

REVISTA MEXICANA DE PSIQUIATRIA, NEUROLOGIA Y MEDICINA LEGAL

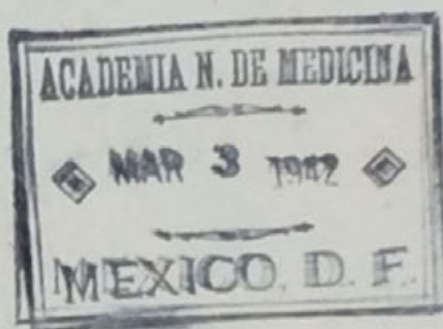
SUMARIO :

BASE ANATOMICA DEL DOLOR.—*Por el Dr.
J. O. Trelles.*

IMAGEN DEL HOMBRE ACTUAL.—*Por el
Dr. Alfonso Manuel Castañeda.*

ODONTOLOGIA Y MEDICINA LEGAL.—*Por
el Dr. José Torres Torija.*

NOTAS SINTETICAS.



VOL. VIII

PUBLICACION BIMESTRAL

NUM. 46

1o. DE NOVIEMBRE DE 1941.

MEXICO, D. F.

RECONSTITUYENTE FOSFORADO

UTIL COMO

TONICO NERVIOSO Y GENERAL

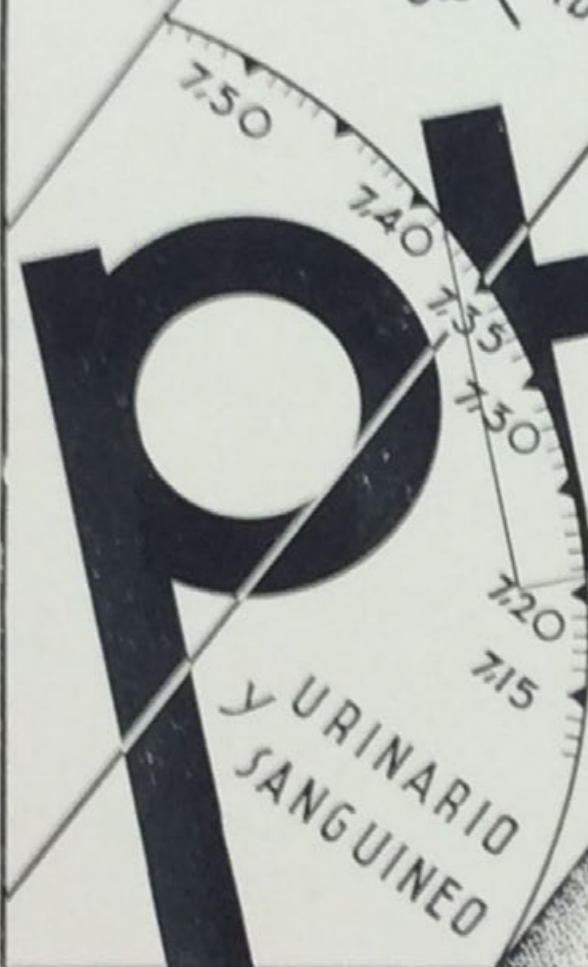
AUXILIAR POR SUS PROPIEDADES EN LAS
PERTURBACIONES DE LA NUTRICION



DISPEPSIAS
FOSFATURIA
DERMATOSIS
CIERTAS JAQUECAS
PRETUBERCULOSIS
NEURASTENIA
INAPETENCIA

otras formas de
REUMATISMO CRONICO
así como
CONVALECENCIAS

PHOSOFORME
MODIFICADOR



REG. No. 12019

GOTAS

REG. No. 9016 D. S. P.

SOLUCION

REG. No. 9887 D. S. P.

Establecimientos LAUZIER, S. de R. L.

Av. Chapultepec 306 Apartado 399

MEXICO, D. F.

REVISTA MEXICANA DE PSIQUIATRIA, NEUROLOGIA Y MEDICINA LEGAL

DIRECTOR:

Dr. SAMUEL RAMIREZ MORENO

JEFE DE REDACCION:

Dr. JUAN PEON DEL VALLE

PUBLICACION BIMESTRAL

VOLUMEN VIII. NUM. 46 1o. DE NOVIEMBRE DE 1941 MEXICO, D. F.

Registrada como artículo de 2a. clase en la Administración de Correos de México, D. F., con fecha 11 de marzo de 1939.

SE SOLICITA EL CANJE CON PUBLICACIONES SIMILARES

Los profesionistas que no reciban esta Revista y se interesen por ella pueden enviar su dirección para que se les remita.

La Redacción no se hace responsable de los conceptos vertidos por los autores. Solamente consideramos el prestigio y la honradez de nuestros colaboradores. Por lo tanto, invitamos a los señores médicos a que, siempre que lo deseen y en especial cuando estén en desacuerdo con el contenido de algún artículo, dispongan de las páginas de esta Revista para contribuir al mejor estudio de la neuropsiquiatría y ramas afines.

*TODA CORRESPONDENCIA DIRIJASE A:
SECCION EDITORIAL - LUIS A. HERRERA*

GENOVA, 39

MEXICO, D. F.

SECCIONES:

PSIQUIATRIA

Dres. Samuel Ramírez Moreno y Juan Peón del Valle.

NEUROLOGIA

Dres. Adolfo M. Nieto y Santiago Ramírez.

MEDICINA LEGAL

Dres. José Torres Torija y José Rojo de la Vega.

RAMAS AFINES:

NEURO-ENDOCRINOLOGIA: Dr. Fernando Ocaranza.
HISTOLOGIA DEL SISTEMA NERVIOSO: Prof. I. Ochoterena.
PSICOPEDAGOGIA: Dr. Lauro Ortega.
CRIMINOLOGIA: Dr. José Gómez Robleda.
NEURO-CIRUGIA: Dres. Conrado Zuckermann y Darío Fernández.
HIGIENE MENTAL: Dr. Fernando Rosales.
PSIQUIATRIA INFANTIL: Dr. Manuel Neimann.
PALUDOTERAPIA: Dr. Luis Vargas.
TOXICOMANIAS: Dr. Juan Peón del Valle y Varona.
TERAPEUTICA DEL SISTEMA NERVIOSO: Dr. Antonio Tena.
NEUROLOGIA OCULAR: Dr. Raúl A. Chavira.
FISIOTERAPIA: Dr. Guido Torres Martínez.
LABORATORIO: Dres. Luis Gutiérrez Villegas y Alberto Lezama.
PSIQUIATRIA JURIDICA: Gustavo Serrano y Felipe Gómez Mont.

COLABORADORES REPRESENTANTES EN LA REPUBLICA:

DISTRITO FEDERAL: Dres. José León Martínez, Arturo Baledón Gil,
Antonio Tena Ruiz y Miguel Lavalle.
AGUASCALIENTES: Dr. Salvador Martínez Morones.
CAMPECHE: Dr. Tomás Quijano.
COAHUILA: Dr. M. Elizondo C.

CHIHUAHUA: Dres. Carlos González Fernández y Roberto Castañeda.
DURANGO: Dr. José Peschard.
GUANAJUATO: Dres. Alberto Aranda de la Parra, Octavio Lizardi y Carlos Ramírez Prado.
GUERRERO: Dr. Baltasar Miranda, Dr. Alejandro Aguirre.
HIDALGO: Dr. José Efrén Méndez.
JALISCO: Dres. Adolfo Saucedo y Fernando de la Cueva.
MORELOS: Dr. Carlos Merino E.
NUEVO LEON: Dr. Manuel Camelo.
OAXACA: Dr. Fernando Bustillos.
PUEBLA: Dres. Ignacio Rivero Caso y Gustavo Domínguez V.
QUERETARO: Dr. Salvador López Herrera.
SAN LUIS POTOSÍ: Dres. Antonio de la Maza y T. Agundis.
TAMAULIPAS: Dres. Adalberto F. Argüelles y Roberto Morales Zaragoza.
TABASCO: Dr. J. A. Mansur.
VERACRUZ: Dr. Vicente Ortiz Lagunes
YUCATAN: Dr. Eduardo Urzáls.
ZACATECAS: Dr. Arnulfo Rodríguez.

COLABORADORES EXTRANJEROS:

ARGENTINA: Prof. Dr. Osvaldo Loudet, Dr. Helvio Fernández, Dr. Gonzalo Bosch, Dr. José Belbey, Dr. Mario A. Sbarbi y Julio R. Obiglio.
BRASIL: Dres. Plinio Olinto, Heitor Peres, José Mariz, José Lucena y Armando Neves.
CUBA: Dr. Manuel Gallgarcía.
COSTA RICA: Dr. Roberto Chacón Paut.
CHILE: Dres. Juan Garafulic, Isaac Horvitz, Iturra Moreira y Quiroga Arenas.
ECUADOR: Dr. Julio Endara.
ESPAÑA: Dr. Antonio Torres López.
ESTADOS UNIDOS: Dres. I. S. Wechsler, M. M. Kessler, G. S. Waraich, William C. Menninger, Ralph M. Fellows, Leo Stone, Karl Menninger, Maurice N. Walsh y Charles A. Burlingame.
FRANCIA: Prof. Dr. Henri Claude, Prof. Dr. Genil-Perrin, Dr. Paul Schiff, Dr. Ajuriaguerra y Dr. Hadji-Dimo.
ISLAS FILIPINAS: Dr. Sixto de los Angeles.
NICARAGUA: Dr. Emilio Lacayo.
PERU: Dr. Honorio Delgado y Dr. Baltasar Caravedo.
URUGUAY: Dr. Antonio Sico y Dr. Elio García Ausst.
VENEZUELA: Dr. León Mir y Dr. J. N. Palis.

En el exterior, se invita principalmente a todos los médicos mexicanos, de manera extensiva y particular a los especialistas de habla castellana y en general a todos los neuropsiquiatras que deseen el intercambio.

Para el tratamiento de la sífilis:

UCLARSYL

El primer 914 enteramente

HECHO EN MEXICO

Reg. D. S. P. 17035

El UCLARSYL es fabricado por: GRUPO ROUSSEL, S. A.
según la técnica de los Laboratorios del Dr. Roussel (FRANCIA).

TOLERABILIDAD CUIDADOSAMENTE ESTUDIADA

Ampolletas de 15 - 30 - 45 - 60 - 75 - 90 ctgrms.

GRUPO ROUSSEL, S. A.

Varsovia 19

México, D. F.

OPOSTENOL

Registro Núm. 9325 D. S. P.

Moderno tratamiento de la ASTENIA en los casos de trastornos del recambio lipóideo o electrolítico de los centros nerviosos. Disfunciones endócrinas. Hiperexcitabilidad o labilidad constitucional del sistema nervioso.

FORMULA:

Cada grajea contiene:

Lipoides cerebrales.....	0.025	Glicerofosfato de Sodio.....	0.05
Suprarrenal cortical.....	0.025	Glicerofosfato de magnesio..	0.05
Substancia testicular.....	0.025	Lactato de cal.....	0.05
Extracto de levadura vitamínica.....	0.025	Haba de San Ignacio.....	0.001
		Pasionaria.....	0.025

Frascos de 80 Grajeas. Dosis: de 6 a 10 grajeas al día.

CARLO ERBA DE MEXICO, S. A.

Barcelona, 26.

MEXICO, D. F.

Apartado 1837

Sulfuros de Mercurio y Bismuto

(En el Estado Coloidal)

1. - Llena totalmente las exigencias de la moderna terapéutica antiluética.
2. - No produce reacciones, como estomatitis, etc.
3. - Es completamente indoloro y sin analgésico.
4. - No causa manchas (tatuaje) ni nódulos en el local de la inyección.
5. - Garantiza su prestigio.

Series
INFANTIL
A
B
&
C

HIÓBÍ

Reg. No. 14437 D.S.P.

PARA MUESTRAS Y LITERATURA:

LABORATORIOS PICOT, Regina No. 13, México, D. F.

GLUCALSOL

MARCA REG.

VITAMINADO

REMINERALIZADOR • RECALCIFICANTE

ADULTOS

Gluconato de calcio 1.00 gr.

Vitamina D: 1000 U.I.

Agua bidestilada c.b.p. 10 c.c.

Reg. 23636 D. S. P.

VIA INTRAMUSCULAR o ENDOVENOSA

INFANTIL

Gluconato de calcio 0.50 gr.

Vitamina D: 500 U.I.

Agua bidestilada c.b.p. 5 c.c.

Reg. 23635 D. S. P.

PREPARADO POR
MANUEL M^o CONTRERAS, 26



LABORATORIOS TERAPIA
MÉXICO, D. F.

Prop. 20754

VITAMINA

B₁

BETABION

Merck



ante todo en
Polineuritis y neuritis
de diversa etiología.
Neuralgias, lo mismo
que ciática y herpes zona

Tabletas de 3 mg - 999 u.i.
Ampolletas de 5 mg: 1 cc - 1665 u.i.
Ampolletas de 25 mg: 1 cc - 8325 u.i.

