamente el fondo de la placa o portaobjetos.

Esta prueba propuesta por los autores, utilizando antígenos concentrados y el suero no diluido puede ser practicada en unos minutos.

Comparaciones hechas con la técnica corriente en tubos indican que esta prueba rápida es tan segura y tan específica como aquélla.

MARCELO URIEL

—o—

Resultats et intérêt pratique de l'ensemencement direct de 106 liquides céphalorachidieus dans les cas de Meningite produite par des bacilles tuberculeus humains ou bovins (Resultados e interés práctico de la siembra directa de 106 líquidos cefalorraquídeos en los casos de meningitis producidos por bacilos tuberculosos humanos o bovinos), por SESUE, SACUR, FONTES y COSTIL, en C. R. de la Soc. de Biol., 1936, tomo CXXI, núm. 1.

Se refieren primeramente los autores de este trabajo a otros publicados en números anteriores de esta misma revista y en los que dicen haber demostrado la utilidad de la siembra del líquido céfalo-raquídeo en los medios de cultivo de Lovreustens o Petraguani, para el diagnóstico de los casos en que se supone el origen tuberculoso de una afección meníngea.

Estudian después los resultados obtenidos en 106 líquidos céfalo-raquídeos, la mayor parte de los cuales pertenecen a niños afectos de meningitis tuberculosa, describiendo detalladamente las características de los cultivos que permiten diferenciar los bacilos de tipo humano y bovino.

Resulta de todas estas investigaciones que la siembra directa del líquido céfalo-raquídeo en los medios electivos mencionados da el 100 por 100 de resultados positivos. Además, cuando el examen directo del depósito de centrifugación es negativo, la investigación de bacilos ácidos.

resistentes en el producto del raspado de los tubos (microcotonias) permite un diagnóstico precoz, a veces desde el octavo día.

Este método dicen los autores que es mucho más rápido y tan seguro como la inocularión al cobayo y la reemplaza ventajosamente. Por su simplicidad, precisión y economía de tiempo que ofrece, esta técnica se impone en la práctica en todas las circunstancias en que se supone la naturaleza tuberculosa de una afección meníngea.

MARCELO URIEL

Medicina interna.

Las criptoleucemias.—P. EMILE-WEIL, P. ISCH-WALL y MME. S. PERLES.—*Presse Medicale*, 8 enero 1936.

Designan con este nombre los autores las formas ocultas de leucemias, es decir, aquellos casos en los que el proceso hiperplásico no se exterioriza en la sangre circulante, siendo, por ello, la fórmula sanguínea cuantitativa y cualitativamente normal.

Hasta ahora imperaba el criterio de que una imagen sanguínea especial era necesaria para el diagnóstico de las distintas formas de leucemia. Los casos en que no existía una modificación característica de la sangre circulante, se incluían en las aleucemias si la fórmula leucocitaria era normal o en las subleucemias si estaba en ella modificado el equilibrio leucocitario. En estos últimos casos se precisaba, para eliminar del espíritu toda sombra de duda en cuanto al diagnóstico, ser un clínico muy acostumbrado a enfrentarse con estos síndromes.

En la actualidad, la punción esplénica permitiendo hacer un estudio citológico de un centro importante permite diagnosticar aquellos casos de una forma indudable, y oponer un tratamiento severo en momentos en que de él pueda esperarse un resultado eficaz.

Los autores exponen el resultado de sus observaciones en varios casos de criptoleucemias correspondientes a los tres grupos: linfática, mieloide y leucoblástica o aguda, haciendo un estudio comparativo del esplenograma normal con el obtenido en estos enfermos.

Impresiona fuertemente el hecho de que mientras el hemograma no muestra ni aumentos globulares ni desproporciones de cada una de las formas, el esplenograma es en todos los casos elocuentísimo.

Consideran los autores indispensable para el diagnóstico en los casos de esplenomegalias aisladas o acompañadas de adenopatías, con fórmula

normal, la práctica de la punción esplénica y lectura posterior del esplenograma. Ello servirá también para el pronóstico, que se hará más sombrío cuanto mayor sea el tanto por ciento de elementos embrionarios.

El conocimiento de las criptoleucemias facilitado así, evitará graves errores terapéuticos orientando el tratamiento de algunas esplenomegalias en sentido conservador (radioterapia), librando a los enfermos de esplenectomias nefastas.

J. SARDÀ GUILLÉN.



Tratamiento de la corea de Sydenham por las inyecciones intramusculares de sulfato de magnesia, por MARÍN RAMOS CONTRERAS.—*Presse Medicale*. 8 febrero 1936.

El autor expone los resultados obtenidos por él, tratando varios córeicos con inyecciones intramusculares de sulfato magnésico.

Elige la vía intramuscular porque la vía intrarráquidea, preconizada por Capite, expone a reacciones violentas y peligrosas, y la intravenosa es difícil en los niños.

Emplea solución de sulfato de magnesia en agua destilada al 25 %, esterilizada al autoclave, y de la cual inyecta, a días alternos, 5 c. c. en los enfermos de uno a cinco años y 10 c. c. a los mayores de edad. La inyección debe hacerse profundamente en la nalga y debe ir seguida de masaje prolongado.

En el mayor número de casos se obtiene la sedación de los movimientos involuntarios con solo dos o lo más cinco inyecciones, y la curación con diez, pero debe inyectarse alguna cantidad más para consolidarla.

El medicamento no tiene otros efectos secundarios que el dolor en el punto de aplicación y en algún caso tendencia al sueño, pero éste es normal en cuanto a duración y profundidad.

Respeta el sulfato magnésico, el riñón y el corazón.

El mecanismo por el cual se producen estos resultados no está bien determinado. No es, desde luego, la acción hipnótica de la sal magnesica, porque la dosis que se inyecta está lejos de la que se precisa para producir hipnosis y, además, si tal fuera, mejoraría más la corea con los derivados barbitúricos y éstos no dan resultado ninguno en esta enfermedad. Su acción conocida sobre el edema cerebral tampoco lo explica, ya que en la encefalitis el substratum anatómico es el edema cerebral y el sulfato magnésico no tiene sobre ella acción alguna.

Fundándose en el hecho de la curación que el autor dice haber obtenido, en dos casos de endocarditis coreica, piensa en que el sulfato de magnesia tenga una acción específica sobre el germen desconocido de la corea.

