

EL SIGLO MÉDICO

(BOLETIN DE MEDICINA, GACETA MÉDICA

Y
GENIO MÉDICO-QUIRÚRGICO)

Periódico de Medicina, Cirugía y Farmacia, consagrado á los intereses morales, científicos y profesionales de las clases médicas

FUNDADORES

SEÑORES DELGRÁS, ESCOLAR, MÉNDEZ ÁLVARO, TEJADA Y ESPAÑA Y NIETO SERRANO

DIRECTOR

DON MATÍAS NIETO SERRANO

REDACTORES

DON RAMÓN SERRET. — DON CARLOS MARÍA CORTEZO. — DON ÁNGEL PULIDO

Este periódico sale á luz todos los domingos y forma cada año un tomo de 832 páginas y ademas las portadas é índices, que se *regalan* á los suscritores.

Las reclamaciones de los números que sufran extravío deberán hacerse indispensablemente DENTRO DE LOS DOS MESES QUE SIGAN Á LA FALTA.

Precios de suscripción de EL SIGLO. — MADRID: 3 ptas. trimestre PROVINCIAS: 4 ptas. trimestre, 8 ptas. semestre y 15 ptas. el año; Extranjero, Ultramar y Filipinas, 20 ptas. al año.

Precios de suscripción de la BIBLIOTECA. — 15 ptas. al año en toda España, que pueden pagarse en tres veces, 5 ptas. cada vez. — Extranjero, Ultramar y Filipinas, 20 pesetas al año.

BIBLIOTECA ESCOGIDA DE "EL SIGLO MEDICO"

HEMOS REPARTIDO á todos los suscritores de la BIBLIOTECA en PROVINCIAS el magnífico

TRATADO DE ELECTROTERAPIA DEL DR. ERB

Desde hace **catorce años** publica EL SIGLO MÉDICO una BIBLIOTECA bien traducida y elegantemente impresa de obras extranjeras de notorio mérito. A esta colección, que cuesta á los suscritores la mitad del precio ordinario de los libros, sólo pueden suscribirse los que lo estén á EL SIGLO MÉDICO.

Los tomos que reparte al año esta BIBLIOTECA forman un total de 2.000 páginas en 8.º mayor y de letra compacta. Estas 2.000 páginas se dividen en tomos más ó menos voluminosos, según lo consiente lo abultado de las obras, debiendo advertir también que no sólo depende el número de tomos del de páginas que cada uno contiene, sino del coste de los grabados y de otro cualquier género de ilustración que lleven.

No hay comisionados para recibir las suscripciones á la BIBLIOTECA ni en Madrid ni en provincias, debiendo hacerse *necesariamente* las suscripciones en las oficinas de EL SIGLO MÉDICO, calle de la Magdalena, núm. 36, cuarto segundo, por medio de *calones para la Prensa*, libranzas del Giro Mutuo ó letras de fácil cobro.

El precio de la suscripción á la BIBLIOTECA es 15 pesetas al año en la Península é islas adyacentes. En las provincias ultramarinas, 20 pesetas si la suscripción se hiciere directamente acompañando al pedido su importe.

Podrá hacerse la suscripción abonando la expresada cantidad en tres veces, 5 pesetas cada una, en la Península é islas adyacentes.

TENEMOS EN PRENSA el TRATADO DE MEDICINA LEGAL del catedrático de Medicina legal de *Guy's Hospital*, doctor A. S. Taylor, arreglado á la moderna legislación española, y el TRATADO CLÍNICO Y PRÁCTICO DE LAS ENFERMEDADES MENTALES del Sr. Luys, y tenemos en preparación el TRATADO DE ENFERMEDADES DE LA MÉDULA ESPINAL de Bryom-Bramwel; el TRATADO DE OPERACIONES DE URGENCIA de Thomas; el MANUAL DE TÉCNICA MICROSCÓPICA del Sr. Latteux; la HIGIENE ESPECIAL de Mantegazza; la excelente obra de ENFERMEDADES DE LA GARGANTA y DE LAS VÍAS AÉREAS: GUÍA PARA EL DIAGNÓSTICO DE LAS AFECIONES DE LA FARINGE, ESÓFAGO, TRÁQUEA, LARINGE y FOSAS NASALES, del reputado laringólogo de los Estados Unidos doctor J. Solis Cohen, traducido por el catedrático de la Facultad de Sevilla Dr. Sota y Lastra, y otras varias que sucesivamente iremos indicando.

Con objeto de que no suceda con estas obras lo acontecido con la **Farmacopea-Formulario Universal**, rogamos á cuantos, siendo ó pensando ser suscritores de EL SIGLO, deseen serlo también á la BIBLIOTECA, nos lo participen cuanto antes, para arreglar la tirada de las obras al número de suscritores con que contemos.

OBRA NUEVA

Nos quedan 70 ejemplares de la segunda edición del Tratado teórico y práctico del arte de los partos de Playfair, obra ilustrada con 188 figuras, 4 láminas en negro y 2 cromolitografiadas.

Sólo tendrán opción á ella los que siendo suscritores á la BIBLIOTECA nos remitan 10 pesetas, más 75 céntimos para el certificado (sin cuyo último requisito tampoco la remitimos). Claro es que daremos la preferencia á los ciento veinticinco suscritores de la BIBLIOTECA que nos remitan primero las 10,75 pesetas. El Sr. Bailly-Bailliére vende esta obra á 16 pesetas.

Toda la correspondencia, los pedidos, libranzas, letras y demas documentos de giro referentes á EL SIGLO y á su BIBLIOTECA se dirigirán á D. Ramón Serret, apartado de Correos núm. 121, Madrid. — La Administración se halla establecida en la calle de la Magdalena, 36, segundo izquierda, y las horas de oficina son de nueve á tres todos los días no feriados.

Ayuntamiento de Madrid

VENTA POR MAYOR :
LEON BLOCH, 2, rue de l'Entrepôt, PARIS

Corte de

Existe el nombre del manuscrito en la biblioteca
Depositarlos: Dr. José M. Moreno, call e
Mayor, 93, (Bouca de la Reyna Madre). —
Farmacia de los Señ. Martínez, Jacome-
Frasco, 22, Puerta de San Antonio, M.º.
Existe el nombre del manuscrito en la biblioteca

PARIS, 3, Boulevard St-Martin, y en todas las buenas Farmacias, donde se hallarán también
los GRANULOS DE CATILLON á 1/10 millgr. de ESTROFANTINA, tónico del Corazon
Existe el nombre del manuscrito en la biblioteca

VACANTES

La de médico-cirujano titular de Polán (Toledo), dotada con 999 pesetas anuales por la asistencia de 100 familias pobres y 500 pesetas más de gratificación para que tenga un ministrante. El pueblo consta de 500 vecinos, dista tres leguas de la capital, carretera de Navahermosa, con dos coches diarios. Los aspirantes dirigirán solicitudes al alcalde del mismo hasta el 15 del corriente.

— La de id. id. — por defunción — de Usurbil (Guipúzcoa). Dotación 500 pesetas anuales por la asistencia de las familias pobres y las iguales con los vecinos pudientes. Solicitudes hasta el 12 del corriente al alcalde D. Francisco de Minteguaga.

— La de id. id. — por segunda vez — de Almenara y sus anejos Cabrejas, Ojuel, Candilichera, Carazuelo, Mazalvete y Etereras, distante el que más una legua (Soria). Dotación 240 pesetas por Beneficencia y unas 800 medias de trigo que producen las iguales con los vecinos pudientes. Solicitudes hasta el 12 del corriente al alcalde D. Dionisio Alonso.

— La de id. id. de Gallipienzo (Navarra). Hab. 779. Dotación 750 pesetas anuales por Beneficencia y 350 robos de trigo que producen las iguales con los vecinos pudientes. Solicitudes hasta el 20 del corriente al alcalde.

— La de id. id. — por renuncia — de Jaraba (Zaragoza). Dotación 500 pesetas anuales por Beneficencia y las iguales con los vecinos pudientes. Solicitudes hasta el 10 del corriente al alcalde D. Manuel Benedit.

— La de id. id. — por defunción — de Molina de Aragón (Guadalajara). Dotación 750 pesetas por Beneficencia y las iguales con los vecinos pudientes. Solicitudes hasta el 20 del corriente al alcalde D. Antonio López Pelegrín.

— La de id. id. — por renuncia — de Castrillo de Duero (Valladolid). Dotación 450 pesetas anuales por la asistencia de las familias pobres y las iguales con los vecinos pudientes. Solicitudes hasta el 9 del corriente al alcalde don Doroteo Catalina.

— La de id. id. — por renuncia — de Campillo de Aranda (Burgos). Dotación 750 pesetas anuales por la asistencia de las familias pobres y las iguales con los vecinos pudientes. Solicitudes hasta el 14 del corriente al alcalde don Cipriano Abad.

— La de id. id. — por traslado — de Campillos Paravientos (Cuenca). Dotación 75 pesetas anuales por la asistencia de las familias pobres y las iguales con los vecinos pudientes. Solicitudes hasta el 20 del corriente al alcalde don Policarpo Sequí.

— La de id. id. de Peroniel (Soria) y sus agregados, que en total componen 140 vecinos. Dotación 100 pesetas por Beneficencia y 700 medias de centeno que producen las iguales con los vecinos pudientes. Solicitudes hasta el 15 del corriente al alcalde D. Ventura Blasco.

— Hace falta un médico para el pueblo de Membrilla (Ciudad Real), cuyo contrato se hará por el tiempo que se desee, siendo su dotación 2.000 pesetas anuales, pagadas por trimestres vencidos, y además las iguales. Dirigirse á D. Sebastián Lozano y Camacho ó á la Farmacia de la viuda é hijos de Paláez, en Membrilla.

— *Universidad literaria de Valladolid.* — Se hallan vacantes en la Facultad de Medicina de esta Universidad dos plazas de profesor clínico, dotadas con el sueldo anual de 1.500 pesetas, que han de proveerse por oposición ante el Tribunal que se nombre por este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en la real orden de 8 de Septiembre de 1885.

Para ser admitido á la oposición es necesario acreditar:

- 1.º Ser español.
- 2.º Haber cumplido veinte años de edad.
- 3.º No hallarse incapacitado para ejercer cargos públicos.

4.º Tener el título de doctor ó licenciado en la expresada Facultad, ó aprobados los ejercicios de dicho grado.

El opositor que hallándose en este caso obtuviere plaza, deberá adquirir el título de licenciado antes de tomar posesión, y no adquirirá con ella más derechos que los propios y exclusivos del cargo.

Los ejercicios serán tres, se verificarán en esta Universidad, y consistirán:

1.º En contestar, en un término que no podrá exceder de una hora, á diez preguntas sacadas á la suerte de entre un número de veinte por cada opositor, y relativas respectivamente y por mitad á las asignaturas de Clínica médica y Clínica quirúrgica.

2.º En un caso práctico. Para este ejercicio el Tribunal escogerá seis enfermos de las Clínicas, tres de Medicina y otros tantos de Cirugía. El opositor sacará á la suerte el número de uno de ellos, lo examinará ante el Tribunal en el término máximo de media hora, incomunicado y sin auxilio de libros ni manuscritos; podrá ordenar sus ideas por espacio de un cuarto de hora, y hará seguidamente, y sin pasar de una hora, la exposición del caso.

3.º En ejecutar una operación en un cadáver. Al efecto se sorteará en público entre un número de diez operaciones determinadas por el Tribunal. El opositor, facilitándole los libros, instrumentos y demás objetos que pida y sea posible proporcionarle, estudiará el asunto en completa incomunicación y en el término de una hora, y acto continuo procederá á ejecutar en público la operación, explicando previamente la región y dando cuenta de las indicaciones y de los métodos y procedimientos que pueden emplearse, con las ventajas é inconvenientes de cada uno.

Para pasar de un ejercicio á otro será indispensable haber sido aprobado en el anterior.

Los opositores dirigirán sus solicitudes documentadas á este Rectorado y las presentarán en la Secretaría general de esta Universidad en el improrrogable término de treinta días, á contar desde la publicación de este anuncio en la *Gaceta de Madrid*; en la inteligencia que el período hábil para la presentación de instancias finalizará á la hora de las dos de la tarde.

Valladolid 25 de Enero de 1890. — El rector, *Manuel López Gómez*.

CORRESPONDENCIA (1)

- D. Arturo Monge. — Pagado SIGLO fin Diciembre del 90 y BIBLIOTECA primer plazo.
- D. Emiliano Gándara. — Id. SIGLO fin Diciembre del 89.
- D. Martín Sambeat. — Id. SIGLO fin Marzo del 90 y BIBLIOTECA primer plazo.
- D. Manuel Fernández González. — Id. SIGLO fin Junio de 1890.
- D. Domingo Lumbier. — Id. SIGLO y BIBLIOTECA fin Diciembre del 90.
- D. Antonio Vieta. — Id. id. id.
- D. José Fontanes Barros. — Id. id. id.
- D. Lorenzo Alonso Albericio. — Id. id. id.
- D. Domingo Pascasio Pulido. — Id. SIGLO fin Marzo del 90; recibida su carta.
- D. Hermenegildo Berrueta. — Id. SIGLO y BIBLIOTECA fin Diciembre del 90.
- D. Andrés Izquierdo. — Id. id. id.; remitido los números.
- D. Antonio Crespo y Carro. — Id. id. id.
- D. Agustín Rusafa. — Id. id. id.
- D. Luis Martí. — Id. id. id.
- D. León Sierra Garrido. — Id. id. id.
- D. Gregorio Rodríguez. — Id. SIGLO fin Diciembre del 90 y BIBLIOTECA primer plazo.
- D. Godofredo Rueda. — Id. SIGLO fin Junio del 90 y BIBLIOTECA primer plazo.
- D. Inocente Escalonilla. — Id. id. id.
- D. Andrés Conde Méndez. — Id. SIGLO y BIBLIOTECA fin Diciembre del 90.
- D. Manuel Miralles. — Suscrito al SIGLO y pagado todo el año 90; remitido los números del año.
- D. Alfredo Llopis. — Pagado SIGLO y BIBLIOTECA fin Diciembre del 90.
- D. Luis Alzúa. — Id. SIGLO fin Noviembre del 90 y BIBLIOTECA fin Diciembre del 90.
- D. Antonio Martín Ayuso. — Id. id. id.

(La falta de espacio nos obliga á retirar parte de la *Correspondencia* para el número próximo.)

(1) Rogamos á nuestros suscritores que se fijen en esta sección. Los que deseen obtener contestación privada á sus cartas deberán remitir un sello de 15 céntimos, pues de lo contrario se les contestará en este lugar del periódico. Todos los pagos que se hacen por los señores suscritores se consignan sin falta en esta sección. Deben, pues, éstos reclamar prontamente, á fin de evitar perjuicios, si no ven consignados los que verifiquen.

INFORME SOBRE LA LANOLINA

LA GRASA PURIFICADA DE LA LANA DEL CARNERO

La Lanolina. — Es natural al cutis y pelo y es absorbida mucho más rápidamente que las otras grasas. Penetra el cutis con los medicamentos que contiene, y por eso es la mejor grasa para los ungüentos. Es menester desleir la Lanolina con 20 por 100 de grasa ó aceite.

Base del ungüento de Lanolina. — De empleo muy rápido para la fabricación de los ungüentos, es la mejor base que para éstos se ha empleado hasta ahora.

Cold cream de Lanolina. — Es absorbido prontamente por el cutis, dejándole blando y sano, y quitando la aspereza, las irritaciones, etc.

Jabón de Lanolina. — La grasa natural promovida en el cutis al lavarse se halla reemplazada por la Lanolina, quedando así preservada la suavidad del cutis.

Pomada de Lanolina. — La sola preparación natural para el pelo. Es absorbida prontamente, contribuyendo poderosamente al nutrimiento y suavidad del pelo.

Esta preparación, merced á sus propiedades antisépticas, hace desaparecer la caspa, que es la causa común de la calvicie.

Lanolina en tubos para el tocador. — Esta preparación, muy conveniente para las personas que viajan, previene la aspereza é irritaciones. Su aplicación en las cortaduras, contusiones, raspaduras, etc., produce efectos admirables.

Burroughs, Wellcome y C.^o Snow Hill Buildings, Londres, E. C.

EN BARCELONA: SEÑORES V. FERRER Y COMPAÑÍA

Grajeas Demazière
CASCARA SAGRADA
 IODURO de HIERRO, CASCARA
 0 gr. 10 de Ioduro — 0 gr. 03 de Cascara.
 Elmas activos los Heruginosos.
 Verdadero específico.
 del extrínseco habitual.
 PARIS, G. DEMAZIERE, 71, av. de Villiers. — Muestras gratis á los Médicos
 En Madrid, Melchor García, Capellanes, 1 dup.^o

HELENINA

GOTAS CONCENTRADAS

TRATAMIENTO CURATIVO DE LA TÍSID
 Y LA TUBERCULOSIS

Se dan prospectos á quienes lo soliciten. Depósito central, farmacia de A. Coipel, Barquillo, 1 Madrid. 439

ASMA CATARRO OPRESION, TOS, PALPITACIONES, y todas las afecciones de las vías respiratorias, se calman inmediatamente y se curan usando los TUBOS LEVASSEUR. Ertase la firma de Levasseur.
NEURALGIAS JAQUECAS DOLORES DE ESTOMAGO y todas las afecciones nerviosas, se curan inmediatamente con las PILDORAS ANTI NEURALGICAS del D^r CRONIER. Ertase el sello de garantía de l'Union des Fabricants
 PARIS, Farmacia ROBIQUET, 23, rue de la Monnaie. — Madrid: M. García Capellanes 1 dup.^o

EL NUEVO TERMÓMETRO MÉDICO EXTRA-SENSIBLE
 de *Léon Bloch*
 (Privilegiado en Francia y en el Extranjero)
 PRESENTADO A LA ACADEMIA DE MEDICINA DE PARIS
 por el S^r D^r DUJARDIN-BEAUMETZ
 TODOS MIS INSTRUMENTOS LLEVAN MI FIRMA : *Léon Bloch*
 DEPOSITARIO EN MADRID:
 Sres. Hijos de Basabé, Cármen, 21
 en cuya casa hallarán los Sres. Médicos prospectos explicativos.
 VENTA POR MAYOR :
 LÉON BLOCH, 2, rue de l'Entrepôt, PARIS

Corte de la Cubeta Extra-Sensible.



GRAGEAS de Hierro Rabuteau

Premiado por el Instituto de Francia. Premio de Terapéutica

Los estudios hechos por los médicos de los hospitales, han demostrado que las Verdaderas Grageas de Hierro Rabuteau son superiores á todos los demás ferruginosos en los casos de Clorosis, Anemia, Colores pálidos, Pérdidas, Debilidad, Extenuación, Convalecencia, Debilidad de los niños, y enfermedades causadas por la Pobreza y Alteración de la sangre, á consecuencia de fatigas, vigiliias y excesos de toda clase.