Regs. Nos. 19679 y 19149 - D.F.

"Betabión" marca registrada
E. MERCK-DARMSTADT

Muestras y literatura: **Merck-México, S. A.**

Apartado 8619 México, D. F.

Base anatómica del dolor

Por el Dr. J. O. TRELLES,
de Lima, Perú.

Hasta los trabajos célebres de Von Frey era clásico considerar el dolor como consecuencia de toda excitación sensitiva o sensorial, a condición de que fuese suficientemente fuerte para comprometer la integridad del receptor: es decir, se creía que el dolor se producía cuando un dispositivo receptor periférico sensitivo o sensorial era solicitado por un estímulo más fuerte que el que estaba destinado normalmente a recibir. El dolor era asunto de cantidad en la excitación, la respuesta defensiva obligada a estímulos cuantitativos. Se le consideraba como advertencia del carácter nocivo de la estimulación y pertenecía a todos los sistemas receptivos; se hablaba de dolores visuales producidos por una luz demasiado viva, de dolores auditivos por un ruido demasiado intenso, olfativos por un olor demasiado fuerte, etc. Este concepto, hoy en desuso, es todavía sostenido, aunque bastante remozado por algunos autores, entre ellos, con el brillo que se sabe, por Leriche. Pero aún así es menester considerar la región en que las excitaciones son integradas en definitiva para dar la percepción de dolor. Aun, pues, en este último caso, el relator habría tenido que ocuparse de determinar el dispositivo nervioso central que sirve de soporte a la integración dolorosa.

En 1891 Von Frey sostiene que existen en el mosaico de puntos cutáneos, además de aquellos específicos del tacto y

presión, de calor, de frío, íntimamente mezclados y yuxtapuestos, otros igualmente específicos del dolor. Así nacia el concepto moderno del dolor como una forma particular de la sensibilidad general con un dispositivo anatómico que comprende receptores periféricos especializados, de los que parten conductores particulares que van a terminar en los centros de irrigación. Esta noción, con algunas restricciones, es la generalmente admitida hoy y nos será expuesta en los relatos de fisiología y fisiopatología. Nos limitaremos aquí a trazar en sus grandes líneas el dispositivo anatómico del dolor, conocido de todos, pero algunas veces insuficientemente presente en la memoria, señalando, cuando se presenten, los puntos en litigio, pero sin entrar en el debate, evitando largos desarrollos. Nuestro propósito es la brevedad y al establecer el esquema del soporte nervioso del dolor, hacer una especie de introducción a los relatos mucho más interesantes que escucharemos en seguida.

Vamos a considerar tres capítulos: el de los receptores periféricos, el de las vías y el de los centros.

I

Los Receptores Periféricos

Si la descripción histológica de las terminaciones nerviosas sensitivas ha llegado a un estado satisfactorio, no se sabe todavía con precisión la correlación que existe entre la forma y la función, y en este terreno, salvo algunos puntos, estamos reducidos a la hipótesis. De una manera general se puede decir que las terminaciones nerviosas sensitivas se hacen siguiendo dos grandes modalidades, según que se encuentren en tejidos derivados del ectodermo o del mesénquima.

En los epitelios las fibras sensitivas terminan, o más bien comienzan, en botones terminales o en arborizaciones que reciben nombres diferentes: botones de Conheim, cestas intra-epiteliales de Dogiel, arborizaciones hederiformes, etc., que se encuentran libres entre las células. Según Foerster, muchas son intra-celulares. En fin según Boecke Heringa esos receptores forman en la periferia una vasta red ininterrumpida en parte intra-celular, en parte pericelular. En los tejidos derivados del mesenquima: dermis, hipodermis, músculos, huesos,

articulaciones, vísceras, etc., las terminaciones no se encuentran libres, sino protegidas de una envoltura neurógica, que está o no reforzada por una cápsula conjuntiva, y forma la serie de *corpúsculos sensitivos* conocidos con diferentes nombres: corpúsculos de Vater-Paccini, de Meissner, de Ruffini, de Krause o de Golgi-Mazzoni, etc.; husos neuro-musculares de Kolliker, corpúsculos tendinosos de Golgi. Todos estos receptores sensitivos se disponen de manera irregular en la piel, mucosas, tejidos profundos, vísceras, etc., disposición que ha sido objeto de minuciosas y pacientes investigaciones entre las cuales las de Bazzet, Mc Glone, Williams y Lukin han arrojado datos interesantes y precisos sobre su densidad en ciertas regiones. Se ha visto, por otra parte, que hay regiones en que faltan algunos de ellos, o en las que abundan otros. Además, el análisis psicofisiológico de las sensibilidades cutáneas iniciado por Blix, Goldscheider y Von Frey, seguido por Strughold, Kiesow, Pieron, etc., demuestra la yuxtaposición de una serie de puntos de tacto, temperatura y dolor que forman un mosaico más o menos definido que está reproducido en esquemas bien conocidos. Ciertas regiones están desprovistas de algunos de ellos: así es clásico mencionar la falta de puntos de calor y tacto en la córnea, de puntos de calor en la úvula, de puntos de dolor en cierta región de la mejilla (Kisow-Strukhold), en la parte inferior de la úvula. Los hechos que acabamos de mencionar han motivado naturalmente el deseo de establecer *la relación entre la diferenciación morfológica de estas terminaciones y su diferenciación funcional*. De allí una serie de hipótesis que atribuyen el tacto a los corpúsculos de Meissner, el dolor a los botones libres, el frío a los corpúsculos de Krause, el calor a los de Ruffini (Von Frey, Kiesow). Estas hipótesis no han sido plenamente verificadas sino para la correlación entre los corpúsculos de Krause y las recepciones de frío (Strughold). En lo que concierne al dolor, las investigaciones de Foerster y Boecke han demostrado que no se puede en la época actual establecer con rigor la correlación entre la función y la estructura; aunque muchos autores piensan que las terminaciones libres epiteliales serían las encargadas de registrar los estímulos dolorígenos. Se puede concluir que el dolor no parece estar estrechamente ligado a tales o cuales terminaciones nerviosas periféricas.

II

Las Vías de Conducción.

Las excitaciones dolorígenas recogidas en el revestimiento cutáneo o en la profundidad de los tejidos y vísceras recorren una serie de vías a través del nervio periférico, ganglios, raíces posteriores, médula, bulbo, protuberancia y pedúnculo cerebral, para luego llegar a los centros tálamo-corticales. Vamos a estudiarlas.

A.—*La Protuberancia.*

a).—*Las fibras de la sensibilidad dolorosa en el nervio periférico.*—Se sabe que la excitación eléctrica del cabo central de todo nervio sensitivo se traduce por dolor. Cabe preguntarse si en el nervio todas las fibras conducen al dolor o si tal conducción está reservada solamente a algunas de las fibras contenidas en el nervio. La clínica, la anatomía y la experimentación han dado una respuesta afirmativa; es decir, que solamente en cierto grupo de fibras con características definidas es capaz de conducir el dolor. Las disociaciones patológicas observadas en algunas neuritis, tales la Henseniana, hacían sospechar esta especificidad de los conductores. Muchos otros factores experimentales militaban en el mismo sentido y hasta las modernas investigaciones histológicas, modelos de precisión y paciencia, permitieron intensificar tales fibras. Pero es sin discusión la introducción de los novísimos métodos de electro-fisiología que ha permitido esclarecer el problema de una manera admirable. Se sabía que después de seccionar un nervio sensitivo se observa una zona de analgesia más pequeña que la zona de anestesia táctil y térmica, lo que indica un entreveramiento de las fibras dolorosas más grandes que el de las otras fibras, se sabía igualmente que la refrigeración de un nervio periférico trae el bloqueo absoluto de las fibras motrices, y una anestesia absoluta, salvo para el dolor; asimismo sobre un nervio descubierto la presión bloquea primero las fibras gruesas, más rápidas, de donde resulta una anestesia táctil, mientras que la procaína bloquea las fibras delgadas, más lentas, antes que las gruesas, de donde resulta una analgesia; de allí que sea

posible estudiar alternativamente unas u otras. Las fibras del dolor en los nervios se caracterizarían por una distribución periférica mucho más rica, con territorios largamente anastomosados, por su mayor resistencia a las acciones nociceptivas exteriores y, en fin, por su mayor poder de regeneración. Anatómicamente, Ranson y sus colaboradores han podido estudiar de manera elegante estas fibras; para ello se analiza la distribución de los receptores de un zona cutánea dada, en seguida se corta el ramo cutáneo que la inerva y después de cierto tiempo se hace la exéresis de la zona cutánea anestesiada, a continuación, con métodos histológicos apropiados, se la estudia desde el punto de vista de sus receptores. Para terminar no hay sino que establecer la correlación entre los diferentes datos encontrados. Estas pacientes investigaciones han tenido la sanción más brillante en los estudios de electrofisiología que debemos, entre otros, a Adrian, Gasser y Erlanger, de Heinbecker y Bishop; según estos autores, el dolor es transmitido por las fibras mielínicas somáticas delgadas, de 3 a 6 micras de diámetro que tienen corto período refractario y corta cronaxia, y un umbral y velocidad más grandes que las fibras vegetativas del mismo grosor; su velocidad de conducción es de 15 a 30 metros por segundo; la excitación de estas fibras, cerca del umbral, da la sensación de contacto picante; pero el dolor puede también ser conducido por fibras amielínicas igualmente somáticas más delgadas, de 1 a 3 micras de diámetro. En fin, son fibras análogas las que conducen el dolor profundo: muscular y visceral.

Las fibras del dolor parecen estar esparcidas en el nervio, al menos hasta ahora no se ha podido establecer que se sitúen con una topografía definida, las investigaciones de Dustin no han traído datos precisos.

Como se ha visto, son las fibras dolorosas cutáneas o de ciertas mucosas las que, por razones técnicas fáciles de suponer, han sido más estudiadas. Las fibras dolorosas profundas, de músculos, huesos, articulaciones, van a juntarse a las precedentes antes de ganar el ganglio raquídeo.

Más difícil de establecer es el trayecto preciso de las fibras algóforas viscerales. Se sabe que la mayor parte son fibras finas amielínicas somáticas (y no simpáticas, como a veces se cree), de 1 a 3 micras de espesor. Sin entrar en detalles recordemos que el peritoneo y los órganos abdominales

son inervados por los espláncnicos, de los cuales dependen en definitiva, los plexos celiaco, aórtico y mesentérico superior; además el frénico y el neumogástrico deben intervenir igualmente en la conducción de los estímulos dolorosos abdominales. Las fibras sensitivas vesicales caminan en los nervios hipogástrico, pélvico y pudendo interno, los dos primeros inervan, además, la próstata y la uretra. Los genitales dependen del plexo espermático que depende a su vez de los plexos renal y aórtico, y de los nervios hipogástricos y pélvicos. Estos dos últimos forman en la mujer el plexo intraligamentario de Frankenhauser. El neumogástrico, glosio-faríngeo, simpático y frénico se reparten la inervación del corazón, pulmones y pleura; debemos citar aquí los sistemas especiales cardio-aórtico depresores, es decir el nervio de Ludwig-Cyon y el sistema del corpúsculo carotídeo y del nervio de Hering. La duramadre es inervada sobre todo por el trigémino, aunque recibe filetes del neumogástrico y del simpático: la piamadre tiene una inervación sensitiva más compleja: depende a la vez del plexo peri-carotídeo y del peri-vertebral, y de los IX y X pares.

La sensibilidad dolorosa de los vasos ha sido muy discutida, ahora es aceptada por consenso general. La discusión queda sin embargo abierta para precisar por qué vías las fibras algóforas penetran a la médula, si es por la vía común de los nervios sensitivos o por vías simpáticas propiamente dichas. Es probable que las dos vías existan, como lo ha mostrado Leriche. La última sería de suplencia. Sólo así se puede explicar una serie de hechos observados en la cirugía del dolor.

b).—*Ganglios raquídeos y raíces posteriores.*—Todos los conductores periféricos del dolor se dirigen al ganglio raquídeo, en donde encuentran su centro trófico la pericariona o pirenofora, si se quiere usar la terminología en boga. Como se sabe, la citoarquitectura de los ganglios ha sido bastante estudiada en estos últimos años. Se encuentran dos tipos celulares, uno de grandes células de Dogiel tipo I, otro de pequeñas células llamadas de Dogiel tipo II. Hasta hace algún tiempo sólo se tomaba en consideración como pericarionas sensitivas a las primeras, siendo las segundas tomadas como neuronas de asociación simpática; es decir, aquellas que sirven para hacer la unión entre el sistema simpático y el cerebroespinal. Es así como las investigaciones ya un poco añejas de

Ingbert (1906), demostraban el mayor número de células del ganglio con relación al de fibras mielínicas radiculares posteriores y planteaban un problema que ha sido solucionado por Ranson y sus colaboradores, en especial Billingsley, como lo veremos más adelante. No se ha podido establecer hasta la fecha si existe en los ganglios raquídeos una disposición somatotópica de las pericarionas del dolor; a priori, no parece imposible que trabajos ulteriores lleguen a demostrarla. En lo que concierne a los ganglios somáticos de los nervios craneales, como son homólogos de los raquídeos, nada tenemos que añadir, si no es la somatotopía sensitiva citológica del ganglio de Gasser, que parece bien establecida con los estudios de varios anatomistas y en particular de Winckler, de André-Thomas, de Frazier; es lógico suponer que esta disposición sensitiva simatotópica lo sea también para el dolor, así se explicarían ciertas neuralgias parcelares por lesión gasseriana localizada.