Expone sólo cinco casos, número que nos parece insuficiente para formar juicio acerca de este procedimiento, pero debe retenerse el método y ensayarlo cuando el tratamiento clásico no dé resultados, habida cuenta de su sencillez e inocuidad.

J. SARDÀ GUILLÉN.

—o—

Sobre un caso de equinococosis pulmonar metastásica.—DR. VIRGILIO MACCONE.—*Il Policlínico.* 1 octubre 1934.

La equinococosis metastásica pulmonar es una complicación muy rara, de la infestación debida a la *taenia echinococcus*, en el hombre.

Según el autor, después de los que fueron recogidos en la monografía de Devé, publicada en 1916, no se han referido más que seis casos.

Después de pasar revista a las diversas teorías patogénicas, anatomía patológica, sintomatología subjetiva y objetiva, pruebas de laboratorio y datos radiológicos de la hidatidosis pulmonar, trata del pronóstico y expone el diagnóstico diferencial de la equinococosis múltiple metastásica.

El pronóstico es completamente fatal *quoad vitam* puesto que hasta la fecha han fracasado todas las terapéuticas empleadas: antimonio, emetina, arsenobenzoles y el tratamiento quirúrgico no puede emplearse en estos casos.

El diagnóstico sólo podrá hacerse si se conoce esta forma morbosa y se dispone de unas buenas radiografías.

El diagnóstico diferencial se hará con todos los procesos que den múltiples sombras redondeadas en las radiografías de pulmón. En las *metástasis carcinomatosas* la sombra hiliar y mediastínica están aumentadas por la infiltración de los ganglios tráqueo-bronquiales, y la localización es preferentemente basilar (Bagliani); la tonalidad de la sombra es más intensa que en el equinococo; el corazón no está aumentado de volumen ni deformado (Businco O.). El examen radiológico en serie (Blefari Melazzi) es un medio precioso de diagnóstico diferencial por cuanto pone en evidencia el rápido desarrollo del tumor. El *goma mül-*

tiple del pulmón se diagnosticará por la existencia de cicatrices retráctiles características de las sifilides (Darbois y Sobel); la acentuación de la trama peribronquial (Sargent) y el aumento de los ganglios hiliares. La *tuberculosis pulmonar* de forma bronconeumónica de grueso nódulo, da sombras diseminadas, pero más pequeñas, preferentemente apicales por oposición a la equinococosis de que hablamos, que, como todas las afecciones del pulmón de origen embólico, prefiere, por razones anatomo-fisiológicas, el lóbulo inferior y, sobre todo, el derecho. La *cisticercosis de pulmón* es otra afección que debe enfrentarse al hacer el diagnóstico diferencial, pues puede dar imágenes semejantes a las de la hidatidosis pulmonar metastásica y, sobre todo, cuando las sombras son pequeñas y no se puede poner en evidencia una sombra quística primaria.

Sin embargo, no hay datos radiológicos patognómicos y todos los autores están conformes en que el examen radiológico, aun cuando de gran valor, es por sí solo insuficiente para asegurar el diagnóstico de naturaleza, proporcionando únicamente elementos morfológicos y topográficos.

El caso que describe el autor es de alto interés, pues el diagnóstico diferencial estaba enormemente dificultado por un Wassermann y la presencia en el esputo de células de núcleo monstruoso y muchas con núcleo en carioquinesis.

La ligera positividad del Wassermann no es rara en casos de tumores malignos, malaria crónica, parasitosis variada, escarlatina... y la citología anormal del esputo puede atribuirse al estado de intensa actividad neoformadora de la zona periquística.

Si a esto se agrega el que el enfermo presentaba sintomatología de estasis circulatorio no explicable por el examen de corazón y riñón, y que la exploración sólo daba cuenta de un catarro bronquial difuso con hipofonesis de las bases pulmonares con escasa movilidad de las mismas, pero en cambio descubría una hipertrofia esplénica y de los ganglios linfáticos del cuello, se comprende cuánta era la dificultad diagnóstica en este caso.

La autopsia puso de manifiesto dos grandes quistes hidatídicos de hígado y múltiples quistes de la misma naturaleza en ambos pulmones.

Acompañó a este artículo, que creemos de interés, por la frecuencia de la equinococosis en Aragón, abundante bibliografía.

J. SARDÁN GUILLÉN.

Tratamiento de las heridas por el aceite de hígado de bacalao.—

J. P. STELEN "The Lancet". *Presse Medicale*, núm. 11, 1936.

Este tratamiento ha sido preconizado por primera vez por Lohr.

Generalmente, las quemaduras se reciben en la consulta después de haber sido tratadas con aplicaciones de cuerpos grasos. En estas condiciones el tratamiento con ácido tánico no puede realizarse o, mejor dicho, es ineficaz. Además, este tratamiento exige una limpieza cuidadosa de la región afecta, que muchas veces precisa anestesia general.

La aplicación del aceite de hígado de bacalao puede realizarse sin previa limpieza o la indispensable, aplicando sobre la herida compresas bien empapadas en aceite, dejándolas durante cuarenta y ocho horas o cambiándolas a las veinticuatro si hay necesidad de impregnarlas de nuevo.

Rápidamente una herida átona se transforma bajo la acción del medicamento en una herida de fresca granulación y las curas son mejor toleradas que con otros procedimientos.

Steel ha ensayado el tratamiento en ulceraciones átonas y heridas profundas, teniendo cuidado de dar salida al pus, y ha obtenido rápidas cicatrizaciones.

El solo inconveniente del método es el olor de las compresas, que puede atenuarse cambiándolas con frecuencia.

J. SARDÀ GUILLÉN.

—o—

Aliento fétido (halitosis), por JOAO COELHO.—Presse Medical, 1936.

El autor comenta en su artículo otro publicado por W. N. Boldreff acerca de esta materia en *The Tohoku Jour. of Exp. Med.*, que por creer de interés, por contener puntos de vista nuevos, resumimos.

Eliminados los casos de *foetor ex ore* producido por enfermedades de bronquios y de pulmones (cáncer, abscesos, gangrenas, supuraciones diversas), por afecciones de nariz, faringe y boca en que es fácil atribuir a su verdadera causa tal trastorno, así como el producido por el tabaco y el alcohol, quedan muchos otros que ya el profano achaca al mal funcionamiento de su aparato digestivo.