Se toman de 4 á 6 grageas diarias.

Elixir de Hierro Rabuteau recomendado á las personas que no pueden tragar las grageas. Una copita en las comidas.

Jarabe de Hierro Rabuteau destinado especialmente á los niños.

La medicación marcial por el Hierro Rabuteau es la más económica y racional de la terapéutica.

Ni constipación, ni diarrea; asimilación completa

Exíjase el Verdadero Hierro Rabuteau de CLIN Y C^{ia}, PARIS

SOLUCION De Salicilato de Sosa Del Doctor Clin

Premiado por la Facultad de Medicina de Paris (PREMIO MONTYON).

La Solucion del Doctor Clin, siempre idéntica en su composición y de un sabor agradable, permite administrar fácilmente el Salicilato de Sosa puro, y variar la dosis segun las indicaciones que se presenten.

« El Salicilato de Sosa que Clin emplea, es de una pureza perfecta y preparado con el mayor esmero; es un medicamento en que se puede tener la mayor confianza. »

(Sociedad de Medicina de Paris, sesion del 8 de Febrero de 1879.)

La Solucion Clin, muy exactamente graduada en sus dosis, contiene:

2 gramos de Salicilato de Sosa por cucharada.
0,50 centigramos — por cucharadita.

PARIS — CASA CLIN Y C^{ia} — PARIS

Y por conducto de los Farmacéuticos de Francia y del Extranjero.

NEURALGIAS Píldoras del D^r Moussette

Las Píldoras Moussette, de aconitina y quinio, calman ó curan la Gastralgia, la Jaquica, la Ciática y las Neuralgias mas rebeldes.

« La acción sedativa que las Píldoras Moussette ejercen sobre el aparato circulatorio sanguíneo, por medio de los nervios vaso-motores, indica su empleo en las Neuralgias del trigémino, las Neuralgias congestivas, las Afecciones reumáticas, dolorosas é inflamatorias. »

« La aconitina produce efectos maravillosos en el tratamiento de las Neuralgias faciales, con tal que no sean sintomáticas de un tumor intra-cráneo. »

(Sociedad de Biología, sesion del 23 de febrero de 1880.)

Dosis: Tómense de 3 á 6 píldoras en las veinte y cuatro horas.

Exíjanse las Verdaderas Píldoras Moussette de CLIN Y C^{ia}, PARIS

CAPSULAS MATHEY-CAYLUS

De Cascara delgada de Gluten

De Copaiba y de Esencia de Santal
De Copaiba, de Cubeba, y de Esencia de Santal
De Copaiba, de Hierro, y de Esencia de Santal.

« Las Cápsulas Mathey-Caylus de Esencia de Santal, poseen una eficacia sin igual y se emplean con el mayor éxito para curar rápidamente los Flujos antiguos ó recientes, la Blenorragia, la Leucorrea, la Cistitis del Cuello, la Uretritis, el Catarro y las otras Enfermedades de la Vejiga, y contra todas las afecciones de las Vías urinarias. »

« Merced a su cáscara delgada de Gluten, esencialmente asimilable, pueden las Cápsulas Mathey-Caylus ser digeridas por las personas mas delicadas, sin que jamas lleguen á causar el estómago. »

(Gazette des Hôpitaux de Paris.)

Tómense de 9 á 12 Cápsulas por día.

PARIS, en CASA de CLIN & C^{ia}, y en todas Farmacias.

SOLUCION COIRRE AL CLORHIDRO-FOSFATO DE CAL

Tísis. — Anemias. — Caquexia. — Escrófulas
Raquitismo. — Inapetencia. — Dispepsia. — Estado nervioso.
Asimilación insuficiente. — Enfermedades de los huesos

El clorhidro-fosfato de cal es la preparación de fosfato de cal la más racional, la sola fisiológica, puesto que en el estado natural esta sal no se disuelve sino á favor del ácido clorhídrico de la sustancia gástrica.

Es la sola que reúne los efectos eupépticos del ácido clorhídrico y los reconstituyentes del fosfato de cal, y concurre directamente al mismo objeto.

Es la que bajo el mismo volumen contiene mayor cantidad de medicamentos (5 gramos de fosfato de cal gelatinoso por cucharada pequeña de solución) el ácido clorhídrico, teniendo sobre el fosfato de cal un gran poder disolvente más considerable que todos los demás ácidos.

Es igualmente la menos ácida.

Es, en fin, la más económica, condicion importantísima para un tratamiento muchas veces largo y duradero.

Mezclada con agua azucarada, agua y vino, no tiene absolutamente gusto alguno, suerte de que los enfermos no se cansan de ella.

Tomada al momento de las comidas, como así debe hacerse, favorece la digestión muy sensiblemente.

Para evitar las falsificaciones, exíjase en cada frasco el sello del GOBIERNO FRANCES.

— Se vende en las principales farmacias. —

Elaboración y venta al por mayor: 79, rue du Cherche-Midi, París.

EL SIGLO MÉDICO



RESUMEN

Boletín de la semana: Hospitales cerrados. — Cátedra enquistada. — **Sección de Madrid:** Peligros de los métodos de Pasteur y Ferrán para la profilaxia de la rabia. — Cartas al Dr. Letamendi. — Consideraciones sobre la determinación del anhídrido carbónico libre en las aguas minero-medicinales naturales embotelladas. — **Bibliografía.** — **Prensa médica:** *Extranjera:* I. Microbios patógenos de la boca. — II. Nuevo método de tratamiento del empiema. — III. Efectos de las duchas rectales ascendentes. — IV. Nuevo procedimiento para la operación de la fistula uretro-vaginal. — **Sección oficial:** Cuerpo de Sanidad Militar. — Real Academia de Medicina. — Montepío Facultativo. — **Consultorio.** — **Gaceta de la salud pública:** Estado sanitario de Madrid. — **Crónica.** — **Folleto:** Cartas médicas. — **Vacantes.** — **Correspondencia.** — **Anuncios.** — **Boletín bibliográfico.**

BOLETÍN DE LA SEMANA

HOSPITALES CERRADOS. — CÁTEDRA ENQUISTADA.

En la pasada semana se ha efectuado con cierta solemnidad la clausura de dos de los hospitales provisionales que en los barrios extremos de Madrid se habían habilitado para responder á las necesidades urgentes de la epidemia que hemos padecido: las autoridades y los particulares á cuya iniciativa

se ha debido la organización de este y otros análogos socorros con que se ha hecho más llevadera la angustiosa situación de las clases menesterosas de esta capital, habrán sin duda ninguna experimentado un sentimiento de satisfacción profunda al vencerse del éxito que corona siempre en materias tales á todo esfuerzo generoso bien dirigido. El señor Mellado, actual alcalde de Madrid, habrá podido ver de qué manera el vecindario de la primera capital de España responde á la iniciativa de sus autoridades cuando está persuadido de la utilidad del asunto y de la buena voluntad de los que le gestionan, y esta demostración, que ciertamente nuestro alcalde no necesitaba, puede estimularle un tanto para emprender, ahora que tiene reciente y constituido el Municipio, esas reformas sanitarias, esas mejoras de policía y ornato y esas modificaciones en el suministro de los víveres, por las cuales un día y otro hemos abogado los periodistas todos, incluso el que por tanto tiempo lo ha sido en un periódico acreditadísimo por tales campañas.

FOLLETÍN

CARTAS MÉDICAS

VIII

LAS ESCUELAS HISTÓRICAS

Sr. D. Luis Comenge.

Querido Luis: Considero eres muy acreedor á dedicarte algunas de las cartas que, sobre motivos de nuestra ciencia, he comenzado á publicar y me propongo seguir escribiendo hasta alcanzar con ellas un número que ni siquiera calculo, por la razón de que aun no veo los límites de las materias de que he de tratar.

Llevo por delante siete, consagradas á presentar el desarrollo que ha logrado alcanzar el cultivo de la Anatomía en nuestros tiempos; y si adviertes que esto se refiere sólo á uno de los puntos de la enseñanza, la cual deseo examinar bajo diferentes aspectos; y que luego de terminado mi recuerdo al delicado arte formador de nuestro espíritu médico, he de engolfarme por los mares de la profesión, para examinarla bajo muy diferentes prismas, así por lo que afecta á los individuos como á las colectividades médicas; y que después, si no lo hiciese antes, he de ofrecer mis cumplimientos á la investigación en sus grandiosas manifestaciones y á la doctrina en sus más imperecederas y benéficas conquistas, comprenderás al punto cuán dilatados y numerosos horizontes tengo delante, y cómo paseando por ellos podrá solazarse mi inteligencia con variados discursos y rendirse mi corazón á mil encontrados sentimientos.

¿Y sabes por qué se me antoja dirigirte algunas de estas cartas? Pues lo sabrás al punto: porque en ellas

ha de recordar mi memoria y ha de saborear mi ánimo esa inefable emoción de lo pasado que embarga el alma con gratísimos perfumes y sensaciones cuando contemplan nuestros sentidos testimonios vivientes de la Historia y llenan nuestro pensamiento los destellos intelectuales de ya fallecidas lumbreras; perfumes y sensaciones que he gozado muchas veces, y de los cuales tú eres un verdadero sibarita.

¡La Historia! ¡Sublime ciencia, y cuán abandonada la tenemos los médicos! Algo he de ocuparme de ella en estas cartas algún día, y algunos rendidos homenajes he de poner al pie de su gloriosa esfinge; mas en tanto á ese punto llego, bueno será que te diga con cuánto placer vería yo que los médicos supiésemos equilibrar tan acertadamente nuestras facultades y aficiones, que así como el dios Jano tenía una cara que miraba adelante y otra atrás, del propio modo caminaran nuestros afanes á las conquistas del porvenir, sin desatender el conocimiento y los respetos del pasado, no para adorarle, ni hacer de él arma de combate para refrenar y entorpecer los adelantos de la Ciencia — necesitada de caminar á prisa y sin descanso á la solución de esos innumerables problemas que el dolor y la muerte nos ofrecen en amarguísima copa que en balde procuramos apartar un fugaz momento de nuestros labios —, sino para dominar mejor la extensión del camino andado, para ensanchar los alcances de nuestro discurso y apreciar con más serena y augusta majestad lo grandioso de nuestro esfuerzo, lo difícilísimo de nuestro destino, y para conseguir mayor acierto en nuestras empresas.

Cuando yo pienso, querido Luis, en lo nutrida que anda tu librería de aquellas obras que fueron guía de médicos en los pasados tiempos, y cómo en ellas deleitas tu espíritu y buscas la enseñanza de anticuados gi-

No desmaye nuestro antiguo compañero ni pierda el tiempo en inútiles consultas, poco justificadas después del tiempo transcurrido: aborde con resolución las cuestiones, ya que la opinión, si se ha entibiado, no se ha enfriado respecto á él todavía, y no dé lugar á que se diga, como con más gracia que exactitud oíamos hace días, que no es muy buena elección para *hincar el diente* en los asuntos municipales la hecha por el Gobierno en un *me-llado*.

* *

También hemos oído en algunos círculos médicos hablar, con tanto asombro como razón, de lo que acontece con ciertos expedientes de provisión de cátedras en el Ministerio de Fomento.

Si se sumasen y reuniesen las disposiciones que se han formulado para regularizar y abreviar tales expedientes, quizás pudiera formarse un tomo; y sin embargo, llega un caso particular y sucede lo que con escándalo estamos viendo en la provisión de la cátedra de Historia de la Medicina. Dos años hace que, por muerte del Dr. Santero, se halla desprovista de titular esta importante asignatura, y aun no se ha resuelto la forma de su resolución; dándose con esto margen á hablillas que suponen

ros y galanuras para tu estilo correcto y fácil, y pienso en que también tus entusiasmos por el progreso de la ciencia médica han llevado tu cuerpo al dolor de los experimentos peligrosos, tu salud á las arriesgadas asistencias de los coléricos de Aranjuez, tus intereses al sacrificio de los destinos en la Corte, todo por ponerte al lado de ese Ferrán, nuestro amigo querido, que es sin duda el médico español que más atormenta sus sentidos con el afán de ver más lejos; cuando yo medito que esos ojos tuyos que devoran con avidez las amarillentas ediciones de nuestros clásicos, persiguen con igual ahinco las formas y funciones de los gérmenes patógenos que cultiváis en el laboratorio que en hora feliz creara la espléndida Barcelona; y que allá, dentro de las misteriosas actividades de tu cerebro, se juntan en amigable consorcio las agudezas de Villalobos, la conceptuosa doctrina de Vallés, los alcances clínicos de Mercado, los adelantos anatómicos de Rodríguez de Guevara, las inducciones psicológicas de Huarte, las habilidades quirúrgicas de Fragoso y Daza Chacón..., con las inoculaciones profilácticas del cólera y la rabia, y con las esperanzas de una ciencia experimental apenas esbozada, declaro que te admiro y apareces á mis ojos un tanto superior á los que no saben caminar adelante sin menospreciar lo de atrás, ó no saben mirar al pasado sin excomulgar las revelaciones del porvenir.

¡Y qué difícil debe ser en la doctrina médica, querido Luis, que un profesor logre repartir dentro de justos límites sus afectos entre el pasado y el porvenir, en grado y modo que, ciego y arrebatado por una cualquiera de estas dos grandes etapas del tiempo, no se convierta en adversario y difamador de la otra! Tengo para mí que en el siglo actual menospreciamos la primera más de lo debido, no porque yo crea — ¡cuidado! —

manos ocultas, protecciones nepóticas, y cosas, en fin, que desprestigian á los centros administrativos en que la cuestión ha de resolverse. Es de esperar que el señor duque de Veraguas ponga remedio á tales abusos, que perjudican, á más de los de la enseñanza, intereses muy dignos de respeto.

DECIO CARLÁN.

MADRID 2 DE FEBRERO DE 1890

PELIGROS DE LOS MÉTODOS

DE PASTEUR Y FERRÁN PARA LA PROFILAXIA DE LA RABIA

POR E. CORMINAS

El método de Pasteur para prevenir el desarrollo de la rabia ha provocado innumerables discusiones é interminables polémicas, cuya solución aun no se vislumbra. Y no es extraño; la cuestión es tan complicada, son tan numerosos é intrincados los problemas que el estudio del virus rábico suscita, que á pesar de los innumerables experimentos de Pasteur, de sus discípulos y de sus imitadores, las leyes definitivas están aún por establecer, y pasará probablemente mucho tiempo antes de que tengamos la satisfacción de verlas formuladas en nuestras obras clásicas.

La aplicación del método al hombre ha suscitado

que en la herencia literaria de nuestros antecesores hayamos de buscar y menos encontrar ninguna de las infinitas soluciones que atormentan nuestro pensamiento, ni siquiera — ¡ya ves si soy radical! — mejores procedimientos y más acertados caminos para conseguirlos, de los que empleamos nosotros, como en su día más detenidamente hemos de apreciarlo; sino porque la antigüedad tiene tan sentidos encantos, muestra con tan severas enseñanzas lo falible y modesta que es nuestra sabiduría, denuncia con tan persuasiva benevolencia nuestros facilísimos y graves errores, refleja con tan simpáticos testimonios la hidalguía de nuestra ejecutoria y cuán difícilmente la hemos conquistado, que con su estudio el espíritu se engrandece, la idea infante se hace idea hombre, toman asiento en nuestra reflexión dolorosas experiencias y alzan su voz en el discurso discretísimos consejos, y por ella también nuestro caminar será quizás un poco más reposado, pero también más seguro; porque si nada hay que enseñe tanto como el infortunio, á buen seguro que las impresiones más imperecederas y sobresalientes que en el alma dejan los clásicos de nuestro arte, mejor que de orgullo y contento por los triunfos conseguidos, son de advertencia y dolor por ver tan repetidos fracasos cuando más segura hubo de creerse la victoria; y por ver cómo aquellas bizarras cavilaciones que hubieron de lograr y mantener quizás durante siglos enteros el reinado de las sublimes averiguaciones y ejercer la tiranía de los supremos principios, cayeron luego en el más ridículo y justificado descrédito.

Pero llevo escritos ya demasiados párrafos sin haber entrado en materia, y pues tarde es para hacerlo en esta carta, lo deja para la próxima tu amigo del alma,

A. PULIDO.

más que polémicas, ha provocado verdaderas tempestades científicas, en las cuales la pasión ha reemplazado la crítica severa y racional de los hechos observados. Por mi parte, entusiasta admirador de Pasteur y profundamente convencido de que en las doctrinas modernas está vinculado el verdadero progreso de la Medicina, debo decir que es con cierta aprensión que emprendo aquí la crítica de los resultados obtenidos. Pero los hechos han hablado; con su persuasiva elocuencia me han hecho ver que el método, insuficiente en muchos casos, puede ser en otros realmente perjudicial, y que la falta de leyes precisas no permite casi nunca dar una explicación satisfactoria de los hechos observados. Tal es el objeto de este trabajo, en el cual me ceñiré escrupulosamente a la crítica de hechos y de ideas, dejando a un lado la personalidad del experimentador, que nada tiene que ver con la ciencia pura.

I

LOS FUNDAMENTOS DEL MÉTODO PROFILÁCTICO

En los perros que mueren de rabia callejera, el bulbo raquídeo es constantemente virulento. Triturándolo en el agua ó en otro vehiculo, se obtiene una emulsión que es virulenta en alto grado. Trepanando el cráneo de los perros y conejos, é introduciendo en la superficie del cerebro una pequeña cantidad de esta emulsión, se obtiene la rabia casi siempre. En la mayoría de los perros la rabia es furiosa y en los demás paralítica. En los conejos es casi siempre paralítica; la furiosa es excepcional. Con el bulbo del primer conejo inoculado se obtiene un segundo virus, con el cual se provoca la rabia en un segundo conejo; con el de éste se inocula un tercero, y así sucesivamente hasta llegar a un centenar de conejos. Cuando el virus ha pasado por esta serie de animales ofrece propiedades bastante constantes y se le denomina virus fijo, de paso ó de serie, porque tiene la propiedad característica de dar la rabia a los conejos, después de una incubación de unos siete días, cuando se inocula por trepanación. La denominación de virus fijo con que se le conoce no es muy propia, porque la experiencia tiende a demostrar que sus propiedades cambian cuando pasa por un número mayor de conejos.

En la práctica no se emplea sólo el bulbo de los conejos rábicos para preparar las emulsiones virulentas; Pasteur prefiere la médula, que es casi siempre virulenta en toda su extensión; Ferrán utiliza los hemisferios cerebrales; pero las emulsiones así obtenidas han de ser bastante variables, porque, según Pasteur, es muy común que el virus se encuentre tan sólo en una porción del cerebro, cuya extensión no puede precisarse. Para inocular los animales emplea Ferrán la inyección en la cámara anterior del ojo, ó las escarificaciones de la córnea, en las cuales deposita una pequeña cantidad de virus. Este procedimiento, iniciado en el laboratorio de Pasteur antes de que lo aplicase Ferrán, fué abandonado porque se observaron grandes irregularidades en las incubaciones (pág. 292) (1).