De las pirenoforas del ganglio raquídeo los estímulos dolorosos se dirigen hacia los centros por la vía de las raíces posteriores. Pero existe una vía de suplencia, recurrential, que penetra a la médula por la vía de las raíces anteriores, así como lo demuestran ciertos hechos observados en radicotomías por los neurocirujanos, en especial por Foerster, Kidd, Meyer, entre otros. Esta conducción algófora de las raíces anteriores, no sería exclusiva como lo ha pretendido con exageración sistemática y verdaderamente paradójica Lehman, sino una conducción de suplencia y muy variable. Prácticamente toda la sensibilidad dolorosa penetra en la médula por las raíces posteriores a la búsqueda de su neurona de etapa, así como lo han establecido en sus investigaciones clásicas, Head, Sherrington, Cajal, Nageotte, y últimamente Foerster. Para determinar el territorio de una raíz es necesario estudiarla en positivo y negativo: es decir, observar los fenómenos de déficit, consecutivos a su sección, y sobre todo la persistencia de la sensibilidad cuando se seccionan dos o tres raíces encima y debajo de una raíz dada. Ranson y Billingsley han mostrado que si hay más células en el ganglio que fibras mielínicas en la raíz, como lo había ya determinado Yngbert, esta disparidad aparente desaparece si se tienen en cuenta todas las fibras radiculares, gruesas y finas mielínicas, y las amielínicas: siendo estos dos últimos grupos los encargados de la conducción exteroceptiva y, por tanto, entre ellas se encuen-

tran las fibras algóforas. Así como lo han establecido los autores precitados y Winkler, en el trayecto extramedular de la raíz, las fibras gruesas son centrales, las delgadas periféricas. Apenas la raíz penetra en la médula las fibras se agrupan en un sector importante interno o medial de fibras gruesas, propioceptivas, y un paquete externo de fibras finas que penetra inmediatamente en la zona de Lissauer y luego en la sustancia gris de la cabeza del asta posterior. En cuanto a los dermatomas, tan bien establecidos por Head y recientemente verificados en el hombre por Foerster, son demasiado conocidos para recordarlos, así como para insistir en sus aplicaciones clínicas o quirúrgicas en las anestésias para-vertebrales. Su disposición y correspondencias se encuentran en todos los manuales.

La raíz sensitiva del trigémino merece consideración aparte, pues parece presentar una disposición especial. Al salir del polo cóncavo del ganglio de Gasser las fibras sufren en el curso de su trayecto un reagrupamiento tal vez de naturaleza funcional, pues como lo hemos verificado con Deparis (1) la sistematización de las fibras nacidas en el ganglio de Gasser cambia a medida que se acercan a la protuberancia. En esta raíz, como en las posteriores, hay igualmente fibras mielínicas gruesas y delgadas, y fibras amielínicas, estas dos últimas son las que conducen el dolor y parecen agruparse en la región postero-externa de la raíz, de allí la operación de la neurotomía parcial creada por Frazier. En el curso de su trayecto intra-protuberancial se disponen sobre la parte externa de la raíz descendente, no se dividen en ramas ascendente y descendente, y van a terminar en el núcleo espinal del trigémino. (Winkler, Yngvar, Ranson).

B).—*La Deutoneurona.*

a).—*La conducción del dolor en la médula.*—El trayecto de las vías algóforas en la médula ha sido estudiado por casi todos los neurólogos, desde Schiff y Brown-Séguard, pasando por Dejerin y Long, hasta la época actual en que Winkler y Foerster, uno con documentos anatómicos, otro con hechos de neurocirugía, la han fijado más precisamente.

(1) Confére: Maurice Deparis. "Essai sur les névralgies du trijumeau". 1 vol. Arnette, Paris, 1935.

Hay que dividir este punto en dos partes: primero estudiar la sinapse intramedular; es decir, el origen de la deutoneurona y su articulación sináptica con la fibra radicular, o sea la transmisión en el eje gris; en segundo lugar, el trayecto cordonal ascendente del haz conductor del dolor. He aquí la opinión de Dejerine: "disociadas en la periferia, las diferentes sensaciones específicas llegan a la médula por la vía única de las raíces posteriores y se disponen desde su penetración en un agrupamiento, según sus cualidades, según su similitud funcional". La sensibilidad dolorosa conducida por las fibras cortas se reparte, desde su llegada, en las células de la sustancia gris del asta posterior del segmento medular inmediato; de estas células parte la "segunda neurona que se entrecruza con su homóloga sobre la línea media de la comisura gris posterior, en el plano mismo de su penetración y de allí van a formar la parte posterior del haz en semiluna" de Dejerine o haz espino-talámico. "*Algunas fibras no se entrecruzan y suben en el cordón homolateral, y pueden suplir o compensar la vía heterolateral lesionada*". Es en el fondo la opinión que sostiene ahora Foerster. Veamos las cosas más en detalle.

Las fibras delgadas mielínicas y amielínicas que conducen el dolor cutáneo, el de los tejidos profundos y vísceras, desde su penetración en el asta posterior, van a arborizarse alrededor de las células de la sustancia gelatinosa de la cabeza del asta posterior. Como se sabe, estas células se disponen en tres capas concéntricas que coronan el asta posterior formando la sustancia gelatinosa de Rolando. Esas capas están formadas por diferentes tipos celulares, bien estudiados por Cajal y Winkler. Las fibras delgadas atraviesan la zona de Lissauer y penetran en la capa celular dorsal para formar allí, en el estrato esponjoso dorsal, una red primaria con las células marginales; en seguida penetran más adentro y constituyen una red secundaria con las células del Giercke en el estrato esponjoso ventral, del cual nace el haz anterior en semiluna de Dejerine (sensibilidad táctil); en fin, las fibras del dolor van a articularse con las células profundas o células limitantes, cuya axona forma después de entrecruzarse en la comisura posterior, entrecruzamiento que se termina en el mismo segmento medular, el haz espino-talámico o en semiluna posterior de Dejerine, que es el encargado de conducir el dolor. Sirviéndose del método fecundo de las intoxicaciones electivas, —estricni-

na y nicotina—, Duser de Barenne ha podido delimitar los territorios cutáneos correspondientes a los diferentes segmentos medulares. Cada segmento funciona como una entidad metamérica, y recibe, además de la sensibilidad dolorosa superficial, la profunda y visceral. Se comprende así la repercusión de las lesiones viscerales y profundas sobre determinadas zonas cutáneas (zona de Head); por ejemplo, el dolor apendicular, neuromónico, el del angor pectoris, etc. Pero la repercusión inversa de una afección cutánea sobre un órgano profundo es posible, y es costumbre citar como demostración el famoso caso de Foerster, de un viejo enfermo curado de úlcera gástrica que vió reaparecer sus dolores con ocasión de un pequeño forúnculo al nivel del séptimo dermatoma dorsal, cuyos dolores cesaron cuando el forúnculo curó.

La conducción ascendente del dolor a través de la médula se hace por el haz espino-talámico de Edinger o en semiluna posterior de Dejerine. Es una vía formada por neuronas cortas, a numerosas sinapses espino-espinales, espino-bulbares, bulbo-reticulares, reticulo-talámicas, etc., vía de asociación que implica hasta cierto punto la intervención del eje en la conducción del dolor y justifica la vieja opinión, tan combatida, de Schiff. Este haz formado por fibras diseminadas se encuentra en el cordón lateral por dentro de los haces espino-cerebelosos, por fuera y delante del piramidal cruzado, por detrás del asta posterior. Su topografía explica fácilmente la cordotomía. Según Foerster, Tilney, Elsberg, este haz presentaría una disposición laminar con cierta somatotopía, de manera que las fibras más extensas y posteriores corresponden a las regiones inferiores del cuerpo y las más anteriores e internas a las más altas del cuerpo. Este haz asciende, por neuronas cortas de asociación, atraviesa el istmo encefálico y gana el tálamo.

Al lado de esta vía cordonal, Foerster admite otras vías estrafuniculares, accesorias, de suplencia. En primer lugar la *homolateral* descrita por Dejerine; en seguida, otra vía por los cordones posteriores; en fin, una vía paramedular, simpática, peri-vascular. Así se explicarían ciertos hechos patológicos y, sobre todo, algunos resultados de neuro-cirugía.

b).—*Las vías algóforas en el tronco del encéfalo.*

Al penetrar en el bulbo las vías de la sensibilidad termoalgésica y de la táctil están separadas, esta separación se

acentúa en el bulbo, se mantiene en la protuberancia y desaparece en el pedúnculo cerebral. De allí que los síndromes de disociación siringomiélica y las algias sean de relativa frecuencia en los procesos bulbo-protuberanciales, y que unos y otras son prácticamente ausentes en la patología peduncular.

En el curso de su travesía el haz espino-talámico es enriquecido por los contingentes de fibras que nacen de los núcleos del neumogástrico, glosio-faríngeo y sobre todo del trigémino.

Debemos también señalar que si la vía principal del dolor está representada por el haz espino-talámico o semiluna posterior; es necesario recordar que existen igualmente, a lo largo del tronco del encéfalo, vías de suplencia representadas por la substancia reticulada blanca, con numerosas escalas en la substancia reticulada gris (Foix y Mme. Nicolesco).

a).—*En el bulbo.*

Las fibras "dolorosas" se encuentran en la región retro-olivar, irrigada por la arteria de la fosita lateral (Charles Foix, Hillemand y Schalit), formando el llamado haz heterogéneo de Van Gahuchten o lateral del bulbo. Triangular de base externa y vértice interno, situado detrás de la lámina dorsal de la oliva y por delante del núcleo del trigémino, el haz heterogéneo comprende tres vías: lateralmente el haz de Gowers, en la parte interna o medial, el espino-talámico y entre los dos el rubro-espinal. Habría al igual que en la médula, una disposición laminar somatotópica (Foerster), que explicaría los disturbios localizados solamente a tal o cual parte del cuerpo (Popow, Winther, Garcin). Las fibras que conducen la sensibilidad dolorosa son centrales en este haz, las de la sensibilidad térmica las más periféricas, encontrándose las del frío entre las dos, (André-Thomas). El haz en semiluna anterior (sensibilidad táctil), está bastante separado, en la capa interolivar, en plena substancia reticulada blanca. La vía trigeminal secundaria se incorpora progresivamente después de entrecruzarse en el rafe mediano; como se sabe, las fibras del dolor nacen únicamente del núcleo descendente o espinal. Igualmente se incorporan las otras vías secundarias del glosio-faríngeo y del vago.

b).—*En la Protuberancia.*

La disposición es sensiblemente la misma. Aquí se forma la escuadra sensitivo-sensorial: el haz del dolor ocupa el ángulo de la escuadra; es decir, se encuentra por fuera de la Cinta de Reil media; por delante del Reil lateral y del haz de Gowers que comienza ya su trayecto circumpeduncular; por fuera y delante del haz rubro-espinal y central de la calota, por detrás de las fibras ponto-cerebelosas dorsales. Aquí también conservaría su disposición laminar somatotópica. El haz en semiluna anterior (táctil), está en la extremidad interna de la cinta de Reil media. En el curso de su travesía protuberancial termina de incorporarse la vía trigeminal secundaria ventral. Es de notar, además, que aquí como en el bulbo, el haz espino-talámico está separado del haz en semiluna anterior y tiene igualmente una irrigación diferente (1), el primero depende de las arterias circunferenciales cortas, mientras que los otros de las paramedianas. De allí la frecuencia de las algias centrales por lesión (2).

c).—*En el Pedúnculo Cerebral y en la Región Sub-Óptica.*

Aquí la escuadra sensitivo sensorial se condensa y la delimitación entre las fibras de los diferentes haces de la sensibilidad desaparece, las fibras parecen entreverarse, agruparse, para ganar el tálamo. Debemos notar que, de par con esta nueva disposición funicular va la ausencia —salvo un caso muy discutido de Foerster—, de algias o analgesias puras de origen peduncular. (Garcin).

III

LOS CENTROS TALAMICOS Y CORTICALES

a).—*En el Tálamo.*

Las radiaciones de la calota penetran en el núcleo externo del tálamo y van a articularse con la tercera neurona sensitiva. Los estudios recientes de Winkler, Sager, Dusser de Barenne, Lhermitte, Ajuriaguerra, Le Gros Clark, Schuster, entre otros, han contribuido a precisar el lugar de terminación de las fibras, su articulación con la tercera neurona y con otros

(1) J. O. Trolles. Les Ramollissements Protuberantiels. 1 vol., Doin, 1935.

