

# REVISTA MEXICANA DE PSIQUIATRIA, NEUROLOGIA Y MEDICINA LEGAL

## SUMARIO :

LOS SINDROMES CRONAXICOS.—Por el *Dr.*

*Teodoro Flores Covarrubias.*

HIPOTENSION AGUDA INTENSA.—Por el

*Dr. Héctor Manuel Ugarte.*

NOTAS SINTETICAS.

VOL. XII

PUBLICACION TRIMESTRAL MEXICO, D. F.

JULIO 1° de 1945

NUMS. 67 y 68

**SULFANA**  
Wander

UNGUENTO

**120**  
PARA AMINOFENILSULFANIDA

REG. No. 22129 D. S. P.

**DR. A. WANDER, S. A. BERNA, SUIZA**

REPRESENTANTES:

CIA. PABLO HERZIG, S. A.  
HAMBURGO 13 MEXICO, D. F.

# 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-Gaujon, 21 - PARIS (8<sup>e</sup>)

DREVILL.

# 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.

LA SOLUCION  
DE SALICILATO  
DEL DR. CLIN  
SE ADAPTA A TODAS LAS  
POSOLOGIAS.

LA ACTIVIDAD DEL  
SALICILATO DE SOSA CLIN  
QUEDA CONSAGRADA POR LA  
FRECUENCIA DE LAS  
PRESCRIPCIONES.

REG. N° 7290, D.S.P.

PROP. 1856



HECHO EN MEXICO POR  
WALTZ & Cia, S. en C.  
BALDERAS N° 132 MEXICO, D.F.

## LABORATORIO MEDICO

DEL

DR. LUIS GUTIERREZ VILLEGAS

DEDICACION EXCLUSIVA A EXAMENES  
DE LABORATORIO

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

Eric.: 13-41-31

Plaza de la República N° 52

Mex.: L-76-56

MEXICO, D. F.

# HEPATO-VIT

REGISTRO N° 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 c. c.  
Vitamina C. 2,000 U. I.

## DEBILES (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 DR. ZAPATA, S. A.

AV. INSURGENTES N° 35

MEXICO, D. F.

# BETORMON

VITAMINA B<sup>1</sup> CRISTALIZADA (ANEURINA)  
Y EXTRACTO DE CEREBRO Y MEDULA

HIPOAVITAMINOSIS B<sub>1</sub>, 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 N° 35

Registro N° 22047, D. S. P.

MEXICO, D. F.

Prop. N° 18754, D. S. P.

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 28  
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-D S.P

**SOCIÉTÉ PARISIENNE d'EXPANSION CHIMIQUE**  
— *Spécia* —

MARQUES **POULENC Frères & "USINES du RHONE"**

86, rue Vieille du Temple, PARIS, 3<sup>e</sup>

DREVILLY

**Contra**



Elaborado  
por:  
MERCK-  
MEXICO,  
S. A.  
Versalles  
15  
México,  
D. F.

**ESPAASMOS**

**OCTINUM**

H  
A  
C  
E  
C  
E  
S  
A  
R  
L  
O  
S  
E  
S  
P  
A  
S  
M  
O  
S

- 1º - Por relajación directa de la fibra muscular lisa.
- 2º - Por excitación del simpático.



A grandes dosis produce excitación central.  
Por consiguiente, NO ES NARCOTICO. No  
provoca efectos secundarios desagradables.  
Frascos de 10 c.c. - Cajas de 5 amps.: 1 c.c.

Regs. Nos. 14374 - 14469 D.S.P. - Prop. 10019  
Este medicamento es de empleo delicado.



# REVISTA MEXICANA DE PSIQUIATRIA, NEUROLOGIA Y MEDICINA LEGAL

DIRECTOR

Dr. SAMUEL RAMIREZ MORENO

JEFE DE REDACCION

Dr. JUAN PEON DEL VALLE

PUBLICACION BIMESTRAL

VOLUMEN XII

Nº 67

JULIO DE 1945

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 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. A los que cambien su domicilio se les suplica lo comuniquen a nuestras oficinas de Génova número 39, para que no sufran retardo en la entrega de la Revista.

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.

**CONTRA LAS  
AFECCIONES DEL  
SISTEMA NERVIOSO  
Y DIVERSOS  
ESTADOS DE  
AVITAMINOSIS B<sub>1</sub>**



**Betabión**

**Merck**

Reg. No. 18679 - D. S. P.

ELABORADO POR: MERCK-MEXICO, S. A. VERSALLES 15 - MEXICO, D. F.

*Esta Empresa opera bajo el control de la H. Junta de Administración y Vigilancia de la Propiedad Extranjera.*

# LOS SINDROMES CRONAXICOS

Por el Dr. TEODORO FLORES COVARRUBIAS  
Jefe del Gabinete de Neuro-Biología de la Clínica de  
Dr. Samuel Ramírez Moreno.

## I

En general, para poder clasificar debidamente las alteraciones encontradas en un estado patológico, se parte del principio de comparación con el estado fisiológico o normal; por lo tanto, antes de abordar el tema, creo conveniente, resumir y exponer los valores y distribución normales de la cronaxia.

a).—CRONAXIAS MOTORAS NORMALES.—De las múltiples observaciones realizadas, principalmente por BOURGUIGNON e investigadores posteriores, resulta que las cronaxias motoras presentan un valor normal, comprendido entre 0.08 sigmas y 0.72 sigmas.

Según la "Ley de Bourguignon", todos los músculos sinérgicos, de un mismo movimiento, forman un grupo homogéneo caracterizado por la misma cronaxia. Por otra parte, antes ya Lapique, había constatado, asimismo que: un músculo y su nervio motor tienen la misma cronaxia, es la "Ley del isocronismo-muscular".

Así es que entonces, por ejemplo, los músculos del miembro superior se pueden agrupar en cuatro grupos cronáxicos fundamentales a saber:

1er. GRUPO:—Todos aquellos que tienen una cronaxia comprendida entre 0.08 y 0.16 sigmas, y que son: el deltoides, bíceps, braquial anterior largo supinador y vasto interno del tríceps.

2º GRUPO:—Los que comprenden una cronaxia del orden de 0.16 a 0.32 sigmas y que son: larga porción y vasto externo del tríceps.

3er. GRUPO:—Músculos que presentan una cronaxia del orden de 0.20 a 0.36 sigmas y son: los pronadores, los flexores de los dedos superficiales y profundos, palmares, todos los músculos de la mano y los radiales.

4º GRUPO:—Son los que tienen una cronaxia del orden de 0.44 a 0.72 sigmas y son: el corto supinador, el cubital superior los extensores en sus puntos motores superiores y el largo abductor del pulgar en su punto motor superior.

En el miembro inferior se encuentran músculos, que comprenden tres grupos fundamentales:

1er. GRUPO:—Músculos que presentan cronaxia del orden de 0.10 a 0.16 sigmas y son los músculos de la región glútea y los de la cara anterior interna del muslo.

2º GRUPO:—Los que comprenden una cronaxia del orden de 0.24 a 0.36 y son: los músculos de la cara anteroexterna de la pierna, excepto el músculo tibial anterior, que en su punto motor inferior presenta una

## SERVICIO DE FISIOTERAPIA

### CRONAXIA — MIEMBRO SUPERIOR.....

ENFERMO ..... FECHA .....

ORIGENES RADICULARES	MUSCULOS	CRONAXIA ENCONTRADA (sigmas)	CRONAXIA NORMAL (sigmas)	
C/5	C/6	Deltoide .....	} .....	} 0.08 a 0.16 Primer grupo.
		Biceps .....		
		Braquial anterior .....		
		Largo supinador .....		
C/6	C/7	Vasto interno del tríceps .....	} .....	} 0.16 , 0.32 Segundo grupo.
		Vasto externo del tríceps .....		
		Larga porción del tríceps .....		
		Radiales		
		1º .....		
2º .....				
C/8	D/1	Palmar mayor .....	} .....	} 0.20 a 0.36 Tercer grupo.
		Palmar menor .....		
		Cubital anterior .....		
		Flexor superficial .....		
		Flexor profundo .....		
		Largo flexor del pulgar .....		
		Pronadores .....		
		Eminencia ténar .....		
		Abductor del pulgar .....		
		Eminencia hipoténar .....		
		Lombricales .....		
		Interóseos .....		
C/7	FIBRAS INERVADAS POR LOS PUNTOS MO- TORES IN- FERIORES	Cubital posterior .....	} .....	} 0.44 a 0.72 Cuarto grupo.
		Extensor común .....		
		Extensor del ín- dice .....		
		Extensores del pulgar .....		
		Largo abductor del pulgar .....		
C/7	FIBRAS INERVADAS POR LOS PUNTOS MO- TORES SU- PERIORES	Cubital Posterior .....	} .....	} 0.44 a 0.72 Cuarto grupo.
		Extensor común .....		
		Extensor índice .....		
		Largo abductor del pulgar .....		
		Corto supinador .....		

Fig. 1

cronaxia más baja, (del valor similar a las de la cara anterior del muslo).

3er. GRUPO:—Los que comprenden cifras cronácicas tales como 0.44 a 0.72 sigmas, y son los músculos de la cara posterior del muslo y los de la cara posterior de la pierna, (excepto el soleo, que presenta una cronaxia similar a la de los músculos extensores del pie sobre la pierna).

A continuación expongo las tablas de las cronaxias motoras normales de la mayoría de los músculos sub-cutáneos.

Llámase cronaxia de subordinación, aquella del valor fisiológico normal, para un sistema nervio-músculo. Ciertas substancias tóxicas y que obran lesionando la placa motriz, como el curare, tienden a hacer perder la cronaxia de subordinación, por aumento de la cronaxia del músculo; cuando la cronaxia del músculo aumenta unas 4 veces la normal, con relación al nervio, se pierde el isocronismo neuro-muscular y sobreviene la parálisis, por sinergia del nervio sobre el músculo; todas en cambio la pueden, también, perder (la cronaxia de subordinación), aunque por un mecanismo contrario, por la disminución de la cronaxia del nervio respecto al músculo, como por ejemplo la estriknina.

Llámase cronaxia de asociación o de coordinación, aquella que se encuentra en un músculo extensor o antagonista, y que tiene el mismo valor que la del agonista u oponente flexor; por ejemplo, en las tablas anteriores, se aprecia que el músculo flexor común de los dedos, la tiene del orden de 0.44 a 0.72 sigmas. Este valor se obtiene en el "punto motor superior"; en cambio si se exploran las fibras cercanas al "punto motor inferior", se encuentra que presentan una característica de excitabilidad, igual a la de las fibras totales del músculo flexor de los dedos. La explicación de este fenómeno de la doble excitabilidad es sencilla y fisiológica; el sistema de los flexores es la fuerza principal de una balanza: es la fuerza agonista; el sistema de los extensores es la fuerza de oposición o la antagonista verdadera y por último las fibras de los extensores de igual cronaxia que la de los flexores, es la agonista asociada o coordinadora de los movimientos y gracias a ella se obtienen los delicadísimos movimientos del admirable motor que se llama "mano del hombre". Esta particularidad sólo es propia del género humano, y esto demuestra la gran especialización de las funciones neuro-musculares y en especial de la porción distal del miembro superior del hombre.