La emulsión virulenta que se obtiene con los centros nerviosos del conejo, y que podría llamarse virus nervioso, produce con bastante regularidad sus efectos; pero ¿cuáles son sus propiedades especiales? ¿a qué se debe su virulencia? A pesar de los innumerables experimentos hechos, el microbio de la rabia está aún por descubrir, y tampoco se sabe nada de cierto sobre los elementos químicos que la emulsión contiene; así es que tan sólo por los resultados que se obtienen en los animales podemos saber algo sobre las propiedades del virus. Claro está que, siendo desconocido su principio activo, no podemos medirlo ni pesarlo, y, por lo tanto, no es posible decir *à priori*, sin valerse del reactivo vivo, si una emulsión es ó no virulenta, y en qué proporción lo es; y tampoco puede determinarse, sino por este método, cómo y en qué proporción está repartido en el sistema nervioso el virus lísico.

Las inoculaciones en los animales, si bien pueden suministrar preciosas indicaciones, están sujetas a grandes causas de error que son casi inevitables. Los efectos obtenidos con un virus determinado dependen de sus propiedades, del procedimiento de inoculación y del grado de inmunidad del inoculado; y siendo un problema con tres incógnitas, no puede conocerse una de ellas no conociendo las demás, y éstas suelen ser desconocidas, a lo menos una, al procederse a la inoculación de un animal determinado. Høgyes ha pretendido evitar estos inconvenientes preparando una que podríamos llamar emulsión normal de médula virulenta de conejo en el agua salada esterilizada, y utilizando esta primera emulsión para obtener otras más diluidas y convenientemente graduadas; pero como no hay medio alguno de precisar la cantidad de virus contenido en la primera emulsión, no puede saberse tampoco el que contienen las restantes.

Para conocer las propiedades del virus, no queda otro método que estudiar los efectos que produce en los animales, y éstos son bastante variables. Sabemos ya que la inoculación intracraneana ú ocular del virus de serie de conejo da a este animal la rabia paralítica y en contados casos la furiosa: las inoculaciones intravenosa é hipodérmica dan resultados parecidos. Cuando se inocula un gran número de animales, se observa que algunos no experimentan alteración alguna, son inmunes para el virus rábico, mientras que otros pueden presentar parcial ó totalmente el síndrome de la rabia sin que mueran. Los casos de curación son raros en los conejos, pero demuestran que la rabia no es una excepción entre las enfermedades virulentas, puesto que en ella puede observarse la inmunidad, y es mortal ó curable según la receptividad de los inoculados.

Los efectos que produce en los *perros* el virus nervioso de serie de los *conejos* son algo diferentes. La inoculación por trepanación, por la vía ocular ó por inyección intravenosa, da casi siempre la rabia furiosa; pero la hipodérmica no va seguida de síntoma alguno, ó da la rabia que casi siempre es paralítica. En los

la cita «página tantos» se refiere a la obra de Ferrán, *Estudios sobre la rabia y su profilaxis*. Barcelona, 1889.

(1) En estos artículos, cuando no se mencione otra cosa,

perros, sea cual fuere el procedimiento de inoculación, se observan, como en los conejos, casos de inmunidad natural y también casos de curación de rabia declarada sin tratamiento alguno. Hecgyes evalúa en cerca del 4 por 100 el número de perros rabiosos que curan espontáneamente de la rabia experimental. Los efectos que el virus nervioso de serie de los conejos produce en estos animales y en los perros son bastante diferentes, y demuestran de un modo evidente que la receptividad del animal es distinta y que influye de dos maneras: en el resultado positivo ó negativo de las inoculaciones, y en la forma de la rabia, que puede ser furiosa ó paralítica, sin que sepamos por qué.

Hasta aquí he estudiado únicamente el virus nervioso de serie del conejo, pero es preciso saber que hay otras variedades de virus rábico. El punto de partida del virus nervioso de serie del conejo es el virus nervioso del perro, que se modifica profundamente por su paso en la serie de conejos; pero si en lugar de estos animales se emplean perros, se obtiene un virus dotado de propiedades distintas. El virus nervioso de serie del perro inoculado al perro por trepanación ó por la vía ocular, da generalmente la rabia furiosa, pero puede dar la paralítica. Inoculado al perro por la vía hipodérmica, no da ningún síntoma ó produce la rabia, que es paralítica en la inmensa mayoría de los casos. Si este virus se inocular al conejo hipodérmicamente, no suele observarse efecto alguno; pero si penetra por el cráneo ó por el ojo, lo mata casi siempre con rabia paralítica.

Los virus nerviosos del conejo y del perro son los virus rábicos más importantes, pero existen otras variedades interesantísimas. El virus nervioso del perro, fijado en serie en el conejo, puede hacerse pasar por una serie de perros y adquiere así propiedades diferentes; lo mismo sucede con el virus nervioso del perro, fijado en el perro, cuando se le hace pasar por una serie de conejos. Estos experimentos demuestran de un modo absoluto que el virus nervioso del perro adquiere propiedades diferentes por su paso en serie en distintas especies de animales, y que debe admitirse la existencia de variedades numerosas de virus nervioso rábico, dotadas de propiedades diversas. El número de estas variedades aumentará probablemente cuando se estudie el paso del virus por un gran número de especies. A su vez, cada una de estas variedades produce efectos variables según el procedimiento de inoculación y la receptividad del inoculado, que varía en límites muy extensos.

Pero no para aquí la variabilidad del virus rábico. El tejido nervioso no es el único virulento en los organismos rábicos, y es muy probable que las propiedades del virus no sean las mismas en los diversos tejidos. Aquí haré únicamente notar que la saliva de los perros rabiosos es eminentemente virulenta, y que á su inoculación siguen efectos mucho menos constantes que á la del virus nervioso y bastante diferentes. El virus nervioso del perro, inoculado al perro hipodérmicamente, no produce efecto alguno ó da la rabia, que casi siempre es paralítica; pero la inoculación subcutánea de la

saliva rábica, cuando da la rabia, produce indistintamente la paralítica ó la furiosa. Si la inoculación se hace por mordedura de perro á perro, la rabia furiosa es más frecuente, pero los síntomas pueden ser nulos. Además, la incubación del proceso morboso, determinado por la saliva rábica, es más larga y, sobre todo, mucho más irregular que la que da el virus nervioso.

Después de estas consideraciones, forzoso será convenir que el virus rábico presenta formas distintas, que sus propiedades son muy variables y que no es posible de los hechos conocidos deducir lo que ha de pasar en un caso dado cuando falte la experimentación directa. Estas observaciones son especialmente aplicables al hombre, porque en él la interpretación de los resultados obtenidos está erizada de dificultades y constituye uno de los más difíciles problemas de la Medicina. En el próximo artículo me ocuparé de la inmunidad y de la profilaxia en los animales.

CARTAS AL DR. LETAMENDI

OBSERVACIONES SOBRE LA VIDA SANA Y ENFERMA
(Á PROPÓSITO DE SU OBRA DE PATOLOGÍA GENERAL)

XIV

LA FÓRMULA MATEMÁTICA DE LA VIDA

Mi distinguido amigo: «Si la vida — dice usted — es, según la prenoción vulgar, función de dos factores, uno que reside en el individuo según su especie, y otro que reside en todo cuanto de material y moral le rodea, bajo la denominación de Cosmos, resulta que llamando I á la energía individual, C al conjunto de energías cósmicas, y V al acto resultante «Vida», podemos plantear la ecuación general biodinámica en esta forma:

$$V = f(I, C);$$

ó sea: *Vida, igual á función indeterminada de la energía individual y de las energías cósmicas.*»

Procederé parte por parte á hacerme cargo de las que comprende esta fórmula de la vida.

Desde luego aparece la doctrina aquí establecida desnuda por completo de fundamento crítico ó filosófico, y apoyada simplemente en la prenoción vulgar. Convengo sin reparo en que tal prenoción es muy atendida; mas entiendo también que nada significa sin la elaboración mental, que, para ser legítima, necesita pasar á su vez por el alambique del análisis racional. De otro modo, y aun suponiendo que la primera materia entregada á la máquina filosófica sea intachable y exenta de toda sofisticación, aun queda el peligro de que el instrumento que la ha de triturar é imponer forma artística deje de reunir las apetecibles condiciones. Tal vez supone usted, y no sin razón, que la base filosófica de toda doctrina no hace al caso en una cátedra de Patología general, donde se supone al alumno suficientemente preparado respecto de este punto; y sin embargo, es la verdad que sin recordar al menos el concepto supremo de donde se parte; sin ponerle de

manifiesto, ya que no se emprenda, por inoportuno, el trabajo de construirlo, no se puede aceptar la obra que resulta, sino á beneficio de inventario. En vano sostiene usted en otros puntos de su *Patología* que para hacer ciencia biológica conviene dejar á un lado la filosofía general; porque no siendo al fin y al cabo la ciencia biológica sino una filosofía especial, mal podrá conocerse la diferencia si no se conoce el género.

Sea como quiera, desde la confusa y embrollada pre-noción vulgar de sujeto que vive y materia que le permite vivir, va usted de un salto, mal disimulado por suaves gradaciones, á parar á una fórmula de igualdad cuantitativa. Y digo que hay suaves gradaciones que disimulan el salto, porque advierto por de pronto que los dos factores de la pre-noción vulgar, la cual en mi concepto sólo alcanza á discernir un sér vivo en su conjunto, y otro conjunto de fenómenos exteriores, comienzan por convertirse para usted en factores que *residen* uno en el individuo y otro en todo cuanto de material y moral rodea al hombre (*Cosmos*); de suerte que tenemos ya, que no son el individuo ni el Cosmos los que viven, sino dos factores que tienen en ellos su *residencia*. Qué puedan ser estos factores aparte del individuo y del mundo exterior, no se alcanza fácilmente. ¿Me replicará usted que tales factores nada son fuera del Cosmos y del individuo? Entonces preguntaré á mi vez cómo puede ser algo la vida componiéndose de dos nada; y si estos nada son algo por su unión con otra cosa, por qué no se cuenta con esta otra cosa para que resulte la vida, que, sin duda alguna, no ha de ser un fantasma vano, sino una realidad.

Pero tenía usted prisa por deshacerse de todo elemento extraño á la mecánica racional, y por eso comienza su labor de definir eliminando artificiosamente lo que pudiera contrariarle en su propósito. Supone usted que el vulgo admite instintivamente, no dos factores cualesquiera, sino dos factores-energías en la producción y sostenimiento de la vida, y sin detenerse á considerar si esto es tan verdad como á usted le parece, ni si, en caso de serlo, se mezcla por ventura algún error en la primitiva impresión del sentimiento, toma usted á su gusto el punto de partida y se apresura á generalizar, haciendo del fenómeno observado una ley de energías, y asignando para significarlas dos letras, enlazadas por el signo de igualdad con la letra de la vida.

Ya lo ha dicho usted en otra parte: va á reducir en toda su obra la vida á un caso de movimiento, y como el movimiento *resulta* de fuerzas, á un caso de fuerza. Concedida semejante premisa, triunfa usted é impone á la Biología la ciencia matemática, encerrándola violentamente en este nuevo lecho de Procusto. Por eso hay que discutir lo que usted comienza asentando como indiscutible.

Desde luego confieso que el sentido común es digno de respeto y que no deben despreciarle los sabios. Pero entre despreciarle y echarse en sus brazos con absoluta confianza, hay un largo camino, dentro del cual procede detenerse sin llegar á los extremos. El sentir vulgar, la pre-noción vulgar, es un jurado que pronuncia su ve-

dicto sobre los hechos; mas la verdad de derecho corresponde á un tribunal más alto, que *asesore* en momento oportuno al sentido común. En el tribunal de derecho es únicamente donde toma asiento la ley.

Y ¿qué nos dice el tribunal de derecho, la razón, oportunamente consultada respecto de los factores de la vida? Que el hecho de la vida es en el pensamiento una ley viviente también; porque mal podría la ley comprender la vida, si ella misma no viviera; que cuando la vida se define de hecho, la ley de vida, negación relativa del hecho, niega de paso su definición, y que, por lo tanto, si el sentido común acierta en uno ó en muchos puntos definidos, no puede menos de extraviarse, si pretende encerrar en lo definido la vida en general, donde figura la indefinición tan lógica y necesariamente, que sin ella no existiría, reduciéndose á la condición de un hecho consumado.

Pues si esto dice la razón respecto de una definición cualquiera de la vida asentada sobre el *hecho* total de vivir, ¿qué no deberá decir si, además del extravío de confundir este hecho con su ley correspondiente, hay el de mutilarle, reduciéndole á alguno de sus elementos? ¿Pues qué! ¿el hecho de vivir consiste acaso en un solo factor que exista en el individuo y otro en el conjunto de fenómenos cósmicos? ¿Qué individuo y qué conjunto son esos? El individuo, puesto que el presunto factor *reside* en él, será algo esencialmente constituido por relaciones de extensión, y el Cosmos, ya que se da como *un* conjunto, tendrá relativamente un número y una extensión determinados. Ahora bien: si viniéramos á caer en la cuenta de que el individuo en su unidad carece de extensión, y el conjunto cósmico ni es ni puede ser jamás un número absolutamente determinado, sino afectado siempre de un coeficiente de indeterminación, ¿no veríamos disiparse como el humo esas mansiones ó *residencias* de los factores de la vida? En todo caso aparece evidente que al tomar un factor ó dos que residen en otras partes, dejamos de tener en cuenta estas partes eliminadas, y que procede entonces confesar una de dos cosas: ó que al definir sin ellas la vida damos una definición manca é incompleta, ó que ellas son superfluas y baldías para el vivir.

No ignoro que usted dice en alguna parte que el espacio mismo es una fuerza, y que, por lo tanto, le juzgará comprendido en su dinámica vital. Mas si el espacio es fuerza, ¿por qué llamamos fuerza al espacio que se supone residiendo en otro espacio, y no á ese otro espacio que le sirve de residencia? No quiero discutir ahora tal apreciación del espacio como fuerza. Ya llegará acaso su lugar oportuno. Entretanto, me contentaré con recordar que el espacio, como espacio puro, no envuelve en manera alguna la noción de fuerza, y sólo aparece dentro de la de movimiento, que es una noción compleja, donde figura naturalmente el espacio, no por lo que es en sí, sino más bien por lo que deja de ser, en virtud de la limitación adjetiva del tiempo.

Hecho por usted el escrutinio de la vida, y elegido el candidato energía, proclamada esta elección con asombro del pueblo viviente, que ve así reducidos á la nulidad su asombrosa falange de hechos de todas las cate-

gorias que esmaltan y embellecen el campo de la realidad viviente, y todo ello no sin ciertos amañes, ni sin dar lugar á reclamaciones fundadísimas sobre la legalidad del acto, avanza usted un paso más, tan arbitrario y transcendental como los precedentes. Las diferencias entre las energías individual y cósmica pudieran muy bien ser cualitativas, y admitir sólo la cantidad como límite *extrínseco*, teniendo ellas de suyo límites intrínsecos, llamados género y diferencia. Pero resuelto usted á llevar á cabo su pensamiento preconcebido, no se detiene en tales escrúpulos, sino que decide axiomáticamente que la relación de las citadas categorías no debe fijarse por semejanzas ó desemejanzas, sino por igualdad ó desigualdad, forma característica de la categoría de cantidad.

De todo infiero, mi querido amigo, que en este comienzo no procede usted con el rigor que sería de desear. Acredita, sí, su perspicacia, sorprendiendo en las entrañas de la vida un elemento importantísimo; pero se apasiona demasiado por el dato descubierto, y el amor de padre le lleva á olvidar otros hijos del padre común, dignos también del banquete de la vida que usted reserva para su sola criatura. Limitárase á hacerla valer en la república del vivir, y quizá la viera alcanzar grandes destinos; atribuyéndole un poder dictatorial, la entrega á la suerte reservada por la Providencia á toda tiranía.

¡Y es lástima por cierto! La tiranía propuesta por usted no era rigurosamente unitaria, sino dualista, que es un principio de multiplicidad, es decir, que no consistía en un monismo sustancial repulsivo, ni en una anarquía disolvente, sino en una república bien organizada, en que el jefe se apoya en los subordinados y los subordinados cumplen la ley. Todo esto se comprende en la idea de función, que usted toma como punto de partida y que defiende en toda su obra con un calor y una brillantez que nunca se elogiarán demasiado. ¿Por qué fatalidad, en lugar de hacer pesar toda esta preparación preliminar sobre la totalidad de la función viviente, la hace pesar sólo sobre el frío y descarnado esqueleto matemático? ¿Es que la Anatomía, que con tanto éxito ha cultivado usted toda su vida, se ha ingerido de tal modo en las intimidades de su pensamiento, que le priva del comercio con otras nociones, no menos fecundas y sobre todo indispensables para el complemento de las simples nociones anatómicas? Todo pudiera ser; mas en fin de cuenta no tendría yo reparo en absolver al gran anatómico del pecado de exclusivismo y al que se deleita en el riguroso estudio matemático, de una severidad hasta cruel, respecto de otros estudios. Ni hubiera insistido tanto en hacer patentes los lados débiles que tiene á mi ver su coraza científica, si se tratara sólo de una lid abierta entre nosotros, en beneficio próximo ó remoto de alguno de los contendientes. Pero nosotros no procedemos aquí por móviles egoístas y mezquinos; somos ambos, me complazco en creerlo, campeones desinteresados de la verdad, y para inculcarla tal como la comprendo, es para lo que insisto en poner de relieve las omisiones y los extravíos, en que creo ver á usted comprometido por

amor exclusivo á una parte de aquello que debiera amar igualmente en todas sus partes.

Yo mismo tacharía mi crítica de demasiado viva, si no la impulsara tan preferente objeto. Sirvame esto de disculpa por lo que llevo dicho y por lo que tendré que decir en lo sucesivo.

M. NIETO SERRANO.

CONSIDERACIONES

SOBRE LA DETERMINACIÓN DEL ANHÍDRIDO CARBÓNICO LIBRE EN LAS AGUAS MINERO-MEDICINALES NATURALES EMBOTELLADAS

POR EL DOCTOR NICOMEDES COSCERA
Químico y farmacéutico del Real Ejército italiano (1).

VERSIÓN ESPAÑOLA DEL DR. COMPAIRED

INTRODUCCIÓN. — Como corolario á los trabajos teórico-prácticos realizados en este curso sobre análisis del vino y del agua potable, y en cumplimiento á lo dispuesto por el señor director de este Hospital, voy á exponer algunas *consideraciones y proposiciones sobre la determinación del anhídrido carbónico libre en las aguas medicinales naturales contenidas en botellas*.

PROGRESO DE LA HIDROLOGÍA MÉDICA. — El estudio de la Hidrología médica ha sufrido en estos últimos tiempos un cambio tal, que de su excitación y de su impulso permite esperarse progresos de valía en virtud de la obra aunada de la Ciencia, de las leyes y de la industria.