(2) Confere: Lhermitte, Hagnenau y Trolles. Revue Neurol, vol. 1, 1935, y Ajuriaguerra y Dime. Les douleurs bulbo-protuberantielles. Encéphale, 1938.

núcleos; en fin, y sobre todo, la existencia en el tálamo de una disposición somatotópica selectiva y doble. De una manera general, se puede decir que las vías propioceptivas y táctiles terminan en la región medial del núcleo latero-ventral, mientras que las fibras del haz en semiluna posterior o espino-talámico (dolor), terminan un poco por fuera de las precedentes; es decir, en la parte lateral del núcleo lateral. Según Sager, existe en el tálamo una doble somatotopía, una en el núcleo lateral, otra en el núcleo interno, en relación con la doble somatotopía cortical de las circunvoluciones post y pre-rolándica. El núcleo lateral se proyecta sobre la circunvolución pre-central y el núcleo ventral sobre la post-central. Según Sager, la disposición somatotópica, se encuentra en el tálamo según los tres planos, y relativamente en la misma situación que en la corteza: miembro inferior arriba, adelante y afuera; miembro superior hacia adentro y abajo; en fin, la cara (vía trigeminal) en el Centro Mediano de Luys y en el ganglio semilunar de Flechsig (Marineso y Nicolesco). Dusser de Barenne, con el método de estricnización encuentra una somatotopía semejante. En fin, Ajuriaguerra y Schuster concluyen que los síndromes dolorosos sólo se producen cuando hay lesión del núcleo lateral. Más aún, Ajuriaguerra supone que existe igualmente una somatotopía del dolor; así en dirección sagital el miembro inferior corresponde a la parte más lateral del núcleo lateral, el miembro superior a la parte mediana y caudal del mismo núcleo, la cara está limitada a la región más caudal.

Del núcleo lateral parte una serie de neuronas cortas que van al núcleo interno del tálamo, que vendría a ser en suma, una especie de dispositivo de integración superior.

b).—*En la corteza.*

Del núcleo lateral parte una serie de neuronas cortas del pedúnculo superior del tálamo va a difundirse en la circunvolución post-central, según una disposición somatotópica bien conocida. La estructura específica de esta región (konio-corteza), y sus variaciones, plantea una serie de problemas hasta ahora no resueltos definitivamente.

Foerster describe una serie de vías descendentes: córtico-talámicas, córtico-pedunculares, córtico-protuberanciales, córtico-bulbares, córtico-espinales, etc., que ejercerían una acción de inhibición sobre los conductores del dolor. Estas vías son muy discutidas.

Antes de terminar con esta descripción, por fuerza demasiado breve y esquemática, del soporte nervioso del dolor, debemos examinar dos puntos; a saber: la cuestión de la conducción simpática del dolor, y la evolución filo y ontogénica de esta forma de sensibilidad.

1.—*El simpático y la conducción del dolor.*

La posible conducción del dolor a través de las fibras simpáticas, ha sido y es todavía muy discutida. Leriche, con todo el peso de su autoridad, sostiene la tesis afirmativa; Langley, y Gaskell, André-Thomas, y entre nosotros —latino-americanos— Julio Diez, se han opuesto con vigor a tal hipótesis. La contradicción es más aparente que real, y reside más bien en la confusión de términos con que se plantea el problema, en los diferentes puntos de vista en que se le sitúa para resolverlo. Si se habla en lenguaje anatómico, es evidente que "el gran simpático es un sistema estrictamente motor y que no comprende fibras sensitivas". Igualmente "no existen fibras nerviosas especiales para la sensibilidad simpática, y las impresiones vegetativas son conducidas por fibras del mismo orden, de la misma estructura y del mismo origen que las fibras de la sensibilidad somática" (J. Tinel). y recientemente André-Thomas afirmaba (1): "las fibras simpáticas pre o post-ganglionares no conducen el dolor", pero existen en las vías simpáticas "fibras sensitivas de otro origen, cuya excitación causa dolor. Las fibras amielínicas no son simpáticas. La sensibilidad de las vías simpáticas es una sensibilidad de préstamo, variable de un sujeto a otro". Anatómicamente, sensu strictu, no hay, pues, fibras dolorosas simpáticas. Pero si se contempla el problema desde el punto de vista fisiológico o clínico es también evidente que las fibras sensitivas llevan a la médula excitaciones vegetativas alógenas, que provocan reflejos esencialmente vegetativos y que están íntimamente mezclados a los sistemas vegetativos. En ese sentido se puede hablar de dolores simpáticos, de simpatalgia, causalgias, etc.

(1) J. André Thomas. *Revue Neurol.* Vol. II, p. 57, 1937.

2.—Evolución filo y ontogénica de las vías del dolor.

La filogénesis muestra que el dolor debe ser considerado como una reacción defensiva, biofiláctica, del organismo, como una fuente de reacción protectora imperiosa. La evolución se hace desde la irritabilidad protoplásmica del protisto, que es la forma más rudimentaria de sensibilidad, hasta el estadio más perfeccionado, con selectividad de receptores, especialización de vías y organización de centros superiores como existe en el hombre. Es el proceso de adaptación estrecha y perfecta del individuo al medio que se persigue a través de las especies.

Los trabajos de Cajal, Tilney, Kappers, Brower, permiten apreciar los eslabones intermediarios. Esta organización de las vías de la sensibilidad se hace a lo largo de la escala zoológica bajo la forma de un doble sistema anatómico y funcional. Un sistema primitivo, antiguo (paleo-sensitivo), indispensable a la protección corporal, en relación con las cualidades brutas de los estímulos nociceptivos, comprende los haces espino-talámicos y parece tener su centro de integración en el tálamo. Este primer sistema daría la sensibilidad elemental, primitiva, o protopática de Head. Al lado de éste, aparece un nuevo sistema que tiende a organizarse a medida que se eleva en la escala zoológica y alcanza su mayor desarrollo en los mamíferos y sobre todo en el hombre; comprende las vías de los cordones posteriores (sensibilidad artrocinética, muscular, vibratoria, de tacto), que después de una etapa bulbar se dirigen hacia el tálamo y de allí a la corteza parietal, en donde se haría la integración fina, perceptiva, que caracteriza la sensibilidad discriminativa o epicrítica de Head; además, este sistema ejercería un control frenador, de inhibición, sobre el anterior. La ruptura de ese freno, por lesión, daría lugar a la exaltación de las funciones del precedente que se manifiestan bajo la forma de dolor. La pérdida del equilibrio normal entre los dos sistemas es la base de las teorías patogénicas del dolor de Head, de Foerster, sostenidos también en la reunión Internacional de Neurología de París, por Garcin, y de un modo menos neto, por George Riddoch y Mac Donald Critchley.

Hallándonos al final de esta revista muy rápida de las formaciones que nos dan la base anatómica del dolor, podemos concluir que el dispositivo nervioso puesto en juego en

su integración, comprende: receptores especializados, cutáneos, profundos y viscerales, de los que parten conductores particulares que se organizan probablemente siguiendo una disposición somatotópica y recorren todo el eje encéfalo-medular, ocupando en él una topografía bien determinada hoy, conductores que terminan en los centros talámicos y corticales. En cuanto a los centros, aun cuando Head y muchos autores opinan que el núcleo interno del tálamo es el centro exclusivo del dolor, no se puede negar el hecho de que existe un centro de integración superior, cortical, en las circunvoluciones parietales. Al primero, talámico, corresponde la coloración afectiva, al último la percepción y localización dolorosa, la discriminación. El tálamo sería el centro del dolor protopático, la corteza el centro del dolor epicrítico, al primero se debe la noción de desagradable, al segundo la noción del dolor propiamente dicho.

Es necesario considerar siempre los tres factores anatómicos: el periférico de los receptores, el de los conductores y el de los mecanismos centrales. Parece difícil que siempre entren en juego de manera invariable y en proporciones fijas: es lógico suponer que el estímulo sufre en su recorrido una serie de modificaciones, modificaciones esencialmente variables, con el predominio de uno de sus eslabones o con su inhibición. Así se encontraría la razón de muchos aspectos oscuros del problema. Ni las teorías exclusivas de la irritación, ni las modernas de la inhibición, pueden explicar satisfactoriamente un fenómeno de conciencia como el dolor. Cada una de ellas contiene una parte de verdad. El dolor no es sino el resultado del funcionamiento de este sistema que hemos ensayado de esquematizar; el estímulo registrado por los receptores es conducido y transformado por los conductores hacia los centros de integración. El agente morboso al actuar sobre cualquiera de los puntos o escalones del sistema, lo hace vibrar y produce dolor, dolor de intensidad y calidad variables con la altura en que el agente ataca al dispositivo. Además, esta acción se ejercerá unas veces por el mecanismo de la excitación o de la irritación otras veces, y, cuando desorganiza o bloquea los centros, por el mecanismo de la inhibición; es decir, por la exaltación de los eslabones inferiores.

Gardénal

FENIL - ETIL - MALONILUREA

**EPILEPSIA
CONVULSIONES
ESTADOS ANSIOSOS
INSOMNIOS REBELDES**

*EN TUBOS DE COMPRIMIDOS
A 0,10, 0,05 Y 0,01*

USESE EXCLUSIVAMENTE POR PRESCRIPCION
Y BAJO LA VIGILANCIA MEDICA

**SOCIÉTÉ PARISIENNE D'EXPANSION CHIMIQUE
SPÉCIA**

MARQUES POULENC FRÈRES ET USINES DU RHONE
21, RUE JEAN-GOUJON - PARIS-8^e

N° 3467 D. S. P.

LABORATORIO MEDICO

DEL

DR. LUIS GUTIERREZ VILLEGAS

DEDICACION EXCLUSIVA A EXAMENES
DE LABORATORIO

Bacteriología - Serología - Química - Pruebas
Funcionales - Metabolismo Basal
Vacunas Autógenas - Antígeno metílico tuberculoso

Eric. 13-41-31

Mex. L-76-56

Plaza de la República No. 52

MEXICO, D. F.

B - E N D O - V I T

VITAMINA B₁

Para uso intravenoso e intrarraquídeo

(También se pueden emplear las vías usuales de inyección)

5,000 U. I. DE VITAMINA B₁ POR C. C.

Reg. D. S. P. 23402.

LABORATORIOS DR. ZAPATA, S. A.

Insurgentes No. 35.

MEXICO, D. F.

BIOQUIMICA, S. A.

Sinaloa 56.

México, D. F.

Concesionaria del Instituto Biológico Chemioterápico Turinense de
Turin, Italia.

Espasmin

Marca Ind. Registrada.

NEUROSEDANTE — ANTIESPASMÓDICO
EPILEPSIA y TODOS TRASTORNOS DEL SISTEMA
NEURO-VEGETATIVO
EXENTO DE BROMUROS Y OPIACEOS

Fórmula: Fenil-etil-malonil-urea, Belladona, Hyosciamina, Nigella,
Valeriana, Cáscara Sagrada.

INYECTABLES - GOTAS - PILDORAS - SUPOSITARIOS

Regs. Nos.: 23574, 23908, 23909, 23955 D. S. F.

HIPOTENSIVO Comprimidos

Reg. No. 23953, D. S. F.

Distribuidores Generales: **CASA QUERALT MIR, S. A.** Especialidades Medicinas
Sinaloa 56. Tels.: 18-86-66 y J-37-31. México, D. F.

EL PODER ANTI NEURÍTICO
Y ANALGÉSICO DE LA
VIT. B. UTILIZADO EN
EL TRATAMIENTO BISMÚTICO
DE LA TABES
POR VÍA ORAL E HIPODÉRMICA.



REGISTRO N° 2410 D.S.F.

Usese exclusivamente por prescripción y bajo la vigilancia del médico.

CUALIDADES:

ANTIESPASMODICAS

del tipo NEURAL de la atropina así
como del tipo muscular de la papaverina.

ANALGESICAS

del tipo de la morfina.

TOLERANCIA PERFECTA

son las principales características de la

DOLANTINA M.R.

El antiespasmódico y analgésico que
NO ES ENERVANTE Y
NO PROVOCA HABITO.

DOLANTINA:
En ampolletas de 2 cc. y tabletas.

Regs. Nos. 24484 y 24485 D.S.P.
Usese exclusivamente por prescrip-
ción y bajo la vigilancia médica.



Casa Bayer, S.A.

San Juan de Letrán No. 24
Apartado 45 Bis México, D. F

Imagen del hombre actual

Veo lo mejor y lo apruebo,
pero sigo lo peor. (Ovidio)

Por el Dr. ALFONSO MANUEL CASTAÑEDA,
de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística y
del Instituto Mexicano de Investigaciones Lingüísticas.