La clasificación de las funciones musculares por la cronaxia no es ni radicular ni periférica, sino funcional, y músculos que tienen encomendada una acción sincrónica, como por ejemplo, los designados como grupo de "Erb", aunque tienen distinta inervación radicular, presentan sin embargo, una misma cronaxia.

En general puede distribuirse la cronaxia en porciones proximales y porciones distales; la cronaxia de las caras anteriores o porciones que encierran músculos flexores, presentan una cronaxia de valor de la mitad que las de las caras posteriores que encierran músculos extensores. Son porciones proximales: el cuello, el tronco, las espaldas y los brazos, las caderas y los muslos.

La cabeza y la cara, el antebrazo y las manos, las piernas y los pies son porciones distales.

Para la cabeza, el tronco, los miembros superiores y segmentos proximales de los miembros inferiores, el movimiento hacia adelante es la fle-

## SERVICIO DE FISIOTERAPIA

### CRONAXIA — MIEMBRO INFERIOR.....

ENFERMO ..... FECHA .....

ORIGENES RADICULARES	MUSCULOS	CRONAXIA ENCONTRADA (sigmas)		CRONAXIA NORMAL (sigmas)
		Derecho	Izquierdo	
L/2 L/3 L/4	Gran glúteo .....	.....	.....	0.10 a 0.16 Primer grupo.
	Recto anterior del cuádriceps crural .....	.....	.....	
	Vasto interno .....	.....	.....	
	Vasto externo .....	.....	.....	
	Costurero .....	.....	.....	
	Gran adductor .....	.....	.....	
	Adductor medio .....	.....	.....	
	Recto interno .....	.....	.....	
	Tibial anterior { Punt. mot. inf.....	.....	.....	
	{ Punt. mot. sup.....	.....	.....	
L/3 L/4 L/5	Extensor común dedos pie .....	.....	.....	0.24 a 0.36 Segundo grupo.
	Extensor propio dedo grueso .....	.....	.....	
	Peroneo largo .....	.....	.....	
	Peroneo corto .....	.....	.....	
	Pedio .....	.....	.....	
L/5 S/1 S/3	Sóleo .....	.....	.....	0.44 a 0.72 Tercer grupo.
	Gemelo externo .....	.....	.....	
	Gemelo interno .....	.....	.....	
	Flexor dedos del pie .....	.....	.....	
	Músculos de la planta del pie .....	.....	.....	
	Bíceps crural .....	.....	.....	
Semi-membranoso .....	.....	.....		
Semi-tendinoso .....	.....	.....		

#### CONSIDERACIONES DIAGNOSTICAS Y NOTAS COMPLEMENTARIAS

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

Fig. 2

xi6n; el movimiento hacia atr6s es la extensi6n. La pronaci6n y la aducci6n son hom6logas de la flexi6n; la supinaci6n y la abducci6n son hom6logas de la extensi6n. En la cara, los movimientos de elevaci6n de las facciones son los hom6logos de la extensi6n; los movimientos abatidores de las facciones son los hom6logos de la flexi6n. En la porci6n distal de los miembros inferiores (pierna y pie), al contrario el movimiento hacia adelante es la extensi6n y el movimiento hacia atr6s es la flexi6n.

Seg6n Lapique, Dosoille y Kreidler, existe una relaci6n entre el di6metro de la fibra nerviosa y su cronaxia: la cronaxia es tanto m6s peque1a, en tanto que su di6metro es mayor.

Creo oportuno, en este lugar, recordar las leyes generales de la cronaxia:

1<sup>a</sup>—La cronaxia caracteriza la excitabilidad y no var6a con las condiciones experimentales del medio ambiente, en tanto que 6stas no obren sobre la excitabilidad misma.

2<sup>a</sup>—La cronaxia clasifica los m6sculos de los animales, as6 como les clasifica, la velocidad de su contracci6n, pero con mucho mayor precisi6n.

3<sup>a</sup>—La cronaxia var6a en el mismo sentido que el tiempo latente o tiempo perdido de Helmholtz.

4<sup>a</sup>—La cronaxia est6 en relaci6n con el ritmo del t6tanos: el n6mero de excitaciones por segundo necesario para obtener el umbral del t6tanos muscular, aumenta cuando la cronaxia disminuye.

5<sup>a</sup>—La cronaxia var6a en sentido inverso de la velocidad del influjo nervioso.

6<sup>a</sup>—Un nervio y su m6sculo tienen la misma cronaxia. Es la Ley del sincronismo muscular.

b).—CRONAXIAS SENSITIVAS NORMALES:—Los elementos nerviosos de la sensibilidad actualmente se conocen como "receptores" o "somatoceptores". A su vez a 6stos se les divide en "externoceptores" "propioceptores" y "visceroceptores". Para este estudio, conviene analizar los "externoceptores". Estos son las terminaciones nerviosas de los nervios sensitivos. La manera m6s simple de finalizar de un nervio sensitivo, es la "terminaci6n libre en bot6n". Se admite generalmente que esta modalidad anatómica responde efectivamente para producir sensaciones de "tacto" o "tacto doloroso". Al aplicar un excitante el6ctrico poco intenso en la piel en donde se encuentran profusamente distribuidas estas terminaciones, se provoca una sensaci6n de contacto o de contacto d6bilmente ardorosa o cosquilleante. Si se sigue la t6cnica para tomar los dos umbrales, primero el reob6sico y despu6s el cron6xico, para provocar esta sensaci6n se comprueban valores absolutamente iguales, a los de las cronaxias motoras de los m6sculos sub-cut6neos inmediatamente cercanos; en cambio si se aplica un excitante el6ctrico m6s intenso sobre la piel, se obtiene una sensaci6n francamente dolorosa. Si se siguen las exploraciones cron6xicas habituales hasta obtener esta sensaci6n, se comprobar6 que las cifras obtenidas son de un valor doble al de las cronaxias motoras del m6sculo sub-cut6neo m6s cercano. Los corp6sculos de Meissner, las mismas terminaciones libres, y las c6lulas en copa o discos t6ctiles de Merkel son los responsables de esta sensaci6n y por lo tanto presentan la cronaxia mencionada. Si por 6ltimo se excede uno de la intensidad del excitante el6ctrico, aplicado, se provocar6 una sensaci6n de quemadura; se

## SERVICIO DE FISIOTERAPIA

CRONAXIA — CARA, lado.....

ENFERMO .....

FECHA .....

NERVIO	MUSCULOS	CRONAXIA ENCONTRADA (sigmas)	CRONAXIA NORMAL (sigmas)
Rama superior del nervio Facial.	Orbicular del párpado superior .....	.....	0.48 a 0.72 Primer grupo.
	Orbicular del párpado inferior .....	.....	
	Gran zigomático .....	.....	
	Elevador del ala de la nariz .....	.....	
	Orbicular del labio superior .....	.....	
	Frontal .....	.....	
	Superciliar .....	.....	0.24 a 0.36 Segundo grupo.
Rama inferior.	Orbicular del labio inferior .....	.....	
	Cuadrado de la barba .....	.....	
	Borla de la barba .....	.....	

### CONSIDERACIONES DIAGNOSTICAS Y NOTAS COMPLEMENTARIAS

.....  
 .....

Fig. 3

hacen responsables de ésta a los corpúsculos de Ruffini y Golgi-Mazzoni de la piel humana, y para excitarlos más que el necesario, para obtener la contracción del músculo estriado subcutáneo más cercano.

c).—CRONAXIAS SENSORIALES NORMALES:—El sistema sensorial forma un grupo autónomo y completamente distinto al sistema neuro-muscular y sensitivo descrito antes. Los valores de la cronaxia de los nervios sensoriales son de otro orden de los hasta aquí expuestos, son mucho mayores.

El índice de respuesta para valorizar el umbral cronáxico de la porción terminal del nervio óptico o retina, es el fosfeno luminar localizado, diametralmente opuesto al electrodo excitador. Se ha encontrado que normalmente se pueden descubrir dos valores cronáxicos, al excitar la retina: si el electrodo se coloca en el eje óptico del globo ocular, el fosfeno luminar se produce con un umbral cronáxico del orden 2 a 4 sigmas; si el electrodo se encuentra en uno de los paralelos marginales al campo visual, el fosfeno luminar se produce con una cifra cronáxica del orden 1.2 a 2 sigmas.

En el primer caso se llamará el fosfeno central o local; en el segundo se llamará fosfeno distal o marginal.

Evidentemente en el eje se excitarán todos los elementos de la porción central de la retina y estos son principalmente los conos, abundantes en la fovea central. En la periferia, los elementos más abundantes serían los bastones.

Se aprecia por lo tanto que hay en la retina elementos de respuesta más rápida y otros de respuesta menos rápida; es de hacer notar que la relación de las excitabilidades entre los conos y los bastones es de 1 a 1/2, como lo que acontece entre un sistema antagonista-agonista muscular.



La cronaxia del nervio vestibular es mucho más alta que la del nervio óptico; del orden de 10 a 22 sigmas. Se toma como índice de respuesta, la desviación angular voltaica de la cabeza hacia el lado positivo; los sujetos emotivos tienen una cronaxia vestibular pequeña, del orden de 10 a 15 sigmas, y los no emotivos tienen una gran cronaxia del orden de 15 a 22 sigmas. En los sujetos idiotas de tipo mongoloide, la cronaxia vestibular puede alcanzar hasta 100 sigmas o más. Evidentemente que todos los padecimientos del laberinto o de la rama vestibular del 8º par pueden traer grandes modificaciones y asimetrías de la cronaxia vestibular.

c).—CRONAXIA NORMAL DE LOS REFLEJOS:—Quedando demostrado que las cronaxias sensitivas son iguales a la de los músculos subyacentes más cercanos, fácilmente se comprende que los reflejos tendinosos y cutáneos estarán condicionados al isocronismo sensitivo motor regional; un reflejo normal es debido a la respuesta de un nervio motor por la excitación de un nervio sensitivo, que tenga la misma cronaxia. Un reflejo anormal, es debido a la substitución de una cronaxia por otra, creándose un isocronismo nuevo. El reflejo normal en flexión plantar, al excitar la cara plantar del pie se verifica en este sentido por existir

### SERVICIO DE FISIOTERAPIA

#### CRONAXIA — CUELLO Y CINTURA ESCAPULAR.....

ENFERMO ..... FECHA .....