En efecto, las aguas minero-medicinales naturales — comúnmente llamadas aguas minerales —, verdaderas fuentes de salud y de riqueza nacional, merecen incondicionalmente la solicitud y el apoyo del capitalista, representado por el Estado y por el propietario de aquellos tesoros subterráneos, así como por la Ciencia, personificada en el médico y en el químico. La Química indica á la Medicina las fuentes de la salud, y ambas estimulan al Arte á cultivar lo concerniente á ellas bajo la protección de las leyes.

Afirmado por la experiencia del clínico estudioso y concienzudo que la acción de estas aguas está siempre en relación absoluta con sus principios mineralizadores, puesto que de su mayor ó menor cantidad respectiva dependen ciertos salutaris efectos sobre las funciones vitales, no nos queda más que asociarnos á las ideas no ha mucho expuestas por el profesor Filhol, que decía: «Sin pretender que la Química pueda en nuestra época darnos cuenta exacta de la manera de obrar las aguas minerales, cabe, sin embargo, afirmar que nos conduce, con sus resultados, á formularnos una explicación más sencilla, más natural y más probable que la que obtendríamos sin su concurso.»

La industria de las aguas minero-medicinales naturales — riqueza de Italia por su constitución geológica (2) — ha sufrido, por lo que hace á nosotros, fases marcadísimas: fueron ensalzadas por los romanos, que las consideraron cual cosa sagrada, para venir después el abandono, casi el olvido, en la época de los bárbaros, en cuyo estado permanecieron largos años, hasta que el progreso lento de las ciencias las ha vuelto á elevar al honorable puesto y consideración de que actualmente gozan.

(1) Comunicación hecha en las *Conferencias científicas del Hospital militar principal de Florencia*, y publicada en el núm. 10 (31 de Octubre de 1889) de *L'Idrologia e la Climatologia Medica*.

(2) Y de España, si se atendiesen más. — *El traductor*.

Sí, señores; hoy, con el concurso simultáneo de las ciencias físico-químicas y del arte médica, se ha elevado la Hidrología á la categoría de precisión científica, siéndola permitido predecir su triunfo con paso seguro y cierto en la fecunda vía del progreso terapéutico. Imitando los nobles esfuerzos de los hidrólogos de Francia y de España, constituimos, en Octubre del año pasado, una *Asociación nacional médica de Hidrología y Climatología*, con el ánimo de agrupar y reunir los estudios, las fatigas, las tentativas y observaciones de todos los hidrólogos italianos, Asociación que encontró firme apoyo en el Gobierno, y entonces hizo una afirmación el director de Sanidad pública del Reino, profesor Pagliani, que presidió la sesión, diciendo, entre otras cosas, lo siguiente: «Este vuestro intento, médicos y químicos hidrólogos, que aquí hoy sostenéis, y este pacto fraternal que hoy fundáis, no sólo serán motivo y causa de prosperidad para vosotros, sino que os conquistáis con él el aplauso de cuantos se interesan por el desarrollo económico de la patria y por el fomento y progreso del Gobierno, que es uno de sus más altos propósitos.»

Debemos esperar, pues, que, como dijo Séneca, *veniet tempus quo ista quae nunc latent, in lucem dies extrahat*.

IMPORTANCIA DEL ANHÍDRIDO CARBÓNICO EN LAS AGUAS MINERALES NATURALES Y SU DETERMINACIÓN. — Desde hace mucho tiempo tenía fija mi atención en el campo de la Química biológica, indeciso en la elección de un método claro y seguro para determinar el anhídrido carbónico libre en las aguas minero-medicinales naturales que se venden embotelladas en el comercio.

En mi incertidumbre, no porque criticase lo de nuestros maestros, ni tampoco porque tuviese pretensión de inventor, sino con el ánimo de simplificar y hacer más exacta la determinación del mencionado gas, me decidí á estudiar la construcción de un aparato que respondiera al doble fin científico-económico.

A fuerza de pruebas y pruebas, conseguí ver realizadas mis aspiraciones con el aparato que presento bajo el nombre de **EXTRACTOR DE GAS COSCERA**, que juzgo ha de proporcionar grandes ventajas á la terapéutica.

«El ácido carbónico puede considerarse como el flúido vital de muchas aguas minerales. Entre los elementos de que ésta consta, es uno de los más eficaces. No sólo auxilia, sostiene y refuerza la acción de los principales mineralizadores fijos ó sólidos contenidos en aquélla, sino que además tiene por sí una acción propia, una eficacia particular é incontestable sobre el organismo.»

«El valor de una fuente mineral puede medirse y apreciarse, hasta cierto punto, según la cantidad de ácido carbónico que contiene. Cuanto más rica de gas carbónico es un agua mineral, tanto más ligera, vivificante y de fácil digestión es, y tanto más hay que suponer contiene además otros elementos minerales esenciales. Por el contrario, cuanto menos gas en cuestión tiene el manantial minero-medicinal, tanto más pobre será en principios activos, débil, de difícil digestión y de poco valor» (1).

Muchísimas de las aguas que estudiamos se encuentran, á mi juicio, entre los productos naturales que se mantienen difícilmente por algún tiempo en el estado en que se hallaban en el momento que fueron recogidas, y bien sea porque en ello concurra la circunstancia de la negligencia del operador al embotellarlas, ó por la mala cerradura del recipiente ó por la clase de éstos, bien sea por la luz, la temperatura atmosférica ú otras causas eventuales, es probable que sobrevenga una reacción lenta entre los diferentes princi-

pios mineralizadores, dando lugar también á un depósito salino; buen ejemplo de ello tenemos en las aguas ácido-gaseosas, que pierden parcialmente el anhídrido carbónico, de cuya pérdida derivarían precisamente, además de la disminución de este elemento, el más importante, terapéuticamente considerado, la deposición ó sedimentación de sales que antes mantenía disueltas una cantidad suficiente de aquel gas.

En las prescripciones médicas tiene el farmacéutico la obligación de garantizar la buena calidad del agua, tal cual la indicó para la terapéutica el análisis química; para cumplir con esta necesidad he procurado darle un método fácil de comprobación cuantitativa del anhídrido carbónico en estado libre.

Admitiendo el aserto de que el químico, para la determinación del anhídrido carbónico, está siempre indeciso en la elección del método y del aparato relativo, puesto que debe hacerse aquélla, según la clase de análisis, antes que la investigación cuantitativa del mismo, cuando parece no había de encontrar dificultad alguna en la elección, atendidos los métodos clásicos y conocimientos aportados por el príncipe de los analistas, el insigne Fresenius, y sin embargo, á mi juicio no es así, pues ni aun suele resultar rigurosamente exacto el procedimiento por el aparato de Fr. Rochleder, descrito por Fresenius en su *Tratado de análisis química cuantitativa*.

En consonancia con este parecer, expondré el criterio sobre el que está basado mi aparato, ó mejor — *unicuique suum* — las modificaciones y adiciones que he introducido en el de Rochleder.

Por medio de mi **EXTRACTOR DE GAS** se determina, con una sola operación, todo el anhídrido carbónico libre disuelto en un líquido á una ó más atmósferas. Ni el aparato de Rochleder, ni otros métodos que yo sepa, conducen en un mismo tiempo á este resultado; veamos, sin embargo, los principales y hasta los más sencillos que pudiera emplear en su oficina el farmacéutico.

ELECCIÓN DEL MÉTODO DE ANÁLISIS. — Tenemos el método de Mohr, mas tan sólo corresponde para determinar el anhídrido carbónico libre disuelto en el agua bajo una atmósfera (1). En confirmación de lo apuntado, he aquí las siguientes palabras que transcribo de la descripción de aquél: «Suponiendo que el ácido carbónico se halla contenido en estado libre en el líquido que va á someterse al análisis, cual ocurre en las aguas minerales, se montará el aparato sin la pipeta de seguridad *d* (es una pipeta que contiene ácido clorhídrico para poner en libertad el anhídrido carbónico), y bastará hacer hervir el líquido para desprender todo el ácido carbónico y hacerlo absorber por el amoníaco en el matraz grande» (fig. 1.^a).

Más sencillo resulta el de Borchers, pero sirve para determinar en conjunto el peso del anhídrido carbónico libre disuelto bajo la atmósfera ordinaria, y el de los bicarbonatos y sucesivamente el de los carbonatos (2).

Veamos ahora el sugerido por Fresenius, con el concurso del taladra-corchos de Rochleder (3), cuyo método da un resultado completamente opuesto á los dos anteriores, pues tan sólo conduce «á dosificar pronto el anhídrido carbónico que queda libre cuando se rebaja la presión á una sola atmósfera», dejando de determinar después, con los métodos ordinarios, el que queda disuelto en el agua; así, pues, admitido también que para esta investigación corresponda el aparato,

- (1) Selmi. *Enc. chim.*, vol. III, pág. 757, fig. 176.
- (2) Selmi. *Enc. chim.* Suplem., vol. I, pág. 229.
- (3) *Zeitschrift. f. analyt. chemie*, I, 20.

(1) Selmi. *Enc. chim.*, vol. I, pág. 262.

no puede, sin embargo, con esto conocerse la cantidad de anhídrido carbónico libre disuelto en el agua bajo la presión atmosférica ordinaria. Tampoco pueden sacarse deducciones de la noción de que *es conocida la cantidad de anhídrido car-*

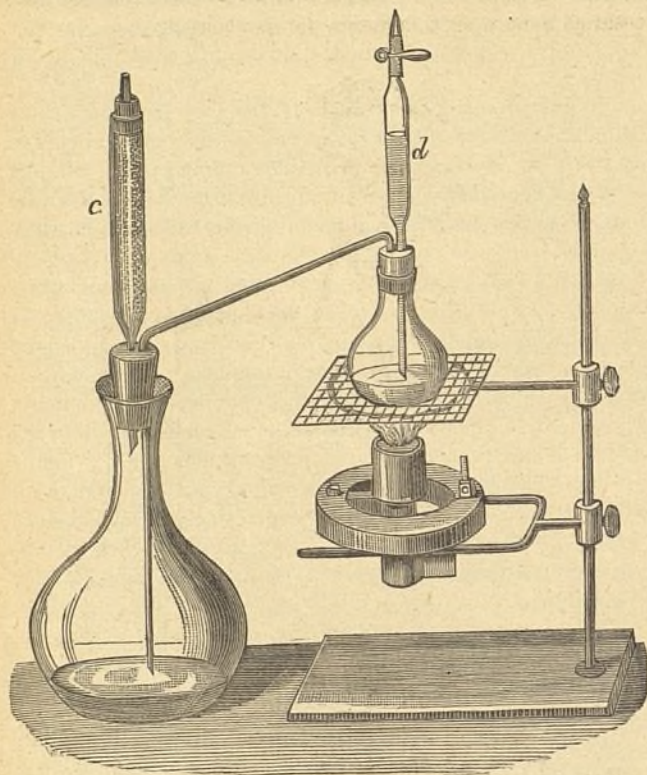


Figura 1.ª

bónico disuelto en un litro de agua, pues en algunas de las que estudiamos modifica aquel axioma químico la mayor ó menor cantidad de sales que pueden contener.

El taladra-corchos de Rochleder (*fig. 2.ª*) está constituido por un tubo vertical de latón *a*, del diámetro de 10 mm. próxi-



Figura 2.ª

mamente, con un pequeño conductito lateral *b*, á la distancia de dos tercios por el lado superior; por arriba está cerrado herméticamente con un corcho atravesado por un delgadito tubo de cristal doblado en ángulo recto *c*.

Cuando se aplica este taladra-corchos, queda cerrado por la parte inferior por un trozo de corcho, de manera que ni puede entrar aire ni salir gas de la botella objeto del examen. Después se añade el pequeño tubo de cristal *c*, por medio de otro de cautchuc, á los aparatos que generalmente

se usan para desecar y recoger el anhídrido carbónico; el tubo de cautchuc se halla provisto de una pinza. Después se baja ó introduce lentamente el taladra-corchos girándolo sobre sí mismo, y cuando el conducto *b* se encuentra apenas al lado opuesto del corcho, ó lo ha perforado casi, comienza á escaparse el anhídrido carbónico, cuya salida se regula, sin embargo, con la mencionada pinza. Cuando ya no sale más gas, se quita el taladra-corchos de la botella, y se hace pasar con aspiración al aparato una corriente de aire privado de anhídrido carbónico. El aumento de peso en los tubos, por la absorción, da la cantidad de anhídrido carbónico librado por la presión disminuida.

El anhídrido carbónico libre remanente que todavía se encuentra en el agua objeto del examen, se determina después en conjunto con el combinado á las bases, por los métodos ordinarios según ya he indicado (1).

Las modificaciones necesarias á este aparato, por lo que hace al fin completo de hacer conocer con una sola operación el total de anhídrido carbónico libre, se desprende claramente de la descripción que voy á hacer de mi EXTRACTOR DE GAS.

DESCRIPCIÓN MECÁNICA DEL EXTRACTOR DE GAS COSCERA. — Hállase construido de latón niquelado y compuesto de las partes siguientes (*figs. 3.ª y 4.ª*):

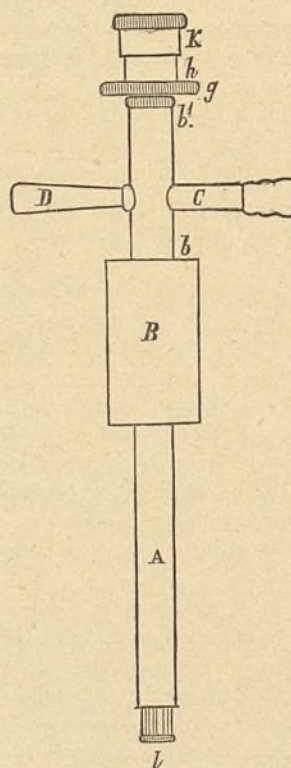


Figura 3.ª — A simple vista.

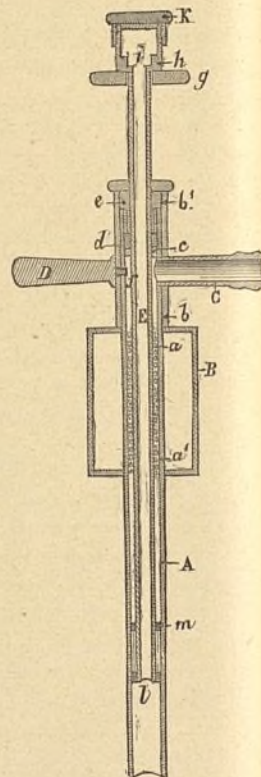


Figura 4.ª — Seccionado verticalmente.

A) Tubo vertical de $\frac{1}{2}$ mm. de espesor, de 10 mm. de diámetro interno y de 17 cm. de longitud, seccionado en el extremo inferior, con diversos conductitos en el trayecto *a a'*, y circundado por una cámara cilíndrica de aire B. En el trayecto *b b'*, de una longitud de 45 mm., está duplicado el espesor para sostener mejor los trozos soldados: el signo *c* corresponde á un plano de 3 mm. de espesor, que sirve para sostener ó apoyar tres discos de cuero *d* que forman una al-

(1) Fresenius. *Traité d'analyse chim. quant.*, pág. 750. París, 1885.

tura de unos 5 mm., los cuales están sujetos por la parte superior á un cilindro de latón *e*, de 15 mm. de altura, colocado á simple vista.

B) Cámara cilíndrica de aire, de una capacidad aproximada de 30 cm.³, construída con un tubo de 1 mm. de espesor y de 45 mm. de altura interior.

C) Tubo horizontal de 1 mm. de espesor, de 7 mm. de diámetro interno y de 33 mm. de longitud (lleva en la extremidad un porta-tubos de goma), soldado á la distancia de 13 mm. de la cámara B.

D) Mango, cuya prolongación está constituida por el tubo C, enroscado en el punto *f* y fijado con soldadura de estaño.

E) Tubo vertical de 1 mm. de espesor, de 3 mm. de diámetro interno y 18 cm. de largo, abierto por ambos lados, el cual pasa frotando ligeramente por el centro de la parte superior del tubo A por el trayecto ocupado por los trozos *c*, *d*, *e*. Tiene en el extremo superior un botón *g* del diámetro de 30 mm. y un espesor de 3 mm., perforado en el centro, donde termina, sosteniendo un cilindro *h* de 1 ½ mm. de espesor, 13 mm. de diámetro interior y 9 mm. de profundidad, que tiene en el centro del fondo la pequeña cámara *i*, de 7 mm. de diámetro y 3 mm. de profundidad, y cerrado por un tapón visible *k*; en el extremo opuesto lleva enroscado otro botoncito cubierto *l*, de 9 mm. de diámetro, que con tres columnitas de 9 mm. de longitud rige interiormente el cerco *m*, funcionando como guía del tubo E. El diámetro entubado de este último debe ser sensiblemente más fino que el tubo mismo, á fin de que no gaste los discos de cuero *d* á su paso en el acto de desmontar el aparato para limpiarlo.

Únase á todo esto otro instrumento para afilar la extremidad inferior del tubo A, representado por el grabado siguiente (fig. 5.^a):



Figura 5.ª — Instrumento para afilar el extractor de gas Coscera.

Divídese éste en las siguientes partes: A) Cono de latón niquelado de 56 mm. de largo, con una base de 18 mm. de diámetro, teniendo una hendidura vertical. B) Mango de madera. CC') Lámina de acero afilada de 56 mm. de longi-

tud por 10 mm. de anchura, que entra en la hendidura del cono A, á cuya base se une por medio del perno *z*.

PROCEDIMIENTO DEL ANÁLISIS. — Entremos ahora en las particularidades del empleo del EXTRACTOR DE GAS COSCERA, indicando la disposición de las diferentes partes accesorias necesarias para el procedimiento del análisis (fig. 6.^a).

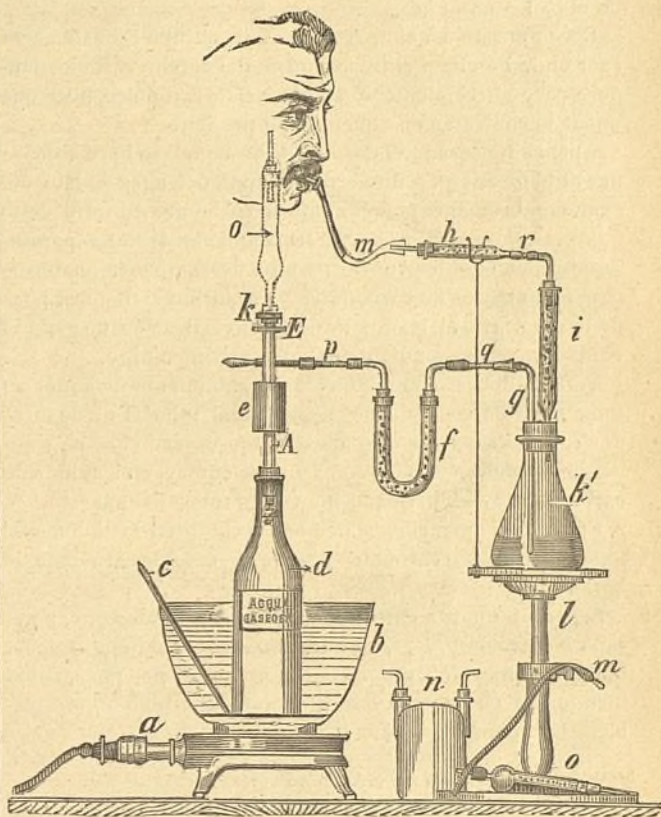


Figura 6.ª — Aparato Coscera para determinar el anhídrido carbónico libre en las aguas medicinales naturales contenidas en botellas.

