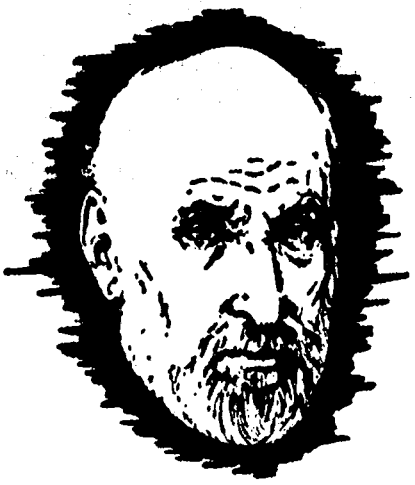


Revista Médica del Ateneo Ramón y Cajal

SUMARIO:

I.—ESTUDIO DE CONJUNTO DE UN TEMA.—
Dres.: *Luis Gerez Maza, Jorge Rodríguez Arroyo, Ignacio Purpón.*—Contribución al estudio de la anatomía quirúrgica del hilio pulmonar 577

II.—TRABAJOS DE OBSERVACION Y EXPERIMENTACION.—
Dr. *Francisco von Lichtenberg.*—Técnicas para el mejor diagnóstico de los tumores cerebrales 598
Dres.: *Manuel Márquez Escobedo, Francisco Godoy* y *Francisco Ochoa.*—Encuesta tuberculínica, radiológica y del estado económico social de un sector de la población de la ciudad de México 602
Dr. *Carlos Díez.*—Indicaciones de la amidalectomía en Tuberculosis 610

III.—MEDICINA PRACTICA.—
Dr. *Luis Gerez.*—Ganglioneuroma del simpático torácico 614
Referata terapéutica 616
L. Miscall, A. W. Harrison.—Cirugía torácica en campaña 617
Novedades en el comercio terapéutico 621

IV.—COMENTARIOS.—
Lucha Antituberculosa en México 622
Bermejillo descubre los Estados Unidos 623

V.—CONCEPTOS, ESTADO Y PROBLEMAS DE LA ORGANIZACION MEDICA MUNDIAL.—
Asociación mundial de médicos 625
Un fallo de gran trascendencia para los médicos cubanos 625
Organización de los servicios médicos sociales en las industrias 626

VI.—MEDICINA Y SANIDAD EN EUROPA.—
Organización de los Seguros en Francia 647
Dr. *Jean Paulis.*—La clitocibina del Prof. *Hollande* 649
Dr. *Jean Paulis.*—Miscelánea Médica europea 652
Dr. *Wolf Fried.*—Resumen de la Conferencia Oncológica nacional de Leningrado 654

VIII.—NOTICIAS Y AMENIDADES 658
Los Médicos, la Medicina en las Bellas Artes 660

IX.—CRITICA DE LIBROS.—
(Elogio y diatriba de la Cirugía, 661.—Occupational tumors and allied diseases, 661.—Tratamiento pre y postoperatorio, 662.—The principles and practice of Tropical Medicine, 663).

X.—ANALISIS DE REVISTAS.—
Prensa Norteamericana, 665.—Prensa de Habla castellana, 668.—Prensa francesa, 668.—Prensa centroeuropea 669

IIa. Epoca **México, Junio de 1947** **Núm. 6**

A TODOS LOS AFILIADOS AL ATENEO RAMON Y CAJAL

A LA CASE MEDICA MEXICANA

Esta REVISTA MEDICA es el órgano de expresión científica del ATENEO RAMON Y CAJAL, teniendo como finalidades:

—defender la cultura española en el exilio,

—laborar por la mayor difusión y gloria de la ciencia médica mexicana y

—lograr la máxima compenetración entre los profesionales médicos mexicanos y los emigrados españoles de igual profesión.

Para el cumplimiento de los objetivos señalados, funciona autonómicamente bajo los cuidados del siguiente *Consejo de Redacción*:

Julio Bejarano; Luis Berlanga; Ismael Cosío Villegas; Isaac Costero; Joaquín D'Harcourt; Fernando Latapí; Manuel Márquez; Miguel Jiménez; Carlos Parés; Magín Puig Solanes; Mario Salazar Mallén; Demetrio Sodi Pallares y José Torre Blanco. SECRETARIO DE REDACCIÓN: *Carlos Diez Fernández.*

La REVISTA MEDICA DEL ATENEO RAMON Y CAJAL se publica mensualmente, en números aproximadamente de 100 páginas de texto formando volúmenes semestrales.

Los trabajos originales y las referatas deben ser enviadas en cuartillas escritas a máquina por una sola cara.

Las fotografías o radiografías, microfotografías, etc., y demás ilustraciones, deberán venir pegadas en cuartillas, en las que se consigne el número de orden y la explicación de su contenido; en el texto se indicará claramente el sitio de colocación de cada grabado. Cuando la índole del trabajo lo permita, se expondrá al final un breve resumen de su contenido, o las conclusiones a que en él se llegue. La casuística debe reducirse a un solo caso de cada grupo o tipo. En la documentación gráfica ha de huirse de toda superfluidad. No se remiten pruebas a los autores.

Las referatas de trabajos científicos aparecidos en otras revistas se redactarán en forma clara y concisa, consignando al comienzo:

a) El nombre del autor o autores.

b) La traducción española del título.

c) El título en el idioma original.

d) La revista en que se haya publicado, consignando el nombre, volumen, número, página y fecha de la publicación; mes y año en las mensuales, y día, mes y año en las semanales.

Ejemplos: SELENSKY, H.—"Aracnoiditis espinal diseminada. Su diagnóstico y tratamiento con los rayos X" (Disseminated spinal arachnoiditis; its diagnosis and treatment with Roentgen rays).—*Archives of Neurology and Psychiatry*, vol. 35, núm. 6, junio 1936.

GRUNET, R.—"Sobre la migraña de origen ocular en los niños y jóvenes" Ueber aubenbedingte Migräne in Kinde und Jugendalter).—*Münchener Medizinische Wochenschrift*, año 35, número 35, 2 septiembre 1938.

Igual forma de citar las revistas se empleará en la bibliografía de los trabajos originales.

Publicaremos un juicio sobre cada libro o trabajo del que se envíen dos ejemplares a nuestra Redacción.

TODOS LOS TRABAJOS, INCLUYENDO ANALISIS DE REVISTAS, QUE NO LLEVAN LA FIRMA DE SU AUTOR, CORRESPONDEN A MIEMBROS DEL CONSEJO DE REDACCION.

De los trabajos publicados responden sus autores.

SOLICITAMOS CANJE

Toda correspondencia debe dirigirse al Dr. Carlos Diez Fernández, Roma 48-2°. México, D. F.

Nuestro esfuerzo no podrá tener éxito si no se nos presta colaboración. Y nuestros fines, merecen aquel esfuerzo y esta colaboración que pedimos.

AMINOSAS

kriya

Su composición es análoga a la de los sistemas de coenzimas

Fórmula

Aminoácidos totales de la caseína	40.	gramos	
Vitamina B1 (clorhidrato de thiamina)	6.66	mgrs.	(2,222 U.I.)
Vitamina B2 (riboflavina)	6.66	mgrs.	
Vitamina B6 (clorhidrato de piridoxina)	3.33	mgrs.	
Acido nicotínico (niacina)	50.	mgrs.	
Pantothenato cálcico	10.	mgrs.	
Vitamina C (ácido ascórbico)	83.33	mgrs.	(1,666 U.I.)
Pirofosfato sódico	300.	mgrs.	
Sacarosa c. b. p.	100.	grs.	

Su contenido en aminoácidos *esenciales* es el siguiente:

	Gramos de aminoácidos por 100 gramos del preparado
Arginina (ácido alfa-amino-delta-guanidin-valeriánico)	1.64
Histidina (ácido alfa-amino-beta-imidazol-propiónico)	1.00
Lisina (ácido alfa-amino-epsilon-amino-caproico)	2.76
Tirosina (ácido alfa-amino-beta-p-hidroxifenil-propiónico)	2.56
Triptofano (ácido alfa-amino-beta-indol-propiónico)	0.72
Fenilalanina (ácido alfa-amino-beta-fenil, propiónico)	2.08
Cistina (ácido di-alfa-amino-beta-thiopropiónico)	0.15
Methionina (ácido alfa-amino-gamma-metil-thiolbutírico)	1.40
Threonina (ácido alfa-amino-beta- hidroxi-butírico)	1.56
Leucina (ácido alfa-amino-isocaproico)	4.84
Isoleucina (ácido alfa-amino-beta-metil-valeriánico)	2.60
Valina (ácido alfa-amino-isovaleriánico)	2.80

Su contenido en aminoácidos *no esenciales* es el siguiente:

	Gramos de aminoácidos por 100 gramos del preparado
Serina (ácido alfa-amino-beta-hidroxi-propiónico)	2.60
Acido Glutámico (ácido alfa-amino-glutárico)	9.12
Acido Aspártico (ácido amino-succínico)	2.52
Glicocola o Glicina (ácido amino-acético)	0.20
Alamina (ácido alfa-amino-propiónico)	2.24
Prolina (ácido pirrolidin-alfa-carboxilico)	3.28
Hidroxiprolina (ácido gamma-hidroxi-pmirrolidin-alfa-carboxílico)	0.80

Elaborado por Laboratorios Kriya, S. A.

Ave. José María Rico 317 — Mixcoac-Valle — México, D. F.

LABORATORIOS DEL NORTE DE ESPAÑA

PRODUCTOS "CUSI"

EN OFTALMOLOGIA

...ANTES Pomadas "Cusi" (17 formulas)

...AHORA ISOCOLIRIOS "CUSI"
Soluciones acuosas, con pH cuidadosamente estudiado para cada caso. Envases especiales que no permiten la entrada del aire.

Y

...SIEMPRE

Productos "CUSI"

Elaborados por

LABORATORIOS MAC'S, S. A.

Avenida Morelos 44. - Ramos Arizpe, Coah.

Representantes: QUIMICA Y FARMACIA DE MEXICO. - S. A. de C. V.

México, D. F. - Laurel 34

Tel: Eric. 16-31-03

Revista Médica del Ateneo Ramón y Cajal

Redacción y Correspondencia
Roma 48-2°
México, D. F.

Registrado al N° 74458, como artículo de segunda clase en la Administración de Correos de México, D. F. el 12 de Diciembre de 1946.

II Epoca. Junio de 1947 Núm. 6

I

Estudio de Conjunto de un Tema

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LA ANATOMIA QUIRURGICA DEL HILIO PULMONAR

por los Dres.: Luis Gerez Maza, Jorge Rodríguez Arroyo e Ignacio Purpón.*

Los progresos realizados en los últimos años en el campo de la cirugía pulmonar han impuesto como principio de técnica universalmente reconocido el tratamiento aislado de cada uno de los elementos del pedículo pulmonar o lobar, abandonando la antigua y tímida técnica del torniquete. Las estadísticas han demostrado hasta la saciedad que las complicaciones post-operatorias —empiemas, fístulas bronquiales, hemorragias tardías— son mucho menos frecuentes, pudiéramos decir: son prácticamente eliminadas. Si en algún terreno es necesario el perfecto dominio por parte del cirujano de la anatomía normal de la región operatoria así como de sus más frecuentes anomalías, es en el campo de la cirugía pulmonar.