MUSCULOS	CRONAXIA ENCONTRADA (sigmas)	CRONAXIA NORMAL (sigmas)
Trapezio cervical .....	.....	0.08 a 0.16 Cuello.
Esterno-Cleido-Mastoideo .....	.....	
Trapezio dorsal .....	.....	0.08 a 0.16 Cintura escapular
Gran pectoral .....	.....	
Gran dentado .....	.....	
Gran redondo .....	.....	
Pequeño redondo .....	.....	
Supra-espinoso .....	.....	
Infra-espinoso .....	.....	

#### MUSCULOS DEL TRONCO.....

MUSCULOS	CRONAXIA ENCONTRADA (sigmas)	CRONAXIA NORMAL (sigmas)
Gran recto del abdomen .....	.....	0.08 a 0.16 Primer grupo.
Gran oblicuo del abdomen .....	.....	
Transverso del abdomen .....	.....	
Largo dorsal { Haces pares .....	.....	0.20 a 0.36 Segundo grupo.
{ Haces impares .....	.....	
Diafragma .....	.....	
Masa Sacro-lumbar .....	.....	

#### CONSIDERACIONES DIAGNOSTICAS Y NOTAS COMPLEMENTARIAS

.....  
.....

Fig. 4

isocronismo entre los nervios sensitivos plantares y el nervio ciático poplíteo interno. Cuando falta por cualquier motivo el freno piramidal en el arco diastáltico automático medular respectivo, entonces el nervio ciático poplíteo externo entra en sincronismo con los nervios sensitivos plantares; se invierte el reflejo y aparece el signo de Babinski por haberse creado un sincronismo nuevo y anormal entre la sensibilidad plantar y los extensores de los ortejos.

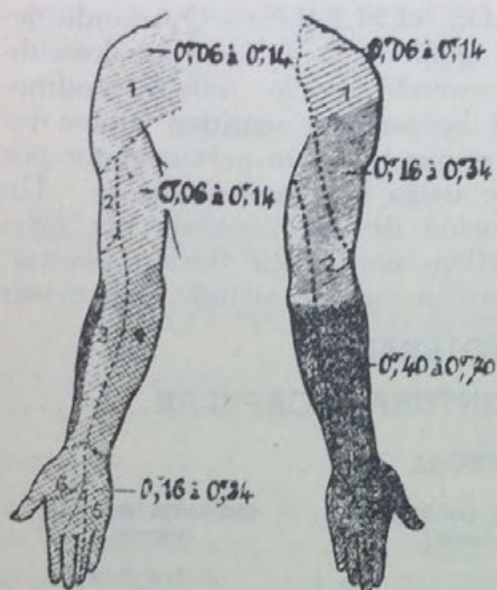


Fig. 5

TERMINACION DE UN NERVIU MOTOR:  
 A).—Placa matriz vista de arriba. B).—Placa matriz, vista lateral. N).—Nervio motor, cilindro eje y vaina de mielina (V. M.) e).—Asas terminales nerviosas. p n).—Plexillos nervosos terminales. n).—Núcleos sanoplasmáticos yuxeta-plexuarios. e s).—Estrías musculares.

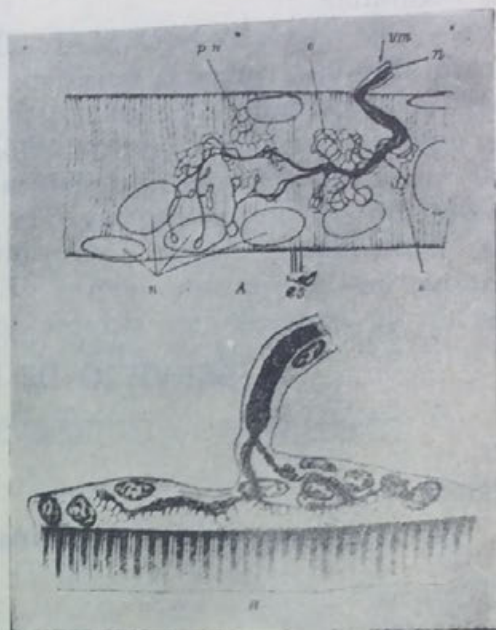


Fig. 6

Distribución de la cronaxia sensitiva cutánea.

d).—CRONAXIA EN EL RECIEN NACIDO:—La cronaxia en el recién nacido es notablemente superior a la que se encuentra en el adulto. Esto corresponde, por una parte, a la lentitud propia de los movimientos en esta edad y, por otra, a la falta de control cerebral de los movimientos, y por lo tanto, falta de especialización en las distintas funciones neuromusculares. Además las cronaxias de segmento proximal del miembro superior son superiores en valor numérico a las del segmento distal, verificándose la inversión aproximadamente después del séptimo u octavo mes del nacimiento. Eso corresponde con el principio de mielinización de las vías piramidales. En el miembro inferior las cronaxias van disminuyendo poco a poco, hasta que después de 18 meses toman los valores propios de la edad adulta, época en que casi se mielinizan por completo las vías piramidales. Antes de esta edad se encuentra o se verifica el reflejo plantar en extensión.

e).—CRONAXIA NORMAL DEL SISTEMA PIRAMIDAL:—Para estimular el haz piramidal se emplea la vía orbito-occipital; si se coloca un electrodo circular, esponjoso, en la órbita y un electrodo de gran superficie, también esponjoso, en la nuca, y se hace pasar una corriente negativa proveniente de la cerradura de un circuito, se produce una convulsión o contracción rápida de los músculos de los miembros, cuello, tronco y abdomen del lado opuesto a la excitación. En los sujetos normales se encuentran los mismos valores cronáxicos, para las vías motrices centrales que para los músculos correspondientes excitados en sus puntos motores percutáneos. Por consiguiente, al estado fisiológico o normal existe isocronismo entre cada una de las fibras o haces piramidales, con las fibras nerviosas periféricas y las fibras musculares que ellas controlan..

## II

### LOS SINDROMES CRONAXICOS.

A).— SINDROMES CRONAXICOS PERIFERICOS.—DEGENERACION WALLERIANA.—Las lesiones en el sistema neuro-muscular periférico, pueden encontrarse desde la teloneurona, en los cuernos anteriores de la médula en su prolongación celulífuga, o sea el nervio periférico o bien en el músculo mismo. Siempre que sea atacada una de estas porciones del sistema, la cronaxia tenderá a elevarse; excepcionalmente y en los procesos patológicos iniciales y meramente irritativos, la cronaxia disminuirá un poco.

Ya desde los tiempos del electrodiagnóstico clásico se juzgaba del estado fisiológico o fisiopatológico de una unidad neuro muscular, por la velocidad de contracción de los músculos. Según la expresión de DUCHENNE DE BOULOGNE, la contracción del músculo esquelético debe ser "rápida como el relámpago", verificándose la ley del todo o nada de RANVIER; REMAK, en el siglo pasado, llamó Reacción de Degeneración a la lentitud de contracción de un músculo estriado. Evidentemente entonces no había instrumental con qué medir o calificar en forma precisa este estado. Actualmente, con la introducción de las medidas cronáxicas motoras percutáneas, se puede apreciar en forma matemática esta particularidad de la unidad motora fundamental; el cuadro siguiente da una idea de los valores de la cronaxia según la velocidad de contracción de un músculo estriado, tanto en estado normal como patológico:

FORMA DE LA CONTRACCION	VALOR DE LA CRONAXIA
La contracción permanece rápida y viva .....	Desde la cronaxia normal hasta unas 5 veces la cronaxia normal.
Cuando la contracción aparece con franca lentitud .....	De 5 a 15 veces la cronaxia normal.
Galvanotono .....	De 15 a 25 veces, la cronaxia normal.
Contracción muy lenta sin galvanotono, con aparición de la contracción miotónica o idiomuscular .....	De 20 a 70 sigmas.

Fig. 7

La lentitud de la contracción pertenece principalmente a la reacción de degeneración Walleriánica. El galvanótono y la contracción miopática a la enfermedad de Thomsen y a las miopatías primitivas. En ciertos padecimientos puramente funcionales, sin alteración propiamente dicha de la unidad neuro-muscular, también puede encontrarse lentitud de la contracción, como por ejemplo en los enfriamientos agudos prolongados y en las parestias de tipo directo o reflejo vaso constrictivas.

*La reacción de degeneración estudiada a la luz de la cronaxia:*—En el curso de las afecciones de la neurona motriz periférica y sus dependencias, puede suceder que el influjo nervioso en su conductibilidad solo esté dificultado levemente, fuertemente o bien que sea imposible su transmisión, por estas razones se distingue la Reacción de degeneración en incipiente, parcial o total.

Pero con la introducción de las ideas modernas de la excitabilidad y bajo las ideas de los trabajos del ilustre investigador Lapicque, hay que interpretar los estados de parestia o parálisis como pérdidas parciales o totales del sincronismo neuro-muscular.

El músculo cesa de responder a la excitación de su neurona o nervio en forma total, cuando la cronaxia se hace unas cinco veces más alta, respecto una de otra; ya desde que se hace dos veces más que la normal, puede entrar el músculo en estado de parestia ostensible.

En las secciones nerviosas, ya sean anatómicas por herida o bien por tóxi-infecciones, es posible estudiar lo que acontece: inmediatamente después de la sección queda el músculo totalmente paralizado; en forma casi instantánea se puede comprobar la tendencia a la elevación de la cronaxia motora, por pérdida de la excitabilidad.

Al verificarse la degeneración Walleriánica, al cabo de algunas semanas se pueden comprobar cifras cronácicas, de 10 a 70 veces la normal. Si no se practican medidas terapéuticas apropiadas las fibras musculares acaban de degenerarse totalmente, reabsorberse y desaparecer todo vestigio de la contracción. Cuando por el contrario se practica una sutura nerviosa a tiempo y eficaz, los acontecimientos van a la inversa, la cronaxia empieza a disminuir, con la particularidad bastante frecuente que la cronaxia muscular es menor en el punto motor que en las demás proporciones, el tendón póngase por caso. A medida que las cronaxias neuro-musculares se van sincronizando, empieza a reaparecer la contracción voluntaria.