La anterior figura representa el aparato completo para la determinación del anhídrido carbónico, del cual son sus partes:

- a) Hornillo de gas.
- b) Baño-maría.
- c) Termómetro centígrado.
- d) Botella de agua que se somete al examen.
- e) Extractor de gas Coscera.
- f) Desecador con cloruro de calcio.
- g) Tubo de cristal adductor del gas.
- h, i) Desecadores con potasa cáustica.
- k') Redoma de Erlenmeyer de 150 cm.³ de capacidad, conteniendo 100 cm.³ próximamente de un soluto saturado de barita.
- l) Soporte en tablilla de madera.
- m) Tubo de cautchue terminado en un lado con otro tubo corto de cristal.
- n) Redoma de Voulf con dos cuellos ó bocas, de unos 200 cm.³ próximamente de cabida.
- o) Depurador de potasa cáustica.

Conocidas de este modo todas las partes del aparato y su disposición, propóngome ahora proceder á la determinación de todo el anhídrido carbónico libre contenido en la botella de agua de *Nocera Umbra* que os presento.

El aparato representado por la figura núm. 5, menos los trozos *a*, *b*, *c*, *d*, descompóngase en cuatro partes, y precisamente en los puntos *p*, *q*, *r*. La parte constituida por los

trozos g, k', i (1), después de haberla pesado, se une de nuevo á los desecadores f, h ; hecho esto, y alzado por cerca de la mitad el tubo central E del EXTRACTOR DE GAS, se clava con precaución el tubo A en el tapón de la botella de agua d , haciéndolo girar sobre sí mismo hasta haberlo pasado por todo el corcho algunos milímetros, en cuyo momento se une todo al resto del aparato, sumergiendo también la botella d en el baño-maría b .

Recompuesto así el aparato, se baja el tubo E hasta hacer caer en la botella d el trozo central del corcho cortado, dándose paso al recipiente k' al anhídrido carbónico libre que puede encontrarse en aquélla bajo presión.

Apenas ha cesado el desarrollo de aquél, se hace funcionar al baño-maría á fin de desprender del agua objeto del examen el remanente de anhídrido carbónico libre disuelto á la presión ordinaria. Es necesario mantener la temperatura entre los 60 y los 70° C., para no descomponer los bicarbonatos terrosos en carbonatos y anhídrido carbónico, pues de lo contrario el resultado de la investigación no sería el verdadero correspondiente del gas carbónico libre.

Terminado por completo el desprendimiento de aquél, se toma el tapón visible k , se superpone al tubo E el depurador o , y al desecador h se une el tubo de cautchuc m , aspirando después en la redoma de Erlenmeyer el anhídrido carbónico que ha permanecido en los tubos del aparato.

Con estas operaciones hemos recogido en la redoma k' todo el anhídrido carbónico libre, en estado de carbonato de bario.

Separado nuevamente el aparato en los puntos g, r , y pesada la porción g, k', i , el aumento de peso hará conocer todo el anhídrido carbónico libre. A este fin, pues, suponiendo sea en nuestro caso P el aumento de peso, se establece la proporción siguiente:

$$197 : 44 :: P : \varphi = Y \\ \text{BaCO}_3 \quad \text{CO}_2 \quad \text{BaCO}_3 \quad \text{CO}_2$$

Medido después el volumen del agua examinada, y sea, por ejemplo, cm^3 V, con otra proporción, conoceremos cuánto anhídrido carbónico libre contiene aquélla por cada litro:

$$V : Y :: 1000 : \varphi = Z (2) \\ \text{H}_2\text{O} \quad \text{CO}_2 \quad \text{H}_2\text{O} \quad \text{CO}_2$$

Sin embargo, si se quiere saber la cantidad de anhídrido carbónico libre disuelto bajo presión independiente, del que había á presión ordinaria, antes de poner á funcionar el baño-maría, una vez hecha la aspiración del modo ya descrito, y descompuesto el aparato en los puntos g, r (cerrando el orificio de los desecadores f, i , con una pinza Mohr el primero y con pequeño tapón de corcho el segundo), se hará una primera pesada de la porción g, k', i , que permitirá conocer, después de medido el volumen del agua en examen y con el cálculo acostumbrado, la incógnita que se buscaba.

Si se quiere seguir la determinación sobre un agua gaseosa artificial ú otro líquido que contenga mucho anhídrido carbónico libre bajo presión, se interpondrá en el punto p del aparato la pequeña redoma Voulf n , destinada á recoger el líquido que, apenas horadado el tapón, saldrá escapado de la botella en examen, efecto de la mucha efervescencia.

CONCLUSIÓN. — Creo que el aparato que presento no deja nada que desear en el límite de los efectos á que se le destina; mas si las personas doctas y peritas reconocen la nece-

sidad de alguna modificación, quedará eternamente agradecido á quien me la hiciere presente.

Permitidme termine esta conferencia expresando mi reconocimiento y gratitud al profesor Jorge Papasogli, mi excelente amigo y óptimo maestro en la disciplina química, quien me ha dado consejos científicos para este trabajo, que me han servido de mucho; así como también una palabra de loor al mecánico Sr. Turchini, de Florencia, constructor de mi EXTRACTOR DE GAS, por la diligencia y acertada dirección con que ha sabido llevar á feliz término mi peregrina idea.

BIBLIOGRAFIA

Enfermedades de los pulmones y de la pleura, por el doctor R. Douglas Powell: traducción española de D. Federico Toledo. — Madrid, 1889.

El infatigable Sr. Ulecia acaba de dar á la estampa esta obra verdaderamente práctica, en la que se hallan consignados reflexiones y consejos muy oportunos respecto de las enfermedades del aparato respiratorio.

Ciertamente, hubiese sido muy de desear que el autor hubiera observado más lógica en el método y tratado con más extensión algunas enfermedades. No se concibe, en efecto, que en una obra exclusivamente consagrada al estudio de las enfermedades de las pleuras y los pulmones se dediquen tan breves páginas á la pulmonía, y sea tan deficiente el estudio de las bronquitis, tanto más digno de atención cuanto que no existe ninguno de verdadera importancia. Otro tanto pudiéramos decir respecto al desorden con que se halla tratada la tisis.

De todos modos, como al lado de estos lunares hay en el libro cosas muy notables, tales como el tratamiento de la tuberculosis, las consideraciones fisiológicas con que empieza aquél, y alguna otra que fuera prolijo citar, recomendamos su adquisición á nuestros lectores, seguros de que hallarán en él muchos consejos que podrán serles oportunos para la clínica.

Clínica de las enfermedades de las vías digestivas, por el doctor C. A. Ewald: traducción directa del alemán por el Dr. E. Moreno. — Madrid: imprenta de «El Progreso Editorial».

Con razón — y no por estampar una frase que se aplica á porrillo en casos tales — puede decirse que este libro ha venido á satisfacer una necesidad, así en la teoría como en la práctica médica. Hasta el presente al menos no existía en castellano ningún tratado verdaderamente serio de estas enfermedades, tan dignas de atención por su frecuencia y rebeldía.

El primer tomo de esta obra, tan celebrada por cuantos la conocen, justifica el crédito de que goza su autor y el que se hayan agotado rápidamente dos ediciones en Alemania. Hállase consagrado al estudio de la *fisiología de la digestión*, y cuanto se diga es poco para encarecer la abundancia de datos y la rectitud de juicio que campean en ella.

A continuación copiamos algunos párrafos del prólogo que el ilustrado Dr. Moreno Zancudo ha añadido á dicha primera parte, por parecernos éste el mejor juicio crítico que de ella puede hacerse:

«Es un hecho vulgar de puro sabido — dice — que sólo en el perfecto conocimiento de la Fisiología puede cimentarse el de las enfermedades, y aunque el título de *Clínica* que lleva el libro del ilustre profesor berlinés podría haberle dispensado de abordar asunto tan erizado de dificultades como el de la fisiología de la digestión, el Dr. Ewald, lejos de rehuirle, ha puesto especialísimo empeño en estudiar



cuantos problemas de verdadera importancia abarca este proceso fisiológico, fundamento capital de todo el funcionalismo orgánico.

»Parece de todo punto estéril la enumeración de cada una de las materias tratadas por el autor en el presente volumen, ni ocuparme en criticar la manera como aquéllas han sido expuestas. Estudiados los diferentes problemas que el acto digestivo entraña, principalmente desde el punto de vista clínico, sin entregarse á ontológicas concepciones, abonadísimas tan sólo para demostrar una erudición estéril, puede asegurarse que los descubrimientos realizados desde la publicación del libro del médico jefe de la *Frauensiechen Austalt* no han modificado en su parte esencial la doctrina sustentada en el primer tomo de la *Clínica de las enfermedades del aparato digestivo*.

»Aunque estudiando á las funciones que constituyen la totalidad del acto digestivo en lo mucho que tienen de químico y mecánico, el Dr. Ewald, á fuer de médico experimentado, no deja de llamar la atención, siempre que el asunto lo permite, esforzándose en señalar las diferencias que existen entre las reacciones operadas en el organismo vivo y las que tienen lugar en un tubo inerte de ensayo.

»Ciertamente el libro del Dr. Ewald no está exento de lunares ni deja de ofrecer algunas deficiencias, especialmente en lo que se refiere al estudio de los fermentos, que en nuestro sentir debió ser más ampliamente tratado, siquiera por ser la parte verdaderamente fundamental del proceso digestivo, tal como hoy se entiende esta función; pero desde la primera lección hasta el final de la obra campean en ella tal conocimiento del asunto tratado, un caudal tan grande de materiales y experimentos propios, un juicio tan recto y desapasionado de las diversas hipótesis y doctrinas, y sobre todo, tan honrada franqueza para confesar las lagunas que la Ciencia no ha podido llenar todavía, que subyugan verdaderamente el ánimo del lector y hacen el estudio de problemas tan difíciles y estériles de suyo, por demás agradables y comprensibles. Especialmente los capítulos que se refieren á las funciones de las glándulas salivares y al desdoblamiento y absorción de las grasas están de tal manera trazados, que parece imposible que en tan corto espacio pueda exponerse con tal claridad y precisión asuntos tan difíciles y complejos.»

Basta lo copiado para dar idea de la importancia de esta parte de la obra del catedrático de la Universidad de Berlín. Esperamos los tomos sucesivos para poder completar nuestro juicio. Entretanto, reciba el Dr. Moreno Zacundo nuestra enhorabuena por habernos dado á conocer en nuestro idioma libro de tal valía.

Climatoterapia española en la tisis pulmonar, por D. Agustín Bassols y Prim.— Barcelona, 1889.

No tememos decirlo, puesto que así lo pensamos: la obra del Sr. Bassols y Prim, si llega á conocimiento de los extranjeros, ha de ser mucho más leída y diez mil veces más aprovechada por ellos que por nosotros los españoles, ricos, muy ricos en ilusiones y esperanzas, pero ricos también de verdad en localidades apropiadas para sanatorios, en manantiales potentísimos de aguas minerales..., todo lo cual desaprovechamos para ir en busca de lo poco ó mucho bueno que tienen los extranjeros. Y luego, ¡atrévase usted á poner en tela de juicio nuestro patriotismo! Por menos nos sublevamos como un solo hombre.

La obra del Sr. Bassols, por la paciencia y el trabajo y el estudio que supone, revela en dicho señor condiciones no muy comunes en países meridionales. La Real Academia de Medicina y Cirugía de Barcelona le otorgó el premio ex-

traordinario Gari, y en el informe que precedió á esto se hacen constar minuciosamente las razones que para hacerlo así tenía aquélla. ¡Lástima que al par que el premio no hubiera podido otorgar la Academia patente para que la obra fuera leída por todos los médicos españoles!

De su necesidad, de su importancia, de su utilidad, nada hemos de decir: ¿no es la tuberculosis una de las enfermedades que mayores estragos producen año tras año en nuestra patria?

Divide el Sr. Bassols la obra en tres partes; *tisis y clima, sanatorios españoles y documentos y bibliografía*: 400 y pico de páginas abraza el texto. Su análisis nos llevaría muy lejos y requeriría en nosotros ciencia, tiempo y espacio, tres condiciones de que carecemos. Compren la obra nuestros suscritores, léanla despacio, y díganlos luego si les hemos inducido ó no á hacer una buena adquisición.

¡Ah! Conste también que el brillante prólogo psicológico y climatológico es debido á la pluma del fecundo catedrático de Higiene de Barcelona, Dr. Rodríguez Méndez.

Manual de técnica fisiológica general (Guía para los trabajos prácticos de Fisiología), por D. Enrique Pérez Zúñiga. — Madrid, 1889.

El ilustrado cuanto modesto (y siendo en él muy grande la modestia, es mayor si cabe su ilustración) Sr. Pérez Zúñiga acaba de sacar á luz una obrita que pasará de seguro inadvertida aquí donde para que se haga caso de uno hay que hablar muy recio y mucho de sí mismo, pero que desde luego en otro país que no fuera el nuestro estaba llamada á gran aceptación y á verse agotada en poco tiempo. Tan grande es su utilidad para cuantos cursen la asignatura de Fisiología. Pero hablar en España de *trabajos prácticos* de Fisiología es como hablar... de la mar. Denos usted teoría, mucha teoría; hágannos ustedes papagayos científicos, y lo demás quédese para otros países que se pagan menos de las cosas de relumbrón.

El *Manual de técnica fisiológica* del Sr. Pérez Zúñiga, ayudante de la Facultad de Medicina de Madrid, reúne á un lenguaje sencillo y sin pretensiones una claridad que muchas de estas obras quisieran para sí. Divídese el libro en seis capítulos, de los cuales el primero está consagrado á indicar lo que debe ser un laboratorio de Fisiología; en el segundo se trata de las manipulaciones generales de Química fisiológica; en el tercero de los procedimientos ópticos de investigación (espectroscopia y polariscopia); en el cuarto, de la técnica general de las vivisecciones, dedicando un apéndice al estudio de la anatomía de la rana, conejo y perro; en el quinto— que es sin duda el mejor — del método gráfico, y, por último, en el sexto, de la técnica de electro-fisiología. Espéranos otras muchas obras y folletos para que podamos permitirnos el gusto de entretenernos más en ésta. Conste, sin embargo, que lo haríamos muy á placer nuestro, por ser de ello muy digno el *Manual* del Sr. Pérez Zúñiga.

De la localización en las enfermedades del sistema nervioso, por el Dr. D. F. de P. Xercavins. — Barcelona, 1889.

Este difícilísimo é intrincado problema es el que desarrolló en el Congreso Médico de Barcelona el Dr. Xercavins, favorablemente conocido en el mundo científico por otras valiosas producciones. La que ahora nos ocupa ha sido objeto de profundos estudios del autor y de no pocos trabajos prácticos. Por eso merecía un análisis detenido que nos es imposible hacer. Ni aun idea podemos dar de las *Conclusiones*, lo cual bastara sin duda para que el lector comprendiera toda la importancia de este escrito. Sólo leyéndolo con detenimiento puede uno formarse de él cabal concepto, siendo imposible

todo extracto, al menos para nuestra limitada inteligencia. Nueve grabados hacen más comprensible cuanto el Dr. Xercavins expone en el texto.

Médicos de ogaño (Memorias de Toñuelo Cañamares), por D. Luis Comenge. — Barcelona, 1889.

También merecería párrafos muy extensos esta última obra del castizo escritor Sr. D. Luis Comenge. Estilo que huele que trasciende á Cervantes, escenas picarescas, otras satíricas, todo abunda en los *Médicos de ogaño*. Que en él se fustigan con encono, si se quiere, muchos vicios de la actual sociedad médica y otros muy extendidos fuera de ella, no hay necesidad de decirlo tratándose de escritor como el señor Comenge, tan diestro en esta tarea. Una sola recomendación: lean esta obra nuestros suscritores, y pasarán un rato tan delicioso como hemos pasado nosotros.

Bocetos clínicos, por el Dr. D. Simón Hergueta. Madrid, 1889.

El distinguido médico del Hospital General de esta corte Dr. Hergueta no desmiente la fama que adquirió en el mismo y fuera de él el malogrado médico cuyo segundo apellido lleva: Martín de Pedro. La astilla de este palo es, sin duda, por las muestras, muy preciada. El Sr. Hergueta se ha conquistado ya en edad relativamente temprana una reputación de clínico experto, que la obra que ahora presenta al público no hace sino confirmar. En ella hace consideraciones generales sobre las fiebres observadas en sus salas, sobre dos enfermedades constitucionales, la pelagra y el reumatismo, sobre algunas enfermedades del sistema nervioso, del aparato digestivo, del respiratorio, del circulatorio.

El Sr. Hergueta es de la buena madera de los clínicos: antes que hombre ilustrado — y lo es mucho — y conocedor de todo lo moderno; antes que teorizador es práctico, es médico, en una palabra. Este creemos que es su mejor elogio.

Continuaremos en otro número ocupándonos de las obras que quedan sobre nuestra mesa.

DR. BLANCH Y RICO.

PRENSA MÉDICA

EXTRANJERA: I. Microbios patógenos de la boca. — II. Nuevo método de tratamiento del empiema. — III. Efectos de las duchas rectales ascendentes. — IV. Nuevo procedimiento para la operación de la fistula uretro-vaginal.

I

El Dr. Netter, que tanto ha estudiado los microbios patógenos de la boca, dice que éstos son sumamente numerosos, puesto que el Sr. Vignal ha aislado más de veinte especies. Sin embargo, el Sr. Netter no se ocupa más que de los microbios patógenos, y de éstos solamente los que pueden determinar afecciones en la boca y faringe, prescindiendo de agentes de los que pueden depender enfermedades importantes, tales como la estomatitis, las caries, la gangrena del pulmón, etc.

Los microbios estudiados hasta ahora son cuatro: el neumococo, el streptococo puógeno, el bacilo capsulado de Friedländer, y, por último, los staphylococos puógenos.

Respecto al neumococo, el Sr. Netter ha reconocido que existe en la saliva en una quinta parte de los sujetos que no han tenido nunca la neumonía. Su frecuencia es mucho aún en las personas que han tenido anteriormente una mayor neumonía, aun cuando ésta se remonte á diez años y más.