La especial situación de los pedículos flotando en la cavidad torácica, con posibilidad de que el cirujano los aborde desde muy distintos puntos de vista, hace necesario que tenga muy bien clara en su mente la disposición topográfica de los distintos elementos.

La *actual* cirugía del pulmón es joven. La excisión pulmonar por disección y por tratamiento aislado de los elementos bronco-vasculares es cosa de estos últimos años. Ni los cirujanos ni los anatómicos se habían preocupado demasiado de estudiar el hilo pulmonar, sin duda por falta del acicate que supone el problema técnico a resolver en la mesa de operaciones. Esto explica esas infantiles y absurdas descripciones que encontramos en los tratados clásicos de anatomía, y la falta en general de descripciones hechas con un punto de vista utilitario para el técnico que se ha de ver en la necesidad de tratar estos elementos; es por esto que nos ha parecido de interés fijar en una serie de imágenes gráficas —tomadas directamente del cadáver— los distintos aspectos de interés primordial para el cirujano. Intencionadamente, prescindimos en nuestra exposición de hablar de las divisiones bronco-vasculares más allá de los límites operatorios, pues las descripciones de este tipo, sin desconocer su importancia trascendental desde el punto de vista clínico, carecen de interés operatorio y complicarían innecesariamente lo que hemos pretendido que sea un claro enunciado.

Estamos convencidos de que la divulgación de estos conocimientos anatomo-quirúrgicos, junto con la de unos cuantos principios fundamentales de técnica, han de conducir, en fecha no lejana, a que la cirugía pulmonar deje de ser el privilegio de unos cuantos, para pasar a ser del dominio de todo cirujano con una formación básica fundamental y que así se lo proponga. Lo estamos también de que gran parte de los malos resultados que se obtienen dependen de un defecto de preparación anatomo-quirúrgica y técnica, pues los detalles operatorios importantes, como en toda cirugía, lo son muy especialmente en la cirugía pulmonar. Es preciso conocer muy bien las estructuras, saber lo que se ha de ligar y lo que se ha de dejar intacto por su trascendencia vital.

El trabajo actual será seguido de otros dedicados al estudio más preciso de algunas estructu-

* Trabajo realizado en el Anfiteatro de Anatomía del Hospital Juárez, México, D. F., y presentando a la Séptima Asamblea Nacional de Cirujanos y a la Sociedad de Estudios sobre la Tuberculosis.

ras. Es la obra de cirujanos con profundo respeto y cariño por los estudios anatómicos. Puede constituir una guía para el que se interese por estos problemas, pero en ningún caso podrá ser un sustitutivo de los trabajos directos en el cadáver, a ser posible fresco, a los que deberá dedicar largas y largas horas antes de intentar siquiera una resección pulmonar. Por experiencia personal y transmitida, sabemos lo fácil que es perderse al disecar el hilio, y son estos desvíos los que pueden provocar situaciones unas veces irreparables y otras a las que se les busca salida haciendo una neumectomia cuando el problema hubiera podido resolverse para el enfermo con una mucho menor mutilación, digamos una lobectomía o incluso, en ocasiones, una resección segmentaria. En la mesa de instrumental debe estar dispuesto el torniquete, pero hay que saber lo siguiente: La última vez que lo utilizó el Dr. *R. H. Sweet* (comunicación personal) fué hace 6 años. Quiere esto decir, que, cuando se sabe por dónde se anda, no hay situación por intrincada que sea que no pueda resolverse por disección y tratamiento aislado. Es el desideratum al que hay que aspirar.

HISTORIA Y TRATADO GENERAL

"Coresponde a *William Ewart* (1889), el mérito de haber dado por primera vez una detallada descripción de la disposición general de las partes dentro del pulmón (*Boyden*). Muchos años más tarde (1932) los broncoscopistas *Kramer* y *Glass*, consideraron necesario establecer unidades de localización más pequeñas que el lóbulo llamándolas segmentos bronco-pulmonares e identificando a 11 de tales segmentos y dando por primera vez una descripción de sus límites en la superficie pulmonar. Posteriormente, otros broncoscopistas presentaron nuevos sistemas de nomenclatura y en 1938 *Churchill* dió una nueva dirección a estos estudios, llamando la atención hacia los segmentos bronco-pulmonares, al considerarlos como unidades de importancia quirúrgica y suceptibles de ser resecados aisladamente. Coincide esta fecha con una renovación radical de la técnica quirúrgica pulmonar. El mismo *Churchill*, *Blades* y otros autores, se han ocupado posteriormente de la anatomía quirúrgica del hilio incluyendo tanto los vasos como los bronquios.

Vamos a pasar una rápida revista de la anatomía descriptiva de los elementos bronco-vasculares, para considerarlos posteriormente en una descripción topográfica y señalar aquellos detalles de interés técnico-quirúrgico.

Arbol Bronquial, Fig. 1. El árbol bronquial puede ser considerado como la base de la estructura general pulmonar y su modo de ramificación como pauta a la que se adaptan las distribuciones vasculares; por eso la nomenclatura de sus ramas les sirve de base. Siguiendo la corriente actual y con el decidido propósito de evitar más confusiones, hemos adoptado la nomenclatura de *Jackson* y *Huber*, por considerarla la más simple y consistente y de sentido en sus denominaciones suficientemente adaptada a la realidad anatómica. *Boyden*, en 1945, sigue esta clasificación y propone una manera abreviada de designar y numerar las ramificaciones bronquiales y vasculares, que nos parece extraordinariamente práctica una vez familiarizados con ella.

1.— *Bronquios del pulmón derecho.*

El bronquio principal derecho, más corto y más grueso que el del lado izquierdo, tiene una dirección oblicua hacia abajo y hacia afuera. A unos dos centímetros de su origen da la primera rama, destinada al lóbulo superior; este bronquio, tiene una dirección casi horizontal, dividiéndose a unos 8 milímetros de su origen en sus ramas terminales que son los bronquios segmentarios del lóbulo superior, orientados en las siguientes direcciones: Una ascendente, bronquio segmentario apical, B1 de *Boyden*, otra anterior, bronquio segmentario anterior, B2 y otra posterior, bronquio segmentario posterior, B3, estas dos últimas son de dirección prácticamente horizontal. Cada uno de los tres bronquios segmentarios se dividen a su vez dicotómicamente; de estas dicotomias, es de interés señalar la rama lateral del bronquio segmentario anterior, que ha sido considerado por algunos cirujanos y endoscopistas como un bronquio segmentario de por sí, el llamado bronquio segmentario axilar. En nuestras preparaciones, encontramos solamente tres bronquios segmentarios coincidiendo con *Jackson* y *Huber*. Por debajo del nacimiento del bronquio del lóbulo superior, el bronquio principal se continúa con el bronquio intermediario de *Ewart*, que presenta en su cara anterior un bien marcado canal producido por el íntimo contacto que con el bronquio tiene a este nivel la arteria pulmonar. Inmediatamente por debajo de este canal nace el bronquio del lóbulo medio, que dirigiéndose hacia abajo, hacia afuera y hacia adelante va a dividirse en sus dos ramas terminales llamadas: Bronquio segmentario medial B4 y lateral B5. Inmediatamente por debajo del nacimiento del bronquio del lóbulo medio, nos encontramos con la encrucijada formada por el nacimiento de los bronquios destinados a los segmentos del lóbulo inferior, que presenta proble-

mas de interés quirúrgico primordial que después señalaremos. La primera rama que encontramos es el bronquio segmentario superior o dorsal, nace en la cara posterior del bronquio, tiene un corto trayecto dirigido horizontalmente hacia atrás y se distribuye por el lóbulo dorsal, B6. Casi al mismo nivel que éste nace el primer bronquio segmentario de la porción basal, el bronquio segmentario basal medial, B7, que se origina en la cara interna del bronquio y se dirige casi verticalmente hacia abajo. Sigue después un tronco común del cual se desprenden sucesivamente, el bronquio segmentario basal anterior B8, que se dirige hacia abajo y hacia adelante; el bronquio segmentario basal lateral, B9 y el bronquio segmentario basal posterior, B10, que es el bron-

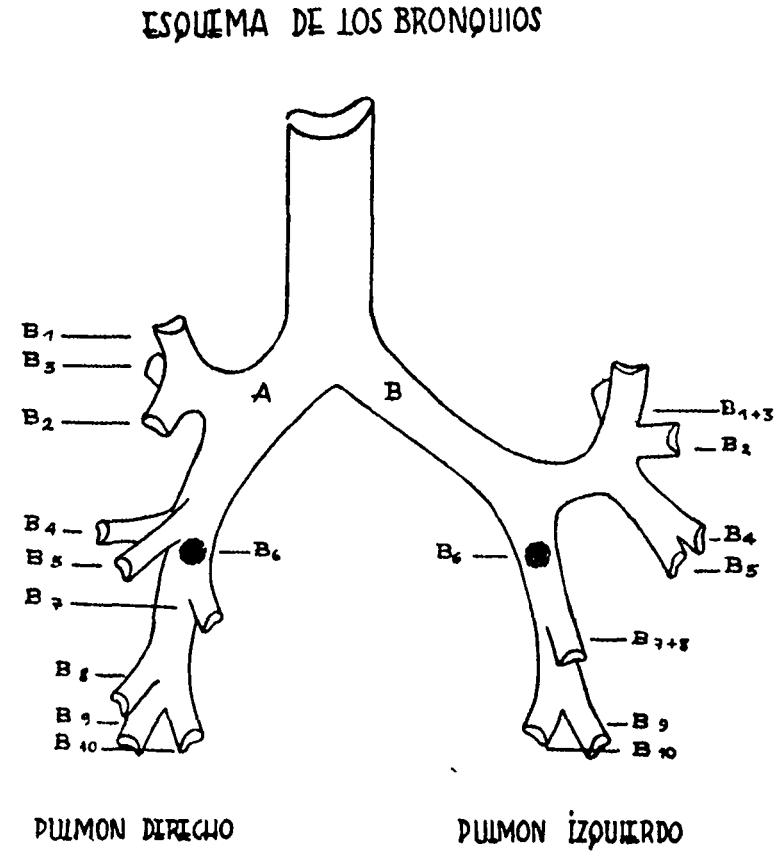


FIG. 1

Siguiendo la clasificación de *Jackson* y *Huber*, y la nomenclatura de *Boyden* se distinguen en el lado derecho diez bronquios segmentarios y ocho en el lado izquierdo.