Es de conocimiento vulgar la fetidez de aliento de algunos estreñidos que expulsan con el aire espirado gases cuya absorción se verifica a nivel de la mucosa intestinal alterada.

Boldvreff ha encontrado que el jugo pancreático fresco tiene un olor que se aproxima al de los casos ligeros de halitosis y que el mismo jugo en descomposición recuerda en un todo al de los aientos fuertemente fétidos.

Partiendo de estos hechos, considera que algunos casos de halitosis son debidos a disfunción del intestino delgado que facilitaría el reflujo de contenido duodenal al estómago. Si a este nivel la acidez es normal, el jugo pancreático no se descompone, pero si la secreción gástrica es insuficiente, se facilita la putrefacción de las proteínas del jugo duodenal y se producen los gases causantes de la fetidez.

En los casos en que pueda pensarse con fundamento en esta patogenia, recomienda el autor el empleo de medicación ácida, y si ello no fuera suficiente, el lavado gástrico.

Recuerda también Boldyreff que una causa de halitosis en los niños es la existencia de parásitos intestinales.

J. SARDÁÑA GUILLÉN.

Cirugía.

Estado actual del tratamiento de las fracturas diafisarias abiertas, por
MATIAS GUILLÉN GINER.—Crónica Médica, Valencia, febrero 1935.

En este trabajo se estudia la evolución que, en el transcurso del tiempo, ha seguido el tratamiento de las fracturas diafisarias complicadas. Y después señala el autor la técnica terapéutica a seguir en cada uno de los casos que pueden presentarse, que son, en síntesis, los siguientes:

1.^o Fractura abierta diafisaria indirecta y vista recientemente, es decir, antes de transcurridas doce horas del accidente.

2.^o Fractura diafisaria indirecta, con salida permanente de los fragmentos.

3.^o Fracturas diafisarias abiertas por mecanismo directo.

Finalmente, se hacen algunas consideraciones sobre los problemas ortopédicos que plantean estas fracturas y se discute, especialmente, la conveniencia o no de la osteosíntesis primitiva. El criterio del autor, coincidente con el de su maestro, el ilustre cirujano Dr. Tamarit, es el que no debe emplearse la osteosíntesis en las fracturas diafisarias abiertas más que cuando esté clara y perfectamente indicada dicha intervención.

DR. SERAL.

Tratamiento quirúrgico de la úlcera gástrica y de la úlcera duodenal, así como de las complicaciones de estas dos afecciones, por el Profesor HANS FINSTERER, de Viena.

Basándose en la experiencia adquirida en más de dos mil intervenciones, estudia el Prof. Finsterer las cuestiones principales del problema de la úlcera gastro-duodenal. Por su interés científico y clínico, traduciremos y resumiremos algunos de los capítulos.

Indicaciones operatorias.—La colaboración del internista con el cirujano es indispensable para determinar las *indicaciones operatorias*. La úlcera, en su estadio agudo, debe ser tratada por el internista. Y en su período crónico, recidivante, pertenece igualmente al dominio de la medicina interna. Solamente en los casos en que el internista no obtiene la curación, debe intervenir el cirujano.

Indicaciones absolutas:

- a) La perforación en la cavidad peritoneal.
- b) La oclusión completa del píloro.
- c) Las anemias secundarias.
- d) La hemorragia gástrica aguda profusa.
- e) La sospecha de degeneración maligna.

Indicaciones relativas:

- a) El fracaso de los tratamientos médicos.
- b) Las hemorragias de repetición.
- c) Los dolores muy violentos.

Métodos operatorios en el tratamiento quirúrgico de la úlcera.—Los dos métodos más comúnmente empleados son: gastroenterostomía y resección gástrica.

1.º *Gastro-enterostomía*: a) En los casos de úlcera gástrica: Hasta hace veinte años no hacía yo mismo más que la gastro-enterostomía porque en la Clínica de Hocheneg, la resección de una úlcera no estaba autorizada más que cuando se sospechaba una degeneración maligna. La mortalidad era pequeña (dos muertes en 102 casos, una por inanición y otra por hemorragia de la arteria esplénica).

De 1916 a 1934 no he hecho, en los casos de úlcera gástrica, más que dos veces la gastro-enterostomía, con una muerte, por inanición, en un viejo de ochenta y dos años, con estenosis completa del píloro.

b) En los casos de úlcera de duodeno ha hecho el autor veintiséis gastro-enterostomías, con cinco muertes, entre las cuales tres por colemia a consecuencia de obstrucción concomitante del coledoco, una por

cirrosis hepática y otra por gangrena de pierna a consecuencia de una embolia de la arteria poplítea.

El análisis de los resultados mediatos de la mencionada intervención, malos por lo general, han decidido al profesor Finsterer a no emplear más que muy raramente en el curso de los últimos años la gastro-entrostomía.

2.^o *Resección gástrica.*—Desde hace dieciocho años, la resección gástrica es, para el autor, el método de elección. Los resultados lejanos de la resección con exclusión de la úlcera conservando el píloro, son mejores que los obtenidos con exclusión y pilorectomía, a condición de resear una porción suficiente de estómago.

Las complicaciones de la gastrectomía.—a) Los inconvenientes de un estómago pequeño (náuseas, angustia, palpitaciones cardíacas, sudores, trastornos después de una comida un poco importante) desaparecen generalmente 4-6 meses después de la intervención. Esto se debe a que el área de anastomosis se dilata hasta alcanzar el grosor de un brazo, lo cual puede ser demostrado con ayuda de los rayos X.

b) Las diarreas gastrógenas, por anacidez. Entre mi material, estas diarreas no se observaron más que en seis casos y pasajeramente, lo más a menudo coincidentes con transgresiones del régimen. Observando el régimen y administrando ácido clorhídrico, desaparecen rápidamente estas diarreas.

c) Más importantes son las anemias secundarias, principalmente la anemia perniciosa, subsiguientes a la resección. Pero son poco frecuentes. El autor no ha podido encontrar, en su protocolo de más de dos mil intervenciones, más que dos casos de anemia grave.