El streptococo se halla en la saliva de los sujetos sanos más de 5 veces por 100; lo propio ocurre con el bacilo

capsulado; en cuanto á los staphylococos se encuentran en casi todos los casos, pero puede prescindirse de ellos, pues su acción parece exclusivamente local.

Si se investiga la significación de estos microbios para el médico, se reconoce que son todos peligrosos. Así el neumococo es el agente patógeno exclusivo de la neumonía, pero determina también muchas otras enfermedades, y el señor Netter ha demostrado que es necesario referir á él buen número de bronco-neumonías, pleuresías purulentas, endocarditis, pericarditis, meningitis supuradas, otitis, etc.

El streptococo tiene parte importante en las supuraciones viscerales, septicemias y erisipela.

Por último, el bacilo capsulado se encuentra en ciertas bronco-neumonías y diversas afecciones viscerales.

Se comprende que colocados en la boca todos estos microbios penetren fácilmente en los órganos donde pueden determinar las afecciones que acabamos de indicar; pero cabe preguntarse cómo llegan estos microbios á la cavidad bucal, por qué permanecen tanto tiempo sin determinar accidentes y qué circunstancias son las coadyuvantes para colocarlos en condiciones de dar origen á las enfermedades.

La situación, las funciones de la cavidad bucal, explican cómo los microbios patógenos pueden ser conducidos á ella á favor de una inspiración, de una deglución. La reacción alcalina de la saliva, la temperatura de la boca, son condiciones favorables para algunos de ellos. Ciertos medios hospitalarios favorecen también esta transmisión.

Relativamente al segundo punto, á saber por qué los microbios permanecen indefinidamente en la boca sin que estalle la enfermedad, puede decirse que la integridad de las membranas de revestimiento de la boca, de la faringe, de las cavidades que los contienen es la condición que no pone normalmente á cubierto de estos microbios patógenos.

Si esta integridad desaparece, será de temer la enfermedad. Modificando esta integridad los traumatismos, el frío, los trastornos vaso-motores favorecen la producción de la neumonía. La verdadera causa primera de la pulmonía es el neumococo; pero conviene conceder con la tradición una parte importante á la causa ocasional, coadyuvante. Si el frío prepara el pulmón para la invasión del neumococo, ciertas anginas específicas abren fácil vía al streptococo puógeno. El primer grado de estas anginas lo ocupa la angina escarlatina. El streptococo se encuentra á menudo en la sangre de los escarlatinosos. No es el agente de la escarlatina, pero añade sus efectos á los de éste, produciendo así una afección secundaria. La difteria, el sarampión, la fiebre tifoidea, determinan igualmente lesiones locales propias para facilitar las infecciones secundarias de streptococo y también de neumococo.

A estas diversas condiciones debemos añadir también el consentimiento del organismo, que varía según múltiples circunstancias, y, por último, las cualidades virulentas de los microbios. En efecto, es muy notable que los microbios de la boca no tienen siempre igual virulencia. Así, en un autopsia neumónica que conserva durante muy largo tiempo los neumococos en la boca, presenta la saliva, en su actividad, oscilaciones que — cosa notable — están en relación con la mayor ó menor frecuencia de las neumonías. En efecto, desde hace más de tres años examina el Sr. Netter todas las semanas el poder patógeno de la saliva de un mismo sujeto que tuvo en otros tiempos pulmonía, y compara siempre esta cifra con la de la mortalidad neumónica de la semana correspondiente en París. Ahora bien; las semanas en que la saliva es activa, suministran una cifra de defunciones sensiblemente superior á las en que la saliva es inactiva.

Las influencias estacionales sobre el desarrollo de esta

enfermedades pueden ser imputadas en gran parte á las modificaciones de estos poderes patógenos, y nada se opone á admitir que las diversas influencias meteorológicas se dejen sentir sobre la actividad de los microbios en la boca, lo propio que en los tubos de cultivo. Se puede sin duda aceptar para los demás microbios lo que parece establecido para el neumococo.

Estas nociones tan importantes no reciben desgraciadamente siempre su sanción terapéutica, pero demuestran la importancia de la higiene y la antisepsia de la boca en todas las enfermedades infecciosas.

II

Fundándose en que la operación de Estlander no procura la curación sino porque permite á la pared torácica deprimirse suficientemente para ponerse en contacto con el pulmón y la hojuela pleurítica que le cubre, pensó el Sr. Dubreuil, catedrático de la Facultad de Montpellier, que si podía sin nueva operación obtener esta aproximación, habría conseguido el apetecido resultado. Recurrió, pues, al siguiente artificio: había resecado una pequeña longitud de una costilla correspondiente á un derrame poco extendido verticalmente. Para deprimir los fragmentos de esta costilla sujetó el tubo de desagüe en la abertura, y cubierta la herida de gasa iodoformada, rodeó el pecho de arriba abajo con circulares de vendas uatadas, y cuando estuvo suficientemente almohadillado, cubrió el todo con vendas enyesadas. Dejó secar éstas, y cuando el yeso alcanzó el grado de solidez deseado, resecó con cizallas el aparato enyesado en toda la zona correspondiente al derrame; quitó la uata, descubrió el tubo de desagüe, cuyo extremo libre condujo al exterior; colocó en la pared torácica puesta al descubierto una gruesa capa de algodón, que hizo sobresalir notablemente por encima del plano de la coraza inamovible. Terminó por circulares hechas con una venda de cautchuc, rodeando el tórax á la altura del derrame, es decir, en la región en que se había quitado el vendaje enyesado.

Gracias al aparato enyesado y á su resistencia, gracias también á la espesa capa de algodón colocada al nivel del derrame, todo el esfuerzo de la venda recaía sobre este punto y deprimía la pared torácica á este nivel. Es bien evidente que sin la aplicación previa del aparato enyesado la venda elástica hubiese estrangulado literalmente el pecho.

Se continuaron con precaución las lociones pleuríticas antisépticas, notándose que cada vez penetraba menor cantidad de líquido en la bolsa pleurítica. A los quince días era escasísima esta cantidad, y la percepción del roce pleurítico indicaba que la pared torácica estaba en contacto con el pulmón, por lo cual se quitó el aparato inamovible. El enfermo estaba curado.

En el anterior caso tratábase de un derrame (lado izquierdo) bastante extenso en el sentido antero-posterior, muy limitado en altura, para el cual se había practicado la toracotomía al nivel del sexto espacio intercostal. A pesar de la precaución de dejar un tubo permanente, la herida se cerró casi por completo. Pensó el Sr. Dubreuil en reabrirla, y para hacer permanente la abertura quitó aproximadamente 2 centímetros de la séptima costilla, rodeándose de las precauciones antisépticas ordinarias. Introdujo en la pleura un tubo bastante voluminoso, y por él, durante quince días, hizo inyecciones boricadas ó fenicadas. Estos medios no produjeron gran alivio, por lo que hubo que pensar en resecar mayor parte de la costilla ya atacada ó recurrir á otras, es decir, hacer la operación de Estlander, que el enfermo rechazó, debiendo entonces apelar á la anteriormente descrita.

He aquí ahora, según el Sr. Dubreuil, lo que debe hacerse en los casos en que el derrame sea más extenso:

1.º Resección de las costillas correspondientes al derrame en una extensión de 2 centímetros aproximadamente, de modo que se interrumpa su continuidad y permita deprimirlas.

2.º Al nivel de la resección practicada en la costilla más inferior se divide completamente la pared torácica, se penetra en la pleura y se coloca uno ó dos tubos permanentes, cubriendo la herida con gasa iodoformada.

3.º Aplicación en todo el tórax de un vendaje uato-enyesado.

4.º Una vez éste bastante seco, se corta con tijeras al nivel del derrame, se desprende el extremo libre del tubo y se añade en este punto un notable espesor de uata, de modo que exceda el plano del vendaje, y por encima se hace circulares con una venda de cautchuc que rodee el pecho á esta altura.

5.º Todos los días se quita la venda elástica, se hace con precaución en la pleura inyecciones antisépticas á través del tubo, y evacuada la inyección, se reaplica la venda elástica.

III

El Sr. Voronine ha examinado los efectos de las duchas rectales ascendentes sobre la sensibilidad táctil, sobre la fuerza muscular, sobre los reflejos cutáneos vaso-motores (síntoma de Dujardin-Beaumetz), sobre los reflejos tendinosos, sobre la presión sanguínea, sobre el pulso, sobre la temperatura del cuerpo, de la piel y sobre la presión intra-abdominal.

Las duchas se daban estando de pie ó sentado el sujeto. La temperatura del agua variaba de 12 á 13 ó de 18 á 19º R.; la duración de la ducha era de minuto y medio á tres minutos.

Los efectos de las duchas rectales son los siguientes:

1.º La sensibilidad táctil, examinada con el compás de Weber, aumentaba después de una ducha de una temperatura de 18 á 19º R. (más, si la ducha había durado minuto y medio; menos, si la ducha había durado tres minutos); disminuía después de una ducha de una temperatura de 12 á 13º R. (aquí la ducha de una duración de minuto y medio obraba menos que otra de tres minutos).

2.º La fuerza muscular, examinada con el dinamómetro de Collin, se modificaba por las duchas de un modo poco regular. Aumentaba, sin embargo, bajo la influencia de las duchas de una temperatura de 12 á 13º y de tres minutos de duración.

3.º El tiempo necesario para hacer desaparecer las huellas cutáneas (síntoma de Dujardin-Beaumetz), examinado según el procedimiento de Flemming, aumentaba después de una ducha de una temperatura de 18 á 19º R. y disminuía después de una ducha de 12 á 13.

4.º Bajo la influencia de estas duchas se tornaban más débiles los reflejos tendinosos. Solamente la ducha de 12 á 13º aumentaba el reflejo rotuliano.

5.º Las duchas no modificaron la presión intra-abdominal, examinada por el procedimiento de R. Wagner.

6.º Bajo la influencia de las duchas descendía la temperatura del cuerpo.

7.º La presión sanguínea disminuía.

8.º El trazado del pulso se modificaba.

En vista de estos resultados, el autor admite:

1.º Que las duchas rectales ascendentes producen efectos locales antiflogísticos, sedantes, tónicos y excitantes.

2.º Estos resultados justifican la indicación de las du-

chas anales en los casos de estreñimiento habitual, de cólicos abdominales ocasionados por un estreñimiento crónico, en casos de hemorroides y espasmos del cuello vesical.

4.º Según estos resultados, se podría ensayar la ducha anal contra el varicocele, contra el vaginismo, los prolapso del recto y del útero y la atonía de la vagina.

IV

El Dr. Polaillon ha ideado un procedimiento nuevo para operar las fístulas vésico y uretro-vaginales.

En el caso en que lo ensayó por vez primera se trataba de una joven de diez y nueve años que se había introducido en la vejiga varias horquillas, alrededor de las cuales se había formado un cálculo. Para extraerlo se hizo la talla vaginal, proponiéndose obliterar en seguida la abertura. Sin embargo, fueron inútiles para conseguirlo cinco operaciones de fístula vésico-vaginal. Cuando la vió el Dr. Polaillon presentaba al nivel del cuello de la vejiga y de la parte posterior de la uretra una abertura cuyas dimensiones igualaban casi á las de una peseta. Los bordes estaban indurados y atestiguaban las numerosas tentativas operatorias hechas. El señor Polaillon la operó tres veces sin obtener más éxito que sus predecesores.

En vista de esto se le ocurrió tomar un colgajo en la pared superior de la uretra y cuello de la vejiga, bajar este colgajo al nivel de la fístula y suturar alrededor de ésta. El conducto de la uretra debía presentar así, en una parte de su extensión, una superficie cruenta, que debía formar, después de su cicatrización, la parte posterior del conducto. Parecía fácil mantener el calibre del nuevo conducto cicatricial por algunos cateterismos consecutivos.

Anestesiada la enferma y acostada en decúbito lateral izquierdo, se descubrió el orificio de la vagina con una valva de Sims mantenida contra la pared posterior. La fístula presentaba un borde anterior uretral, un borde posterior vesical y dos bordes laterales que se continuaban con la mucosa de la pared de la uretra y la de la vagina. El fondo de la fístula estaba formado por la mucosa del cuello de la vejiga por detrás y por la mucosa de la pared de la uretra por delante. Al nivel del borde uretral de la fístula hizo primero una incisión transversal de unos 12 milímetros en la mucosa de la pared superior de la uretra. Después, al nivel del borde vesical de la fístula hizo una incisión igual en la mucosa del cuello de la vejiga. Estas dos incisiones limitaban un puente de mucosa uretral, que se desprendió con una especie de espátula roma, empujada por los tejidos submucosos de delante atrás. El puente de mucosa, que se continuaba por ambos lados con la mucosa uretro-vaginal, fué deprimido al nivel de la fístula de modo que la obliteraba. Una gruesa sonda de cautchuc rojo introducida por el meato urinario hasta la vejiga, pasando por bajo de este puente (entre los tejidos profundos subpubianos y la mucosa desprendida, mantenía la posición del colgajo. No faltaba más que refrescar los bordes uretral y vesical de la fístula y suturar el borde anterior del puente mucoso, el borde vesical con su borde posterior, para obtener la restauración del conducto de la uretra y del cuello de la vejiga. El conducto de la uretra estaba entonces formado, en su parte anterior, por el meato urinario y una porción del conducto normal; en su parte posterior por una superficie cruenta mantenida dilatada por una sonda, superficie destinada á formar después de su cicatrización una especie de cuello en la vejiga.

Este procedimiento dió un éxito completo. Se dejó una sonda permanente, y á pesar de la indocilidad de la enferma se obliteró la fístula y se restauró el conducto. Quedó solamente al nivel del cuello de la vejiga un agujerito en forma

de hendidura, producido por un hilo de la sutura. La enferma orinaba normalmente por su conducto de la uretra, pero salía también orina por el agujero que acabamos de indicar. Hubiera sido fácil curarla enteramente por una operación complementaria, si la enferma, cansada de tantas operaciones, no hubiese querido salir del hospital.

En resumen: este procedimiento, bastante difícil de hacer, comprender en una descripción, consiste:

1.º En cortar en la mucosa de la pared superior de la uretra un colgajo en forma de puente.

2.º En desprender este colgajo de mucosa de delante atrás.

3.º En bajarle al nivel de la fístula y en suturarle al borde anterior y al posterior de ésta, de modo que el conducto de la uretra pase por encima de él.

Como tratamiento consecutivo, mantener la abertura de este conducto por una sonda permanente durante la cicatrización, é impedir más tarde el estrechamiento de este conducto inocular mediante cateterismos más ó menos frecuentes.

DR. RAMÓN SERRET.

SECCION OFICIAL

CUERPO DE SANIDAD MILITAR

DESTINOS, ASCENSOS, ETC.

Por real orden de 22 de Enero se ha dispuesto que el subinspector médico de primera clase graduado, de segundo efectivo del Cuerpo de Sanidad Militar, D. Manuel Benito Ruiz de Diego, que prestaba sus servicios en el Hospital militar de esta corte, pase á continuarlos de director del de Palma de Mallorca.

Por real orden de igual fecha se concede prórroga de licencia por enfermo, y quedar en situación de reemplazo en el punto que elija hasta que le corresponda obtener colocación, al médico primero de Sanidad Militar D. Vicente Regúlez y Sanz del Río.

REAL ACADEMIA DE MEDICINA

Por fallecimiento del Ilmo. Sr. Dr. D. Rogelio Casas de Batista y traslación del Excmo. Sr. Dr. D. Modesto Martínez Pacheco á la Sección de Higiene pública y privada, ha resultado vacante en esta Corporación una plaza de académico numerario, correspondiente á la Sección de Farmacología y Farmacia; la cual ha de proveerse, según lo acordado por la Corporación en sesión de 27 del actual, con arreglo á sus Estatutos y Reglamento.

Las condiciones necesarias para ser candidato á dicha plaza, según el art. 6.º de los Estatutos, son las siguientes:

1.ª Ser español.

2.ª Tener el grado de doctor ó el de licenciado en la Facultad de Medicina, conferido en alguna Universidad del Reino.

3.ª Contar diez años, al menos, de antigüedad en el ejercicio de la profesión.

4.ª Haberse distinguido notablemente en las materias científicas propias de la expresada Sección, por medio de publicaciones importantes originales, por actos públicos ó por una práctica acertada y meritoria que le haya granjeado un crédito reconocido.

5.^a Hallarse domiciliado en Madrid.

Las propuestas para dicha plaza, que deberán estar firmadas á lo menos por tres académicos de número, se admitirán en esta Secretaría durante los quince días siguientes á la publicación oficial de este anuncio, y se acompañarán de las relaciones de méritos de los candidatos, suscritas por éstos y garantidas con las firmas de los proponentes.

Madrid 30 de Enero de 1890. — El secretario, *Matias Nieto Serrano*.

MONTEPIO FACULTATIVO

JUNTA DIRECTIVA

SECRETARÍA GENERAL

Anuncio de ingreso.

D. Pedro del Río y Melero, profesor de Medicina, residente en Madrid, solicita su ingreso en el Montepío.

Lo que se publica para conocimiento de la Sociedad y á los efectos del Reglamento.

Madrid 15 de Enero de 1890. — El secretario general, *M. Gómez Pamo*.

CONSULTORIO

PREGUNTAS

202. Las lesiones que se infiere uno á sí propio al hacer manipulaciones con una arma de fuego por puro pasatiempo, como es el hacer disparos en una fiesta, ¿pueden considerarse como voluntariamente adquiridas para los efectos de la consulta núm. 125 (3 Febrero 1889)? — *F. N.*

203. Es reconocido, y se presta declaración sobre su estado ante el Ayuntamiento, el padre de un mozo del actual reemplazo en virtud de una orden de la Diputación, á lo que da lugar un expediente formado por la parte interesada. Evacuado el encargo por el médico, ¿á cuánto ascienden sus derechos y quién ha de abonarlos? — *F. N.*

204. Soy titular en esta localidad veinte años y seis meses, con la dotación anual de 999 pesetas por la asistencia á 150 familias pobres, que todos los años las ha designado el Ayuntamiento en los últimos días de Junio, para que el 1.^o de Julio disfruten dicha asistencia.

Al efecto, el Ayuntamiento me ha mandado el 30 de Junio de cada año una lista de las 150 familias que han de disfrutar de la asistencia médica gratuita durante el año económico de tal á cual.

El presente año económico, que es el veintiuno de mi asistencia, me entregan la consabida lista, y en 8 de Diciembre último se le ocurre á un concejal proponer se ocupen dos vacantes que en dicha lista había (por fallecimiento una y la otra por ausencia) por otros dos vecinos.