Lado derecho	Lóbulo superior	B1, bronquio segmentario apical
		B2, bronquio segmentario anterior
		B3, bronquio segmentario posterior
	Lóbulo medio	B4, bronquio segmentario medial
		B5, bronquio segmentario lateral
	Lóbulo inferior	B6, bronquio segmentario superior o dorsal
		B7, bronquio segmentario basal medial
		B8, bronquio segmentario anterior basal
		B9, bronquio segmentario lateral basal
		B10, bronquio segmentario basal posterior
Lado izquierdo	Lóbulo superior	B1+3, bronquio segmentario apical-posterior
		B2, bronquio segmentario anterior
		B4, bronquio segmentario lingular superior
		B5, bronquio segmentario lingular inferior
	Lóbulo inferior	B6, bronquio segmentario superior
		B7+8, bronquio segmentario basal anteromedial
		B9, bronquio segmentario basal lateral
		B10, bronquio segmentario basal posterior

quio más grueso de los basales y que alcanza en su distribución hasta las partes más declives y posteriores de la base del pulmón derecho.

2.—Bronquios del pulmón izquierdo

El bronquio principal izquierdo, más largo, más delgado y de dirección más horizontal que el derecho, da una primera rama, el bronquio del lóbulo superior que nace más bien de la cara anterior que del borde superior del bronquio, disposición condicionada por la presencia de la arteria pulmonar izquierda que cruzando el bronquio principal por su cara anterior describe posteriormente una curva de concavidad inferior exactamente a nivel del ángulo que forma el bronquio del lóbulo superior con el bronquio principal, para venir a colocarse por detrás del bronquio del lóbulo superior en el cual produce una escotadura bien marcada, cuyo equivalente encontramos en la cara anterior del bronquio intermediario, como ya queda dicho. El bronquio del lóbulo superior, tiene un trayecto que se aproxima más al bronquio principal que en el lado derecho. Como a un centímetro aproximadamente de su punto de origen se divide ordinariamente en dos troncos, destinados el superior a la porción alta del lóbulo y el inferior destinado a la porción lingular, el primero se divide en dos bronquios segmentarios, que son una rama ascendente que sigue la dirección del tronco superior y que es la suma del bronquio segmentario epical B1 más una rama que dirigiéndose hacia atrás representa en el lado izquierdo el bronquio segmentario posterior, B3. La rama anterior es el bronquio segmentario anterior B2.

El tronco inferior o lingular, hemos dicho que nace habitualmente del bronquio del lóbulo superior. Es esta la disposición que nosotros encontramos en nuestras preparaciones; sin embargo es sabido que este tronco ligular puede nacer independientemente del bronquio del lóbulo inferior e incluso del bronquio principal; es frecuente ver que el bronquio segmentario anterior nazca junto con un tronco común con el de la língula. El bronquio de la língula se dirige hacia abajo, hacia afuera y hacia adelante y se divide en sus dos bronquios segmentarios ligulares: Superior B4 e inferior B5.

El bronquio del lóbulo inferior sigue sensiblemente la dirección del bronquio principal, su primera rama es el bronquio segmentario superior B6, que naciendo de la cara posterior del bron-

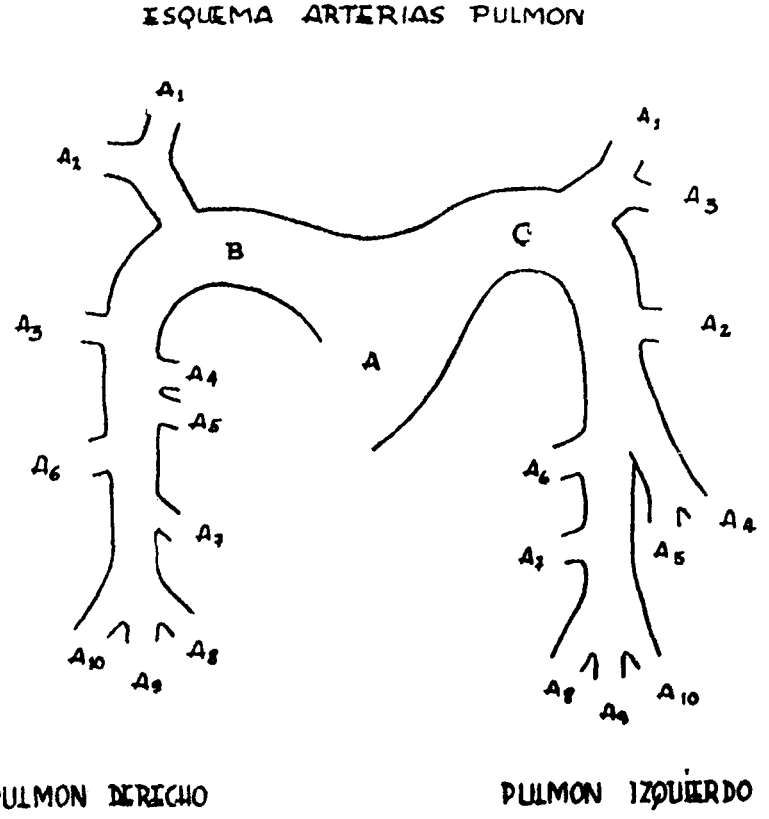


FIG. 2

Representación esquemática de las arterias del pulmón.
A, tronco de la arteria pulmonar. B, su rama derecha. C, rama izquierda. Se distinbuen en cada lado diez arterias segmentarias, que llevan los mismos nombres que los de los bronquios segmentarios correspondientes; A1, arteria segmentaria apical o superior. A2, arteria segmentaria anterior, etc., etc.

quio se dirige hacia atrás horizontalmente para dividirse en sus tres ramas terminales que se distribuyen por el lóbulo dorsal. Por debajo de él, encontramos en el lado izquierdo un tronco común de donde han de nacer las ramas destinadas a la porción basal, cuya representación no encontramos tan bien definida en el lado derecho por la presencia del bronquio segmentario medial basal ausente en el lado izquierdo. Este tronco común de un centímetro a un centímetro y medio de longitud, da los tres bronquios segmentarios basales, que son: el bronquio segmentario basal antero-medial B7 más el bronquio segmentario basal lateral B9 y el bronquio segmentario basal posterior B10.

Arterias del pulmón

Figura número 2.—Como ya ha dejado señalado *Herrnheiser* la forma del hilio pulmonar está determinada fundamentalmente por el sistema arterial, de ahí su importancia para el radiólogo; pero las arterias tienen aun más importancia para el cirujano que debe ligarlas aisladamente (*Boyden*). Estamos de acuerdo con *Boyden* en la necesidad de hacer una descripción detallada y por separado de ambos pulmones, pues si para los radiólogos bastaría la descripción de un sólo lado, la diferencia entre uno y otro pulmón son demasiado importantes para ser ignoradas por el cirujano.

1.—Arteria pulmonar derecha.—Desde su punto de origen la arteria pulmonar dirige horizontalmente hacia afuera para colocarse cubriendo parte de la cara anterior del bronquio principal y describir después una curva situada en un plano frontal y de tronco intermediario, dando lugar en él como ya hemos dicho a la formación de un canal.

A.—Arterias del lóbulo superior.—La primera rama que nace de la arteria pulmonar de un grosos considerable, destinada al lóbulo superior (Fig. 3), se desprende al iniciarse la curva descendente, de un borde convezo y a nivel del nacimiento del bronquio del lóbulo superior, sigue la dirección de este por su cara anterior y va a distribuirse por el territorio de los bronquios segmentarios apical y anterior, estas dos ramas terminales llevan el mismo nombre que el de los bronquios y en la denominación de *Boyden* se rían la A1 más 2. Más bajo y de la misma parte convexa de la curva anterial nave la arteria segmentaria posterior A3, (Fig. 4). Esta última arteria es de calibre mucho menor que la anterior. Es esta la disposición que habitualmente encontramos; sin embargo, hay casos citados en los que las dos arterias segmentarias A1 y A2 nacen independientemente. En nuestras preparaciones no hemos observado esta disposición y si en cambio la presencia de tres ramas naciendo independientemente de la arteria, de las cuales las dos últimas coresponden al segmento bronquial posterior (Fig. 5), así como el nacimiento de la arteria segmentaria posterior A3 de un tronco común con el de la arteria del lóbulo dorsal A6 (Fig. 6).

B.—Arterias del lóbulo medio.—Las arterias del lóbulo medio correspondiendo a los segmentos bronquiales, son dos, la arteria segmentaria lateral A4 y la arteria segmentaria medial A5 (Fig. 5 y 6). Habitualmente, las vemos nacer en nuestras preparaciones como dos troncos independientes que emergen del borde cóncavo de la arteria en la porción interlobar y que siguen la direcciόu del bronquio del lóbulo medio sirviéndole de marco cuando se le aborda desde la cisura, encuadrando formaciones ganglionares que le ocultan. Hemos observado un caso de una colateral para el lóbulo medio (Fig. 4), así como, aunque muy raramente, la presencia de tres colaterales (Fig. 7).

C.—Arterias del lóbulo inferior.—La primera colateral para el lóbulo inferior es la arteria segmentaria superior, A6; ordinariamente hay una sola colateral para el lóbulo dorsal aunque es frecuente encontrar dos ramas que nacen separadamente de la arteria (Fig. 4, 5, 6, 7 y 8). De las arterias para la porción basal solo la primera colateral, la arteria segmentaria basal medial, A7 nace en la cisura interlobar, las otras arterias segmentarias nacen de un tronco común y ya dentro del parenquima pulmonar. Son estas las arterias segmentarias basal anterior A8, la segmentaria basal lateral A9 y la arteria segmentaria basal posterior A10 (Fig. 4, 5, 6, 7 y 8).

2.—Arterias del pulmón izquierdo.—La rama izquierda de la arteria pulmonar (Fig. 2 y 9), tiene en su curso una dirección hacia afuera y hacia arriba, cruza el bronquio principal por su cara anterior, para venir a colocarse por encima del mismo a nivel del ángulo que forman el bronquio principal con el bronquio del lóbulo superior. A este nivel comienza a dirigirse hacia abajo y hacia afuera siguiendo la direción del bronquio del lóbulo inferior, describiendo así una curva de concavidad interna, en la cual presenta como ya hemos dicho en su cara posterior una canaladura producida por la presencia de la arteria (Fig. 10).

A.—Arterias del lóbulo superior.—La curva que la arteria pulmonar describe alrededor del tronco del bronquio del lóbulo superior condiciona la disposición en semiluna que en su origen tienen las arterias destinadas a este lóbulo. El número de las mismas es variable porque sus troncos de origen en ocasiones son muy cortos o

FIG. 3

Cara anterior del pedículo pulmonar, lado derecho, y parte baja de la cisura oblícua. A, nervio frénico. B, tronco de las arterias segmentarias apical y anterior del lóbulo superior. C, arteria pulmonar. D, vena pulmonar superior. E, vena pulmonar inferior. F, bronquio basal inferior. G, ramas terminales basales de la arteria. H, colateral para el lóbulo medio. I, venas del lóbulo medio. J, lóbulo superior. K, lóbulo medio. L, lóbulo inferior.