Continúan luego los capítulos de *Error de diagnóstico. Conducta a seguir cuando no se encuentra la úlcera en la operación y Tratamiento de las complicaciones de la úlcera gastro-duodenal.* Y llega, finalmente, a las siguientes conclusiones :

1. En el tratamiento quirúrgico de la úlcera, la resección gástrica extensa, da los mejores resultados mediatos. Como por perfeccionamiento de la técnica operatoria y por sustitución de la anestesia general por la local, ha descendido la mortalidad hasta alrededor del 5 %, puede ser recomendada la resección como el método de elección.

2. En los casos de úlcera penetrante del duodeno, el cirujano poco experimentado puede hacer la resección con exclusión; en los casos de úlcera situada cerca del cardias, la resección del píloro y del antro, según la proporción de Madlener.

3. Mientras no dispongamos, para el tratamiento de la úlcera crónica, de un método que permita alcanzar mejores resultados mediatos que el de la resección, nuestra línea de conducta debe ser la siguiente: severidad extrema para las indicaciones operatorias; radicalismo una vez que se decida la intervención.

DR. SERAL.

(*Revue Belge des Sciences Médicales*, diciembre 1935).

—o—

Tratamiento de las fracturas de clavícula por la sutura con hilo de acero,
por el DR. H. ABBELOOS.—*Le Scalpel*, 27 abril 1935.

El autor de este trabajo se propone solamente mostrar las ventajas que cabe esperar de la sutura ósea por hilo de acero inoxidable, en el caso particular de las fracturas de clavícula. Presenta doce casos con radiografías y describe la técnica que en ellos ha seguido. En el caso concreto de la sutura de una fractura transversal, la técnica es como sigue:

1.^o Se coloca al enfermo en decúbito dorsal, con el brazo pegado al cuerpo. Anestesia local por infiltración subcutánea e intrafocal con novocaína al 1 %.

2.^o Incisión cutánea al nivel del foco de fractura.

3.^o Incisión del periostio.

4.^o Limpieza de las superficies fracturadas con un pinecl de púas de acero.

5.^o Excavación de dos túneles de dos milímetros de diámetro, paralelos entre sí y paralelos a la línea de fractura. Por estos agujeros se pasa un hilo de acero de 8/10 mm. de sección que dibuja una cruz con la línea de fractura. Un cuadrado con el hilo de acero se opone a los movimientos de flexión de la clavícula fracturada.

6.^o Sutura del periostio, si es posible, después de haber unido y reforzado los extremos del tubo.

7.^o Sutura de la piel con hilo de lino.

En los casos de fractura oblicua, la técnica de la sutura lleva consigo las siguientes variaciones:

1.^o, 2.^o, 3.^o y 4.^o Como en la fractura transversal.

5.^o Los túneles se hacen paralelos entre sí, pero perpendiculares a la línea de fractura.

6.^o y 7.^o Como en la fractura transversal.

Tanto en unos como en otros casos, el herido al que se ha practicado la osteosíntesis, lleva el brazo en cabestrillo durante doce-quince días. Pequeños movimientos de escasa amplitud del hombro y del codo permiten mantener estas articulaciones en buen estado funcional.

DR. SERAL.

Oto-rino-laringología

El tratamiento de la tuberculosis laringea con las sales de oro, por G. P. CAPUANI.—Archivio Italiano de Otologia. Noviembre 1935.

El uso de las sales de oro comienza con Mollgard, con el empleo del hiposulfito doble de oro y sodio.

El autor empleó el krisolgan y el solganol oleoso.

El krisolgan fué utilizado por Feld a dosis de décimas de milígramo sin éxito alguno.

Hinault y Mollard han tratado treinta y ocho casos de tuberculosis laringea, y los resultados son: un caso estacionario, dos casos mejorados y tres curados.

Mayoux ha visto la forma catarral, resistir al tratamiento, mejorar la forma infiltrante ulcerosa.

No siempre se observa paralelismo entre el efecto obtenido en el pulmón y en la laringe.

Kanony, en 1931, reseña treinta casos tratados, con siete curaciones.

Strandberg dice haber obtenido el 53 % de curaciones.

Ferrando, el 60 %, y estima el método contraindicado en caso con lesiones caseosas y fibro-caseosas de pulmón, como también en la forma miliar.

El autor trató treinta y cinco enfermos de T. L. con lesión de pulmón. Utilizó la sanocrisina y el solganol B. Dosis media de cinco-diez centígramos semanales. Dosis grandes, veinte centígramos por semana.

Dice haber obtenido: diez curaciones de casos todos leves (edema, congestión, ligera infiltración); tres mejorías en formas vegetantes. Sin variación en los casos graves.

LORENTE LAVENTANA.

Consideraciones sobre la sífilis de la amigdala palatina, por PAUL GUIDONI.—*Marseille Medical*. Mayo de 1935.

Es más frecuente en personas de treinta a cuarenta años y en mujeres más que en hombres; así resulta de las estadísticas del autor.

Admite los siguientes medios de contagio: genito-bucal; mediato por utensilios de comer, artículos de fumador u otros objetos distintos. También al amamantar a un niño con lesiones específicas. Accidente primario. Hasta 1861 no se conoce la existencia del chancre amigdalino, por lo menos no se reseña. Representa el 5 % entre chancros extra-genitales. Suele ser unilateral, más raro bilateral. El treponema sería llevado a la amigdala con la saliva, y en ella puede detenerse fácilmente y después contagiar.

El tamaño varía de una lenteja a una moneda de cincuenta céntimos. Forma más corriente: ovalada, de eje mayor, vertical.

Al principio, dolor, que va aumentando hasta hacerse permanente Garel, dice: Toda disfagia que dura más de tres semanas, debe hacer pensar en la sífilis de amigdala.

Hay hipertrofia de la amigdala, que puede salir haciendo saliente en faringe. Presenta endurecimiento característico y el color rojo vinoso.

La induración se descubre por el tacto digital. Existe siempre adenopatía del ganglio del ángulo del maxilar e invade los ganglios carótidos altos y el ganglio satélite asienta a nivel del gran cuerno del hueso hioideo y sobre los lados del cartílago tiroideo.

Como síntomas generales: fatiga, astenia, palidez de rostro, aceleración de pulso, fiebre hasta 38° y, como signo característico, la aparición precoz de los signos secundarios.

Formas: Erosiva. La más frecuente y la más benigna. Sólo lo descubre la induración y la adenopatía y puede ser tan insignificante que resulte difícil descubrirla.

Ulcerosa. Más dolor, amigdala gruesa, úlcera que aumenta de fondo anfractuoso grisáceo, que no sangra al contacto.