Las enfermedades musculares propiamente dichas, antes de los trabajos fundamentales de BOURGUIGNON se tenía costumbre de clasificarlas en términos genéricos, en tres grupos fundamentales: la enfermedad de THOMSEN, la miopatía miotónica, o miotonía atrófica y las miopatías atróficas progresivas, simples o pseudo-hipertróficas. Desde el punto de vista de la evolución de las alteraciones de la cronaxia y las ideas nuevas

emitidas por este Maestro, las enfermedades musculares primitivas se pueden clasificar en un solo grupo, pero con 3 modalidades según la evolución clínica: ya sea la atrofia, rápida, sub-aguda, o lenta, según la disminución más o menos veloz de las fibras musculares. Se propone entonces reunir estas enfermedades caracterizadas sobre todo por presentar la contracción miotónica o idio muscular, bajo el nombre genérico de MIOPATIAS, y considerar entonces la antigua "miopatía primitiva y progresiva" como la forma aguda de la enfermedad, de terminación relativamente rápida, en una atrofia más o menos grande; la miopatía miotónica o miotonía atrófica, que presenta la asociación de fibras musculares en contracción miotónica y fibras musculares degeneradas, como la forma sub-aguda de la entidad nosológica; y por último, la enfermedad de THOMSEN como la forma crónica, que casi nunca termina en atrofias musculares verdaderas. Mucho falta para averiguar la fisiopatogenia de estos padecimientos, pudiendo citar, sin embargo, que actualmente ya no se consideran como meramente alteraciones musculares, sino que, por el contrario, estudios histopatológicos recientes, demuestran alteraciones no solo sarcoplasmáticas, puras, sino también en las asas terminales nerviosas en los plexillos terminales y en los núcleos sarcoplasmáticos yuxtaplexuarios, confirmándose así la teoría neuropática de las miopatías, fenómeno por lo demás muy lógico, ya que el nervio y el músculo forman un todo: LA UNIDAD NEURO-MUSCULAR.

Ya sea que se trate de degeneración Walleriánica o de enfermedad muscular primitiva, las alteraciones anatomo-fisio-patológicas son muy semejantes; en ambos casos, el músculo sufre una transformación de músculo rápido o estriado, en músculo de contracción lenta o músculo liso. La lentitud de la contracción de la fibra muscular se traduce por un aumento en la duración, de su contracción y descontracción, y por la elevación de la cronaxia, que puede alcanzar en algunas ocasiones hasta 800 veces el valor de lo normal, ya sea para los músculos de pequeña cronaxia, los del grupo primero, por ejemplo, o los del grupo cuarto, de gran cronaxia.

En las miopatias, la investigación de la cronaxia da resultados semejantes a los obtenidos en la degeneración muscular parcial. El nervio permanece excitable y con su cronaxia sensiblemente normal; la cronaxia en el punto motor del músculo es muy semejante a la del nervio; generalmente son músculos de múltiples cronaxias, indicando esto el grado de degeneración de determinados grupos de fibras.

En los thomsenianos se pueden alcanzar cifras cronácicas tan elevadas como unas 200 veces la normal.

B).—SINDROME CRONAXICO REFLEJO, (REPERCUSIONES DE LAS LESIONES SENSITIVAS PERIFERICAS). Es un hecho de frecuente observación el que al estar lesionado un nervio mixto, sensitivo y motor, el mediano por ejemplo, aparte de la alteración de las cronaxias

motoras, de los músculos dependientes del mismo, se alteran ligeramente las cronaxias de los músculos simétricos opuestos.

Este fenómeno se llama de "repercusión" y su magnitud es paralela a la de la lesión primitiva originadora; persiste siempre que la lesión primaria se encuentre en evolución y desaparece al curarse la lesión primaria o al estabilizarse ésta. Las repercusiones adquieren entonces un valor de índole práctica y de bastante consideración. toda vez que indican el estado de evolutividad o estabilización de las lesiones primarias.

El mecanismo fisiopatológico de las repercusiones consiste evidentemente en la irritación de los filetes sensitivos del cabo central, medular o nuclear del nervio mixto lesionado, que excita a su vez a los filetes del nervio opuesto homónimo, y éste a su vez también repercute en los músculos de función similar. Si se exponen estos hechos y claramente se entienden, fácil es también comprender que una lesión en cualquier neurona central tendrá repercusiones en la teleneurona, que funcionalmente le está asociada.

C.—SINDROMES CRONAXICOS CENTRALES.—No solamente la teoría hace preveer que las alteraciones de la arquineurona tendrán repercusiones en la teleneurona y órganos funcionalmente asociados, sino que la experiencia rigurosa lo confirma y no solamente esto, sino que hay que estudiar los síndromes piramidales puros y los síndromes talámicos, según que la lesión central sea puramente motora o también recaiga sobre la neurona central sensitiva.

a).—SINDROME PIRAMIDAL PURO.—En las lesiones piramidales puras, como en la hemiplegia córtico-motora, y en los síndromes espinales, piramidales exclusivos o parálisis espásticas de Erb, las modificaciones de las cronaxias motoras son características y permiten comprender el por qué de la aparición de los reflejos anormales. Es en el estudio del miembro inferior y particularmente en el reflejo plantar que se demuestran estos fenómenos fisiopatológicos. En el estado normal, la cronaxia sensitiva de los nervios plantares, medida en el nervio tibial posterior, es igual a la de la cronaxia motora de los flexores, de los ortejos y doble de la cronaxia de los músculos extensores de los dedos de los pies; en estas condiciones el isocronismo está de parte de los flexores, y entonces el reflejo se verificará en flexión.

Pero al lesionarse en un punto cualquiera la vía piramidal, frenadora del metamero medular automático, comprendiendo desde las cédulas piramidales corticales hasta la misma sinapsis medular, la relación de las excitabilidades entre músculos flexores y extensores tiende a igualarse o a invertirse, quedando disminuida la de los flexores y aumentada la de los extensores; ahora bien como la cronaxia sensitiva no se ha alterado, resulta un nuevo isocronismo anormal por parte de los extensores y región cutánea de la planta del pie, verificándose por lo tanto la inversión del reflejo plantar en extensión: aparece el signo de Babinski. La ley del isocronismo sensitivo-motor queda respetada, pero los elementos isocronos en este caso no son los mismos.

En el miembro superior, por la adaptación funcional muscular, no acontece lo mismo en caso de encontrar déficit en el freno piramidal; sin embargo, se produce en esencia el mismo fenómeno: aumento de la cro-

naxia de los extensores, con normalidad o disminución de las cronaxias de los flexores; así la relación de excitabilidades queda aumentada en lugar de uno a dos, de uno a tres o más, predominando entonces la flexión y quedando el miembro en la característica posición de flexión espástica. A mayor abundamiento, la cronaxia de asociación radicada en la fibras coordinadoras de los extensores también aumenta, quedando de este modo una incoordinación motriz de tipo piramidal.

b).—SINDROME CRONAXICO TALAMICO.—Si la lesión no está exclusivamente localizada a la arquineurona motora, sino también ataca a la neurona sensitiva central, como acontece en los síndromes talámicos o postrolándicos; se ven aparecer nuevas variantes de las cronaxias periféricas, en el miembro inferior, y en caso de que se observe signo de Babinski por ambigüedad de la topografía de la lesión. Puede comprobarse en ciertos casos la inversión de las cronaxias de los flexores sobre los extensores de los ortijos, lo que demuestra el ataque a la arquineurona motora; al mismo tiempo que la cronaxia absoluta de los extensores aumenta un poco más que cuando la lesión es piramidal pura, y esto obedece al ataque de la neurona sensitiva, pero siempre su cronaxia queda igualada con la región sensitiva plantar del mismo lado. Queda de todos modos invertido el reflejo y respetada la ley del isocronismo sensitivo motor, pero el mecanismo fisiopatogénico del signo de Babinski es bien distinto en este caso exclusivamente motor en las lesiones piramidales puras, lo es sensitivo-motor en las lesiones piramido-talámicas la significación y el valor de un signo de Babinski, en este último caso, es de difícil apreciación clínica pero en cambio es juzgado correctamente por la exploración cronaxica. De una importancia capitad desde el punto de vista científico, tiene esta exploración además una importancia también notable, desde el punto de vista diagnóstico.

c).—SINDROME CRONAXICO PIRAMIDAL MAS DEGENERACION PERIFERICA.—En todos los fenómenos hasta aquí estudiados, se ha visto que las repercusiones sobre los elementos nerviosos lesionados directamente y asociados sincrónicamente a otros, las alteraciones cronaxicas no pasaban de ser pequeñas. En ciertos casos, bastante especiales por cierto, puede suceder v. gr.: que aparezca una hemiplejia con toda su sintomatología característica, pero además se agregan atrofiás musculares manifiestas sin causas aparentes explicables. Este proceso, inadmisibile por alteraciones puras de la neurona motora central, es en cambio la regla en la ESCLEROSIS LATERAL AMIOTROFICA. Para Georges BOURGIGNON, esta dolencia será una enfermedad primitiva de la neurona motora central, provocando, por mecanismos desconocidos actualmente, la degeneración, por repercusión, de la neurona periférica; es decir que las alteraciones piramidales traerían en este caso lesiones poliomiélicas. Esto demuestra que excepcionalmente pueden llegar las alteraciones por repercusión a tener tanta importancia como las mismas originadoras.

### III

SINDROMES CRONAXICOS EXTRAPIRAMIDALES.—En las lesiones sub-corticales se encuentra lo siguiente, mediante la exploración cronaximétrica: cuando predominan los movimientos involuntarios, como tem-

blor, coreiformes atetósicos o mioclónicos, la cronaxia habitualmente permanece inalterada, no pudiéndose formar síndromes en este caso. En cambio, cuando predomina la rigidez de tipo plástico casi siempre se encuentran alteraciones en la característica de excitabilidad, pudiéndose diferenciar, la hipertonía piramidal, de la rigidez extra-piramidal en que se encuentra en esta última la cronaxia moderadamente elevada pero con la particularidad de que las excitabilidades de los flexores tienen a igualarse con la de los extensores. La actitud que toma un segmento de miembro en función, de la cronaxia de sus músculos; en general la rigidez extrapiramidal origina posiciones de extensión y la piramidal de reflexión.

#### IV

**SINDROMES CRONAXICOS CEREBELOSOS.**—Las alteraciones cronáxicas radican principalmente en la ruptura del equilibrio de las excitabilidades entre los músculos supinadores y pronadores, lo que explica la adiadococinesia; y los músculos anteriores y posteriores de la espalda también roto su equilibrio cronáxico provocan el temblor intencional. En el síndrome cerebroso descrito por BOURGIGNON y en algunos casos de esclerosis en placas, la cronaxia del redondo pronador siempre estaba disminuida, mientras que el corto supinador la presentaba normal. En cambio en una enfermedad de Friedrich, el redondo pronador al contrario conserva su cronaxia normal y la del corto supinador estaba aumentada.

La asociación de una lesión piramidal y de una lesión cerebelosa no altera el síndrome cronáxico cerebeloso. La suma de lesión sensitiva sí le modifica, como modifica las lesiones piramidales en el síndrome talámico.

Así, mientras que la alteración piramidal se caracteriza por aumento global de la cronaxia de los extensores, en el síndrome cerebeloso la característica es la alteración cronáxima relativa a los pronadores y supinadores, con integridad de las relaciones de excitabilidad entre flexores y extensores.