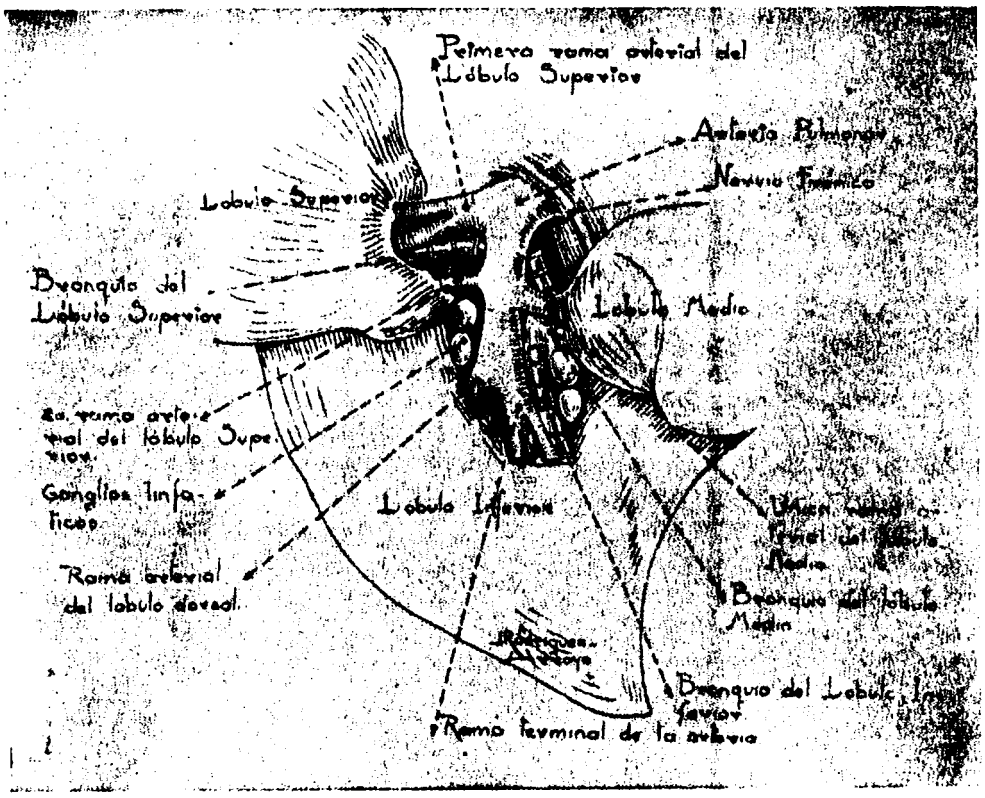


FIG. 4

Cisura horizontal y oblícua del pulmón derecho ampliamente abiertas. La disposición de las colaterales arteriales para el lóbulo superior es el habitual. El lóbulo medio, en este caso, tenía una sola colateral. La disposición de las colaterales para el lóbulo inferior es también la que se encuentra habitualmente.

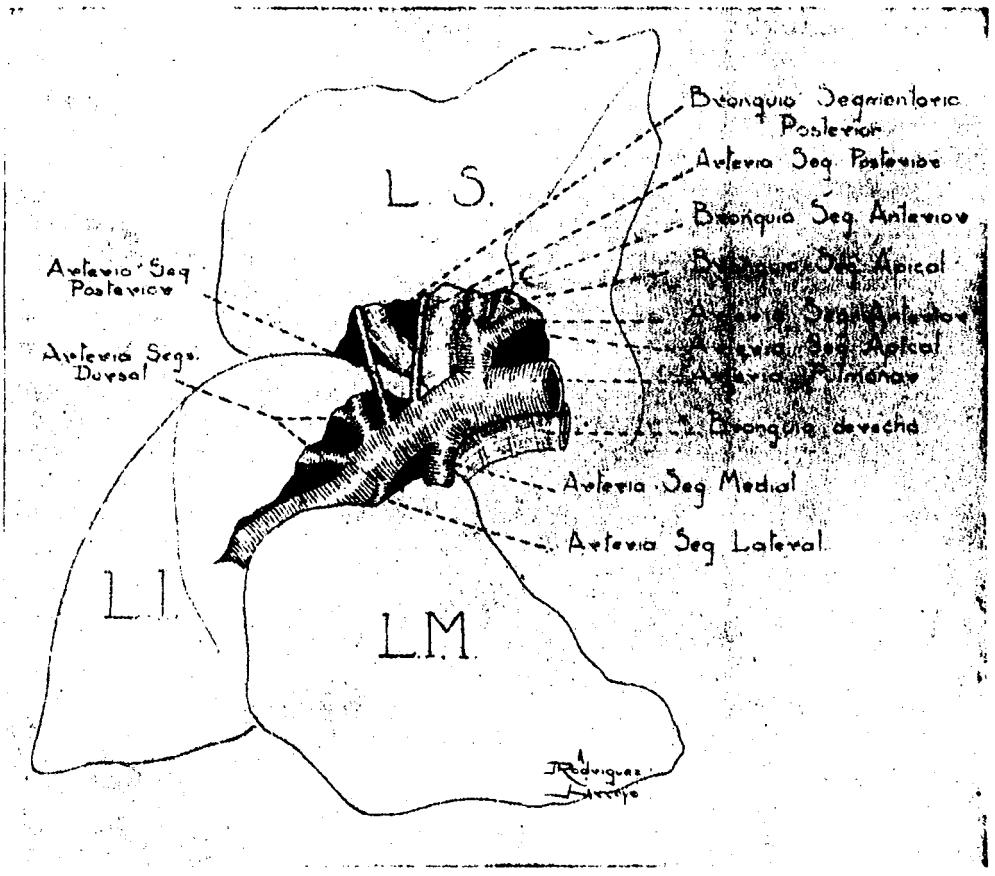


FIG. 5

Cisura horizontal y parte alta de la cisura oblícua del pulmón derecho.—El lóbulo medio está fuertemente rechazado hacia abajo y el superior hacia arriba. Nótese la presencia de tres colaterales para el lóbulo superior y la de dos para el lóbulo dorsal o segmento superior del lóbulo inferior. El lóbulo medio tiene dos colaterales, que es la disposición habitual. L. S., Lóbulo superior. L. M., Lóbulo medio. L. I., Lóbulo inferior.

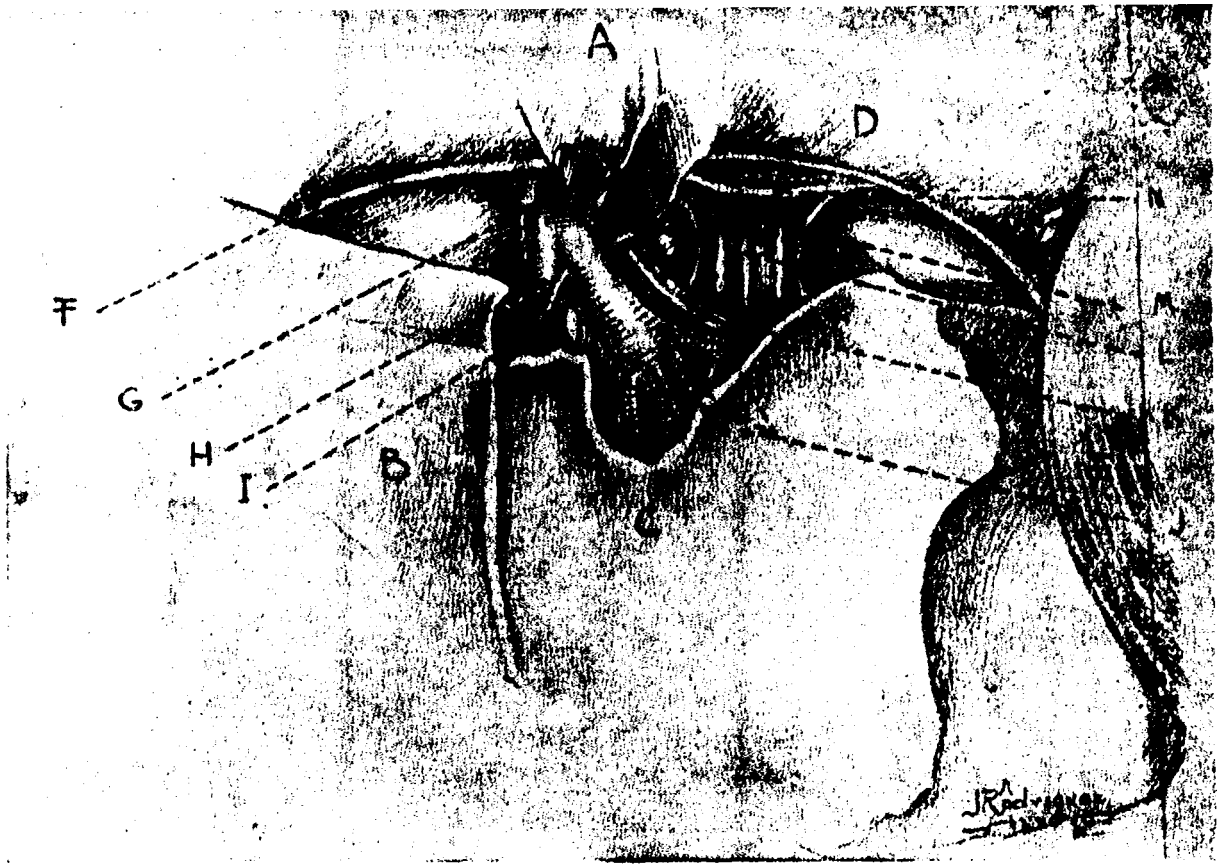


FIG. 6

Cisura horizontal y oblícua del lado derecho. A, lóbulo medio fuertemente rechazado hacia adentro y adelante. B, lóbulo superior. C, lóbulo inferior. D, Pericardio. E, diafragma. F, nervio frénico. G, arteria pulmonar. H, última colateral para el lóbulo superior, arteria segmentaria posterior. I, arteria del lóbulo dorsal; nótese que ambas nacen en este caso de un tronco común. J, colaterales para la porción basal del lóbulo inferior. K, bronquio del lóbulo inferior. L, colaterales para el lóbulo medio. M, vena pulmonar inferior. N, linea de reflexión del pericardio sobre la pared venosa.

FIG. 7

Cisura horizontal y oblícua. A, lóbulo superior B, lóbulo medio. C, lóbulo inferior. D, arteria segmentaria posterior del lóbulo superior. E, bronquio del lóbulo superior. F, arteria del lóbulo dorsal. G, ramas para la porción basal del lóbulo inferior. H, colaterales para el lóbulo medio, tres en este caso. I, bronquio del lóbulo medio. J, vena pulmonar superior. K, vena del lóbulo medio.

Colpo Sulfana
WANDER
Ovulos sulfamídicos para el tratamiento local de las afecciones vaginales
Colpo Sulfana
Colpo Sulfana
DR. A. WANDER, S. A., BERNA
SUIZA

COLPO-SULFANA WANDER

Producto suizo

Generalidades:

Las propiedades antibactéricas de las sulfamidas en la aplicación local son universalmente reconocidas hoy día y se utilizan en varias ocasiones: pulverización de llagas para prevenir la infección, aplicación de pomadas en numerosas lesiones cutáneas infectadas (ulceraciones, furúnculos, impétigo, etc.), insuflación de polvo o instilación de suspensiones sulfamídicas en inflamaciones del conducto auditivo externo y de la caja del tímpano, introducción de ungüento debajo de los párpados en ciertas enfermedades infecciosas de la conjuntiva y córnea, y por fin uso de supositorios, una de las últimas formas de administración de los sulfamídicos.