Anginosa. Fournier dice que es una amigdalitis con un chancre; hay amigdala gruesa, dolorosa, fiebre y puede simular un flemón.

Difteroide. Porque tiene falsas membranas con exudado difícil de desprender, espeso, de color gris, pero no se extiende más allá de la amigdala, contrariamente a la difteria. Podría ser por infección añadida.

Gangrenosa. Muy rara. Color negro, fetidez de aliento, fiebre alta, orinas escasas, con albúmina. Esfácelo de la amigdala. Muchas adenopatías e incluso edema de la glotis.

Epiteliomatosa de Dieulafoy. Ulceración de bordes irregulares, fondo granuloso, rodeada de infiltración dura.

Poplipoide de Portmann.

Evolución. De tres a cuatro semanas. Síntomas secundarios precoces; se cita un caso en que la roseola se presentó cuatro días después del chancre.

Diagnóstico. Fácil si se piensa en él. Debe diferenciarse con la angina aguda, con el flemón amigdalino y peri-amigdalino, difteria, angina herpética, angina estreptocócica, gangrena de amigdala, del epiteloma, de la angina lagunar ulcerosa de Moure, angina de Vincent, tuberculosis de amigdala (aguda y crónica), la agranulocitosis (examen de sangre con disminución de los g. b.), leucemias agudas (g. r. de 1 a 2 millones, leucemia de 80 mil).

Hay que no olvidar la tríada clásica: lesión unilateral, induración particular y pléyade ganglionar. Es preciso añadir coloración rojo fram-buesa del órgano. Reacción Wa. positiva hacia el día 18. La de Kahn, positiva en los primeros días del chancre. La busca del espiroquete en la secreción es muy difícil.

Los accidentes secundarios suelen presentarse cinco semanas después del chancre. Esta localización estaría facilitada por los pequeños traumatismos causados por el bolo alimenticio en las amigdalas.

LORENTE LAVENTANA.

Obstetricia y Ginecología.

Pielitis gravídicas.— G. ORCOYEN.—Actas de Obstetricia y Ginecología. Madrid. Núm. 2, pág. 70. Febrero de 1936.

Dejando a un lado las diversas teorías patogénicas que quieren explicar el síndrome perfectamente individualizado de pielitis gravídica, el Dr. García Orcoyena se fija exclusivamente en las alteraciones de los dos sistemas endocrino y neurovegetativo de la embarazada.

La coordinación funcional de estos sistemas tiende a crear un estado peculiar que en grados acentuados coloca la pelvis renal y el uréter en condiciones favorables para la iniciación de este síndrome de pielitis, mediante un fenómeno de dilatación activa “tónica” de las vías urinarias con firmes fundamentos fisiológicos que no han podido todavía justificarse para explicar la dilatación “atónica” que defienden algunos autores.

Y consecutivamente al proceso de retención urinaria, es preciso que sobrevenga la infección, siendo, sobre todo, el coli, y después el estreptococo, los gérmenes que se encuentran.

En relación con estos conceptos patogénicos, el autor señala un tratamiento que actúa modificando las condiciones funcionales de los sistemas neurovegetativos y endocrino, predisponiendo a la dilatación tónica pelviuretral.

Con este fin ha utilizado el calcio por vía intravenosa por su acción estimulante sobre el simpático, equilibrando así la vagotomía, que se encuentra en estos estados. La pituitrina a pequeñas dosis como excitante del peristaltismo pielo uretral y la urotropina, más por su acción diurética y excitodinámica sobre las vías urinarias que por su acción antiséptica.

Y termina su interesante trabajo el Dr. García Orcoyen con varias historias clínicas, muy cuidadas en detalle, que vienen a corroborar su criterio sobre las pielitis gravídicas.

A. LANZÓN.

—o—

Sobre las relaciones de la enfermedad de "Nicolás-Fabre" en algunos procesos ginecológicos.—J. BEJARANO. Actas de Obstetricia y Ginecología. Madrid. Núm. 2, pág. 61. Febrero de 1936.

Después de una completa exposición de la linfogranulomatosis inguinal subaguda benigna, y de cómo quedó completamente independizada esta nueva entidad clínica, cuando Frei propuso para su diagnóstico la intradermorreacción con antígeno linfogranulomatoso, obtenido diluyendo, tindalizando el pus extraído por punción de un ganglio reblandecido, el doctor Bejarano describe cómo al generalizarse de un modo sistemático esta intradermorreacción en ciertas afecciones genitales se vió que algunas de ellas presentaban un Frei positivo, como sucede en el estiomene y estrecheces rectales.

Igualmente ciertas anexitis, parametritis y pelvigelulitis, en las que podía excluirse con toda seguridad el origen tuberculoso, gonocócico, etcétera, en las mismas, la reacción de Frei era positiva, sin que presentasen síntoma alguno identificable con la enfermedad de Nicolás-Fabre, lo que viene a demostrar de un modo indudable la etiología linfogranulomatosa de estos procesos.

Y la mejor demostración de este origen lo da la prueba cruzada, es decir, el haberse comprobado la capacidad antigénica específica de estos

tejidos afectados, de los que se puede obtener un antígeno que se comporta igual que el de Frei frente a sujetos seguramente linfogranulomatosos.

Por todo ello, el empleo de la intradermorreacción de Frei es de recomendar en todos aquellos procesos ginecológicos de etiología obscura.

A. LANZÓN.

—0—

De l'évacuation extemporanée de l'utérus en fin de grossesse, Procédé de Paul Delmas). — LOUIS DEVRAIGNE. — *Montpellier Medical*, Tomo IX. Núm. 1, pág. 1. Enero, 1936.

El conocido método de raquianalgesia en Obstetricia, preconizado por Paúl Delmas, es recomendado por Devraigne en el tratamiento de la placenta previa, mostrándose decidido defensor de este proceder y aportando su experiencia personal en dos casos en que fué puesto en práctica.

En estas dos observaciones, descritas cuidadosamente, sin omitir detalle, la analgesia fué rapidísima y la dilatación del cuello muy fácil, hasta el punto que en una de las enfermas duró seis minutos toda la operación (dilatación manual, versión, extracción, alumbramiento artificial, inyección intrauterina yodo-yodurada, taponamiento utero-vaginal).