#### V

### LOS SINDROMES CRONAXICOS MEDULARES.

a).—**EL SINDROME DE BROWN-SEQUARD CRONAXICO.**—En las lesiones medulares no sistematizadas, tales como las compresiones de la médula, los síndromes de Brown-Séguar, las parálisis ascendentes, las hemiplegias espinales y las alteraciones patológicas presentan mucho más complejidad que en las lesiones cerebrales. Se puede decir en general que en las lesiones no sistematizadas de la médula, el síndrome sensitivo motor cruzado es la regla. En esta entidad, en efecto, se encuentra siempre trastornos motores del lado lesionado, y sensitivo del lado opuesto, o bien una combinación doble sensitivo motora. Cuando se descubre el síndrome sensitivo motor, clínicamente éste se superpone al síndrome de Brown-Séguar cronáxico; en cambio en muchas hemiplegias de tipo espinal la exploración clínica a veces no revela trastornos sensitivos del lado no paralizado, y en cambio la exploración minuciosa de las cronaxias sensitivas cutáneas



revelan el síndrome sensitivo motor cruzado. Asimismo se puede uno explicar la existencia y fisiopatología de signos de Bibinski cruzados, que en un lado puede ser puramente motor y en el otro sensitivo-motor.

La constatación de estos síndromes cronáxicos ayudan muchas veces a la localización precisa de la topografía y fisiopatogenia de la lesión medular.

b).—LA CRONAXIA EN LAS LESIONES SISTEMATIZADAS DE LA MEDULA.— En este tipo de padecimientos siempre es fácil descubrir un síndrome cronáxico asociado a otro; por ejemplo, ya cité que en la esclerosis lateral amiotrófica, las alteraciones de la característica de la excitabilidad corresponden unas a un síndrome piramidal puro, con elevación moderada de la cronaxia de los músculos extensores y otras a degeneraciones musculares de importancia, indicando así la asociación a lesiones poliomiélicas. Esta fórmula cronáxica es casi patognomónica de esta enfermedad.

En la atrofia de Charcot-Marie, el síndrome cronáxico está constituido por alteraciones de tipo periférico de degeneración parcial, con alteraciones sensitivas cronáxicas, único síntoma silencioso clínicamente, que atestigua el ataque a los cordones posteriores.

En la esclerosis en placas es frecuente observar un síndrome espinal puro en los miembros inferiores, asociado a un síndrome cerebeloso en los miembros superiores, y no es muy raro obtener cronaxias sensoriales ópticas elevadas, ya sea centrales o marginales.

En la enfermedad de Friedrich se tiene un síndrome cronáxico bastante complejo. Se encuentra uno, en efecto, con un síndrome piramidal puro en los miembros inferiores, un síndrome cerebeloso modificado por la asociación de lesiones en las neuronas sensitivas, en el miembro superior; y variaciones cronáxicas de un día para otro, determinadas por trastornos vaso motores de importancia.

#### **ESTA REVISTA DEJARA DE SER BIMESTRAL**

Por las condiciones actuales, la Sección Editorial se ha visto obligada a hacer trimestral esta publicación, con objeto de que no baje su calidad y, si es posible, mejore; por lo cual, ahora más que nunca, agradeceremos a nuestros favorecedores su entusiasta colaboración.

### MIEMBRO DE LA ACADEMIA DE MEDICINA DE PARIS

Hemos recibidos de Grupo Roussel, S. A., el siguiente comunicado, para conocimiento del H. Cuerpo Médico Mexicano, que nos complace-  
mos en reproducir:

EL DOCTOR SASTON ROUSSEL, FAMOSO CIENTIFICO Y  
FUNDADOR DE LA MAS NOTABLE EMPRESA FRANCESA DE  
PRODUCTOS FARMACEUTICOS, HA SIDO NOMBRADO MIEM-  
BRO DE LA ACADEMIA DE MEDICINA.

---

---

### INTERVALO LUCIDO

Refiriéndose al concepto de intervalo lúcido en las legislaciones antiguas y en el Código de Santa Fe (Argentina), el Dr. Alberto J. Molinas insiste sobre todo en los actos practicados con discernimiento por personas interdichadas, en los llamados actos personalísimos y en la facultad de testar, terminando con una cita pertinente: "La Codificación no puede jamás ser la última palabra de la perfección legislativa ni del término de un progreso. La prudencia humana tiene sus límites, y los códigos de una generación serán siempre reformados por los mejores de una generación nueva, porque el porvenir no puede encadenarse en una letra inmutable; no debe exigirse de los legisladores sino los beneficios de una legislación temporaria". El autor concluye: "Respetuoso como el que más las conclusiones de la ciencia médica, sólo diremos que si el intervalo lúcido, en el sentido que el Código lo ha considerado no existe, el Código debe modificarse". (Revista de Psiquiatría y Criminología, Buenos Aires, abril 1945, Año X, N° 51). Y vemos, por otra parte, que los abogados siguen usando el vocablo *demente* con otro significado que en la nomenclatura psiquiátrica. (J. P. V.)

# HIPOTENSION AGUDA PSICOGENA

Por el Dr. HECTOR MANUEL UGARTE  
(Médico de la Clínica Neuropsiquiátrica "Dr.  
Samuel Ramírez Moreno", comisionado en  
Panamá para reorganizar el "Retiro Matías  
Romero")

La Hipotensión Aguda Psicógena es un cuadro clínico consistente en manifestaciones sintomáticas agudas y pasajeras de desequilibrio vegetativo, entre las que se destaca predominantemente una hipotensión marcada, que aparece en las personas sin más causa que haber presenciado en sí mismas o en otras la existencia de heridas, sangre, etc., o maniobras médicas traumatizantes.

Este cuadro clínico, muy conocido y cuyos síntomas casi no hay médico que no lo haya presenciado, tiene sin embargo la importancia que por ignorarse su verdadera patogenia, puede en muchos casos dar lugar a confusiones, sobre todo en médicos no advertidos. A muchos de éstos facultativos debe haberles producido susto el presenciar la aparatosa sintomatología del cuadro que nos ocupa, achacando los síntomas alarmantes a algún medicamento empleado o a otras causas, como sucede cuando poco después de aplicar un inyectable endovenoso el paciente presenta manifestaciones aparatosas de una grave o aguda perturbación, confundiendo al médico que ignora que la causa de estos síntomas radica en la esfera psíquica, como trataré de demostrar más adelante. Es de pensar que en muchas ocasiones el médico cree tener ante sí una crisis nitritoide, cuando al aplicar un arsenical endovenoso el paciente se trastorna y acusa molestias agudas, produciendo así injustificada alarma; pero podría comprobar lo que yo mismo he visto a este respecto: inyectaba a una persona y "el efecto" lo sintió su hermana que estaba presente, quien dijo sentirse mal, ver obscuro, y después se puso intensamente pálida, siendo necesario recostarla bastante tiempo para que se repusiera.

El cuadro clínico es más o menos así: poco después de que un enfermo ha visto sangre, heridas, punciones venosas o raquídeas, incisiones, etc., ya sea él mismo u otra persona es presa, de un incierto y progresivo malestar general, se torna intensamente pálida, busca dónde sentarse, suda frío y en casos más acentuados sufre vómitos, amaurosis, escotomas y lipotimia. Si en este momento se le hiciera una exploración se encontraría la presión arterial sumamente abatida.

Esbozada en esta forma la sintomatología pasaré a dar algunos detalles sobre el modo de su aparición, la variedad de síntomas, su duración, etc., para abordar enseguida el problema de la fisiopatogenia, diagnóstico diferencial y tratamiento.

Hay que advertir ante todo, que este cuadro sintomatológico aparece no sólo cuando el sujeto ha llegado de visu a presenciar sangre o las manio-

bras médicas, pues en un caso observado, la sola narración con lujo de detalles de un traumatismo, dió lugar en el que escuchaba, al mismo cuadro de la Hipotensión Aguda Psicógena.

El tiempo que debe transcurrir para que se presenten los síntomas es variable, pues si en la mayor parte de las veces éstos se presentan poco después de la vivencia psíquica, he visto en algunas ocasiones transcurrir un período de latencia un poco largo, para que después aparezca el cuadro de la hipotensión con todas sus perturbaciones. Estos son precisamente los casos en que, como ya dije, cuando se ha tratado de algún inyectable, médico y paciente sienten que algo muy serio está ocurriendo con el medicamento empleado.

Con respecto a esta clase de lesiones o maniobras que producen la Hipotensión Aguda Psicógena, es de advertir que es poco variable de un sujeto a otro; sin embargo hay algunos que hasta por cosas nimias, una vacunación por ejemplo, o quitar un aparato de yeso en una fractura, puedan presentar los síntomas de hipotensión aguda.

Sujetos hay que resisten un poco más y sólo con maniobras muy traumatizantes se ponen mal. En un caso que observé, un sujeto que indiferentemente podía ver poner inyecciones, ver sangre, etc., al estársele practicando la circuncisión y apenas llevaría la intervención quirúrgica unos quince minutos, comenzó a ponerse intensamente pálido y a vomitar, diciendo que veía todo muy obscuro.

Hay que advertir también que los síntomas pueden ser leves o intensos, puesto que ello depende, sin lugar a duda, de la cifra que alcance la hipotensión. Los síntomas leves pueden consistir tan solo en una palidez que el sujeto soporta hasta de pie; pero cuando son más intensos puede producirse una lipotimia.

Otro síntoma muy frecuente es una progresiva amaurosis, precedida de xantocropsia y escotomas, pudiendo llegar en breves momentos hasta el obscurecimiento total. Hay además sudores fríos, laxitud extrema, enfriamiento, temblor y vómitos; pero el dato verdaderamente característico es una marcada hipotensión. En muchos sujetos observados por mí encontré presiones de 9 la máxima y 4 la mínima, pudiendo afirmarse que la mayor parte de los síntomas obedecen a esta brusca hipotensión que nunca falta. Es de pensarse, por otra parte, que las lipotimias con pérdida del conocimiento se deben a presiones todavía más bajas.

La duración es variable y los síntomas ceden poco a poco. En algunos casos basta abstraer al sujeto de la vivencia psíquica para que todo entre en orden; pero en otros casos las manifestaciones pueden durar hasta una hora, cediendo el cuadro muy paulatinamente. Y muchas veces, cuando el sujeto se incorpora y dice sentirse ya bien, se ve sin embargo que persisten la palidez intensa y el enfriamiento.

Ahora pasamos al problema de la fisiopatogenia.

Un primer punto que considero necesario aclarar y será el que nos haga entender cómo la causa desencadenante de los síntomas es esencialmente psíquica, es la observación de que, con el tiempo, con la costumbre, con la repetición del acto que producía la vivencia psíquica, llega el momento en que ya no se presentan síntomas de hipotensión aguda y después, aunque se repitan las causas, no hay ya manifestaciones de ninguna clase. Tal es el caso, muy común por cierto, del personal que trabaja en los hospitales. Diríase que se ha producido un sutil e infra-

consciente razonamiento, que impide la formación del estado de conciencia que da nacimiento al influjo hipotensor. Esto nos lleva a penetrar en el mecanismo íntimo del trastorno.