Dados los éxitos obtenidos en todos los dominios que acabamos de citar, es muy natural el que se hayan hecho también ensayos de la terapéutica sulfamídica local en ginecología. Dos importantes razones se hicieron valer, por lo demás, desde un principio en tal sentido, a saber: gran parte de las infecciones vulvares y vaginales, sin contar las inflamaciones del cuello uterino, se deben a la presencia de gérmenes sensibles a la sulfamidoterapia; las condiciones anatómicas particulares de los órganos genitales femeninos externos hacen, por otra parte, que la aplicación local de los medicamentos, sobre todo en forma de óvulos, haya resultado siempre muy favorable.

Las minuciosas pesquisas de nuestros laboratorios concernientes a la elaboración de óvulos con gran poder bacteriostático, pero desprovistos de efectos secundarios desagradables, irritantes u otros, tuvieron por resultado la creación del **Colpo-Sulfana Wander.**

Los óvulos vaginales de **Colpo-Sulfana Wander** pueden naturalmente utilizarse como terapéutica auxiliar de la sulfamidoterapia oral, pero aplicados solos, tendrán en numerosas y penosas afecciones vulvares y vaginales los mejores efectos. Su acción curativa evitará, por otra parte, lo que no es la menor de sus ventajas, las frecuentes complicaciones uterinas o de los anexos.

Composición:

La constitución química del **Colpo-Sulfana Wander** es la siguiente:

Mono- y polisacaridos	31,5 %
Tartrato bórico potásico	16,0 %
Bicarbonato de sodio	16,0 %
Ácido dioxi-etan-alfa-beta-dicarbónico	15,0 %
Sulfanilamida	5,0 %
Ácido oxipropiónico	3,5 %
Timol	0,1 %

Los óvulos de **Colpo-Sulfana Wander** representan por lo tanto una combinación al 5% de sulfanilamida (**Sulfana Wander**).

Huelga insistir en el poder bacteriostático polivalente de la **Sulfana**, en general. Sin embargo resulta interesante comprobar cuánto las propiedades de la masa a que se ha incorporado la sulfanilamida, adaptan dicho poder a las condiciones anatómicas de los órganos genitales de la mujer.

El óvulo **Colpo-Sulfana Wander** funde, en efecto, muy rápidamente en la vagina, desprendiendo ácido carbónico, permitiendo así a la substancia activa dispersarse muy finamente y, por consiguiente, introducirse hasta en los menores pliegues de la mucosa; el poder higroscópico de que es dotado el excipiente aumenta, por lo demás, la rapidez de dicha fusión. La elección de los elementos que entran en la fórmula del **Colpo-Sulfana Wander** asegura al medicamento un cierto poder acidificante a la par de quitar la posibilidad de una acción irritante. La asociación de timol refuerza su acción desinfectante.

La consecuencia de su efecto higroscópico es que el **Colpo-Sulfana Wander** absorbe en fin todas las secreciones superfluas de la cavidad vaginal, destruyendo los gérmenes mismos, causantes del flujo.

Antes de ponerlos a la venta, los óvulos **Colpo-Sulfana** fueron sometidos a numerosos ensayos clínicos. De esta manera está probado no sólo el que la acción bacteriostática es efectivamente la que se esperaba, sino también que el **Colpo-Sulfana** ejerce muy apreciable acción cálmante sobre el prurito y los dolores.

Indicaciones:

Las indicaciones del **Colpo-Sulfana Wander** dependen en primer lugar de la acción de la sulfanilamida. Por consiguiente se aplicará el tratamiento por óvulos en los casos de **vulvitis, vaginitis, vulvovaginitis** a piógeno trivial, así como en las **erosiones del cuello uterino** por blenorragia crónica.

Los óvulos del **Colpo-Sulfana Wander** constituyen actualmente la indispensable terapéutica auxiliar de la **endometritis consecutiva a raspaduras,** cuando hay peligro de que la alteración de la mucosa uterina sea mantenida por la flora procedente de la vagina. Por fin, en la **blenorragia,** ya no se podría prescindir hoy día del empleo de los óvulos **Colpo-Sulfana Wander** asociados a la sulfamidoterapia por otras vías o a lavados locales, tanto más que en una enfermedad tan rebelde no se debe omitir ningún medio terapéutico. Se puede también aplicar la terapéutica por el **Colpo-Sulfana Wander** en el flujo blanco y en la **vaginitis por tricomonas.**

Posología:

Según los casos se introducen 1 ó 2 óvulos de **Colpo-Sulfana** profundamente en la vagina, sumergiéndolos antes rápidamente en el agua. Esta aplicación se practicará por la noche antes de acostarse y por la mañana al levantarse. En los casos pertinaces puede aumentarse la dosis a 3 óvulos por la noche, 2 por la mañana y 1 al mediodía.

En presencia de casos resistentes recomiéndase la administración simultánea de comprimidos de **Sulfana** (paraminofenilsulfamida), **Soranil** (sulfapiridina cálcica mejorada), **Sulfotropina** (paraminofenilsulfamida + hexametilentetramina) o **Diazinol Wander** (sulfametazina cálcica).

Presentación:

Óvulos **Colpo-Sulfana Wander**
Tubos de 24 óvulos

Dada la gran higroscopicidad de los óvulos, se debe conservar el tubo herméticamente cerrado en lugar fresco y seco.

DR. A. WANDER S. A., BERNA-SUIZA
Fabricantes de productos dietéticos, químicos y farmacéuticos
desde 1865
Representantes: COMERCIAL SUIZA, S. A.
Hamburgo 13 - México, D. F.

PROPAGANDA EXCLUSIVA PARA MEDICOS

REG. No. 24943 S.S.A. PROP. A-2 S.S.A.

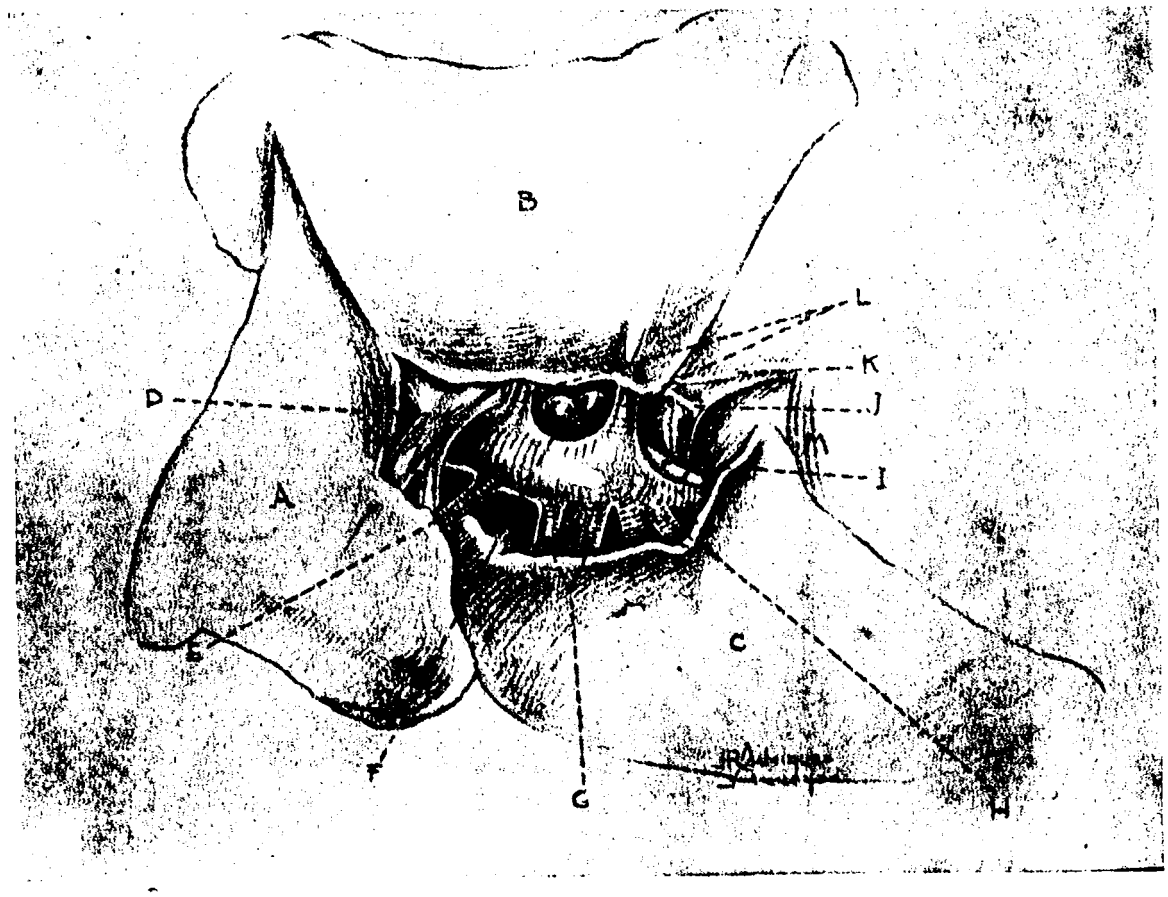


FIG. 8

Cisura oblícua, pulmón derecho. A, lóbulo superior. B, lóbulo medio. C, lóbulo inferior. D, vena pulmonar superior formando un arco por delante de la arteria pulmonar de mucho interés quirúrgico. E, arteria segmentaria posterior del lóbulo superior. F, ganglios linfáticos. G, dos ramas arteriales para el segmento dorsal del lóbulo inferior. H, colaterales terminales para la porción basal del lóbulo inferior. I, bronquio del lóbulo inferior. J, línea de reflexión del pericardio sobre la pared de la vena pulmonar inferior. L, colaterales para el lóbulo medio. M, diafragma.

dejan de existir, de tal manera que las arterias nacen directamente del tronco de la pulmonar. Varía pues el número de colaterales de tres a siete; esta variabilidad en su número la encontramos también en cuanto al orden de nacimiento de las arterias segmentarias. La disposición habitual (Fig. 11) es la siguiente: La primera rama correspondiendo así al modo de ramificación del bronquio del lóbulo superior, es un tronco arterial de donde nacen la arteria segmentaria apical A1 y la arteria segmentaria posterior A3. Posetriormente nace la arteria segmentaria anterior A2 de la porción interlobar de la arteria pulmonar. Esta arteria nace, en ocasiones, de un tronco común con la arteria A1 más 3. La última colateral destinada al lóbulo superior es la arteria de la língula tronco lingular que se dirige hacia abajo y hacia adelante y un poco hacia afuera para dividirse dentro de la língula en arteria segmentaria superior A4 y arteria segmentaria inferior A5.