La experiencia que el autor ha obtenido como consecuencia de sus observaciones, es que el método de Delmas, sencillo y de ejecución rápida, puede practicarse en el domicilio particular, cuando las circunstancias obliguen, siendo más sencillo y más rápido que una cesárea alta, baja o vaginal, teniendo además la ventaja de no necesitar ayuda.

Empero hace constar, como es lógico, que cuando la urgencia no sea extrema, será siempre mejor el tratamiento en la clínica y que a pesar de su aparente sencillez, la evacuación extemporánea del útero bajo raquíno es una intervención al alcance de todo médico práctico, sino que necesita una cierta educación obstétrica y no debe ser hecha más que por un especialista, instruído, hábil y prudente. — A. LANZÓN.

Pediatria.

El pneumotórax terapéutico en la infancia. — S. ALMANSA DE CAVA (Málaga).—*Pediatria y Puericultura*. Enero de 1936. Granada.

Cada día son más y más interesantes los trabajos que se publican sobre el neumotórax en el tratamiento de la tuberculosis. Desgracia-

damente en España los trabajos científicos sobre este asunto escasean considerablemente, absorbiendo toda la producción los de carácter eminentemente práctico o casuístico.

El trabajo del doctor Almansa de Cava pertenece a los de orden práctico y cumple las condiciones que a nuestro juicio está indicada la producción de este tipo, esto es, brevedad, concisión y claridad. No llega a cinco hojas las que emplea para adaptar el neumotórax a los niños.

Lógicamente, dado que en los primeros meses de la vida la forma tuberculosa que se da es la ganglionar, no había apenas ocasiones de intentarlo en los lactantes; sin embargo. Bleckman, Kingberg y Kottenot, han presentado a la Sociedad de Pediatría de París un caso de neumo con curación en un niño de tres meses de edad, por ulceración de su forma ganglionar que pasó a tisis.

Como el niño es imposible que por convencimiento se esté quieto, y es indispensable esta inmovilidad, hay que hacerles una ligera anestesia con cloruro de etilo o con narcofina, como encomienda Karauer.

Hay que tener más cuidado y lentitud al introducir el trócar por la menor resistencia de las paredes.

El manómetro debe de estar en todo momento bajo nuestro control, por la facilidad en desplazarse la aguja.

La inyección debe de ser pasiva, es decir, como dice Delles, "la pleura debe de beber el gas".

Y, por último, cada 25 c. c. hay que hacer la lectura manométrica y las cantidades a inyectar muy pequeñas, esto es, de 100 a 200 c. c. por insuflación, pues siendo muy retráctil el pulmón del niño, con estas pequeñas cantidades se consiguen colapsos suficientes.

R. RIERA AISA.

—○—

La oportunidad del tratamiento de los empiemas en los niños.—J. M. AMORÓS GRIÑO.—Anales de Pediatría.—Agosto de 1936. Barcelona.

Empieza el autor por excluir de su estudio todo otro empiema que no tenga el carácter de agudo. Los empiemas son para o metaneumónicos; emplean para su propagación los gérmenes causantes la vía linfática, ya por la red mediastínica, pulmonar o pleural. Una vez forrado el derrame, si éste es pequeño puede curar, o espontáneamente o por la intervención médica mediante punciones evacuadoras acompañadas o no de inyecciones evacuadoras; pero si el derrame es grande, el meca-

nismo de curación no puede ser éste; entonces, o se abre una fístula en broquios y por medio de una vómica se vacía todo el contenido o se abre una fístula cutánea, y es por piel por donde se evacúa; sin embargo, no es corriente que de estas vómicas no queden restos que reproduzcan el puso y, en ese caso, el enfermo no mejora, sino que sigue con su fiebre, su caquexia cada día más acentuada, en estado septicémico y acaba por morir, si antes no recurrimos a la intervención quirúrgica.

Estudia el autor los diversos procedimientos hoy existentes para llegar al vaciado del pus por medio de drenajes más o menos permanentes, y las diversas clases de sifones que para lo mismo se emplean.

A continuación el autor se dedica a hacer un detallado estudio de las diversas técnicas que pueden seguirse para llevar a efecto el acto operatorio y las variantes con detalles y opiniones de los diversos autores sobre dichas técnicas; extracto de esta parte que no hacemos, pues está al alcance de todos en cualquier obra buena de Cirugía.

Estudia después el momento operatorio, recomendando ante todo el no precipitarse, sino que hay que dar lugar a que se enquisté debidamente el proceso, y de esa manera es más fácil la intervención y más seguro el resultado. En los casos que son consecuencia de una forma neumónica, hay que esperar, como aconseja Ombredane, unos días después de haber pasado la crisis neumónica para hacer la intervención.

La última parte del trabajo está dedicada a la presentación de historias clínicas completas de cinco casos, muy interesantes todos ellos.

R. RIERA AISA.

—○—

Las inyecciones endovenosas de carbón animal en la terapéutica infantil.

L. TORRES MARTY (Barcelona).—*Anales de Pediatría.*—Septiembre de 1935. Barcelona.

Dice el autor haber ensayado en diversas ocasiones y enfermedades distintas el carbón animal en la terapéutica infantil; para él, la acción del carbón animal despierta: Primero, la leucocitosis por excitación del sistema retículo-endotelial (experiencias de Sonnery y Lumière), demostrativas de que su efecto depende por una parte de la dosis, pero también del tamaño de las partículas.

Segundo. A ello debe añadirse la propiedad física de la absorción, lo que permite a estas partículas actuar como un estímulo no específico (Graf), desintoxicando y también antiinfecciosamente.

La técnica es bien sencilla, pues basta la inyección lenta de una suspensión en agua bidestilada de carbón purísimo Merk al 2 por 100. Las precauciones de parafinar la jeringa o de hacer la suspensión en suero isotónico no las cree necesarias. No desterrará este procedimiento la sueroterapia específica, verbi gracia, pero es digno de ser tenido en cuenta.

R. RIERA AISA.

—o—

Contribución al tratamiento de la difteria gravísima.—E. NOBEL.—*Paidoterapia.*—Octubre de 1935. Barcelona.

Expone el autor, magistralmente, el cuadro clínico de la difteria gravísima, y piensa que ante estos casos de tan extrema gravedad debemos intentar algo más que la sueroterapia.

En su virtud, se muestra partidario de la transfusión de sangre a más del suero.