Desde luego hay que tener en cuenta que es sólo en el hombre y no en otros animales, en el que la visión de la sangre, heridas, etc., da lugar a un trastorno como el que vengo describiendo.

Es necesario también observar que la Hipotensión Aguda Psicógena se presenta más en el hombre que vive en la ciudad que en las gentes del campo; y en la ciudad, más todavía entre gente culta y refinada.

Tras de estas observaciones trataré de explicar qué es lo que sucede desde el punto de vista psíquico.

Lo primero que cabe indicar es que al llegar a la conciencia del sujeto la vivencia del espectáculo de sangre, heridas, etc., debe formarse un contenido psíquico, infraconsciente, abstracto y aparentemente inobjetivo; influjo nervioso específico, que recorre vías nerviosas preformadas biológicamente y al servicio de algún instinto.

Este influjo nervioso va a herir —valga la expresión—, los centros vegetativos, especialmente los del tono vascular, produciéndose una brusca hipotensión. Y como con el tiempo, la costumbre, la familiaridad, ya no se producen los síntomas, es que, repito, a consecuencia de un infraconsciente razonamiento ya no se forma tampoco el estado de conciencia que da nacimiento al influjo hipotensor. Ahora bien, habrá que explicar por qué ya no se forma este estado de conciencia. El proceso ha de consistir en la formación de un contenido psíquico, sin contenido objetivo e infraconsciente. Así, pues, el sujeto diría: “Yo en nada estaba pensando”.

Reconozco que es difícil precisar la naturaleza del influjo nervioso, del lugar en que se forma y de las vías que habrá de recorrer hasta llegar a los centros vegetativos donde se regula la presión arterial. Filogénicamente podría pensarse en algún viejo mecanismo instintivo, ligado al instinto de conservación.

Así es que, si como he dicho antes, la costumbre, la repetición del acto, trae como resultado que ya no se produzcan los síntomas, eso es debido a la no formación del estado de conciencia que origina el fenómeno; y ésta no formación obedece a que el sujeto elabora instintivamente una serie de conceptos que lo hacen aceptar el acto que presencia. Hace tiempo escribía yo: “es curioso observar cómo cuando el sujeto deja de considerar que lo que ve, heridas, sangre, etc., al fin y al cabo nada tiene de extraordinario, deja de producirse entoces el cuadro clínico de hipotensión”.

Reconozco también que esto es difícil de explicar, pero creo que podrá percibirse la naturaleza íntima del fenómeno, con sólo meditar la razón por la cual la costumbre y la familiaridad sean suficientes para que el sujeto pueda permanecer ahora, sin sufrir trastornos de ninguna clase, frente a situaciones que antes producían en él ese fenómeno.

El diagnóstico diferencial de la Hipotensión Aguda Psicógena puede hacerse algo difícil cuando se trata de un sujeto al que se le ha inyectado realmente un medicamento activo como los arsenicales. Puede orientar para distinguirlo de una auténtica crisis nitritoide, el hecho de que en ésta se presenta un enrojecimiento de la cara por brusca vasodilatación periférica, mientras que en la hipotensión aguda psicógena el enfermo comienza por ponerse intensamente pálido. La observación de la P. A. no puede orientar porque en ambos cuadros clínicos se presenta abatimiento en ella.

Fuera de este caso, la certeza de que el medicamento usado es inocuo, pondrá en seguida sobre la pista, de que se trata de una simple Hipotensión Aguda Psicógena.

Caso aparatósísimo presencié en el que un sujeto, después de recibir un inyectable endovenoso de gluconato de calcio puesto con los cuidados necesarios, con lentitud, etc., presentó una Hipotensión Aguda Psicógena con gran alarma de los familiares (era la primera vez que se inyectaba en la vena), y del médico que había hecho la aplicación. Como el sujeto era desequilibrado emocional y aprehensivo, se creyó víctima de un envenenamiento, presentando después crisis emotivas histeriformes, con resolución muscular, ideas de muerte inmediata, temblores, etc., lo que motivó que se hiciera venir a varios médicos, que a su vez pensaron en alguna incompatibilidad medicamentosa o algo por el estilo, por lo espectacular del cuadro que presenciaban. Una enérgica psicoterapia dió fin a todo.

Acerca del tratamiento que nos ocupa, he de decir que en los casos leves y medianos, el simple reposo y la afirmación de su causa psicógena, son suficientes veinte minutos o media hora para que todo quede solucionado. Cuando se trate de un simple espectador, el mismo afectado comprenderá que se ha puesto así sólo "por ver".

En los casos intensos se logrará rápida recuperación con algún moderador del sistema vagal, como la atropina inyectable. También puede recurrirse a la adrenalina, pero en este caso es preciso cerciorarse primero del estado que guarda la presión arterial, pues fuí testigo de un hecho en que un dentista, al practicar una extracción me llamó para que viera a la paciente que decía sentirse muy mal, con mareos, zumbidos en los oídos, escotomas y desvanecimiento. Pensé que se trataba también de una Hipotensión Aguda Psicógena motivada por la vivencia psíquica de la extracción de la muela y de la sangre que escupía. Sin embargo, cuando me enteré de que se trataba de una enfermera, que como se comprenderá es gente acostumbrada a estos casos, tuve mis reservas, comprobando enseguida que era una hipertensa y ya en otras ocasiones le había sucedido lo mismo, al hacer esfuerzo para contener la respiración, como ocurriera el estársele haciendo la extracción laboriosa de la pieza dental.

# NOTAS SINTETICAS

POR J. P. V.

## *LA HIGIENE MENTAL Y EL CLERO EN LA LUCHA ANTIALCOHOLICA*

El Dr. Oswaldo Camargo ("Arquivos Brasileiros de Higiene Mental", Año XV, Núm. 1, nov. 1944), señala tres factores en la lucha antialcohólica permanente de los Estados Unidos del Norte, que son: la medicina, el clero y los antiguos alcoholistas. Las organizaciones sanitarias, de prevención médica, considerando el problema como enfermedad y no como tarea de policía, hacen labores propiamente de campaña antietílica, pero el autor cree que el factor más importante en este país lo constituye el clero católico, así como los ministros protestantes y los rabinos israelitas. Realmente es la colaboración organizada, con gran sentimiento humanitario aún más que patriótico, el que da este resultado.

## *PSICOLOGIA SOVIETICA EN TIEMPO DE GUERRA*

Según F. Heider, en "Psychological Abstracts", Lancaster, Penn., el autor, S. Rubenstein ("Phil. phenomenol. Res.", 1944), describe la orientación de los principios psicológicos soviéticos y sus aplicaciones a los problemas de tiempo de guerra. Al principio, la psicología soviética cometió el error de oponer el idealismo de la psicología tradicional con el "materialismo vulgar" (reflexología). "Esta escuela se colocó en la posición marxista de que el materialismo requiere la reducción de la psicología en la fisiología". El autor señala las modificaciones de concepto de la escuela soviética y sus relaciones con tópicos de guerra.

## *BERIBERI CONGENITO E INFANTIL*

Un caso de beriberi en un recién nacido ha sido comunicado desde Baton Rouge, Louisiana, por Van Gelder y Darby ("J. Pediatrics", 25, 1944), y es, al parecer, el primer ejemplo de presentación congénita de esta enfermedad registrado en un país occidental. El beriberi infantil es común en el Oriente, pero aun allí rara vez se le observa en los recién nacidos, a pesar de que su desarrollo en la primera infancia es muy probablemente originado por una deficiencia dietética materna durante el embarazo. ("Nutrición", México, Vol. II, Núm. 4, abril 1945).

## LA CLINICA CRIMINAL

Bajo este título aparece un interesante trabajo de Mariano Ruiz Funes, en "Criminalia", de México, año XI, núm. 5, mayo 1945, p. 287-294. En primer lugar hace una breve reseña de la tradición penitenciaria, para enunciar enseguida los antecedentes de la clínica criminal, tratando por su orden los siguientes puntos: congresos, fundamentos, principios y contenido. Señala el autor que las primeras manifestaciones orgánicas de la clínica criminal, fuera de los trabajos de Lombroso, son el Instituto de Criminología de Buenos Aires y el Laboratorio de Antropología Penitenciaria de Bruselas. El Instituto mencionado estableció tres secciones: 1ª Etiología criminal; 2ª Clínica criminológica; 3ª Terapéutica criminal. Después se refiere el autor a las labores relativas hechas en Bélgica, en Austria, en Alemania y en España. La ficha utilizada por Lenz contenía los datos siguientes: Historia del delito; curso del proceso; investigación biológica-criminal; biografía; parentesco; vida en la prisión; estudio somático y psico-patológico, con inclusión de datos psico-físicos y psicológicos; se incluía la personalidad y el pronóstico. En México, algo ha comenzado a hacerse en este aspecto en el pabellón destinado a reos y procesados del Manicomio General, con la colaboración de la Penitenciaría y el Dpto. de Prevención Social. En Alemania, Vienstern y Lange instituyeron en las prisiones de Baviera los centros de investigación biológico-criminal. La República Española se basó en buena parte de sus labores en los métodos de Kretschmer y la escuela biotológica italiana.

## NUEVA MESA DIRECTIVA

La de la Sociedad Mexicana de Estudios sobre la Tuberculosis para 1945-46 quedó formada por el Dr. Alejandro Celis como Director, por el Dr. Horacio Rubio Palacios como Secretario de Redacción y por el Dr. Jesús M. Benítez como Tesorero.

## ELECTROENCEFALOGRAMAS EN EL HOMOSEXUALISMO

Estudios neurológicos y electroencefalográficos en homosexuales permiten suponer, según Daniel Siverman y Williar R. Rosanoff (Springfield, Mo., J. Nerv. & Ment. Dis. abril, 1945), que existe una disposición temprana y especial en ciertos homosexuales; se encuentra también una tendencia hereditaria específica hacia la homosexualidad. Los autores no pretenden haber encontrado una gráfica típica en dichos homosexuales, pero dan validez a fórmulas psicodinámicas y a las anomalías del electroencefalograma. ("Digest of Neurology and Psychiatry", Hartford, Conn., junio 1945).



## *LA HIPNOSIS EN PERTURBACIONES PSIQUIATRICAS DE LA GUERRA*

Se han empleado diversas técnicas hipnóticas en desórdenes mentales ocasionados por la guerra, y según Milton H. Erickson, de Eloise, Mich., (Am. J. Psychiat., marzo 1945), ofrecen serias ventajas terapéuticas. No hay tal vez ninguna diferencia de importancia con las técnicas habituales y las neurosis y psicosis comunes, pero sí es de tomarse en consideración el auge del método en las circunstancias señaladas.