B.—Arterias del lóbulo inferior.—(Fig. 11 y 12).—La primera colateral para el lóbulo inferior, lo mismo que en el lado derecho es la arteria segmentaria superior A6, destinada al lóbulo dorsal, se divide esta arteria en dos ramos terminales; una anomalía frecuente es encontrar estos dos ramos naciendo independientemente de la arteria pulmonar. Las arterias de la porción basal siguen fielmente la dirección de los bronquios correspondientes. Encontramos, no obstante cuatro arterias bien diferenciadas, mientras que en el árbol bronquial solo encontramos tres bronquios segmentarios. Son arteria segmentaria basal media A7, arteria segmentaria basal anterior A8, arteria segmentaria basal lateral A9 y arteria segmentaria basal posterior A10.

Venas del pulmón.—(Fig. 13)

Como es bien sabido la sangre del pulmón es colectada hacia la aurícula izquierda por dos grandes troncos a cada lado, vena pulmonar superior e inferior. La primera recoge, *habitual-*

FIG. 9

Cara anterior del pedículo del pulmón izquierdo. Plano inmediatamente sub-pleural. A, lóbulo superior. B, lóbulo inferior. C, nervio frénico. D, arteria pulmonar. E, vena pulmonar superior. F, línea de reflexión del pericardio sobre la pared de la vena. G, venas lingulares. H, vena pulmonar inferior I, neumogástrico. J, afluente venoso de la pulmonar superior anómalo. K, afluentes venosos del lóbulo superior.

FIG. 10

Cara anterior del hilio del pulmón izquierdo. La vena pulmonar superior ha sido extirpada para descubrir el plano bronquial. A, lóbulo superior. B, lóbulo inferior. C, Pericardio. D, primera colateral arteria para el lóbulo superior, arteria segmentaria superior y posterior. E, nervio frénico. F, arteria pulmonar. G, bronquio principal. H, línea de reflexión del pericardio. I, nervio frénico. J, vena del lóbulo sordal. K, vena pulmonar inferior. L, vena de la porción basal del lóbulo inferior. M, bronquio del lóbulo inferior. N, arteria pulmonar al ponerse de manifiesto después de haber pasado por detrás del bronquio del lóbulo superior. O, división lingular del bronquio del lóbulo superior. P, división anterior u postero-superior del mismo bronquio.

mente, la sangre procedente del lóbulo superior y medio en el lado derecho y en el lado izquierdo la sangre del lóbulo superior con su importante segmento ligular. La pulmonar inferior recoge, en ambos lados, la sangre del lóbulo inferior. Las ramas de origen son más anárquicas en su disposición que las de las arterias, como así mismo estas lo son más que la de los bronquios. No hay propiamente venas segmentarias sino venas intersegmentarias, pero en su disposición general siguen más o menos a las arterias y se les denomina con la misma nomenclatura. (Fig. 13).

1.—Venas del pulmón derecho.

A.—Vena pulmonar superior. (Fig. 3).—Su tronco se encuentra situado en la cara anterior del jilio en un plano inmediatamente sub-pleural, es muy corto y de dirección un poco oblicua de arriba abajo y de fuera adentro. La disposición de sus afluentes es extraordinariamente variable, como así mismo lo es los nombres que han recibido de los diferentes autores. Del lóbulo superior nacen tres colectores, el primero de los cuales es la vena apical anterior V_1 de la nomenclatura de *Boyden*, la siguiente es la vena inferior V_2, la tercera y más profundamente situada (Fig. 7 y 8) es la vena posterior V_3, que es la más gruesa de todas ellas. Hemos observado una anomalía curiosa consistente en una vena procedente del ápice derecho que cursa hacia adentro subpleuralmente para ira a terminar en la cava superior (Fig. 12). Las dos venas del lóbulo medio desembocan aisladamente o por un tronco común en la parte más inferior de la vena pulmonar superior, se las distingue en vena lateral V_4 y vena medial V_5. Hemos observado como anomalía importante dos casos en los cuales toda la sangre del lóbulo medio fluía por un colector único a la vena pulmonar inferior.

B.—Vena pulmonar inferior.—(Fig. 6. 7, 8, 9 y 13).—Su tronco se encuentra situado más abajo y más profundo que en el tronco de la vena pulmonar superior, su desembocadura en el atrio es tambien posterior e inferior a la de la

FIG. 11

Cisura oblícua, pulmín izquierdo.—El lóbulo superior A, ha sido rechazado hacia adentro y hacia abajo. B, lengueta lingular. C, lóbulo inferior. D, colaterales para la porción apical del lóbulo superior. E, arteria lingular. F, ramas arteriales para la porción basal del lóbulo inferior. G, arteria del lóbulo dorsal. H, formación ganglionar. I, neumogástrico. J, bronquio principal. K, arteria pulmonar. L, frénico. M, pericardio.

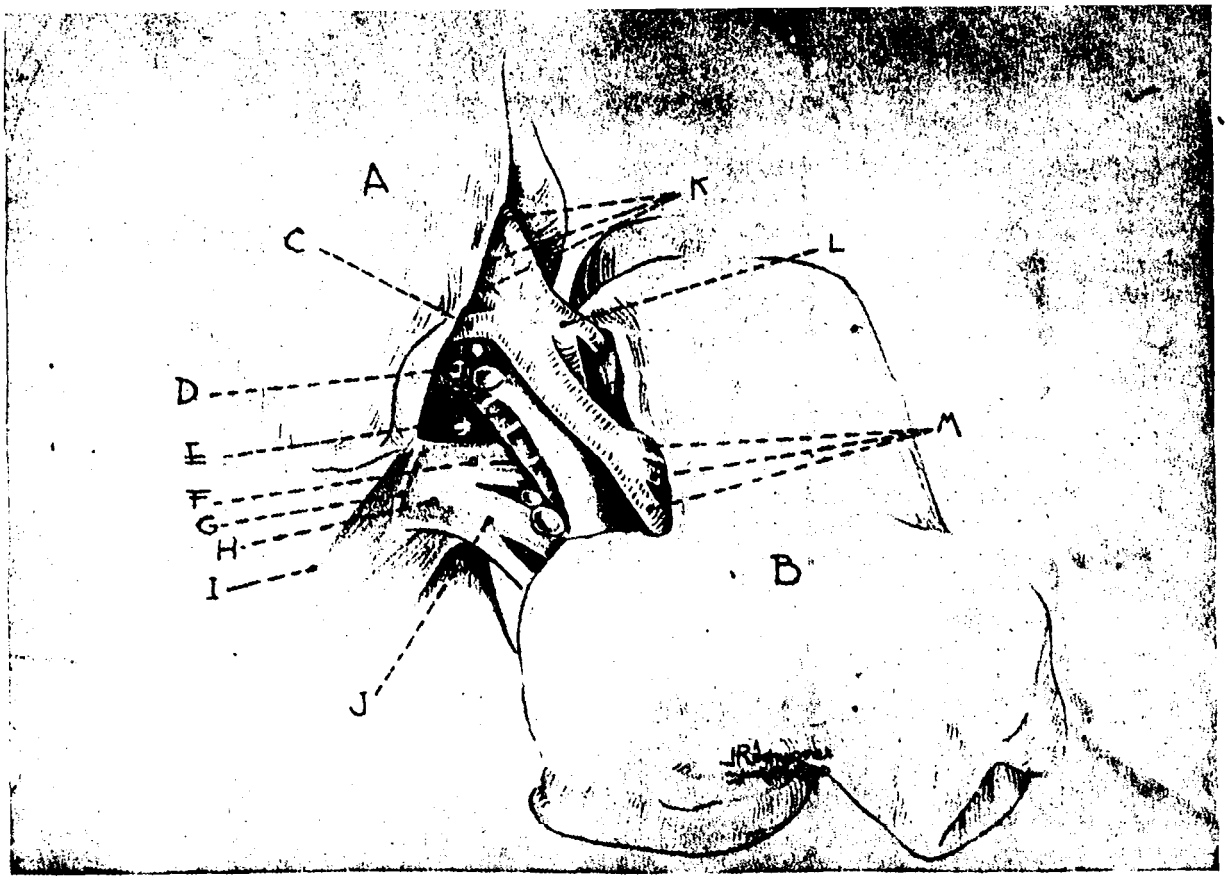


FIG. 12

Parte baja de la cisura oblicua del pulmón izquierdo.—El lóbulo superior A, ha sido rechazado hacia adentro y hacia arriba y el lóbulo inferior. B, fuertemente hacia afuera. C, arteria lingular. D, ganglios linfáticos. E, bronquio del lóbulo inferior. F, vena del lóbulo dorsal. G, repliegue pericárdico. H, vena pulmonar inferior. I, nervio frénico. J. vena procedente de la porción basal del lóbulo inferior. K, colaterales destinadas a la porción apical del lóbulo superior. L, arteria del lóbulo dorsal. M, ramas arteriales para la porción basal del lóbulo inferior.

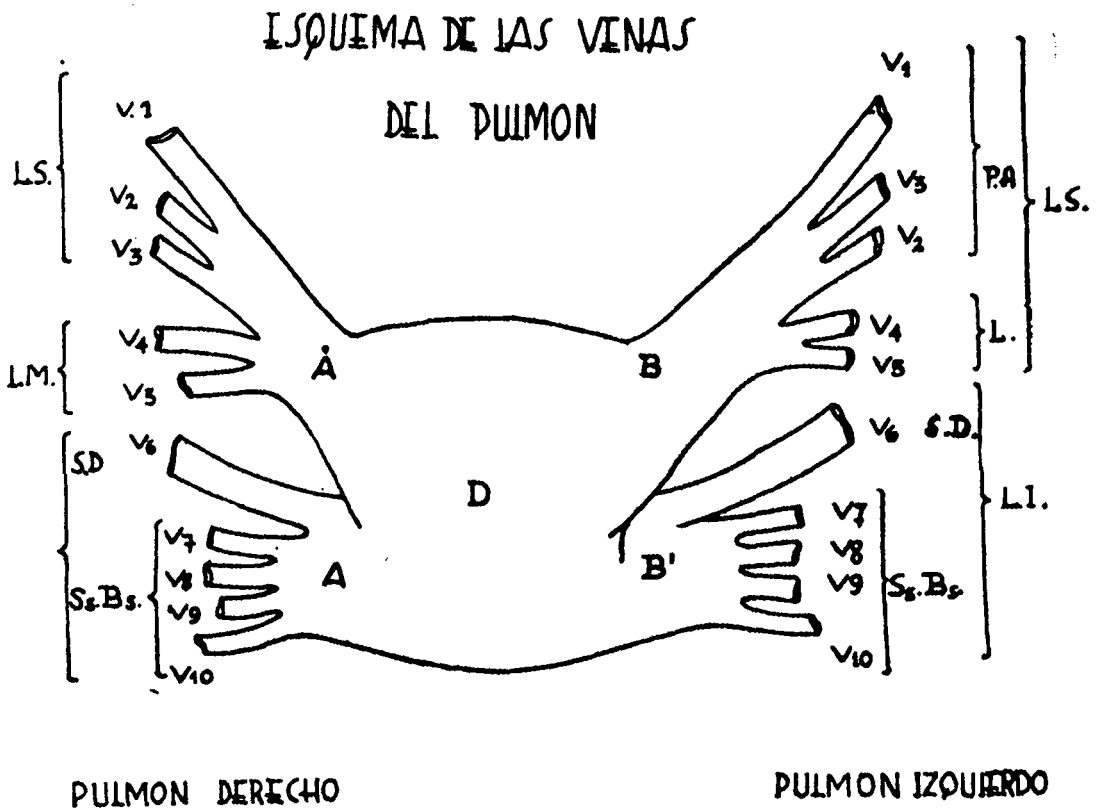


FIG. 13

Representación muy esquematizada de las venas del pulmón.
D, aurícula izquierda. A, vena pulmonar superior. A, vena pulmonar inferior. B, vena pulmonar superior. B, vena pulmonar inferior.
Se distinguen diez venas *intersegmentarias* en cada lado, cuya denominación es la misma que la de las arterias correspondientes.
L. S., lóbulo superior
L. M., lóbulo medio
L. I., lóbulo inferior, con sus dos porciones, la dorsal S. D., y el grupo de los segmentos basales Ss. Bs.