El Ayuntamiento acuerda tal proposición, pasándome oficio en el que me da cuenta de lo ocurrido, contestando no estar conforme por no ser época de reformar la lista. El contrato nada dice de este particular, y pregunto: ¿Puede el Ayuntamiento en cualquier época del año cubrir las bajas que en la lista de Beneficencia ocurran, sea la causa cual fuere? Caso afirmativo ó negativo, ¿puede hacerlo por sí sólo ó tiene que sujetarse á lo que dice el art. 5.^o del real decreto de 11 de Marzo del 68? — *J. P. P.*

RESPUESTAS

125. Deseando el Sr. D. F. N. conocer la opinión de esta Redacción acerca de la pregunta que lleva en el Consultorio el número 125 (3 de Febrero del pasado año), debemos

decir lisa y llanamente que está de completa conformidad con la respuesta dada á esa pregunta por el consultante.

202. Difícil, ó mejor, delicada, es la contestación á esta pregunta, porque por un lado, el que se hirió no quiso con seguridad herirse, y por lo tanto, la herida no es voluntaria; y por otro, si no hubiese jugado (porque eso es lo que hacía) con esas armas, hubiera evitado la herida. Quiere decir, que en el primer sentido no fué voluntaria la herida; pero sí lo fué en el segundo. Lo que aquí sucede — para decirlo con franqueza — es que las cosas no pueden formularse de esa suerte, sino que hay necesidad de particularizar, es decir, de indicar cuáles son las enfermedades que se considerarán como voluntariamente adquiridas para los efectos del contrato. Lo demás es expuesto á disgustos y pleitos mil.

203. Si en el contrato no consta la obligación ésa, ni tampoco el precio que por el reconocimiento se ha de abonar, debe pagar el Municipio 2,50 pesetas por el reconocimiento y otras 2,50 por la certificación.

204. En concepto nuestro, no pueden reformarse las listas de pobres sino al final de cada año económico, sujetándose en todo á lo que dice el art. 5.^o del Reglamento del 68.

GACETA DE LA SALUD PUBLICA

Estado sanitario de Madrid.

OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS DE LA SEMANA.— Altura barométrica máxima, 717,22; mínima, 702,02; temperatura máxima, 20,5; mínima, 2,2; vientos dominantes, NE., NNE. y SO.

Durante la semana anterior ha mejorado considerablemente la salud pública, presentándose pocas enfermedades, debido en gran parte á lo apacible y suave de la atmósfera. Han predominado las infecciones de las vías gástricas, generalmente benignas, las alteraciones catarrales de las mucosas respiratoria y digestiva, las anginas inflamatorias y las afonías por congestión laríngea; han disminuído las exacerbaciones reumáticas, neuralgias, pleurodinias, etc.

En los niños sigue predominando la difteria, como en la semana anterior; observándose algunos casos de extrema virulencia.

CRÓNICA

Ascenso merecido.—Ha sido nombrado primer farmacéutico de la Real Cámara el que lo era segundo D. José de Pontes y Rosales, que á sus dilatados servicios en la Real Casa reúne las circunstancias de proceder del Cuerpo de Sanidad Militar y ser autor de obras importantes de Farmacia.

Un medicamento antirrábico.—En un periódico de Lima—*La Crónica Médica*—dice lo siguiente el Dr. D. Pablo Patrón:

«La flora americana es tan rica y variada, que, no obstante los grandes servicios que hoy presta á la Medicina, se puede decir sin temor de ser contradicho que está casi virgen, reservándonos gratas sorpresas en el porvenir. Pruébalo así el hecho acaecido en Ayacucho hace más de un año y de que dieron cuenta los periódicos políticos.

»Es el caso que un perro rabioso mordió á un niño; alarmados los habitantes, se pusieron á buscar al animal, sin dar tregua á sus pesquisas hasta que dieron con él y lo ultimaron. Al cabo de algunos días, el niño fué atacado del terrible mal — á pesar de las cauterizaciones que se le hicieron en las mordeduras —, y habiendo logrado escaparse al campo, echó mano de las hojas del *Agave americana* y comenzó á chuparlas; cosa fácil en la Sierra, donde abunda

la planta en todos los fundos rurales y en todos los cerros. En esa ocupación y con toda la boca destrozada encontraron al niño los vecinos. Pero lo notable es que los síntomas se mitigaron en un principio y salvó después el paciente.

»Hemos recordado este suceso, en el cual no habíamos parado mientes, leyendo un hecho análogo en los periódicos médicos de España.»

Premio Almazán. — El Colegio de Farmacéuticos de Madrid ha entregado dos premios de 750 pesetas cada uno a la viuda de D. Casimiro Díez de Ulzurrun y a la huérfana de D. Pedro Palacios. Estos premios proceden del legado Almazán, y han sido ofrecidos por la señora viuda del señor D. Joaquín Gassó.

Esta señora ha cumplido exactamente la voluntad del Sr. Almazán, como la cumplió con todo esmero su difunto esposo; y bien merece, por su plausible conducta, el cariñoso respeto de la clase farmacéutica en general, y especialmente el de aquellas personas que han encontrado estímulo en estos premios a sus trabajos científicos y el de las viudas y huérfanos que han obtenido socorros del mencionado legado.

Cedido éste al Sr. Marín y Sancho, no es necesario decir que ha de inspirarse en los deseos nobilísimos de sus predecesores para realizar los propósitos del benemérito farmacéutico de Cuenca.

Nuevas Juntas. — La Junta del Colegio de Farmacéuticos de Barcelona ha quedado constituida de la manera siguiente: presidente, D. Joaquín Escuder; vicepresidente, don Federico Massó Pastor; secretario 1.º, D. Ramón Codina Langlín; secretario 2.º, D. Francisco Gelpí; depositario, D. Salvador Alsina; contador, D. José Masó Arumí; bibliotecario, D. Antonio Ribalta.

La del Colegio de Farmacéuticos de Sevilla ha quedado formada de la manera siguiente: presidente, D. Félix Fernández López; vicepresidente, D. Rafael de Rojas y Zambrano; censor, D. Fernando Benítez y Aguilar; consultores, D. Juan Bautista Poderón, D. José Moreno Barraquero y D. Francisco Rodríguez Izquierdo; tesorero, D. Enrique Garro, y secretarios, D. Francisco Sánchez Castañer y D. Fernando Bilbao y Domínguez.

Exposición universal. — El 23 de Marzo próximo se abrirá en Versalles (Francia) un Congreso universal gastronómico, durante quince días, seguido de una Exposición general de alimentación y de un Concurso de Higiene, Salubridad y culinario, comprendiendo cuanto se bebe y se come; Congreso de cervecería, vinícola y de frutas, siendo admitidas todas las bebidas, útiles y accesorios referentes a dichas industrias.

Una clase especial comprenderá las aguas minerales de todos los países.

Para más detalles y recibir la circular de admisión deben dirigirse los expositores españoles al Sr. Cámara, en su Quinta Negro, provincia de Palencia, Palenzuela.

Otra baja. — Desgraciadamente para todos, son poquísimos los periódicos que alcanzan vida lozana y robusta. Circunstancias mil — entre las cuales figura en primer término la poca costumbre que se tiene de pagar los periódicos profesionales — se oponen a ello. Así que a las bajas señaladas en el número anterior (de *La Medicina Práctica* y la *Revista Científica*) tenemos que añadir hoy las de nuestro estimado colega *Archivos de Medicina y Cirugía de los niños*, que contaba ya cinco años de existencia y fué fundado por nuestro ilustrado compañero Dr. González Alvarez, y la de la *Revista de Conocimientos útiles*, que también contaba bastantes años de vida. Muchos son los periódicos que corren igual suerte, y pocos, poquísimos, los que llegan a la edad adulta.

Muy de veras lamentamos la desaparición de tan apreciables colegas.

Defunción. — Ha fallecido en Barcelona el catedrático de su Facultad de Farmacia Dr. D. Fructuoso Plans. La *Necrología* de este ilustradísimo profesor, publicada por su compañero Dr. D. B. Feliu, es sumamente notable y digna de meditación.

Renovación de cargos. — Por haber cumplido el tiempo reglamentario, ha cesado en el cargo de presidente de la Sociedad de Higiene (Sección de San Fernando) nuestro distinguido amigo el Sr. D. José de Erostarbe, que ha pasado a ser consiliario de la misma, siendo nombrado para ese

puesto el Sr. D. Manuel Roldán, que es al propio tiempo alcalde de esa ciudad.

El Sr. Erostarbe, al dejar el cargo que durante cuatro años honró con su ilustración y talento, ofrece un ejemplo digno de imitar a su sucesor, y no es fácil que la Sección de San Fernando olvide los esfuerzos que durante su presidencia hizo para sostener la Sociedad de una manera bien admirable, dados sus escasos elementos.

La elección del nuevo presidente ha sido acertadísima, pues, a más de su reconocida competencia científica, el cargo oficial que el Sr. Roldán desempeña le obliga a mirar con gran interés los asuntos de la higiene; que, después de todo, la higiene no es otra cosa más que la buena administración de los pueblos.

Caso de curación bien original. — Un minero de Rhonoda (Inglaterra) acaba de ser objeto de un experimento muy curioso. Era una de las víctimas de la memorable explosión de Pen-y-Craig, en 1880, a consecuencia de la cual tuvo que guardar cama cuatro años. Poco a poco consiguió sostenerse en pie, pero a consecuencia de la conmoción sufrida quedó sordo y mudo.

El médico que le visitaba tuvo la ocurrencia de hacerle recibir una sacudida análoga a la que le ocasionó la enfermedad. Hace unos días colocó tan cerca de él como era posible un cañón, con el cual se hacían ejercicios de tiro. A sexto cañonazo recobró el enfermo el oído. Quedaba sólo la mudéz; pero el domingo último insultóle un conocido, y tan colérico se puso, que voluntaria o instintivamente hizo un esfuerzo y dejó escapar un juramento: de este modo ha recobrado el uso de la palabra.

Similia similibus...

Mejoras en los servicios de baños. — Las reformas sanitarias que afectan a uno de los más importantes ramos de la Higiene pública, al servicio de aguas minero-medicales, marcan un espíritu de equidad y de progreso.

Sin ellas, el retroceso resultaría evidente, rigiendo los antiguos moldes, ya inservibles, en estos tiempos en que ha que satisfacer, más que a una personalidad ó a un privilegio, a la conveniencia pública.

Inspirados en esta necesidad que la opinión ilustrada viene marcando, los Centros encargados de la dirección de estos asuntos han dictado, en estos últimos años, disposiciones encaminadas a garantizar, para los enfermos que acuden a los establecimientos de baños, el bienestar y cumplida asistencia médica, que resulta muy difícil y embarazosa cuando un solo profesor es el encargado de dirigir simultáneamente dos ó más balnearios muy distantes entre sí, ó cuando el establecimiento es de tal importancia que todos los concurrentes no pueden ser convenientemente atendidos por un solo médico hidrólogo oficial.

Un año después de dictadas medidas de tanta previsión y de tan indiscutible eficacia, ha ocurrido lo que debía ocurrir; que obrando el desapasionamiento y la reflexión, y cauzado el verdadero criterio, acaso desviado a raíz de la publicación de las reformas, los médicos-directores encuentran muy plausibles y beneficiosas unas disposiciones que se inspiran en fines altamente loables y humanitarios.

Parece que se ultiman ciertos detalles indispensables para que produzcan su correspondiente resultado estas reformas en el próximo concurso a baños.

Auxiliares supernumerarios. — Han sido nombrados auxiliares supernumerarios de nuestra Facultad de Medicina los ilustrados médicos Sres. Ustáriz y Argumosa. Este último ha renunciado el cargo, según nuestras noticias, en tanto que el Sr. Ustáriz está desempeñando la cátedra del Sr. Creus, ausente de esta corte.

JARABE DE QUEBRACHO. Llamamos la atención de nuestros lectores sobre el anuncio Jarabe-Medina de Quebracho, cuyos excelentes resultados proclaman todos los médicos.

VÉASE el anuncio del Sr. Vivas Pérez: ELIXIR DE PROTOCLORURO DE HIERRO.

MADRID: 1890.— ENRIQUE TEODORO, IMPRESOR
Amparo, 102, y Ronda de Valencia, 8
TELÉFONO 552

VALS

AUTORIZACION DEL ESTADO Y DE LA ACADEMIA

Saint-Jean
Impératrice
Précieuse
Désirée

Las mejores aguas de mesa. Aperitivas, muy digestivas. Afecciones del estómago.

Bilis, Cálculos hepáticos, Ictericia, Gastralgia.

Afecciones del hígado, de los riñones, Piedra, Diabetes, Cólicos.

La Sociedad general es propietaria del Establecimiento termal y posee las fuentes más antiguas que han fundado la estación dando a conocer universalmente el nombre de Vals. — Invita a los consumidores a que desconfíen de las aguas a precios reducidos que tratan de sustituirse a las que han merecido, hace ya tiempo, la alta aprobación del Cuerpo Médico.

Las recomienda su gusto agradable; una botella por día.

APARATO COMPRESIVO de A. BESLIER

Para la CURA radical de la HERNIA OMBILICAL de los Niños y Adultos
Sencillo, cómodo, muy fácil de aplicar, no incomodando y suprimiendo completamente toda clase de vendajes, vendas y cintas. Compónese de todas las sobrepuentes del **Esparrado de Mure** de **Beslier**.
MODELO PEQUEÑO..... 7 cent. 1/2.
MODELO GRANDE..... 9 cent. 1/2.
MODELO PEQUEÑO..... 12 cent.
MODELO GRANDE..... 15 cent.
MODELO PEQUEÑO..... 20 cent.
MODELO GRANDE..... 22 cent.
MODELO PEQUEÑO..... 25 cent.
MODELO GRANDE..... 25 cent.
MODELO PEQUEÑO..... 25 cent.
MODELO GRANDE..... 25 cent.

Envíanse muestras gratis a los Sres. Médicos que las pidan directamente a la casa A. BESLIER, 13, rue de Sévigné, PARIS (antes, 40, rue des Blancs-Manteaux).
En Madrid: D. M. García, Capellanes, 4, duplicado.



(Indique siempre cada aparato por su N.º de orden.)



JARABE DE CARACOL DE MURE

«Hace 50 años que ejerzo la Medicina y no he encontrado aún un remedio más eficaz que el caracol contra las irritaciones del pecho.»

Dr. CHRESTIEN, de Montpellier.

Este Jarabe, de un excelente sabor, es de poderosísima eficacia contra las irritaciones de la garganta y del pecho, la flu-xion, la tos persistente, el catarro agudo ó crónico.

Farmacia MURE, Pont-St-Esprit, Francia.

A. GAZAGNE, yerno y sucesor
Y EN TODAS LAS FARMACIAS

INSTITUTO DE FRANCIA · PREMIO MONTYON VINOS DE OSSIAN HENRY

Miembro de la Academia de Medicina, Profesor en la Escuela de Farmacia, etc.

con Quina, titulado.

COMPOSICION: 1 gr. de Al.oides, 12 gr. de extractivos, por 1000 gr. de vino de España. Es el vino de Quina en su sum-mum de potencia, tónico, febrífugo.

B. BAIN & FOURNIER, 43, r. d'Amsterdam, PARIS. — En España, en todas las Farmacias.

con Quina, ferruginoso.

COMPOSICION: 10 centigramos de sal de hierro por 30 gramos de vino titulado. Gusto agradable. El mejor de los ferrugi-nosos contra la Clorosis, la Anemia, etc.

HIERRO QUEVENNE

El Único APROBADO por la ACADEMIA de MEDICINA de PARIS.

Desde 50 años, los médicos del mundo entero le consideran como el primero de los ferruginosos, a causa de su pureza, de su poderosa actividad, de su facilidad de administración. Cura: ANEMIA, POBREZA de la SANGRE, PERDIDAS BLANCAS, etc.

Dosis por día: 1 á 2 medidas de polvo ó 2 á 4 grageas. — Desconfíese de las imitaciones impuras. Exigir el Sello de la "UNION des FABRICANTS."

EM. GENEVOIX, 14, Rue des Beaux-Arts, PARIS

La Peptona de Chapoteaut es la sola em-pleada en el Laboratorio de M. PASTEUR á causa de su pureza. Se receta en las formas siguientes:

POLVOS DE PEPTONA DE CHAPOTEAUT

Solubles en el agua, el caldo y el vino. Cada cucharadita de café representa cerca de 4 gramos de peptona (de 21 á 22 gramos de carne de vaca) digerida y asimilable.

VINO DE PEPTONA DE CHAPOTEAUT

De un gusto muy agradable, se toma al principio de las comidas á la dosis de una ó dos copas de Burdeos. — Dosis: 10 gramos de carne de vaca por copa de Burdeos.

Indicaciones: Anemia, Dispepsia, Caquexia, Debilidad, Repugnancia á los alimentos, Atonía del estómago y de los intestinos, Convalecencia, Alimentación de las nodrizas, de los niños, de los ancianos, de los diabéticos y de los tísicos.

Depósito en Paris, 8, rue Vivienne, y en las principales Farmacias.

SANDALO MIDY

FARMACEUTICO DE 1ª CLASE en PARIS

Empléase con éxito en vez del copaiba y del cubeba.

Es inofensivo, á una alta dosis. — Al cabo de 48 horas su uso proporciona un alivio completo, hallándose reducido el derrame á un goteo seroso, sea cual fuere el color y la abundancia de la secreción.

Su uso no ocasiona ni indigestiones, ni eructos, ni diarrea. El orin no adquiere olor alguno.

En los casos de inflamación de la vejiga obra con rapidez y suprime en uno ó dos días la emisión sanguínea; es de gran utilidad en el catarro crónico.

El Sandalo Midy se toma bajo la forma de cápsulas muy ligeras, redon-das y transparentes; es químicamente puro y se toma á la dosis de 10 á 12 cápsulas al día, disminuyendo progresivamente á medida que disminuye el derrame.

Depósito: MIDY, Farmaceutico, 113, Faubourg St-Honoré, en Paris.

MORRHUOL DE CHAPOTEAUT

El MORRHUOL contiene todos los principios activos del aceite de hígado de bacalao, salvo la parte grasa. Representa 25 veces su peso de aceite y se expende en pequeñas cápsulas redondas que encierran 20 centigramos ó 5 gramos de aceite de bacalao moreno. — Dosis DIARIA: 2 á 3 cápsulas para los niños; 3 á 6 para los adultos, en las comidas.

MORRHUOL CREOSOTADO DE CHAPOTEAUT

Estas cápsulas contienen, cada una, 15 centigramos de MORRHUOL, que corresponden á 4 gramos de aceite de bacalao, y 5 centigramos de Creosota de haya de la cual se han eliminado el creosol y los productos ácidos, substancias que se encuentran en las creosotas del comercio y ejercen acción cáustica en el estómago y los intestinos. Dan los mejores resultados en la tisis y la tuberculósis pulmonar en dosis de 4 á 6 capsulas diarias al comenzar á comer.

Depósito en Paris, 8, Rue Vivienne, y en las principales Farmacias.

PASTILLAS Y PÍLDORAS

AZOADAS para la tos y toda enfermedad del pecho, tisis, catarros, bronquitis, asma, etc.