### *TRATAMIENTO AMBULATORIO CON INSULINA*

El tratamiento de las psicosis con el método de Sakel y sus variantes había hecho que la insulina produciendo choques hipoglicémicos quedara como tratamiento intrasaneatorio. Recientemente se ha estado empleando la insulina para continuar la terapia ambulatoria en consulta externa. La guerra ha sido uno de los factores que han obligado a emplear esta técnica, y ya en los Estados Unidos comienzan a publicarse informes estadísticos.

### *TRATAMIENTO DE LAS FORMAS NERVIOSAS DE LA VERRUGA PERUANA*

Después de pasar revista a los síntomas y tratamientos de la enfermedad de Carrión, Juan B. Lastres, en "La Reforma Médica", Lima, año XXI, Núm. 449, abril 1945, concluye que el tratamiento de las Neurobartonellosis es anti-infeccioso general, vitamínico, antianémico y sintomático. El autor cree que no debe seguirse una línea de conducta rígida, y que el estudio fisiopatológico de cada caso, planteará la indicación terapéutica conveniente.

### *EL INDIO ANTE LA CRIMINOLOGIA Y EL DERECHO PENAL*

Lo más interesante del trabajo de Manuel López-Rey y Arroyo ("Revista de Derecho y Ciencias Políticas", Lima, Perú, Año VIII, Núm. 1) es el capítulo correspondiente a la problemática del concepto del indio; dónde comienza y dónde acaba el indio. El autor estudia al negro y al indio en toda América. He aquí el sumario: 1.—Consideraciones generales. 2.—El Negro. 3.—El Indio. A) Imputabilidad. B). Inferioridad social y mental. C) Igualdad e identidad. D). Exigencias culturales del Derecho Penal. E) Criminalidad del Indio. F) Problemática del concepto del indio. G) Repercusiones de una legislación protectora.

## ESCUELA PARA PADRES EN ARGENTINA

Varias veces nos hemos ocupado —dice el Notario N° 21 del Instituto Internacional Americano de Protección a la Infancia, Mayo de 1945—, de la trascendental iniciativa del doctor Luis Giordano, realizando una obra ejeativa de acercamiento entre la familia y la escuela. (Véase Boletín, tomo XVII, pág. 135, Noticiarios N° 13, pág. 54, y N° 17, pág. 115).

Después de haberse creado el Consejo Argentino de Pedagogía Familiar; el elemento que concurrió a dichos cursos quedó capacitado para organizar la Escuela para Padres, de tal modo que el día 8 del presente mes de abril, se inauguraron en Buenos Aires (Capital Federal), diez Escuelas para Padres, ampliando así las actividades del año anterior.

El Consejo Argentino de Pedagogía Familiar publicó un folleto muy ilustrativo sobre la obra realizada en la Escuela de Padres, dando a conocer el programa desarrollado, horario, organización de las clases, etc., así como los beneficios obtenidos en la práctica en cuanto a un mejor nacimiento del niño, base fundamental para una acertada educación.

## HOGARES SUBSTITUTOS PARA LOS NIÑOS DESAMPARADOS

El propósito que tiene la Secretaría de Salubridad y Asistencia, de eliminar definitivamente los hospicios, instituciones inadecuadas para la educación y reincorporación de los pequeños débiles a la sociedad, está siendo un hecho. Puede afirmarse que actualmente no existe en todo el Distrito Federal un solo niño internado, pues quedan solamente cuatrocientos infantes en el Internado Nacional Infantil y en la Casa de Cuna. Ha logrado crear 264 hogares substitutos, en los que se agrupan de seis a ocho pequeños a cargo de personas honorables y competentes, con las consecuencias lógicas de que los chiquillos, en un verdadero ambiente de hogar, no solamente reciben educación y abrigo, sino que van creciendo en un medio completamente opuesto a aquél que tenían en los llamados hospicios. En el hogar substituto, los desamparados se hallan en el seno mismo de las familias que integran la sociedad en toda la República Mexicana.

## LA OFICINA DE LA MUJER EN ARGENTINA

Esta oficina, creada por decreto del Gobierno Argentino en agosto de 1944, tendrá por fin, como el mismo decreto lo expresa en uno de sus párrafos: propender a la investigación sistemática de los problemas económicos y sociales vinculados con la mujer. En cuanto a la orientación profesional entenderá en los asuntos relacionados con el salario y los de la seguridad. Este último aspecto comprende: autorización de nuevo empleo; calificación de industrias; tareas prohibidas; trabajo nocturno; duración de la jornada de vacaciones. Las distintas ramas del trabajo serán consideradas por este organismo de acuerdo con la siguiente división: industrias, trabajo a domicilio, trabajadoras del campo, empleadas de comercio e industrias, servicio doméstico, trabajo intelectual, y carcelarios. Deberá crear una bolsa de trabajo y organizar los sindicatos y la representación de las trabajadoras. La Sección de Asistencia y protección de la familia entiende sobre: defensa del hogar; abandono de familia; limitación del trabajo femenino; visitadoras sociales; visitadoras de higiene y puericultura; asignaciones familiares, subsidios; maternidad; maternidad (asistencia y salas cunas); natalidad e industrias reservadas a la labor familiar, que serán la avicultura, apicultura y sericicultura. (Tomado del Noticiario N° 20 del Instituto Internacional Americano de Protección a la Infancia. Abril de 1945).

### B-ENDO-VIT

VITAMINA B<sub>1</sub>

Para uso intravenoso e intrarraquídeo

(También se pueden emplear las  
vías usuales de inyección)

5,000 U. I. DE VITAMINA B<sub>1</sub> POR C.C.

Reg. D. S. P. 23402

LABORATORIOS DR. ZAPATA, S. A.

AV. INSURGENTES N° 35.

MEXICO, D. F.

**Dr. ROBERTO F. CEJUDO**

TRANSFUSIONES SANGUINEAS

Bucareli N° 85.

Tels.: 13-34-50 y L-43-74

---

**Dr. TEODORO FLORES COVARRUBIAS**

RADIOLOGIA, CLINICA Y ELECTRODIAGNOSTICO

Génova N° 39.

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

---

**Dr. JOSE TORRES TORIJA**

Av. Madero N° 66.

Tels.: 12-45-48 y J-11-33

---

**Dr. GUIDO TORRES MARTINEZ**

RAYOS X — TERAPIA PROFUNDA — ELECTROPIREXIA

Londres N° 13.

Tels.: 14-65-66 y L-72-68

---

LABORATORIO MEDICO DEL

**Dr. ALBERTO LEZAMA**

Regina N° 7.

Tels.: 12-60-02 y J-33-06

# ORARGOL

Complejo COLOIDAL de PLATA y ORO

## ANTI-INFECCIOSO GENERAL

ORARGOL INYECTABLE, ampolletas de 5 c.c.

### FORMULA :

PLATA COLOIDAL ELECTRICA .....	0.00225	Gr.
ORO COLOIDAL ELECTRICO .....	0.00025	"
Goma arábica purificada .....	0.05	"
Glucosa pura .....	0.2375	"
Agua destilada, c.b.p. ....	5 c. c.	

**DOSIS Y MODO DE EMPLEO:** Para los ADULTOS, una inyección de 5 a 10 c.c. intramuscular o endovenosa todos los días o de 2 en 2 días.

Para los NIÑOS, 1 c.c. por año de edad.

Reg. N° 4186 D. S. P.

Prop. 22051

Usese exclusivamente por prescripción y bajo la vigilancia médica.

Laboratorios de los PRODUCTOS AMICROS  
64 Blvd. V. Hugo, Clichy, pres París, Francia.

REPRESENTANTES EXCLUSIVOS:

ESTABLECIMIENTOS LAUZIER, S. DE R. L.

Av. Chapultepec, 276

Apartado 399

MEXICO, D. F.

# LABORATORIOS KOCH

INDICACIONES Y POSOLOGIA DEL

## SULFO - MAGNESIO KÖCH

Poderoso auxiliar en algunos padecimientos del sistema nervioso. (Esclerosis nerviosas, especialmente medulares, esclerosis en placas, mielitis crónicas, poliomielitis, corea, tétanos, meningitis cerebro-espinal, 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 como

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

Reg. N° 18800 D. S. P.

Usese exclusivamente por prescripción y bajo la vigilancia médica.

UNICO DISTRIBUIDOR:

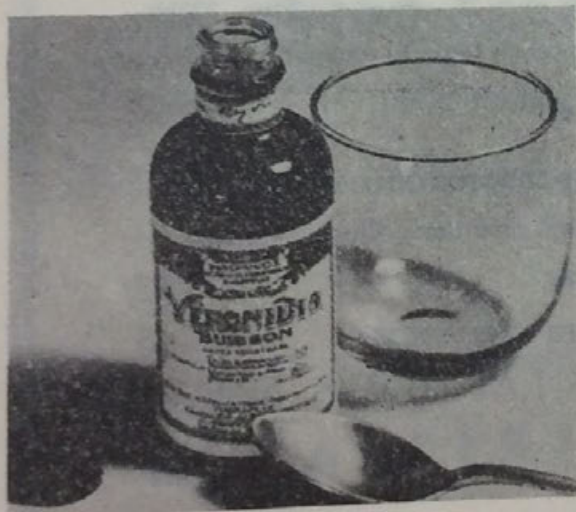
**DR. MANUEL F. CASTILLO**

Manuel María Contreras número 106.

Eric. 16-16-24

MEXICO, D. F.

# VERONIDIA



## THERAPLIX

SEDANTE Y ANTIESPASMÓDICO

TRATAMIENTO DEL INSOMNIO Y DE LAS ENFERMEDADES NERVIOSAS. CALMA LA AGITACION DE LOS NEUROPTAS - EQUILIBRA EL SISTEMA NERVIOSO

USESE EXCLUSIVAMENTE POR PRESCRIPCIÓN Y BAJO LA VIGILANCIA MÉDICA

Reg. Núm. 4091 D. S. P.

Prop. Núm. 3272

**ESTABLECIMIENTOS MAX ABBAT S. A.**

RHIN NUM. 37

MEXICO, D. F.

# **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 PRESCRIPCIÓN  
Y BAJO LA VIGILANCIA MÉDICA

**SOCIÉTÉ PARISIENNE D'EXPANSION CHIMIQUE  
SPÉCIA**

MARQUES POULENC FRÈRES ET USINES DU RHONE  
21, RUE JEAN-GOUJON - PARIS-8<sup>e</sup>

N° 3467 D. S. P.

LABORATOIRES DU DR. ROUSSEL — FRANCE

# SINCORTYL

HORMONA CORTICO-SUPRARRENAL

ASTENIAS

CONVALECENCIAS

ESTADOS DE CHOQUE

TRATAMIENTO ESPECIFICO DE LA ENFERMEDAD DE ADDISON  
Y DE LAS AFECCIONES CORTICO-SUPRARRENALES

Ampolletas intramusculares de 2, 5 ó 10 mgrs.