FIG. 14

Cara posterior de ambos hilios pulmonares. Ha sido quitado el esófago y resecada una porción del parénquima pulmonar. A, ápice del pulmón izquierdo. B, ápice del pulmón derecho. C, aorta seccionada y extirpada. D, esófago. E, tráquea. F, pared posterior de la aurícula izquierda. H e I, primeras colaterales arteriales para el lóbulo superior. J, arteria del lóbulo dorsal. K, bronquio del lóbulo dorsal. L, vena del lóbulo dorsal. M, bronquio segmentario posterior. N, vena de la porción basal del lóbulo inferior. O, vena pulmonar inferior. P, bronquio del lóbulo superior derecho. Q, bronquio del lóbulo dorsal. R, vena del lóbulo dorsal. S, vena pulmonar infeiror. T, bronquio segmentario basal posterior. U, vena de la porción basal. V, bronquio del lóbulo inferior. X, orificio de la vena cava inferior.

NOTA.—Obsérvese la fundamental diferencia de disposición de la arteria pulmonar en ambos lados. En el izquierdo es claramente visible por estar situada por detrás del bronquio del lóbulo superior. En el lado derecho está oculta por el bronquio principal y el bronquio del lóbulo superior.

vena pulmonar superior. Su tronco es corto y se divide en dos ramas fundamentales: Una superior que es la vena del lóbulo dorsal V6 y un tronco inferior que es la suma de los afluentes venosos de la base. Sus nombres son equivalentes a los de los bronquios y arterias, es decir; Basal m edia V_7, Vena basal anterior V8, vena basal lateral V_9 y vena basal posterior V_{10}.

2.—Venas del pulmón izquierdo.—Su tronco se encuentra situado en la cara anterior del hilio inmediatamente subpleural, con una dirección un poco oblícua de arriba abajo y de fuera adentro. Recibe tres troncos venosos colectores de la sangre del lóbulo superior que son: El primero, vena apical posterior V_1 más 3 y el segundo, vena apical-anterior V_2 y tercero el tronco lingular, resultado de la suma de la vena ligular superior V_4 y vena ligular inferior V_5.

A.—Vena pulmonar inferior.—(Fig. 9, 10, 11, 12 y 13).—Su tronco se encuentra situado por debajo y en un plano más posterior que el de la vena pulmonar superior. Fundamentalmente guarda la misma disposición que en el lado derecho, recibiendo dos troncos uno superior que es el del lóbulo dorsal y otro inferior que es la suma de las venas procedentes de los segmentos de la base.

CONDICIONES TOPOGRAFICAS DE INTERES QUIRURGICO

Abierta la cavidad torácica por las vías de acceso habituales, liberadas las posibles adherencias de pleura a pared y a mediastino que puedan encontrarse, el cirujano, que lleva ya un plan de acción, examina a continuación el estado de las cisuras y las condicones patológicas que imperen en general. Fundamentalmente tres son las intervenciones que pueden plantearse: Neumectomía total, lobectomía aislada o convinada y lobectomía parcial. El estado de las cisuras que, como sabemos, son congenitamente incompletas en un gran tanto por ciento de casos o que un proceso de pleuritis intersticial las haya hecho quirúrgicamente inaccesibles, es un elemento que norma fundamentalmente la actitud del cirujano para el aborde de los elementos bronco—vasculares y su tratamiento aislado. Para el objeto de nuestra descripción anatomó-topográfica, hemos de suponer que las cisuras están completas, ya que si así no fuera es siempre factible, en el cadáver, compdetarlas para llegar al fondo de las mismas.

La liberación de los elementos vasculares es ordinariamente fácil y en ocasiones extraordinariamente difíciles por el gran obstáculo que supone para su disección la presencia de viejos procesos cicatriciales (bronquiectasias y antiguos procesos supurados en general) y de ganglios calcifidos que se adhieren a los vasos tan íntimamente que su separación es en ocasiones y en todo caso muy pelgrosa por la especial fragilidad que a este nivel tiene la pared vascular.

1.—*Pulmón derecho*

A.—Cara anterior del pedículo (Fig. 3).—Abordando el pedículo pulmonar por su cara anterior, rechazados hacia afuera el lóbulo superior y el lóbulo medio y el mediastino hacia adentro, seccionada la pleura en el ángulo de reflexión que forma al pasar de la cara anterior del pedículo a la cara mediastinal del pulmón y rechazadas hacia adentro encontramos la vena pulmonar superior con sus ramas de origen. Un poco por detrás y algo por encima se ofrece, también en zonas subpleurales, el tronco de la arteria pulmonar muy corto dando lo que hemos denominado arteria segmentaria apical anterior, A_1 más 2; más abajo, la arteria segmentaria medial para el lóbulo medio. Supongamos por un momento que llevamos la disección un poco hacia abajo y en un plano más profundo; descubrimos entonces el tronco de la vena pulmonar inferior con sus dos ramas de origen. Aislamos y seccionamos la vena pulmonar superior y rechazamos hacia afuera la parte periférica de la misma, aparece la arteria pulmonar antes de penetrar en la cisura horizontal; por debajo y situado posteriormente aparece el bronquio intermediario. Por encima del tronco de la arteria y de su colateral apical y anterior aparece visible, una vez retiradas formaciones linfáticas, el tronco del bronquio principal. Si seccionamos la arteria pulmonar y rechazamos hacia afuera su parte periférica obtenemos el plano bronquial constituido a este nivel por el bronquio principal, el bronquio superior, el intermediario y la iniciación del bronquio del lóbulo medio.

B.—Cisuras horizontal y oblícua.—Abramos la cisura horizontal y oblícua rechazando el lóbulo superior hacia arriba y el lóbulo medio hacia adentro, dejando el lóbulo inferior in situ. Seccionemos la pleura en el ángulo diedro que se forma entre los lóbulos y hagamos completa la cisura, venimos a parar a formaciones ganglionares que son los centinelas y que por su color ordinariamente negros se prestan a confusión con los mismos. Es aconsejable llegar en la disección hasta la adventicia vascular, lo que facilita extraordinariamente las maniobras de liberación. El cuadro que se presenta a nuestra consideración es de la mayor importancia quirúrgica. Aparecen visibles el tronco de la arteria pulmonar en su porción interlobar con sus numerosas colaterales; cruzando el tronco de la arteria por su cara anterior y en

la parte más interna de la cisura horizontal, aparece un puente venoso (Fig. 7 y 8) constituido por la confluencia de las venas del lóbulo superior y del lóbulo medio. Seccionemos este puente y aparece entonces en su totalidad el tronco de la arteria pulmonar. Vemos nacer de ella de arriba abajo y en su borde convexo la arteria segmentaria del lóbulo dorsal y el tronco común de las arterias de la base; de su borde cóncavo las arterias para el lúbulo medio (Fig. 4, 5, 6, 7, y 8). Es de importancia quirúrgica el señalar las relaciones que guardan entre si los orígenes de las siguientes arterias: arteria segmentaria posterior del lóbulo superior A3, arteria del lóbulo dorsal A6, y las del lóbulo medio segmentaria lateral A4 y segmentaria medial A5. La A3 nace siempre muy cerca de la A6, puede nacer de un tronco común con ella o incluso nacer más abajo. Puede ser ligada acidentalmente en el curso de una lobectomía inferior. Aunque en algunos casos no es de trascendencia, por el pequeño calibre que habitualmente tiene, hay ocasiones en que es de suficiente entidad para que deba ser respetada.

Las arterias del lóbulo medio nacen habitualmente al mismo nivel que la arteria del lóbulo dorsal; por esto, es necesario que, al hacer la lobectomía del lóbulo inferior, se haga la ligadura aislada de la arteria del lóbulo dorsal y del tronco común de las arterias basales. Como ya hemos dicho el lóbulo dorsal puede recibir dos arterias en lugar de una. Como dice el Dr. *R. H. Sweet*, el cirujano acostumbrado a ver arterias en el pulmón percibe ya, juzgando por el calibre de la mismas, si se encuentra o no ante casos de duplicidad de los troncos. Seccionemos la arteria pulmonar inmediatamente por fuera del nacimiento de la gran colateral para el lóbulo superior, seccionemos tambien todas sus colaterales y extirpemos el tronco de la misma y descubrimos entonces el plano bronquial (Fig. 15). Es de interés hacer notar que las arterias a este nivel se encuentran en contacto íntimo con los bronquios. Encontramos el plano bronquial formado por el bronquio intermediario, el bronquio del lóbulo medio, el bronquio del lóbulo dorsal y las ramas de la porción basal anterior, lateral y posterior. La rama basal medial, por nacer de la cara interna del bronquio, no es visible en este plano. Es de interés quirúrgico conocer las próximas relaciones que guardan entre sí los orígenes de estos

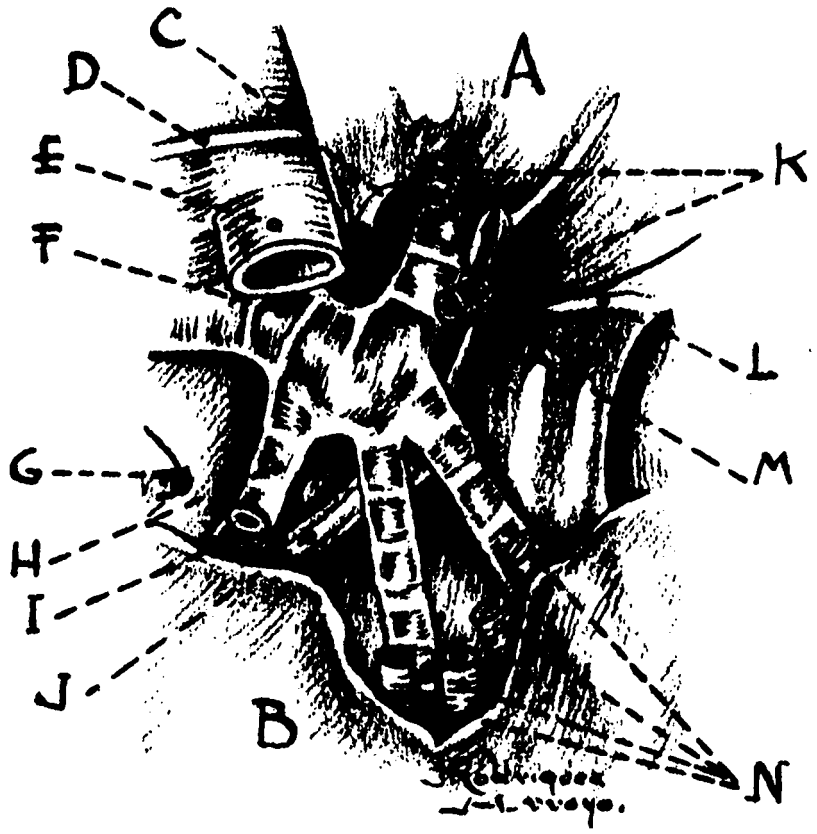


FIG. 15

Parte baja de la cisura oblícua del pulmón derecho. Plano bronquial y venoso una vez seccionadas todas las arterias. A, lóbulo medio. B, lóbulo inferior. C, bronquio del lóbulo medio. D, nervio frénico. E, arteria pulmonar seccionada. F, bronquio intermediario. G, arteria segmentaria posterior para el lóbulo superior. H, bronquio del lóbulo dorsal. I, arteria seccionada del lóbulo dorsal. J, vena del lóbulo dorsal. K, arterias del lóbulo medio. L, línea de reflexión del pericardio sobre la pared venosa. M, vena pulmonar inferior. N, arterias y bronquios segmentarios de la porción basal del lóbulo inferior.