En el amplio campo de la observación humana existen tantos y tantos fenómenos, que sólo el análisis concienzudo puede desentrañarlos. Nos encontramos en pleno siglo XX, y en el año de 1941, con problemas tan manifiestos, que nuestra aviesa observación no alcanza a saciarse de ese panorama inmenso, que cual nuevo volcán se ha abierto ante nuestras quietas esperanzas de salvación y redención de las gentes. ¡Parece que todo ha huído. . . ! Que ya nada más queda ese vaho saturado de esencia y que constituye el recuerdo. La inquietud impera; la falsa modestia se agobia ante el pensar inaudito de las figuras-símbolos que aparejan insospechados momentos; somos la sombra del pasado, que surge con ímpetu inquebrantable y que parece domeñarnos, y ya casi lo ha conseguido en parte. Todo lo singular de un individuo es refractario a ser englobado en una corta fórmula, y como lo expresaba hace poco magistralmente el inmenso Alfredo Adler: "El hombre sabe mucho más de lo que comprende". Tal valorización de preceptos hace que esa "proyección sentimental" se encuentre en todos los matices de la vida anímica del hombre actual.

La observación cuidadosa de los problemas ineludibles de la Humanidad a que el hombre actual tiene por fuerza que

enfrentarse: 1o.—*La actitud frente al prójimo*; 2o.—*La profesión*; y 3o.—*El amor*.

Estos tres problemas, intimamente enlazados entre sí mediante el primero de ellos, no son cuestiones casuales, sino que pertenecen al destino inexorable del hombre. Son consecuencia de la correlación entre el individuo y la sociedad humana, los factores cósmicos y el otro sexo. Su solución significa el destino y el bienestar de la humanidad. El hombre es una parte de la fatalidad. Su valor depende de la solución que cada individuo dé a estos problemas. En la actualidad, como un hecho axiomático en Psicología, y aunque de difícil comprensión, no existe una frontera entre cuerdos y locos. La locura tiene exactamente los mismos rasgos que la normalidad, pero exagerados hasta un grado peligroso. El tipo de personalidad, que lleva un criminal paranoico al patíbulo, es el mismo que dentro de límites normales ha contribuido a realizar los hechos más importantes en la Historia de la Humanidad. (Pertenecen al tipo paranoico a la vez criminales empedernidos que grandes hombres dignos de admiración).

Hace medio siglo que el psiquiatra alemán Emilio Kraepelin, describió la parancia como una forma especial de los padecimientos mentales. El término (paranoico) se empleaba con frecuencia entonces; pero la psiquiatría moderna ya casi no la usa. Las tendencias paranoicas se reconocen en la actualidad como uno de los componentes comunes de la personalidad humana. Actualmente interesa más la normalidad que la demencia. Se diagnostica que la mayoría de los paranoicos padecen de demencia precoz, la enfermedad mental más común y por muchos motivos la más grave de la humanidad.

Es indudable que existen diversos grados en cada personalidad y hasta puede marcarse una serie de transiciones, desde el sentimiento momentáneo (que cualquiera de nosotros puede experimentar normalmente) de que somos víctimas de una injusticia, de que no se han reconocido nuestros méritos, hasta el absoluto trastorno mental que se observa en los manicomios o en ciertos criminales.

En el hombre actual, juegan, hasta donde es posible, ocho peldaños de las fuerzas vitales que conducen al desarrollo de la tendencia paranoica:

I.—Todo hombre quiere triunfar en el mundo, llegar a ser algo, conquistar el poder y ser estimado por sus semejantes.

II.—Por alguna razón, tal o cual individuo fracasa en lograr la posición que según pretende, debería corresponderle en vida.

III.—Esto, como consecuencia, trae un sentimiento de insatisfacción, debilidad, mortificación o vergüenza.

IV.—Tal sentimiento incomoda al que lo experimenta, o trata de desecharlo.

V.—No tiene la ecuanimidad necesaria para atribuir el fracaso al destino, ni mucho menos la fuerza de carácter precisa, para admitir, aunque sea por dentro, que él es el único responsable de su propio fracaso.

VI.—Si lo persiguen, el hecho se debe necesariamente a que el enemigo le teme o le tiene envidia, ya que nadie se tomaría la molestia de perseguir a un hombre sin importancia. Por tal motivo se convence de que alguien lo persigue y de que es un gran hombre, puesto que suscita tan formidable enemistad.

VII.—Este sentimiento de grandeza compensa el inconsciente sentimiento de fracaso y le proporciona una explicación, casi racional y en demasía satisfactoria, de la sorpresa de que lo persigue alguien.

VIII.—Poco a poco, estas ideas se imbuyen en su mente como un sistema organizado, y si continúa así, el individuo acabará por convertirse en un perfecto paranoico y probablemente en un alienado de ese tipo. Ante este caos actual, consecuencia de la post-guerra 1914-1918, y en la actualidad, amén de las condiciones bélicas que imperan y desarreglos económicos, sociales, etc., que han desquiciado el sólido andamiaje en que se fincaba la constitución humana, es fácil reconocer que la personalidad paranoica no sólo se encuentra entre los desechos de la sociedad, sino en individuos dotados de cualidades intelectuales muy destacadas. Analizando un buen número de casos cotidianos, se pueden perfectamente contrar los siguientes rasgos característicos del paranoico.

I.—Excesivo orgullo, arrogancia, actitud despectiva hacia los demás.

II.—Enfermiza sensibilidad a la que todo lastima.

III.—Carácter inflexible, terco, opiniones rígidas, arraigados prejuicios y fanatismo.

IV.—Incapacidad de adaptarse; de discutir libremente un tema de controversia; de hacer concesiones o buscar posturas.

V.—Susplicacia y rencor.

VI.—Propensión a sermonear, a quejarse, a descubrir falta en todo, a criticar, tendencia al celo e intolerancia.

VII.—Marcada agresividad en defensa propia.

¿Al repasar esto, es indispensable que muchos de esos rasgos sean en cierto grado y valor, necesarios para el progreso del individuo y por ende, del mundo? Mi creencia es esta: si un hombre, y sobre todo el *personaje actual* del consorcio mundial, carece totalmente de estos caracteres, es débil y fácilmente manejable, por consiguiente su *imagen* pasará inadvertida o se le colocará en el tamiz del mediocre o inferior-mental. . . Sin embargo, es necesario tener, cuando menos, cuidado para equilibrar los rasgos paranoicos, emplearlos constructivamente y evitar sus manifestaciones más molestas y exageradas como la *tendencia a criticar todo*.

Es de desearse que abunden los paranoicos inteligentes, ricos influyentes, social y económicamente capacitados, que desconfien de los demagogos y estén constantemente dispuestos a denunciar la injusticia y el error y a oponerse a las medidas desacertadas aunque éstas gocen de popularidad. Por otro lado, el paranoico que tiene las peores, en vez de las mejores características de este tipo de *individuos* es generalmente una calamidad.

Puede ser un ente inofensivo, que ande siempre en líos de tribunales, pidiendo que se le haga justicia en algún interminable litigio o peleando por cualquiera ofensa, tal vez imaginaria. Puede ser un inventor que trata de proteger su máquina de movimiento continuo, contra los ardides de los enemigos que quieren robarle el secreto. Puede, también, ser prosaico instigador que crea dificultades en la organización a la cual pertenece. . . Y siempre, uno por uno, asistimos al espectáculo del hombre actual, con una personalidad paranoica muy común, y que cuando se controla bien, suele ser de gran utilidad, y como es el producto complejo de múl-

SINERGIA TERAPEUTICA

realizando la auto-defensa del organismo
en un tratamiento asociado atóxico de :



1º CINAMEINA
(Cinamela Total)

2º CANFOLINA
(Canforato de Colina)

**AUTO-DEFENSA DEL ORGANISMO
PRETUBERCULOSIS**

**TRATAMIENTO ADYUVANTE de las
TUBERCULOSIS**
- MEDICAS Y QUIRURGICAS -

Usese por prescripción Médica

Reg. No. 18396, D.S.P.

Prop. No. 2510

LABORATOIRES DE SPÉCIALITÉS SCIENTIFIQUES LOGEAS, 24, rue de Sully, BOULOGNE-s/Seine
(Francia)

TODAS NEURÁLGIAS REBELDES

SEDACIÓN RÁPIDA
Y ATÓXICA

NAÏALGINE

NAL. ESTABILIZADO HIPERACTIVO

inyeccione / indolora / — 20cc por día

en ampolla / de

5cc. 10cc. 20cc

Enile LOGEAS Pharmacia, 24, rue de Sully, BOULOGNE-s/SEINE, FR. C.S.

"AUTORIZACIÓN 3914 D.S.P."

tiples factores que se combinan de mil maneras, dan por resultado la determinación de la conducta moral, sobre una base químico-morfológica conjugada con el ambiente geográfico y bajo las dependencias intersociales.

El hombre actual es un conjunto de materias que van de acuerdo con todos los requisitos reaccionales impuestos por el pasado, con peculiaridades psicológicas que de ella emanan y la conducen, y con su personalidad, que también es compleja, tendiendo necesariamente a individualizarse; en ello estriba la señal, el carácter unitario; la personalidad se refiere a la unidad de mutua reacción; pero la trayectoria de conducta es tan variable en sus aspectos y en sus fines, que precisa, para determinarla, conocer no sólo el substratum en que se desarrolla la materia viviente en sus resultados neuro-psíquicos, sino la contingencia ineludible que señala su camino.

El complicado estudio de la *imagen del Hombre actual*, que oscila entre todos los problemas vitales, busca también los más prácticos, no se conforma con encontrar relaciones intrascendentales entre lo espiritual y la forma, sino en llegar a conclusiones para adquirir un concepto integral frente a todos los motivos y estímulos del medio, con objeto de hacer prácticamente una revisión fisio-patológica-ética y tecnológica de las actividades humanas, en donde no sólo se prevengan los peligros sociales de la insanidad mental de la delincuencia, sino que también se hagan notar las condiciones de capacidad y aptitudes psico-técnicas.

El estudio de la personalidad humana tiende a descubrir el complejo "Hombre", conjugándolo con la realidad psicológica útil al conjunto. Todo hombre tiene una serie especial de pensamientos a los cuales se entrega en la soledad; y son estas meditaciones las que moldean nuestro carácter, pues como ya lo asentaba Hipócrates magistralmente: "El alma humana evoluciona hasta la muerte".

El hombre moderno no es resultado de su vida personal, aisladamente de sus relaciones en la sociedad, se mueve dentro de una serie de vidas que chocan produciendo distintos fenómenos. El hombre reacciona frente al medio; pero no con simples movimientos parciales o totales, ni sólo por instintos, sino también por medio de actos volicionales, conscientes, ligados a los reflejos que los engendran y el hombre emite juicios

y por sus facultades que llamamos imperiosas, busca su propio bienestar, ambiciona y se supera, como una de las características más notables de la especie.

El hombre se ha formado sentimientos morales y estéticos que también lo llevan a la conciencia de la ética del medio. Se forma conceptos, examina sus emociones conscientemente hacia la obra constructiva, piensa innumerables veces, *que hay que destruir primero para construir después*, aprovechando las fuerzas naturales que utiliza desviándose de su acción fundamental.

El hombre actúa sobre la Tierra y la modifica, ha transformado la Geografía y con la velocidad de sus medios de transporte ha empuñado el concepto de grandiosidad que los antiguos tenían de la Tierra. Pero el medio geográfico ha influido sobre la conducta de las gentes: el clima, la tierra, la altitud, las condiciones de humedad, las corrientes de los ríos, las montañas, los mares, los bosques, las costas, los desiertos, han tenido serias influencias sobre el desarrollo histórico de la civilización; todas estas condiciones reunidas han determinado lineamientos en la vida humana, tanto más poderosas cuanto menos dominio ejercía el Hombre sobre el planeta.

El hombre es víctima del ambiente; la Geografía es transformada por el hombre, como las condiciones económicas imperantes en la sociedad son convertidas en fuerzas destructivas que desarmonizan la tranquilidad espiritual que busca el hombre y éste se encuentra triturado por la creación de su espíritu constructivo y de superación.

¿Pero quién vence a quien? El hombre se asocia y con las mismas lecciones de la Naturaleza ha emprendido con saña, lucha sin igual, y vence a los animales, domina las enfermedades, encauza a los ríos, detiene el amor, encamina el rayo y exprime las entrañas de la tierra. En la mayoría de las veces ha salido triunfante; con su inteligencia, su astucia, su malicia, se ha impuesto.

Apareció la propiedad primitiva, creció el dominio de la explotación del hombre sobre el hombre, se constituyó la riqueza y entonces vino una nueva etapa de la lucha social: El problema de la superación de los unos, a cambio del hambre de los otros. Podría haber llegado únicamente la época de pensar y filosofar, de disfrutar para gozar del triunfo; pero las

acciones desquiciantes actuales se presentaron agudizando su situación momento a momento.