Relata el caso de una niña en estas condiciones y a la que se le hizo una transfusión directa de 250 c. c. y se le inyectaron 20.000 unidades antitóxicas. Consiguiéndose la curación de la enfermita.

El autor, con anterioridad, había intentado las inyecciones de sangre citratadas, pero no le habían dado ningún resultado.

R. RIERA AISA.

Bismuto PONS - Antiluético indoloro.

Valerianato amónico PONS - Desodorizado.

Argol - Antiblenorrágico.

Yodofosfol PONS - Escrofulosis-Raquitismo.

Fisiogenol - Elixir, gotas, inyectable, ferruginoso, progresivo y bronquio-pulmonar.

Laboratorio PONS * Lérida

LIBROS RECIBIDOS

ENFERMEDADES DEL RIÑON (NEFRITIS). — C. JIMENEZ y A. DEL CAÑIZO.—Madrid, 1934. Ruiz Hermanos, editores.

Constituye la obra que nos ocupa la décima monografía que con otras dieciocho formarán el *Manual de Medicina Interna* que, publicado bajo la dirección de los doctores Hernando y Marañón, es sobradamente conocido de todos en su primera emisión.

Publicándolo de esta nueva forma preténdese que lleguen al lector sin retardo los estudios más recientes en todas las materias, y facilitar también la adquisición de los fascículos que a cada uno interesan.

Dos hombres de la valía de los autores, escribiendo en colaboración y atendiendo cada uno a la parte del tema por la que sienten mayor preferencia, había de dar como resultado un libro completo, rico en sugerencias de orden teórico y lleno de sabias advertencias y descripciones clínicas para la mejor aplicación práctica de aquellas sugerencias.

Si a ello unimos que los dos son profesores, maestros en el más amplio sentido de la palabra, acostumbrados a dirigir sus enseñanzas en la forma que mejor llegue al alumno para que de cada una de las lecciones quede un recuerdo imperecedero que sirva de norte en la marcha hacia el diagnóstico, se comprenderá por qué puede recomendarse este libro de patología renal sobre todos los publicados hasta el día en castellano, pues traduce y sintetiza para nosotros los españoles toda la literatura árida y fría que acerca de fisiopatología y anatomía patológica del riñón se ha publicado en los últimos años.

La parte general corre a cargo del Dr. Jiménez Díaz, cuya cultura médica y espíritu crítico le permiten, a la par que una exposición extensísima de teorías, conducir al lector hasta que éste forma un criterio que, de otro modo, si se limitase a exponerlas, perdido en el fárrago de experiencias y de teorías, no conseguiría.

Esta primera parte prepara de modo sobrado para la clara concepción de los síndromes que el Dr. Cañizo, tan clínico, dibuja con su pluma como lo hace en sus lecciones con su palabra.

Y poco a poco, insensiblemente conducido por el método didáctico de los autores, llegase al final de la obra. ¡Y se ha leído una obra de riñón! Esta es una de sus características, la amenidad. No fatiga.

Todos los obstáculos casi tradicionales que para la lectura de una obra de patología renal se encontraban hasta la fecha, se han salvado en ésta. Hoy no puede nadie excusarse para no estudiar riñón, en que *hay mucho lio* porque en la obra de los doctores Jiménez Díaz y del Cañizo todo está expuesto con meridiana claridad.

Para dar idea al lector de la estructura de la obra copiaré el título de los distintos capítulos que la componen:

- I.—Fisiopatología y exploración.
 - II.—La importancia práctica del examen urinario de orientación.
 - III.—Los trastornos circulatorios de los enfermos renales.
 - IV.—Edemas en los enfermos renales.
 - V.—La uremia y las llamadas manifestaciones urémicas.
 - VI.—Historia, concepto y definición de las nefritis.
 - VII.—Nefrosis.
 - VIII.—Degeneración amiloidea del riñón.
 - IX.—Riñón del embarazo.
 - X.—Glomérulo nefrítis. Glomérulonefritis agudas.
 - XI.—Glomérulonefritis crónicas.
 - XII.—La glomerulonefritis focal o circunscrita.
 - XIII.—La nefritis focal, intersticial séptica.
 - XIV.—La nefritis focal embólica o émbolo-hemorrágica (de Löhlein).
 - XV.—Enfermedades arterioesclerósicas del riñón. Nefroesclerosis.
- Todo ello en 256 páginas. La edición, cuidada.

Desgraciadamente, la lentitud con que van viendo la luz las monografías que componen esta colección no permite abrigar muchas esperanzas sobre su publicación completa, y reconociendo la existencia de positivos valores en la medicina española, seguiremos siendo tributarios de las patologías extranjeras que, aunque bien traducidas, no han pasado, para un mejor y más fácil asimilar, por mentalidades españolas de excepción.

J. SARDÀ GUILLÉN.



S I L - A L

Metahidrosilicato de aluminio fisiológicamente puro

Muestras y literatura: A. GAMIR
Padre Jofré, 9 :- Valencia

Sustituye al bismuto en terapéutica gástrica.

Existe el S I L - A L belladonado



El **PARATI-CAL** es la fórmula ideal para el tratamiento de los procesos patológicos dependientes de la falta de cal en el organismo.

El **PARATI-CAL** está indicadísimo para desarrollar sus dos efectos: recalcificante y hemostático.

Como **Recalcificante**: en el raquitismo, decalcificaciones del embarazo, osteomalacia, tetanía, pretuberculosis y tuberculosis, acondroplasia, osteitis fibrosa. — Como **Hemostático**: hemoptisis, hematemesis, epistaxis, menorragias y metrorragias.

DOSIS

Como **reconstituyente** y en los adultos, 3 cucharadas diarias; niños, 3 cucharaditas.

Como **hemostático**: 6 cucharadas en los adultos y 6 cucharaditas en los niños.