Reg. N° 22587 — D. S. P.

GRUPO ROUSSEL, S. A.

VARSOVIA N° 19

APARTADO 7541

MEXICO, D. F.

# OPOSTENOL

Registro N° 9325, D. S. P.

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

## FORMULA :

Cada grajea contiene:

Lipoides cerebrales .....	0.025	Glicercfosfato 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

Fascos de 80 grajeas.

Dosis: de 6 a 10 grajeas al día.

CARLO ERBA DE MEXICO, S. A.

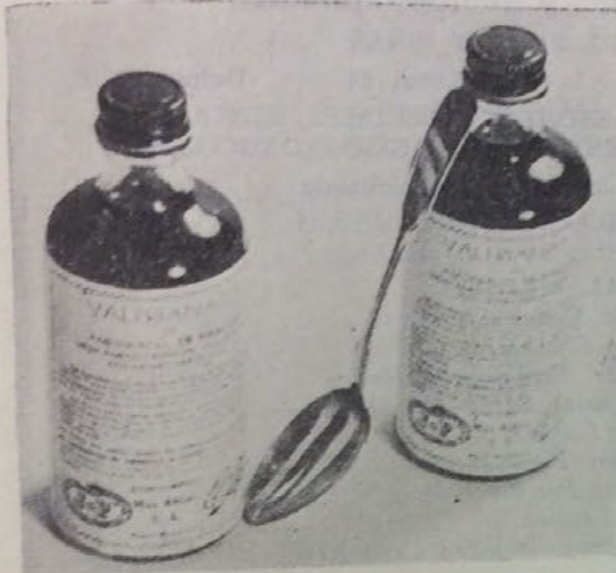
Barcelona N° 26

MEXICO, D. F.

Apartado 1837



# VALERIANATO PIERLOT



VALERIANATO DE AMONIACO Y EXTRACTO DE VALERIANA EN SOLUCION HIDROGLICERICA

Restablece el equilibrio del sistema nervioso

**INSOMNIOS, EXCITACION NERVIOSA, HISTERIA, EPILEPSIA Y SINDROMES EPILEPTICOS, COREA, NEUROSIS CARDIOVASCULARES, TRASTORNOS**

USESE EXCLUSIVAMENTE POR PRESCRIPCION Y BAJO LA VIGILANCIA MEDICA. Reg. Núm. 5453 D. S. P. Prop. Núm. 31913

**ESTABLECIMIENTOS MAX ABBAT, S. A.**  
MEXICO, D. F.  
RHIN NUM. 37

## "BISMUTO KOCH"

El "BISMUTO KOCH" es un Bismuto metálico purísimo en estado coloidal, de granos extremadamente finos, suspendidos en solución isotónica.

El "BISMUTO KOCH" es, hasta la fecha, la forma más científica y racional de los preparados Bismúticos y muy superior a todas las preparaciones de sales insolubles, teniendo sobre éstas, tres ventajas: exacta dosificación, rápida absorción y completa eliminación.

**SIFILIS y HEREDO-SIFILIS:** Una ampollita cada tercer día, subcutánea o intramuscular hasta llegar a una dosis de 3 a 5 centigramos según indicación médica, es decir tres a cinco cajas.

Estas curas por el "BISMUTO KOCH" pueden repetirse con intervalos de uno o dos meses durante cinco o seis años, tiempo en que casi siempre se obtiene la curación de la SIFILIS.

Reg. Nº 17284, D. S. P.

Usese exclusivamente por prescripción y bajo la vigilancia médica.

UNICO DISTRIBUIDOR:

**DR. MANUEL F. CASTILLO**

Manuel María Contreras Nº 106

MEXICO, D. F.

Eric.: 16-16-24

# INTERNADO BINET

## CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL

Tratamiento Endócrino y Neuro-Psiquiátrico

EXCLUSIVO PARA NIÑOS Y NIÑAS

Av. Madero 15

Eric. Local, 140

Mex. Local, 44

Tlalpan, D. F.

DIAGNOSTICOS CLINICOS — ESTUDIOS ESPECIALES MENTALES  
Y PEDAGOGICOS — TRATAMIENTO MEDICO PSICO-PEDAGOGICO

Todo el personal técnico está especializado

Director: DR. FRANCISCO ELIZARRARAS G.

Secretaria: Señorita profesora *Lilia Alfaro Vega*.

PERSONAL MEDICO:

Psiquiatría: *Dr. Francisco Núñez Chávez.*

Neurología: *Dr. Francisco Elizarraras G.*

Oto-Rino-Laringología: *Dr. Fernando Meléndez.*

Oftalmología: *Dr. José Carlos Fernández McGregor.*

Odontología: *Dr. Enrique Encinas Vélez.*

Pediatría: *Dr. Jorge Muñoz Turnbull.*

Cirugía niños: *Dr. Roberto Portillo Gómez.*

Laboratorio: *Dr. Alberto Lezama.*

Laboratorio Psicotecnia: *Profa. Soledad Crail Reyes.*

PERSONAL PEDAGOGICO: Jefe: Profesor Miguel Huerta Maldonado..

Profesoras: *Carmen Romo, Lilia Alfaro, Josefina Saloma,*

*Laura Alva Iniesta, María Cristina Lechuga y Elisa Catzin Besserer.*

## NEUROTONINE

Registro N° 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.

HIPNOTICA: Una a tres cucharaditas por la noche al acostarse.

LABORATORIOS "GAVRAS"

Antonio Sola N° 58.

MEXICO, D. F.

# Clínica Neuropsiquiátrica

"Dr. Samuel Ramírez Moreno"

DEPARTAMENTO DE CONSULTA EXTERNA

Génova No. 39 Tels: 14-20-62 y L-72-30 México, D. F.

DIAGNOSTICOS CLINICOS - ESTUDIOS DE GABINETE

Y LABORATORIO - TRATAMIENTOS ESPECIALES

---

## SANATORIO:

Av. México No. 10

Tel.: 23-59-59 y F-06-50 Axotla, Villa Obregón, D. F.

Director:

DR. SAMUEL RAMIREZ MORENO

Jefe del Servicio Médico del Sanatorio.—*Dr. Juan Peón del Valle.*

Médico Externo.—*Dr. Abraham Fortes Rudoy.*

Residente.—*Dr. Héctor Armella M.*

Practicantes.—*Roberto Moulun y Horacio Chenhalls.*

## ESPECIALIDADES:

Laboratorio.—*Dr. Alberto Lezama.*

Neurobiología.—*Dr. Teodoro Flores Covarrubias.*

Neurocirugía.—*Dr. Manuel Velasco Suárez.*

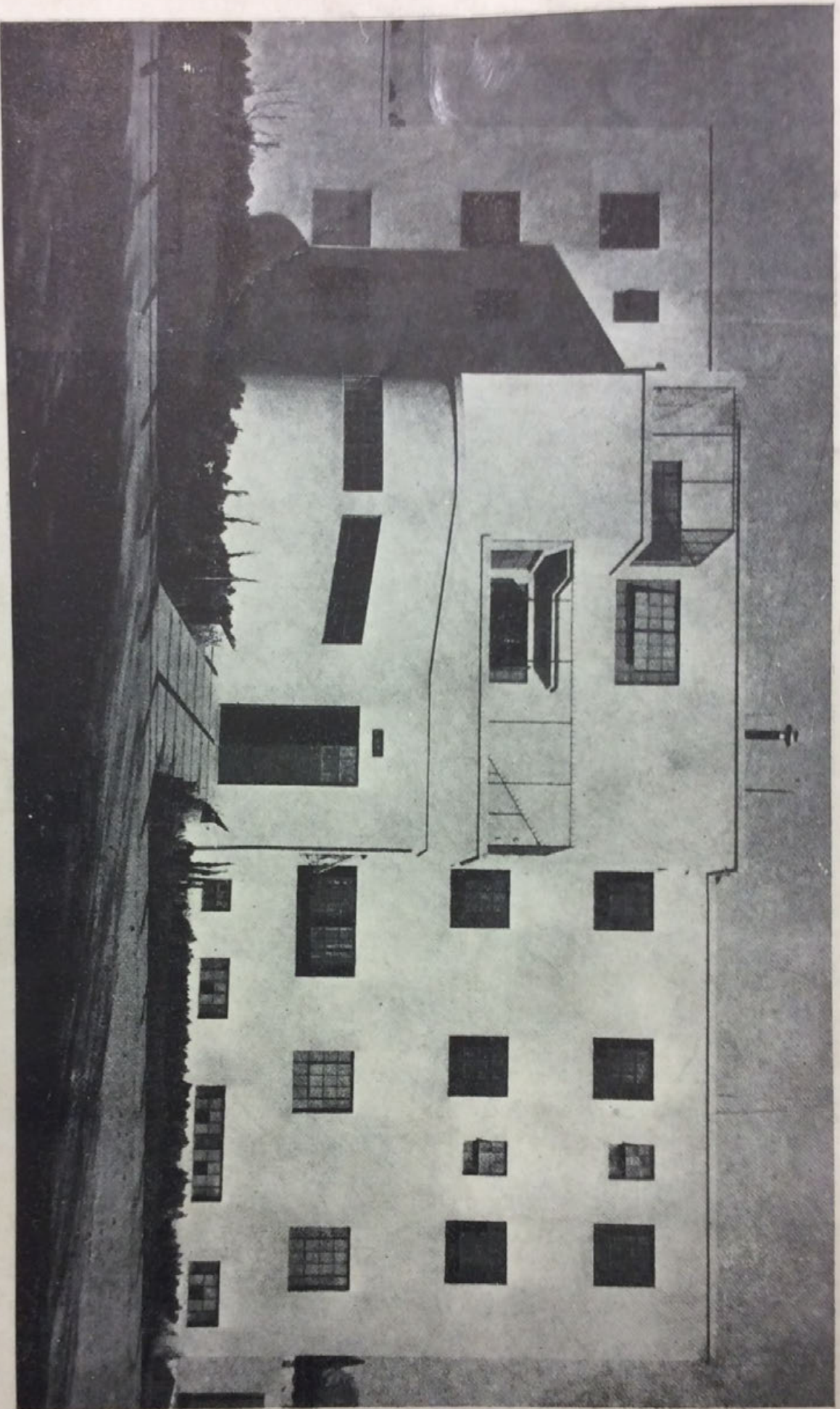
Hematología y transfusiones.—*Dr. Roberto F. Cejudo.*

Oftalmología.—*Dr. Luis Sánchez Bulnes.*

Odontología.—*Dr. Manuel Villalpando Moreno.*

Metabolismo basal.—*Dr. Luis Gaitán G.*

Masoterapia.—*Prof. Heliodoro Maldonado F.*



SANATORIO NEUROPSIQUIATRICO

Dr. Samuel Ramírez Moreno