La psicología social no ha sido la misma; ha tenido como base una *lucha por la intuición*; pero el pensamiento humano, al través de la Historia, ha variado de mil modos; y este pensamiento ha establecido normas de conducta, principios de moral, bases legislativas, etc., no ajustado a simples necesidades, sino como resultado de la constitución personal de cada pueblo, que en resumidos detalles ha sido al fin producto de su medio.

El pensamiento humano manda, es producto del ambiente y es resultado de las influencias culturales de la sociedad. En el hombre actual, se nota el conjunto de la propia estimación que puede pasar del orgullo a la humildad, deformándose en la vanidad; la auto-crítica tanto más profunda y lesiva cuanto más percepción interna y mayor concepto de responsabilidad se tiene, hasta llegar a la inhibición, a la superación por compensación, o al estado de aniquilamiento por la condición de inferioridad.

El paso de la personalidad normal por el puente de la psicopatía, puede llegar a la vesania.

¡Triste panorama el actual mundo! La miseria tanto fisiológica como moral del *Hombre actual* le ha creado esos problemas que no son de superación, sino de retrogradación; si todo lo que vemos lo sumamos, lo sometemos al análisis y a la disección por el escalpelo fino del *YO INTERNO*, las huellas que deja, son de intriga, egoísmo, falsedad, crítica despiadada, odio, repulsión. . . y esta *imagen*, que mucho ansiamos que ese *hombre mecanizado* hechura ciento por ciento del siglo XX, vaya por otro camino, nos sobrecoge y nada más nos queda en nuestra mente inquieta y calenturienta, este pálido musitar: ¡Ojalá mañana vaya por la *senda del bien, del progreso y del amor al prójimo!*

PROFILAXIA y
TRATAMIENTO
"PER OS"
DE TODAS LAS
ESPIROQUETOSIS
DISENTERIA
AMIBICA
PALUDISMO

POR EL

Stovarsol

TRATAMIENTO
ARSENICAL
DE LOS ESTADOS
DE ANEMIA Y
DE ASTENIA

PRESENTACIÓN

FRASCOS DE 25
COMPRIMIDOS a 0.25
FRASCOS DE 70
COMPRIMIDOS a 0.05
FRASCOS DE 200
COMPRIMIDOS a 0.01

EL EMPLEO DEL
STOVAR SOL
DEBE EFECTU.
ARSE BAJO LA
VIGILANCIA
DEL MÉDICO

Reg. N° 10249-B S.P.

SOCIÉTÉ PARISIENNE d'EXPANSION CHIMIQUE
— Specia —

MARQUE POULENC Frères & "USINES du RHONE"
84 rue Vieille du Temple, PARIS, 3^e

DREVIL

Doctor Jorge Pavón

Enfermedades Nerviosas y Mentales

Coahuila 201 bis

Eric. 18-86-47 Mex. P.09-17

Dr. Roberto F. Cejudo

Transfusiones Sanguíneas

Bucareli, 85.

Teléfonos: 13-34-50 y L-43-74

Dr. Teodoro Flores Covarrubias

RADIOLOGIA, CLINICA Y ELECTRODIAGNOSTICO.

Génova No. 39.

Tels: 14-20-62 y L-72-30

Dr. José Torres Torija

Avenida Madero No. 66.

Mex. J-11-33.

Eric. 12-45-48

Dr. Guido Torres Martínez

Rayos X. Terapia profunda.

Electropirexia

Londres No. 13.

Teléfonos:

Eric.: 14-65-66 Mex.: L-72-68

LABORATORIO MEDICO

DEL DR.

ALBERTO LEZAMA

Regina No. 7.

Teléfonos: 12-60-02 y J-33-06



Rotbi

(Oxioduro de Bismuto)

De acción terapéutica muy activa como cicatrizante sobre las lesiones luéticas.
Su eliminación protege el organismo durante largo tiempo.
Indicado en las formas cardio-vasculares de la sífilis, aortitis, endocarditis, etc.

PARA MUESTRAS Y LITERATURA:
LABORATORIOS PICOT, Regina No. 13, México, D. F.

NEVROSTHENINE

Ampolletas y gotas.

La NEVROSTHENINE es una solución concentrada de glicerofosfatos alcalinos, idénticos a los que integran los tejidos Nerviosos.

NI ARSENICO, NI ESTRICNINA.
RECONSTITUYENTE DEL SISTEMA NERVIOSO

POSOLOGIA: La dosis prescrita por los médicos es de 15 a 20 gotas en cada comida, vertidas en el primer vaso de líquido que se beba, o una ampolleta cada dos días.

"Usese por prescripción médica"

Gotas: Reg. No. 4241 D. S. P. Ampolletas: Reg. 6215 D. S. P.
Prop. No. 3917.

Laboratorios FREYSSINGE
París, Francia.

Representante para la República Mexicana:

MAX ABBAT

Rhin Núm. 37.

MEXICO, D. F.

VITAMINA

B₁

Simple 0.02 gr.

Fuerte 0.05 gr.

Extrafuerte 0.25 gr.

"HORMONA"

a precios razonables.

NEUMOPIRIDINA "HORMONA"

20 tabletas de 0.50 gr. de Sulfopiridina.

LABORATORIOS HORMONA, S. A.

Laguna de Mayrán, 411

México, D. F.

Odontología y Medicina Legal

Por el Dr. JOSE TORRES TORIJA

Si observamos el aspecto que en conjunto presentan los estudios médicos desde épocas pretéritas hasta nuestros días, podemos sintéticamente agruparlos en tres grandes épocas, que marcan tres orientaciones, tres tendencias que difieren entre sí.

En los albores de la Medicina, cuando esta rama de los conocimientos empezaba a ser objeto de las preocupaciones del hombre, se nos presenta como un todo, como un conjunto de hechos y doctrinas en el cual encontramos no solamente mezcladas, sino a veces íntimamente unidas, las especialidades en que más tarde el tiempo y el progreso científico habrían de dividir la medicina.

En esa primera época los individuos poseedores de conocimientos médicos, los abarcan en conjunto, agrupados, sin método, dando esto como resultado aplicaciones deficientes. A tal condición correspondían los ejercicios de materias médicas y las múltiples actividades de sus ejercitantes que lo mismo eran médicos que barberos, cirujanos que dentistas o veterinarios.

En tal estado y dentro de ciertos progresos evolutivos, fueron modificándose las condiciones de ejercicio médico, para llegar, merced al concurro de descubrimientos diversos, tanto en el campo de la biología como de otras ramas de la

ciencia, a la segunda etapa en que la medicina ensancho sus horizontes, multiplicó sus actividades y abordó problemas no sospechados antes. De aquí y como consecuencia natural surgió la división y subdivisión de los estudios, se profundizó en ellos, con tendencia a separarlos por completo, con esta finalidad: "conocer bien y a fondo una cosa y no muchas mal y superficialmente". Destacóse así una nueva modalidad de ejercicio de la medicina: las especialidades y los especialistas.

Empero, si la aplicación de conjunto y desordenada de antaño era deficiente, las nuevas formas conducían al extremo opuesto: la singularización excesiva llevaba a las personas consagradas a estudios médicos a la condición de que "por ver los árboles no veían la selva", lo que en ocasiones ha llegado al extremo de desconocer todo lo que parece estar fuera de la especialidad, desdeñando la necesaria trabazón del sector concreto con el general.

Ante tal situación, que dentro de un criterio puramente pragmático, ha tendido a prevalecer, surge ya, imperiosa, la etapa contemporánea en la cual se impone la necesidad de conectar de nueva cuenta la profundidad del especialista con el conocimiento general.

Resultante de esta novísima modalidad de la medicina, se impone la obligada intercomunicación de sus ejercitantes. Si aplicamos las anteriores consideraciones a la Odontología, vemos repetirse el propio fenómeno: Porción mínima de ese gran todo que llamaríamos materia médica, pasa a actuar aisladamente desconectándose de sus ligas con la Medicina, y en un campo de acción empírico y puramente práctico, para volver desde hace algunos años al terreno científico y ponerse en contacto constante con los estudios y problemas fundamentales de la medicina.

Y es en esa condición actual en la que ya no podemos considerar a los dentistas separados de los médicos, sino apreciarlos como profesionistas médicos que cultivan una rama especial que tiene íntimas conexiones con el resto de nuestros conocimientos; verdaderos especialistas, dentro del concepto científico que hemos expuesto antes.

Puntualizadas así las relaciones de la odontología con la Medicina General, es indudable que habrá de tenerlas y de

hecho las tiene con ramas de aplicación social como la Medicina Legal y de estas últimas quiero ocuparme.

La indole del programa de esta noche no me permite tratar más que en forma somera de aquellos asuntos en que vemos realizarse la unión entre la Odontología y la Medicina Legal; habré de concretarme, por tanto, a hacer una simple enumeración de los casos que encontramos más frecuentemente en la práctica y en los que sobre el aspecto médico legal hay un fondo odontológico.

Citaremos desde luego los que se refieren a la identidad y dentro de ésta los peculiares a la edad.

Por lo que al primer aspecto atañe, hay que hablar de caracteres morfológicos y de los que llamaríamos funcionales; los primeros, tienen conexión habitual con problemas médico-legales en el cadáver o en restos humanos; los segundos, que hemos denominado funcionales, se presentan en el sujeto vivo.

Es la forma de los maxilares y especialmente la del inferior, la abertura de su ángulo, así como otros rasgos anatómicos: forma, implantación y estructura de las piezas dentarias, quienes precisan sexo, edad, raza y tal vez hasta tipo de alimentación del sujeto cuyo cadáver se examina. Tales datos adquieren su importancia máxima, cuando destruidas totalmente las partes blandas sólo podemos investigar los caracteres esqueléticos.

Entre otros casos quiero citar en concreto el de una exhumación practicada en Atzacapotzalco hace cinco años, y en la que el estudio de los maxilares y de la dentadura nos permitió precisar, creemos que con bastante aproximación, el sexo, la edad y la raza (indígena) por las peculiaridades encontradas.

El examen del maxilar inferior nos permite también fijar la edad intrauterina de los fetos, especialmente cuando llegan a la época de madurez completa. En efecto, el estudio de aquel hueso muestra un tabicamiento que separa los incisivos inferiores y los caninos, que va en aumento del séptimo al noveno mes de vida intrauterina. Ausentes y sin osificar en el séptimo mes, van adquiriendo mayor consistencia y son cuatro o cinco al noveno, es decir, en la época de madurez fetal. Este signo llamado de Billard hemos tenido oportunidad de corroborarlo en México, en cien autopsias de fe-

tos, en las que hemos comprobado, desde la ausencia de tabiques antes del séptimo mes, hasta el tabicamiento completo, más consistente y múltiple en productos de nueve meses. Sobre el propio tema hay una tesis recepcional del doctor J. Jesús Olivo Higareda, del año 1934.

Hasta aquí las aplicaciones odontológicas en el cadáver. Claro está que las propias investigaciones de los sectores bucal o maxilar podrían ofrecer una serie de datos interesantísimos desde el punto de vista de los estudios de antropología criminal en el medio mexicano.

Pasando ahora a exámenes de otra índole, que se practican a diario en el vivo y que están también en relación con el sector odontológico, encontramos como elementos de información primordial los caracteres que hemos llamado funcionales, y que se refieren a la época de aparición de los dientes.

Nuestra Legislación Penal a semejanza de la de otros países, requiere la investigación de la edad de una persona en diferentes circunstancias.

Son entonces los datos odontológicos quienes nos dicen de la época en que aparecen los primeros dientes temporales, cuándo son substituídos éstos por los permanentes, etc.

Pudiéramos citar en concreto, la aparición de las últimas gruesas molares que brotan habitualmente a los 18 años: Primer dato de importancia, ya que así como su existencia nos habla de una edad de 18 años o mayor, la falta de los mismos permite afirmar en la generalidad de los casos una edad menor. Lo propio podemos decir a propósito de la ausencia o presencia de las primeras y segundas grandes molares y del cambio no de pre-molares para las edades entre los 9 y los 12, los 12 y los 14, los 14 y los 16 años.

Concretamente recordaremos que nuestros Códigos piden la fijación de la edad en el interesante capítulo de delitos sexuales y entre ellos el estupro, que requiere que la víctima sea menor de 18 años; el rapto, que para presuponer la seducción, amerita una edad menor de 16 años.

Queremos decir a este propósito que en nuestra práctica médico-legal hemos encontrado con frecuencia individuos que habiendo comprobado por algún medio de información verídica, edades mayores de 18 años, no presentan las últimas

grandes molares y otros que con menos años las tienen ya. Pienso que en este como en otros aspectos referentes a la época de la salida de dientes y muelas, valdria la pena mediante una labor persistente de investigación establecer los índices, las estadísticas y las tablas referentes a dentaduras, anomalías, etc., en México, comparándolas con las de otros países, datos que serían de gran utilidad. Encontramos aquí un campo de colaboración útil de nuestros odontólogos en relación con la Medicina Legal.

Igual cosa podemos decir a propósito del estudio de los ángulos maxilares, cuestión de importancia en lo que al problema racial se refiere; la influencia de los tipos de alimentación sobre el estado de los molares, y otros análogos.