FÓRMULA

| | |
|-------------------------------|------------|
| Gluconato de cal | 2 grs. |
| Cloruro de cal | 1:50 " |
| Lactato de cal | 1:50 " |
| Extr. glicér. glánd. paratir. | XVI gotas. |
| Vehículo, c. s. para..... | 100 grs. |

Representante en Zaragoza: FRANCISCO BERNARD SANCHÉZ - Calle del Pilar, 6 y 8, 2º

GRAGEAS

DESENSIBILIZACION
Á LOS CHOCS

GRANULADOS

PEPTALMINE
MIGRANIAS
TRASTORNOS DIGESTIVOS
POR ASIMILACION DEFECTUOSA

POSOLOGIA

2 GRAGEAS ó 2 CUCHARADAS DE LAS DE CAFÉ DE GRANULADOS UNA HORA ANTES DE CADA UNA DE LAS 3 COMIDAS.

URTICARIA
ESTROFULOS
PRURITO. ECZEMAS

Laboratoire des Produits SCIENTIA, 21, Rue Chaptal, Paris, 9^e

BOROLUMYL

FORMULA: TARTRATO BÓRICO POTÁSICO, FENIL-ETIL-MA-LONILUREA, CAFEINA, BELLADONA ETC.

INDICACIONES

EPILEPSIA

VOMITOS DEL EMBARAZO

ECLAMPSIA, COREA

HISTERISMO Y OTRAS AFECCIONES DEL SISTEMA NERVIOSO

GRAJEAS DE **YODUROS / BERN-K.Y.N.A. Y CAFEINADO**

SIN YODISMO
Dosis fijadas a 25 Centigramos

Tratamiento
Científico y Radical de los.
VARICES, FLEBITIS

Hemorroides y Atonias
de los vasos por los
GRAJEAS DE

Dirigirse para muestras y Literatura al Autor: LABORATORIO BENYETO

MADRID

VARI-FLEBOL

FORMULA: HAMAMELIS, CUPRESUS, CASTAÑO DE INDIAS, CI-
TRATO SÓDICO, TIROIDES, HIPOFISIS, CAP. SUPRARRENALES ETC

Plátano Cereosa

Indiscutible alimento vegetal
para niños y adultos.

In-Ovo

Ampollas reconstituyentes de
Lecitina e Insulina.

Yodocalcinol Soto

Depurativo. Recalcificador.

Tonikolina Soto

Gran tónico nervioso y debili-
dad de la cabeza.

Para muestras y literatura, dirigirse a D. FRANCISCO ROMAÑES, Paz, 6, entr.º dcha., Zaragoza

Evaline Soto

Medicación antiséptica, desodo-
rizante y astringente. Higiene
intima de a mujer.

Lactoseptol

Fermentos lácticos búlgaros, de
excelentes resultados. No se pa-
san de fecha.

Biorrheno Soto

Elíxir y granular y ampollas
de 1 y 2 c. c. simples y con hierro.
Reconstituyente general.

Polisalicilatos Piña

Poderoso antirreumático.

Fórmula: Solución al 6,75 por 100 de sali-
cilitatos asociados de sodio, potasio y calcio.
Se prepara en elíxir e inyectables.

LABORATORIO PONS, MORENO Y C.º FARMACÉUTICO

Director: D. BERNARDO MORALES - Burjasot (Valencia-España)
Representante en Zaragoza: LUIS HERNÁNDEZ - Cerdán, 57 y 59

Jarabe Bebé

Tos ferina de los niños. — Tos crónica y rebelde de los adultos. — Infalible e inofensivo.

Agentes exclusivos: J. URIACH y C.º, S. A. - Barcelona

Tetradinamo

Elíxir e inyectable. Medicación dinamófora y regeneradora de los estados consumptivos. — A base de fósforo, arrhenal, nucleínamo de sosa y estricnina.

Septicemiol

Inyectable. Insustituible en la terapéutica de las enfermedades infecciosas. — Estimulante general de las defensas orgánicas a base de colesterina, gomenol, alcánfor y estricnina.

Eusistolina

Solución e inyectable. Preparado cardiotónico y diurético a base de tinturas alcohólicas decoloradas y valoradas de digital, estrofantus y escila.

Mutesán

Inyectable. Tratamiento sistemático de las espiroquetosis en todas sus formas y manifestaciones. Perfectamente tolerable.

Al pedir muestras, indíquese estación ferrocarril

MILFO

Leche en polvo inglesa

Conserva integras las vitaminas.

INTEGRAL: (26 %) Sobrealimentación. — 477,75 calorías por 100 gramos.

MEDIO DESGRASADA: (12 %) Lactancia artificial. — 446,05 calorías por 100 gramos.

SIN GRASAS: Tifus. — Litiasis biliar. — Diarréas coleriformes. — 375 calorías por 100 gramos.

DESCLORURADA: Obesidad. — Nefríticos. — Hipertensos.

DESLACTOSADA: Fermentaciones. — Diarréas ácidas.

433604

ORIGINALIDAD TERAPÉUTICA

Aceite Higado de Bacalao Egabro

Forforado, aromatizado y dulcísimo.

Novísima y única especialidad española. Científica impregnación molecular, en frío, del aceite higado de bacalao, sin el más leve cambio químico, de olor delicioso y gratísimo al paladar. Adultos y niños lo toman como una golosina. Verdadera revolución terapéutica. No es grosero producto sintético ni una desacreditada emulsión; es algo serio, original y único que ofrecemos al Médico español.

Febrifugol

ELÍXIR. — Único preparado de fórmula racional, moderna y radicalísima, para combatir las fiebres tificas, paratípicas y colibacillares y demás infecciones indigestivas. Rápida antisepsia interna, sin sales de mercurio ni fermentos lácticos.

Nutrir

Extracto de cereales y leguminosas, maltosado, vitamínico, de alto coeficiente nutritivo y fácil digestión. Diferente sabor y aroma en cada frasco.

Halitol

Antiséptico, desinfectante y profiláctico originalísimo. Purifica, perfuma e inmuniza. El bactericida más nuevo y eficaz. Higiene íntima, otitis, baños, heridas infectadas, etc., etc. Infalible siempre.

Fimoniol elíxir

Preparación balsámica, desinfectante y sedante de las vías respiratorias. Eficaz y agradable.

Servimos muestras indicando estación destino

Laboratorio Egabro - Cabra (Córdoba)

(B S P A Ñ A)



NEAVE

Harina alimenticia dextrinada

que corrige las putrefacciones intestinales.

Hervida diez minutos, corta las diarreas, y sólo dos minutos, es laxante.

DIETARINA

Harina lacteada sin azúcar

Es excelente en las dispepsias y atonías del estómago en los niños y mayores, pudiéndose tomar indistintamente con o sin azúcar, según indique el médico.

433604

JUAN SERRALLACH - Vía Layetana, 15 - Barcelona