A media y una peseta la caja. — Van por correo.

CAFÉ NERVINO MEDICINAL.

Maravilloso para los dolores de cabeza, jaquecas, vahidos, epilepsia, parálisis, debilidad, males del estómago, del vientre y los de la infancia. 3 y 5 ptas. caja. Van por correo.

PÍLDORAS LOURDES,

el mejor purgante antibilioso y depurativo, de acción fácil, segura y sin irritar aunque se usen por mucho tiempo. A una peseta caja. Van por correo.

IMPOTENCIA, DEBILIDAD

espermatorea y esterilidad. Cura segura y exenta de todo peligro con las célebres Píldoras tónico-genitales de Dr. Morales. A 7,50 pesetas caja. Van por correo.

Principales Boticas y Droguerías. — Depósito: Carretas, 39, Madrid. Dr. MORALES, Especialista en Sífilis.

LA COMPAÑÍA COLONIAL

HA OBTENIDO

EN LA EXPOSICION UNIVERSAL DE PARIS

Medalla de oro, por sus Chocolates.

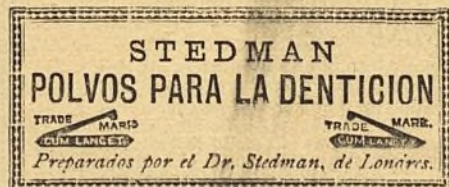
Medalla de oro, por sus Cafés.

Medalla de oro, por su Tapioca.

DEPÓSITO GENERAL: Calle Mayor, 18 y 20

SUCURSAL: MONTERA, 8

MADRID



La mejor prueba de la gran aceptación que han tenido estos polvos en Inglaterra es que han sido ya falsificados, por lo cual advertimos a los consumidores que los legítimos llevan en el paquete la misma etiqueta arriba estampada y van envueltos en papel amarillo.

Se vende en las principales Farmacias.

Representante exclusivo para toda España:

J. CRUZ, Serrano, 35 moderno, Madrid.

APARATO ATMATICO VALENZUELA

Para las inhalaciones de oxígeno, de ázoe, ácido fluorhídrico, etc., etc.

Instrucciones impresas gratis. Atocha, 425.

NUEVAS PASTILLAS PECTORALES

CALMANTE DE TODA CLASE DE TOS

¡Probadlas y os convencereis! — Caja 6 rs.; por correo 7 rs.

Laboratorio del Dr. Marqués, Hospital, 109, Barcelona.

LABORATORIO DE VENDAJES ANTISEPTICOS DEL DR. CEA

(ORATES, 2, VALLADOLID)

Medalla de oro en la Exposicion de Barcelona.

En esta casa (que provee al Ejército y a la Armada, a las Facultades de Medicina y a los hospitales civiles, y cuyos productos han merecido informes favorables de las Reales Academias de Madrid y Castilla la Vieja, de la Direccion general de Sanidad Militar, de las clinicas oficiales de Valladolid, del Hospital Militar, etc., etc.) hallarán los señores profesores algodones hidrófilo, boratado, fenicado, salicílico, iodoformico; almohadillas de celulosa, estopa purificada, hila tejida inglesa, hila tejida boratada, yutes purificados, salicilico, fenicado; catgut de los números 1, 2 y 3, catgut al ácido crómico, cauchuc en lámina, compresas de algodón higroscópico y antiséptico, crin preparada para suturas y desagüe, celulosa al sublimado al 3 por 1000, gasas cloruro-mercúrica, fenicada, iodoformica, timolizada, etc., en piezas de 4 metro de ancho por 5 de largo y en rollos de 40 centímetros de ancho por 5 metros de largo; el mackintosh, la seda protectora, la fenicada para ligaduras, tubos de desagüe, pulverizadores de aire y vapor, cajas para curas, etc., etc. Quien desee conocer los precios de todos estos productos, pida el catálogo que se remite gratis.

GUÍA DEL VACUNADOR

LAS DOS VACUNAS

Véndese este opúsculo — que tan favorable juicio ha merecido a toda la prensa — al precio de 50 céntimos de peseta a los suscritores y de 60 céntimos a los que no lo sean.

Los pedidos a esta Administracion Quedan escasos ejemplares.

DOCTOR GOÑI

Especialista en las vías urinarias y matriz. — Montera, 44, y Alcalá, 84, para los pobres.

JARABE DE ESTIGMAS DE MALA Y BORO-CITRATO DE LITINA

DE RAMON A. COIPEL

Contra la gota, cálculos úricos del riñon y vejiga y catarro de ésta.

Frasco, 5 pts.

Barquillo, 1, farmacia, Madrid.

VINO DE QUINA FERRUGINOSO

PREPARADO POR EL DR. FONT Y MARTI

Segun la fórmula publicada en *La Farmacia Española* (1884), y en donde se demuestran sus ventajas sobre las conocidas hasta el día. — Precio, 5 pesetas frasco. — Unico depósito en Madrid: calle del Caballero de Gracia, 23 duplicado, farmacia del Dr. Font. 434 trip.º)



ANTI-ASMÁTICO PODEROSO JARABE-MEDINA DE QUEBRACHO

PREPARADO EN FRÍO É INALTERABLE

Ultimo remedio de la Medicina moderna para combatir el *asma*, la *dispnea* y los *catarros crónicos*, ensayado y recomendado como tal por *celebridades médicas* y por los principales periódicos profesionales de Madrid, *El Genio Médico*, *El Siglo Médico*, la *Revista de Medicina*, *El Jurado Médico*, el *Diario Médico-Farmacéutico*, etc., etc.

PRECIO: Cinco pesetas frasco. Depósito central: Farmacia de Medina, Serrano, 36, Madrid; y al por menor en las principales Farmacias de España y América.

NOTA IMPORTANTE. El Jarabe-Medina de Quebracho es el primero dado a conocer en España y recomendado por la *Prensa profesional*; exijase la firma y rubrica de *Medina* en las etiquetas de la caja y frasco, como garantía para los señores médicos y enfermos, y para evitar falsificaciones.



ELIXIR DE PROTOCLORURO DE HIERRO CON HIPOFOSFITOS

Adoptados en los hospitales DE VIVAS PEREZ Recetados por los médicos

No tiene rival, y es el único seguro y de inmediatos resultados de todos los ferruginosos y de la medicación tónico-reconstituyente, para la *Anemia*, *Raquitismo*, *Colores pálidos*, *Empobrecimiento de la sangre*, *Debilidad* é *Inapetencia*. — Tenemos numerosos certificados de los médicos que lo recomiendan y recetan con admirables resultados, cuyos informes publicamos en los periódicos.

Precio de cada botella, 4 ptas; media botella, 2,50, en toda España.

Cuidado con las falsificaciones, porque otro no dará resultado. Exigir firma y marca de garantía.

De venta en todas las farmacias de España, Ultramar y América del Sur.

Depósito general: Almería, FARMACIA VIVAS PEREZ, su autor.

POR MAYOR. — Madrid: M. Garcia. — Barcelona: Sociedad Farmacéutica é Hijos de J. Vidal y Rivas. — Habana: Lobe y C.^a, Farmacia y Drogueria de José Sarra. — Puerto Rico: Fidel Guillermet. — Mayagüez: Guillermo Mullet. — Manila: D. Pablo Schuster. — Valencia: Dr. Climent y Quesada. — Buenos Aires y Montevideo: principales farmacias.

LA MARGARITA EN LOECHES

antibiliosa, antiherpética, antiescrofulosa, antisifilítica y reconstituyente.

Segun la PERLA DE SAN CARLOS, doctor D. Rafael Martinez Molina, con esta agua se tiene

LA SALUD Á DOMICILIO

En el último año se han vendido

Más de DOS MILLONES

DE PURGAS

La clínica es la gran piedra de toque en las aguas minerales, y ésta cuenta 36 AÑOS DE USO GENERAL Y CON GRANDES RESULTADOS, para las enfermedades que expresa la etiqueta.

Depósito central, Jardines, 15, bajo derecha, y se vende tambien en todas las farmacias y droguerías.

Cápsulas y Jarabe de Guayacol

EL GUAYACOL, principio activo de la creosota de haya, segun Fraentzel, es el último medicamento que la ciencia aconseja para combatir con éxito las enfermedades de los órganos respiratorios, catarros agudos y crónicos, afecciones pulmonares en el primero y segundo periodo, etc. El Dr. Horner, Sahli y otros varios clínicos españoles que ya han ensayado nuestra preparación dicen que con el uso de la misma se facilita la expectoración, calma la tos y dolores, el sueño es más tranquilo, cesan los sudores, disminuyen los bacilos y aumenta el apetito. Para más detalles véase nuestro prospecto.

Precio del frasco, 3 pesetas; caja, 2. Se remiten por el correo y ferrocarril á quien los pida. MAGDALENA, 10, Farmacia.

PREPARADOS EN LA FARMACIA

DEL
DR. RICARDO GARCERA CASTILLO

Magdalena, 10, Madrid.

POCION RECONSTITUYENTE

DE

ACEITE DE HÍGADO DE BACALAO

PREPARADA POR EL

DR. FONT Y MARTÍ

Hacer desaparecer los inconvenientes de la administración del *Aceite de hígado de bacalao* ha sido el objeto de esta preparación, habiéndolo conseguido de tal modo que, sin perder ninguna de sus propiedades, se hace tolerable hasta por los estómagos más delicados, reuniendo la ventaja de poderlo asociar, no sólo á uno de los mejores compuestos de hierro, que es, sin duda alguna, *ioduro ferroso*, sino tambien á la *quina*, al *lacto-fosfato de cal*, *creosota*, *hipofosfitos de cal y sosa*, etc. Precio: con *hierro y quina*, 4 pesetas; con *lacto-fosfato de cal ó hipofosfitos*, 5 pesetas; con *creosota*, 5 pesetas. Unico deposito en Madrid: calle de Caballero de Gracia 23 duplicado, farmacia de Dr. Font y Martí. (+34 trip.º)

LOS GRANDES PROCESOS MORBOSOS POR J.-J. PICOT, de la cual quedan muy pocos ejemplares. — Precio: 32 pesetas en Madrid y 34 en provincias. — De venta en la Administración, Ronda de Valencia, 8, y en las principales librerías.

LIBRERÍA Y CENTRO DE SUSCRICIONES

DE

Robles y Compañía.

MAGDALENA, 13, MADRID

Obras Médicas, Científicas, Literarias y de Recreo.

MANUAL PRÁCTICO

DE

ENFERMEDADES VENÉREAS Y SIFILÍTICAS

POR EL PROFESOR AQUILES BREA

Versión española de la última edición italiana

POR EL DOCTOR MANUEL CARRERAS SANCHIS

ADICIONADO CON NOTAS POR EL

DR. BALTASAR HERNANDEZ BRIZ

Un tomo de cerca de 360 páginas. — Precio, 6 pesetas en Madrid y 7 en provincias.

Ayuntamiento de Madrid

ACEITE de HOGG

de HIGADO FRESCO de BACALAO, NATURAL Y MEDICINAL
 Recetado desde 40 AÑOS, en Francia, en Inglaterra, en España, en Portugal, en el Brasil y en todas las Repúblicas Hispánicas-Americanas, por los primeros médicos del mundo entero, contra las enfermedades del Pecho. Tos, Mios Raquíticos, Humores, Erupciones del cutis, Personas débiles, Fiebriles blancas, etc. El Aceite de bacalao de HOGG es el más abundante en materia de *bases actives*.
 Se vende solamente en frascos TRIANGULARES. Edifase sobre la etiqueta el SELLO AZUL del Estado Francés.
 SOLO PROPIETARIO: HOGG, 2, rue Castiglione, PARIS, y en todas las Farmacias.

Medallas aux Expositions: Viena, Filadelfia, París, Sydney.

INHALACIONES DE OXIGENO

APARATOS de LIMOUSIN

Inhalador, 50 francos.
 Aparato completo para fabricar y respirar, con caja y dosis 130 fr.
 Farmacia LIMOUSIN, 24, RUE BLANCHE, PARIS



TRATAMIENTO RACIONAL EN POLVO

para la confección de grogs alimenticios con Ron, Kirsch, Cognac, etc.

EN TABLETA

por la preparación de Potages reconstituyentes exquisitos de gusto y aroma.

CAHEN ROUSSEAU
 Especificar. Polvo de Carne Rousseau y Tableta Rousseau
 PARIS, RUE MAUTVILLE, 57.

PASTILLAS Y ELIXIR HOUDÉ

DE CLORIDRATO de COCAÍNA

Gracias a la anestesia que producen, las Pastillas Houdé procuran el mayor alivio y calman los dolores en las enfermedades de la garganta, en las ronqueras, las extinciones de la voz, las laringitis, las anginas, y los accesos de asma. — Ellas contribuyen a hacer desaparecer las coneziones, los pruritos, las sensaciones de irritación y a tonificar las cuerdas vocales. Son muy útiles para combatir las enfermedades del esófago y del estómago facilitando la deglución.

Dosis: Cada una de nuestras pastillas contiene 2 miligramos de Cloridrato de Cocaína. Modo de emplearlas: De 6 a 8 cada día según la edad. Deben tomarse una hora antes de la comida.

En razón de sus propiedades anestésicas, el Elixir Houdé constituye un poderoso sedativo de las **neurosis del estómago**. — Recomendado para combatir las **Gastritis, Gastralgias, Dispepsias, los Vómitos, el Mareo**, calma también los dolores del estómago que resultan de **ulceraciones y de afecciones cancerosas**.

Dosis: Nuestro Elixir contiene 10 miligramos de principio activo por cada 20 gramos. Modo de emplearlo: Una copa después de la comida y durante las crisis.

Depósito General: **A. HOUDÉ**, Farmacéutico.

Premiado por la Academia de Medicina de París (PREMIO ORFILA) *PARIS, entre del Excmo. St-Denis, 25, y principales Farmacias.*

VINO DE VIAL

CARNE — QUINA — FOSFATOS

Tónico, Analeptico, Reconstituyente
 Compuesto de sustancias indispensables a la formación y a la nutrición de los sistemas musculares y huesos

Una cucharada contiene exactamente 0,50 centigramos de fosfato de cal, los principios activos de 30 gramos de carne y de 2 gramos de quinaquina.

Farmacia J. VIAL, 14, rue Bourbon, LYON
 En Madrid: M. García, Capellanes, 1, d.º

VICHY

Administración: PARIS, 8, rue Montmartre

PASTILLAS DIGESTIVAS

Fabricadas en Vichy con sales extraídas de los manantiales. Tienen un gusto agradable y producen un efecto seguro contra los agores y digestiones difíciles.

SALES de VICHY para BAÑOS

Un rollo por baño para las personas que no pueden ir a Vichy.
 Para evitar las falsificaciones Exigir que todos estos productos lleven la marca de la Compañía.

Depositarlos: Da José M. Moreno, calle Mayor, 93, (Botica de la Reyna Madre); — Farmacias de los Sres. Martínez, Jacometrezo, 52; Borrel hermanos, M.º Miquel Dr. Just. R. Hernandez, Lomana.

ENFERMEDADES DEL ESTÓMAGO

PASTILLAS BOUTY

0.10 c. PEPINA EXT. 0.005 m. cl. COCAÍNA por Pastilla.

Numerosos ensayos han probado que merced a la reunión de la **pepsina** y de la **Cocaína**, estas pastillas son un precioso específico para combatir **Gastritis, Gastralgias, Dispepsias, vómitos del embarazo, Mareo** y toda afección del aparato digestivo.

MOD. de EMPLEO: 3 Pastillas después de cada comida.
 Precio en París: 3 Ptas Caja.

PARIS, BOUTY, 119, Rue d'Aboukir.

PEPINA-COCAÍNA

Antigua Farmacia BAUMÉ. **ENFERMEDADES DEL ESTÓMAGO**

GOTAS AMARGAS de GIGON

Preparadas según la Verdadera Fórmula de **BAUMÉ** con la **HABA de SAN-YGNACIO**
 Disipelas flatulentas, gastralgias, pérdida del apetito, plérida, estimulante energético del estómago, 3 a 5 gotas según la prescripción médica antes de las dos principales comidas. — Precio: el frasco con gotas, 3 fr.
 Farmacia **GIGON**: 7, Rue Coq-Héron, PARIS, y en todas las Farmacias.

ACADEMIA de MEDICINA de PARIS (8, 22 y 29 de Enero de 1889)

ESTROFANTUS CATILLON

a 1 milí de extracto normal (Contienen 1/10 milí de estrofantina unida al principio diurético y otros principios útiles del estrofantus).

Con estos granulos se han hecho las experiencias discutidas en la Academia de Medicina de París, en Enero de 1889, las que han demostrado que en dosis de 2-3 o 4 por día, producen una **diuresis pronta**, reaniman el **corazon debilitado**, atenuan o hacen desaparecer los síntomas de la **Asistolia**, la **Dispepsia**, la **Opresion**, el **Edema**, los accesos de **Angina de Pecho**, etc.

Quede continuarse largo tiempo su uso sin inconveniente, pues no se acumula.

PARIS, 3, Boulevard St-Martin, y en todas las buenas Farmacias, donde se hallarán tambien los **GRANULOS de CATILLON** a 1/10 miligr. de **ESTROFANTINA**, tónico del Corazon

Exigense los Verdaderos Granulos de Catillon. — Evitense las imitaciones más o menos activas.

Inapetencia, Convalecencia, Anemia, Concusión, Dolores de Estómago y de los Intestinos

VINO DEFRESNE A LA PEPTONA

No solo contiene los principios solubles de la carne, sino la propia fibra muscular que se encuentra fluidificada, cocida y hecha asimilable.

Dosis: Media copa después de comer.

PEPTONA DEFRESNE

La primera admitida, después de análisis hecha, en los Hospitales de París ADOPTADA OFICIALMENTE POR LA MARINA

25 0/0 Peptona, sea 4 0/0 Azoe; 0,69 Acido Fosfórico; Hierro y Bases Alc. terr. 0,71

Dosis: de dos a cuatro cucharadas diarias en agua tibia y salada. Para sostener la curación o cucharadas POLVOS, INVOLUTURAS, ELIXIR, CHOCOLATE con PEPTONA, etc.

DEFRESNE, Autor de la Pancreatina, PARIS, y en todas las Farmacias.

AÑO. 3

E

Periódico

SEÑORE

Esto p
 cada año u
 índices, qu
 Las res
 deberán ha
 QUE SIGAN A

B

HE

Madri

Almería...
 Barcelona

Bilbao...

Burgos...
 Cáceres...

Cádiz...
 Jerez de la
 Frontera,
 Castellón.

TENI
 A. - S. Tay
 LES del S
 TADO de C
 Mantegaz
 AFECCIONE
 tor J. Sol
 mente ire

OE

Playfair
 Sólo
 centimo
 preferen
 Sr. Bail

Toda l
 BIBLIOTECA
 du en la