Si del estudio de la edad pasamos al de las lesiones, encontramos también frecuentemente el problema de valorar los daños que éstas producen, según los agentes variados con que son inferidas; las perturbaciones que en los órganos de la masticación determinan; sus secuelas temporales o permanentes y la forma más eficaz de corregir o suplir por medios protésicos las de carácter destructivo.

Refiriéndonos ahora a algunos asuntos de aplicación más amplia, parece innecesario insistir en la importancia que en la constitución del biotipo tienen las malformaciones de los maxilares: prognatismo, bóveda palatina ojival, implantación defectuosa de los dientes, o la corroboración que a través de los órganos dentales hacemos de ciertos estados patológicos: tuberculosis, sífilis, etc.

Los estudios integrales del bio-tipo que tanta importancia tienen en la actualidad, muestran un nuevo campo de acción importantísimo en el sector oral que es del dominio de la odontología. ¡Cuántos estigmas físicos, cuántas infecciones focales de la boca y de los dientes pueden influir en forma variada en la actividad humana y por ende en la génesis de ciertos actos delictuosos!

La sucinta y breve enumeración anterior pone de relieve algunos de los importantes problemas en los que la odontología en su aspecto médico legal puede encontrar ocasiones de aplicarse ya sea para la resolución de casos concretos, ya para las de estudios generales o de investigación.

Podríamos ahondar un poco más el estudio de tales problemas, pero hemos querido mantenernos dentro de límites de brevedad suma. Ellos muestran en todo caso la importancia de la colaboración de los odontólogos con el médico legista no tan sólo como ayudantes accidentales, no como informadores temporales, sino como colaboradores permanentes, en esta rama tan interesante de aplicación social moderna de la medicina, que es la medicina legal, materia cuyos campos de acción van ensanchándose cada vez más, ya que saliendo del primitivo sector penal se encaminan hacia los interesantes problemas del trabajo y otros análogos.

De la convicción que tienen los señores dentistas de esa colaboración, es muestra evidente el que los organizadores de la Tercera Convención Odontológica hayan querido poner en su temario diversos aspectos de medicina general y especial y entre ellos los médico-legales que marcan un nuevo sendero en el cual caminan unidos odontólogos y médicos.

Leída en la sesión celebrada la noche del jueves 26 de junio pasado en el Paraninfo de la Universidad, al clausurarse las labores de la Tercera Reunión de la Convención Dental.

El tratamiento arsenical

de la SIFILIS ADQUIRIDA
de la HEREDO-SÍFILIS
de las SÍFILIS ANTIGUAS
de algunas DERMATOSIS,
debidas o asociadas a la SIFILIS

por:

el Acétylarsan

*rigurosamente indoloro
discreto, facil
neurotónico y eutrófico*

●
Compuesto arsenical de eliminación facil
apropiado a todas las modalidades del tratamiento mixto

Regs. No. 3777 y No. 1323 D. S. P. ~ Prop. No. 6949.

Usese por prescripción médica

SOCIÉTÉ PARISIENNE D'EXPANSION CHIMIQUE

— **Specia** —

Marques POULENC Frères et USINES DU RHONE
21, Rue Jean-Goujon, 21 - PARIS (8^e)

BRUNN.

HEPATO-VIT

Registro No. 19483, D. S. P.

Extracto Hepático superconcentrado y desalbuminado
y Vitamina C.

INYECTABLES

(indoloro)

Caja de 5 amp. de 2 c.c.
Extracto Hepático 2 c.c.
Vitamina C. 1,000 U. I.

(fuerte)

Caja de 4 amp. de 5 c.c.
Extracto Hepático 5 cc.
Vitamina C. 2,000 U. I.

BEBIBLES

(niños)

Caja de 10 amp. de 2 c.c.
Extracto Hepático 2 c.c.
Vitamina C. 1,000 U. I.

(adultos)

Caja de 10 amp. de 5 c.c.
Extracto Hepático 5 c.c.
Vitamina C. 1,000 U. I.

LABORATORIOS DEL DR. ZAPATA, S. A.

Av. Insurgentes Núm. 35.

México, D. F.

BETORMON

VITAMINA B₁ CRISTALIZADA (ANEURINA)
Y EXTRACTO DE CEREBRO Y MEDULA

HIPOAVITAMINOSIS B₁, NEURALGIAS,
POLINEURITIS, Etc.

FORMAS DE PREPARACION:

Inyectables,
Para uso por vía oral (ampolletas bebibles)
Comprimidos.

FABRICADO EN LOS

Laboratorios Dr. Zapata, S. A.

Av. INSURGENTES 35.

MEXICO, D. F.

Registro No. 22047 D. S. P.

Prop. No. 18754 D. S. P.

NOTAS SINTETICAS

Por J. P. V

MONISMO DE LAS NEUROSIS

La Sociedad de Psiquiatría del Uruguay, con sede en el Hospital Vilardebó (Montevideo), en su sesión del 29 de abril de 1941, dió entrada a la siguiente comunicación:

"Prof. Agdo. Dr. Camilo Payssé y Dr. José M. Reyes Terra. *Del Monismo de las Neurosis*.—A propósito de varias historias clínicas escogidas como más significativas, en las cuales hay una intrincación visible de síntomas neurósicos, los autores aportan un criterio personal fundamentado por las opiniones autorizadas de Dubois, Giraud, Steckel, Monacow, etc., planteando sugerencias y ensayando una explicación patogénica que refieren a la lesión primordial del aparato vegetativo con su resonancia endócrina".

Habría mucho que comentar a lo anotado, pero baste señalar que el hecho de que en las neurosis se pueden encontrar manifestaciones clínicas de unas y de otras mezcladas, sin caracterizar cuadros nosográficos ni entidades clínicas, sólo viene a corroborar que las menos comunes de las formas clínicas de los padecimientos son las llamadas típicas. En las psicosis es muy frecuente encontrar esos intrincamientos y anfotonismos, de donde resultan esos débiles mentales esquizofrénicos con elementos hebefrénicos y paranoides, la paranoia sensitiva de Kretschmer, etc., etc. En la nosología debe privar lo fundamental, lo que influya en el pronóstico y el tratamiento, en la evolución en fin. Lo que se deriva del monismo en las psiconeurosis es la comunidad etiopatogénica y muchas veces terapéutica. Lo estamos viendo en los tra-

tamientos actuales de las psicosis, que comenzaron preconizándose para la esquizofrenia por antagonismos imaginarios, y actualmente se están usando con éxito halagador según unos e incierto según otros, para las más diversas psicosis y aun neurosis.

SEXUALIDAD INFANTIL

En la misma sesión mencionada arriba, el Dr. Carlos Vaz Ferreira (h.), presenta una comunicación titulada "Correlaciones entre los aspectos psicológico, fisiológico, endocrinológico y anatómico de la sexualidad infantil", en que expone varias observaciones psicológicas en las cuales se hace mención de alguna particularidad de carácter psico-sexual, estableciendo relaciones entre las manifestaciones psicosexuales por un lado, y la anatomía, fisiología y endocrinología sexual por otro. El Dr. Estapé confirma con su experiencia personal el posible origen psicógeno de ciertas ninfomanías en las cuales no es posible constatar signos de hipergonadismo (sustractum anatómico).

Ya era bien sabido que esta posibilidad existe, pero la contribución de los psiquiatras uruguayos enriquece el acervo de conocimientos sobre el particular y hace pensar en la frecuente disparidad órgano-psíquica.

PSICOTERAPIA ARMADA

Aunque para la mayoría de los neuropsiquiatras el efecto de la terapéutica por choques convulsivos (principalmente con cardiazol y electrochoques) ya está fuera de discusión, y solamente existen divergencias respecto al mecanismo de dicha acción, existen algunos que le llaman "tratamientos mágicos", y, junto con los choques hipoglicémicos (con insulina, método de Sakel y variantes), también le llaman "tratamientos bárbaros", queriendo decir, salvajes, crueles y casi siempre injustificados. La apreciación de Fernando de Oliveira Bastos (Rev. de Neur., e Psic. de Sao Paulo, Brasil, enero-feb. 1941), parece apoyar a estos últimos, pues considera los choques cardiazólicos formando parte de la psicoterapia, en casos neuróticos (histéricos principalmente), ya que los considera como psicoterapia armada. Creemos que, en el fondo, no hay

mucha divergencia de criterio; ninguno de los grupos niega la acción de los choques ni ninguno explica satisfactoriamente su "modus operandi"; lo que pasa es que, según el criterio de la mayoría y, creemos, de los que han realizado más labor personal, el empleo de la terapia convulsiva es amplio, frecuente y de resultados satisfactorios en buen número de psicosis y psiconeurosis; en tanto que para los otros casi estaría injustificado elegir esos tratamientos. De todas maneras, parece que este método de psicoterapia armada es una indicación más de los electrochoques y de los choques cardiazólicos, crueles, sí, pero menos que la enfermedad.

TRAUMATISMOS CRANEO-ENCEFALICOS

Uno de los estudios más completos acerca de TCE publicados recientemente, es de los Dres. J. O. Trelles y M. Dávila en la "Revista de Neuro-Psiquiatría" de Lima, Perú (tomo IV, núm. 1 marzo 1941). Trabajo muy completo, muy bien documentado, en el cual se destaca el capítulo de traumatismos obstétricos, gráficamente explicado. Este trabajo, sin ser muy extenso, comprende todo lo más importante que se conoce al respecto y la experiencia personal de los distinguidos autores.

FROM THIRTY YEARS WITH FREUD

Nadie más indicado que el Prof. Dr. Honorio Delgado para comentar el libro de Theodor Reik, traducido al inglés por Richard Winston. De él creemos que son estas palabras, tomadas del comentario aparecido en la Rev. de Neur. Psiq. de Lima, Perú (tomo IV, núm. 1) y firmado H. D.: "En realidad, *From thirty years with Freud* es un libro de contenido poco orgánico y con un través de muy mal gusto: de principio a fin insinúa el odio a los estadistas europeos que han expulsado a los judíos de sus respectivos países. El lector tiene a cada momento la impresión de que el autor no es un psicólogo objetivo, sino que "respira por la herida". Y, siendo de los pocos que han navegado en el mar del psicoanálisis sin ahogarse o atragantarse, ya que es viejo lobo de psicología, termina así: "Es completamente imposible para

mi —escribe Freud— satisfacer su deseo. Realmente, Ud. pide demasiado. Hasta el presente no he tenido todavía el coraje de hacer ninguna amplia afirmación acerca de la esencia del amor, y creo que nuestros conocimientos son insuficientes para ello". "¡Cómo quisiéramos que tan prudente reserva penetrase en el espíritu de los entusiastas de la teoría psicoanalítica!"

OBITUARIO

Los colegas mexicanos fallecidos se han mencionado en forma especial en los números correspondientes de esta Revista. De los colegas extranjeros, enumeramos los desaparecidos en 1940:

Paul Schilder, distinguido neuropsiquiatra vienés, discípulo de Wagner von Jauregg y de Freud, con destacada personalidad. El mismo *Julius Wagner Ritter von Jauregg*; sobre su sentida defunción publicó una nota en esta Revista, en su oportunidad, el Dr. Roberto Stern. *Thierry de Martel*, que nos recordó la trágica muerte de Clérambault, y cuyo fatal acto de autoagresión se ha prestado a tantos comentarios, algunos tontos y pueriles. *Pierre Marie*, de quien el nombre llena una página de oro en la historia de la neurología francesa y mundial. *Ernesto Lugaro*, eminente figura de la psiquiatría italiana, de fecunda y selecta labor. *Erich Rudolf Jaensch*, orgullo de la psicología y antropología germanas. *Henry Head*, gran neurólogo yanqui. *Edouard Claparede*, psicólogo y psiquiatra competente y sagacísimo paidólogo. . . El año de 1941 difícilmente podrá llenar un número tan grande de tumbas ilustres, magüer la guerra.

SIGUEN LAS TESIS SANITARIAS

Con motivo del servicio médico social obligatorio que los pasantes de medicina deben practicar antes de graduarse, encuentran cómodo hacer sus tesis recepcionales acerca de las "condiciones sanitarias del pueblo X". Esto no sería malo si realmente la epidemiología, tan poco y de tan pocos conocida en nuestro medio, se enriqueciera, y si las poblaciones rurales beneficiaran. Pero no sólo la psiquiatría, ginecología y demás especialidades están siendo abandonadas, sino que las exposiciones de las tesis señaladas contienen

errores y falsedades, como aseguran quienes conocen esas regiones tan poco favorecidas, y entre ellos tenemos el testimonio del gran hombre de ciencia Ing. D. Agustín Aragón.

CONGRESO MEDICO ALPINO

El 29 de septiembre retropróximo se celebró en *Salzburgo*, la cuna del príncipe de la música Juan Wolfgang Mozart, el 140 Congreso Médico Alpino, inaugurado por el Dr. Conti, Jefe del Departamento de Salubridad en Alemania. Se elaboró un interesante programa por la Cámara Médica Alemana y por la Cámara de Salzburgo. El Prof. Eckhart de Innsbruck, disertó respecto al sol y la nieve en los Alpes alemanes. El Prof. Hellpach, de Heidelberg, habló de los habitantes alpinos. El Prof. Dr. Rudder, de Francfort del Mein, discutió problemas bio-climáticos. El Prof. Witteck, de Craz, y el Prof. Schusserer, de Stolzalpe, trataron acerca de la tuberculosis. El Prof. Hamburger, de Viena, acerca del clima en el cuerpo; y el Prof. Hegler, de Hamburgo, sobre nuevos preparados de sulfonamida. Se destacó el Prof. De Grinis, de Berlín, en su conferencia acerca de narcóticos.

INDEX DE NEUROLOGIA Y PSIQUIATRIA

El No. 3, Vol. 3, julio 1941, del importante Index editado en Buenos Aires (Argentina), nos trae de interesante: "Dos posiciones conceptuadas en Neuro-Psico-Patología", por el Dr. Luciano Allende Lezama, con magnífico estudio sobre el lenguaje; este trabajo científico se lee con verdadera delectación, es breve y presenta lo que hay de más seductor en la epistemología del problema; comenta la obra del Prof. Jakob, hace interpretación científica de las adquisiciones histológicas y llega a conclusión hermosa. A los que estudian el pensamiento, a los que interesa el lenguaje, a psicólogos y médicos especialmente, importa leer ese trabajo.

En los análisis bibliográficos se citan y resumen: "Aspectos de la fisiología del aparato hipotálamo-hipofisiario. Interpretación de la precocidad sexual en el Nordeste", por Nelson Chaves, de Pernambuco, Brasil (Neurobiología, 1940, 4). "Factores endócrinos de las psicopatías", por V. Darder y Vaghi Mosquera, en la Rev. de Psiq. del Uruguay, 1940, 6. Un libro de Samuel Brock, "Traumatismos de crá-

neo, cerebro y médula (aspectos neuro-psiquiátricos, quirúrgicos y medicolegales)", editado en Baltimore, U. S. A., 1940. Otro de Frank R. Ford, "Enfermedades del sistema nervioso en primera infancia, niñez y adolescencia", 1939, editado en Springfield. La "Teoría de las apraxias", por Marcos Victoria, de Buenos Aires. Y muchas otras obras publicadas en este Continente de porvenir incierto, de solidaridad repentina en extraña mezcla yanki-judia-iberoamericana nunca soñada por Bolívar y que auguraría partos teratológicos.

De todos modos, la medicina, *malgré tout*, soberana y noble, destaca su figura sobre las miserias, siempre adelante y siempre curando o consolando a la doliente humanidad.

INMIGRACION Y CRIMINALIDAD

Si en México se hiciera un estudio como el que O. de Godoy (Arq. Pol. Ident., Sao Paulo, II, 2, 1940) hizo en Brasil, y comparativamente en Argentina y Estados Unidos, se vería la situación tan lastimosa en que nos encontramos también nosotros por esa liberalidad en las leyes de inmigración, que han convertido a nuestro país en una cloaca o mejor comparado aún en un depósito de basura del mundo.

También en México, junto con elementos muy estimables, hemos dado albergue a personas de la peor calaña, y también aquí el porcentaje de extranjeros en la delincuencia es aterrador.

Otro estudio del mismo autor que merece citarse se titula "Factores biológicos del crimen", publicado en el mismo periódico, y en el cual toma en cuenta los notables estudios hechos por la escuela italiana de Pende, Viola, Di Tullio, Cassone, Vidoni, etc., y la alemana de Gruhle, concluyendo su trabajo con una labor estadística brasileña que arroja una mayoría de crímenes entre los 20 y 30 años de edad.

ENFERMEDADES PREDISPONENTES PARA LA NEUROSIFILIS

Maciel dice que la parotiditis epidémica, el sarampión y la varicela predisponen a la localización nerviosa de la lúes, y en Bras. Med. de Rio Janeiro, LV (3), 223, 1941, expone sus observaciones referentes a la hipertensión de LCR y linfocitosis en los orejones (paperas) y el sarampión, cosa que

ocurre en los casos que evolucionan en terreno sífilítico en grado mayor que en los exentos de sífilis; en la varicela los aumentos son menos perceptibles.

ACERCAMIENTO CIENTIFICO MEDIANTE SOLIDARIDAD CONTINENTAL

Con agradable emoción (en la que no hay mezcla de sorpresa, pues los acontecimientos hacían prever lo sucedido), hemos presenciado los iberoamericanos que los angloamericanos nos han "descubierto" por fin. En este nuevo descubrimiento de América, que es un nuevo proceso conceptual del Continente, queremos ver las ventajas y hacer a un lado las desventajas y no queremos comentar la sinceridad o falsía ni las miras de cosas viejas expresadas con palabras tampoco nuevas. Entre las ventajas, pues, la que nos interesa comentar en esta publicación, es la del acercamiento científico y en especial del acercamiento médico. Hace pocos días, un eminente psiquiatra de la Universidad de Tulane (Nueva Orleans, ciudad ilustre que ha estado bajo nueve banderas que son orgullo de su interesantísima historia) y me refiero al Dr. Watters, nos decía que día con día se habla más español en los Estados Unidos del Norte y más inglés en los países al sur de ellos. Nosotros, que mantenemos estrechas ligas panamericanas desde la fundación de esta Revista y que a decir verdad datan del viaje del Dr. Ramírez Moreno a Washington con motivo del Congreso Internacional de Higiene Mental en 1930, hemos visto con satisfacción que ha ido en aumento el intercambio, y que algo más que un sentimiento profesional (el amistoso y continental) está dando sus frutos. La reciente visita del Dr. Bennet, de Nebraska, sumada a las anteriores, ha traído adelantos prácticos, técnicos y aun espirituales entre los que habitando este que se llamó Nuevo Mundo, quisiéramos hacer de él un mundo mejor.

UN NUEVO GRADO ACADEMICO

Las investigaciones y conocimientos psicológicos de los últimos veinte años han contribuido en gran manera a poner la ciencia psicológica al servicio de las necesidades prácticas. En Alemania el psicólogo interviene para resolver en el factor individual para la economía, el ejército, etc. El Mi-

nistro de Instrucción del Reich estableció por un decreto las condiciones para obtener el diploma académico en este sentido. El estudio dura seis semestres. Después del cuarto semestre los candidatos deben presentar examen en psicología general, de la herencia y de las expresiones, así como en las ciencias del carácter, en algunas materias auxiliares de biología y en filosofía. En la parte práctica se examina sobre la manera de efectuar un diagnóstico psicológico, psicología pedagógica; psicología de los pueblos y psicología de la cultura.

SEGURO CONTRA ENFERMEDAD EN ALEMANIA

El Ministro del Trabajo ha promulgado un decreto en aquel país ampliando el avance de esta conquista revolucionaria. Es sobre todo en lo referente a las limitaciones, pues ahora el tiempo de asistencia es ilimitado, las restricciones se han disminuído y los subsidios se han aumentado, ampliándose también los derechos a los componentes de la familia del trabajador y otras muchas ventajas que en los demás países no hemos logrado alcanzar.

EPILEPSIA POSTCONVULSOTERAPICA

A las lesiones ya señaladas en los centros nerviosos (y en otros órganos) producidas por los tratamientos hipoglicémicos y convulsivos, hay que agregar nuevas complicaciones, como las señaladas por nuestro distinguido colaborador Dr. Heiter Peres, de Río Janeiro (Brasil), quien menciona algunos casos de ataques epilépticos en enfermos que habían sido tratados anteriormente con métodos convulsinantes. Cita trabajos de Alzheimer, Strecker, Delegado Giulio Moglie y otros, a propósito de las lesiones, complicaciones y accidentes de esos tratamientos, las limitaciones con que deben usarse, y finalmente los suyos propios que se refieren a enfermos que nunca tuvieron ataques epilépticos espontáneos (patológicos) y que después del tratamiento convulsivante presentaron dichas crisis. Opina, con Hartenberg, que los ataques deben suprimirse o disminuirse en los epilépticos porque crean un nuevo modo de reaccionar en esos enfermos, y piensa que el mecanismo de producción en los tratados con choques convulsivos es semejante.

NEUROTONINE

Registro No. 15314

SEDANTE HIPNOTICO ANTIESPASMODICO

FORMULA:

Sal Sódica de ácido Dietilbarbitúrico	3.00
Extracto de raíz de Valeriana fresca	97.00

Utilísimo en Insomnios, Agotamiento Nervioso,
Espasmos, Estado de Ansiedad, etc., etc.

DOSIS:

Sedante.—Media cucharadita cafetera por la mañana y una o dos por la noche.
Hipnótica.—Una a tres cucharaditas por la noche al acostarse.

LABORATORIOS "GAVRAS"

Antonio Sola No. 58.

México, D. F.

Distribuidores:

CIA. IMPORTADORA DE MEDICINAS, S. A.

Av. Chapultepec No. 445

México, D. F.

LABORATORIOS KÖCH

INDICACIONES Y POSOLOGIA DEL

SULFO-MAGNESIO KÖCH

Poderoso auxiliar en algunos padecimientos del sistema nervioso. (Esclerosis nerviosas, especialmente medulares, esclerosis en placas, mielitis crónicas, poliomielititis, corea, tétanos, meningitis cerebroespinal, eclampsia, etc.) El ion magnesio es uno de los mejores excitantes de la neurona (Dres. Vignon y Pierre Delbet). Estos autores consideran que el ion magnesio obra co-

mo catalizador en estos padecimientos, no debiendo descuidar el tratamiento de fondo, en alguno de ellos. (Bismuto Köch, Reg. No. 17284. D.S.P. en los casos de origen luético). Posología: Por vía intrarraquídea o intracraneana. Una ampollita cada 15 días. (Dr. Vignon). También se puede inyectar cada diez días, cinco días o diariamente según la tolerancia del enfermo.

Reg. Núm. 18,800 D. S. P.

Usese exclusivamente por prescripción y bajo la vigilancia médica.

UNICO DISTRIBUIDOR:

DR. MANUEL F. CASTILLO

Manuel Maria Contreras número 106.

Eric. 16-16-24

MEXICO, D. F.

Clínica Neuropsiquiátrica "Dr. Samuel Ramírez Moreno"

DEPARTAMENTO DE CONSULTA EXTERNA

Génova Núm. 39

México, D. F.

Teléfonos: L-72-30 y 14-20-62



DIAGNOSTICOS CLINICOS, ESTUDIOS DE GABINETE
Y LABORATORIO, TRATAMIENTOS ESPECIALES

Director: Dr. Samuel Ramírez Moreno.

Exámenes neuropsiquiátricos: Dr. Juan Peón del Valle.

Neurocirugía: Dr. Conrado Zuckermann.

Clínica interna: Dr. Roberto Llamas.

Laboratorio médico: Dr. Alberto Lezama.

Gabinete de Neurobiología: Dr. Teodoro Flores Covarrubias.

Electropirexia: Dr. Guido Torres Martínez.

Hematología y transfusiones: Dr. Roberto Cejudo.

Oftalmología: Dr. Luis Sánchez Bulnes.

Odontología: Dr. Manuel Villalpando Moreno.

Metabolismo basal: Dr. Luis Gaytán.

Masoterapia: Prof. Heliodoro Maldonado.

Clínica Neuropsiquiátrica "Dr. Samuel Ramírez Moreno"

SANATORIO PARA ENFERMOS MENTALES
Y NERVIOSOS

Avenida México Núm. 10
Azotla, Villa Obregón, D. F.

Tels: F-06-50 y 15-50-59



Director:

Dr. Samuel Ramírez Moreno.

Jefe del Servicio Neuropsiquiátrico:

Dr. Juan Peón del Valle.

Médico Interno:

Dr. Jorge Pavón.

Todo el Personal Especializado.

PARA OBTENER MAYOR EXITO EN EL USO DE LA VITAMINA B₁

UTILICE USTED

VITA - BETA

EL PRODUCTO PERFECTO POR SU PUREZA,
SU CONCENTRACION Y SU ECONOMIA

Neuralgias
Neuritis
Polineuritis
Parálisis
Delirium Tremens
Distrofias Musculares
Anorexias
Psicosis Alcohólicas
Convulsiones
Trastornos del Crecimiento
Diabetes
Cardiopatías
Trastornos Vasculares
Artritis
Keratitis
Alteraciones Gastro-
Intestinales Crónicas

Cajas de 5 ampollitas
de 1.1 c.c. (3,666 U.I.)



Reg. D.S.P. 21692

Reg. Prop. 18923

Puede ser usado por vías
Hipopérmica, Intramuscular,
Endovenosa e Intra-Raquidea,
con absoluta inocuidad.

Los productos ROKAT no llevan literatura ni
propaganda para evitar AUTO-MEDICACION