LABORATORIOS

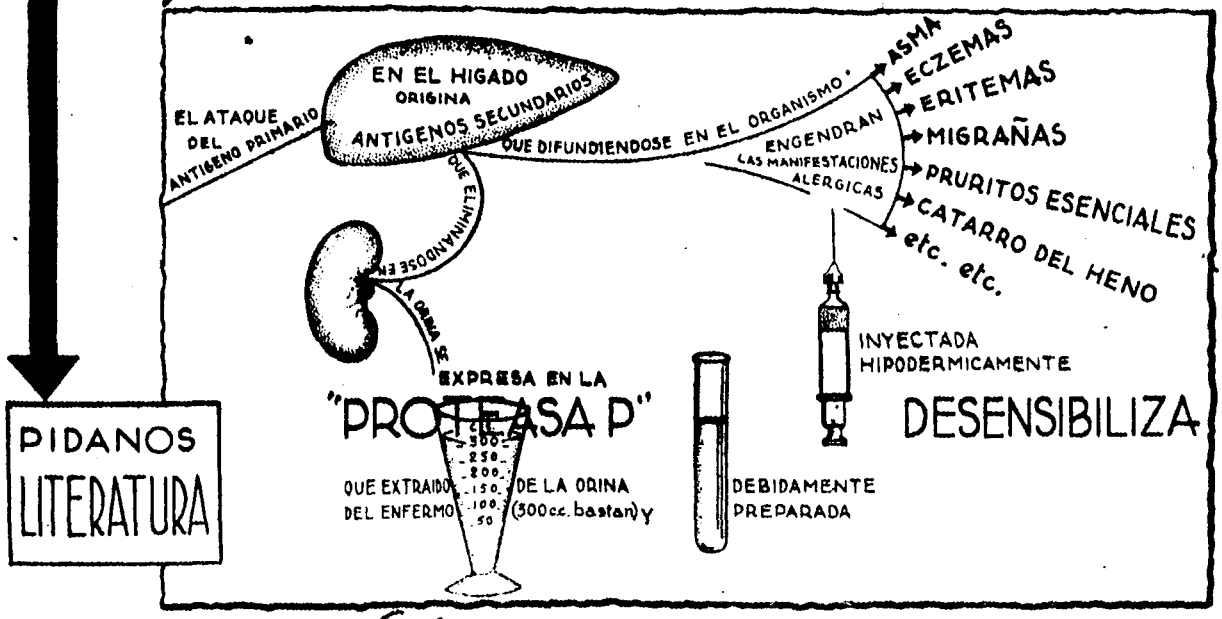
ViBUS S.A.

CHOPO 146 · MEXICO D.F. · Tel. F·16-49-91 M·38-25-29

ANTIGENOS UROTERAPICOS

TRATAMIENTO DE LOS ESTADOS ALERGICOS POR MEDIO DE LA

"PROTEASA P"



PIDANOS LITERATURA

LABORATORIOS ViBUS le prepara esta MEDICACION·INDIVIDUALIZADA

SANATORIO DEL CARMEN

ANTIGUO HOSPITAL DEL DR. NARCIA

QUINTANA ROO 92

MEXICANA P-31-69 ERICSSON 14-37-70

MEXICO, D. F.

★

MATERNIDAD

CIRUGIA

SERVICIO DE LABORATORIO

INSTALACION MODERNA

★

Directores: Dr. ARTURO CORTES TIROZ
Dr. JUAN ANTONIO MENDEZ

distintos bronquios: El bronquio del lóbulo dorsal que nace prácticamente enfrente del bronquio del lóbulo medio; la rama basal medial nace también a este nivel; es pues imposible hacer una sección global de los bronquios del lóbulo inferior en el curso de una lobotomía inferior. El cirujano se ve en la necesidad para no comprometer la aereación del lóbulo medio, de hacer la seción aislada de cada uno de los troncos bronquiales destinados al lóbulo inferior, es decir, Bronquio del lóbulo dorsal, tronco común de los bronquios segmentarios anterior, lateral y posterior y bronquio basal medial. Cuando se trate de hacer una lobectomía combinada del inferior y del medio, el bronquio intermediario de *Ewart* ofrece amplio campo para hacer la sección.

En un plano más profundo al bronquial encontramos la vena pulmonar inferior. Es de interés señalar las relaciones que guardan entre sí los elementos bronco-vasculares del lóbulo dorsal de un plano superficial a un plano profundo encontramos; la arteria el bronquio y la vena. (Fig. 15).

C.—Borde superior del pedículo.—Desplazado el lóbulo superior hacia afuera y seccionada la pleura, encontramos formaciones ganglionares que ocultan, en parte, al bronquio principal al tronco del bronquio superior. Por delante del plano de

FIG. 16

Parte baja de la cisura oblícua del pulmón derecho. El bronquio y la arteria han sido seccionados inmediatamente por debajo del nacimiento de sus ramas para el lóbulo dorsal con objeto de mostrar las relaciones que tienen entre sí los elementos del lóbulo dorsal. A, lóbulo superior. B, lóbulo medio. C, lóbulo inferior. D, arteria del lóbulo inferior seccionada. E, arteria del lóbulo dorsal. F, bronquio del lóbulo dorsal. G, vena del lóbulo dorsal. H, sección del bronquio de la porción basal. I, vena pulmonar inferior. J, orificio de sección del bronquio de la porción basal del lóbulo inferior. K, borde inferior de la vena pulmonar superior. L, nervio frénico. M, bronquio del lóbulo medio. N, pericardio. O, diafragma. Nótese que el punto de nacimiento del bronquio del lóbulo medio y el bronquio de la porción dorsal del lóbulo inferior, están prácticamente uno en frente del otro.

los bronquios se encuentra la arteria segmentaria apical y anterior.

D.—Cara posterior del pedículo.—(Fig. 13).—Dislocados hacia adelante los lóbulos encontramos en un plano inmediatamente sub-pleural la vena pulmonar inferior en la parte baja del pedículo cuyas ramificaciones al dirigirse hacia afuera pasa inmediatamente por detrás del bronquio segmentario basal anterior, para venir a colocarse dentro del parenquima entre este bronquio y el basal posterior que queda por detrás. La rama superior de la venopulmonar, es decir la del ló bulo dorsal, en su trayecto un poco ascedente, pasa por detrás del tronco común de los segmentos basales, colocándose inmediatamente por debajo del bronquio del lóbulo dorsal, más arriba en este plano posterior encontramos el bronquio principal, el bronquio del lóbulo superior, el segmento intermediario y el bronquio del lóbulo dorsal.

Ante la no existencia de la cisura oblícua es posible la práctica de una lobectomía, haciendo el tratamiento de los elementos bronco-vasculares por esta vía y siguiendo el mismo método de tracción y disección obtusa que se emplea en las resecciones segmentarias.

2.—*Pulmón izquierdo*

A.—Cara anterior del pedículo (Fig. 14.—Supuestas las mismas maniobras que en el lado derecho, encontramos en el plano más superficial inmediatamente subpleural, la vena pulmonar superior con sus ramas de origen. Este plano venoso oculta en gran parte a la arteria situada por detrás y un poco por encima. Por abajo y en un plano más posterior se encuentra la vena pulmonar inferior, cuyas ramas en su curso hacia afuera, vienen a colocarse entre los bronquios segmentarios basal anteromedial y el basal posterior (Fig. 9). A diferencia del lado derecho, la arteria pulmonar en su curso hacía afuera, viene a colocarse detrás del tronco del bronquio del lóbulo superior (Fig. 10) de tal manera que la vena pulmonar superior queda en íntimo contacto con el plano bronquial, siendo la disposición de los elementos de delante atrás: Vena bronquio y arteria, mientras que en el lado derecho es vena arteria y bronquio. Unicamente su primera colateral, arteria apical y posterior nace de la cara anterior para dirigirse hacia arriba y hacia adelante y queda por detrás de las ramas más altas de la vena pulmonar superior.

B.—Cisura oblícua.—Rechacemos el lóbulo superior hacia abajo, hacia adentro y hacia adelante, seccionamos la pleura en el ángulo diedro que se forma entre los dos lóbulos, y como en el lado derecho iremos a parar a formaciones linfáticas y a un magma de tejido celular que envuelve a los vasos. Encontramos en el fondo de la cisura (Fig. 11 y 12), el tronco de la arteria pulmonar y sus colaterales para el lóbulo superior e inferior. Las colaterales para el lóbulo superior, dislocado el mismo como esta hacia abajo y hacia adelante se las ve nacer de la parte anterior de la arteria y dirigirse hacia arriba para perderse en el parenquima pulmonar; ya hemos dicho que el número de estas colaterales es muy variable y que su disposición salteada a lo largo de la arteria impone al cirujano necesariamente la ligadura aislada de las mismas. Es de especial interés la última destinada a la língula. Volvemos a repetir aquí que el calibre de estos vasos nos indica aproximadamente si nos encontramos ante casos de duplicidad de los troncos arteriales. De la parte más baja de la arteria y dirigiéndose hacia atrás, nacen las colaterales para el lóbulo inferior, la primera es la arteria del lóbulo dorsal única o doble distinguible por su trayecto más o menos horizontal; la arteria pulmonar termina después por un tronco de donde nacen las arterias destinadas a la porción basal del lóbulo inferior. Así como en el lado derecho señalamos la importancia del hecho de que las arterias del lóbulo dorsal y del lóbulo medio nazcan al mismo nivel debemos señalar en el lado izquierdo el mismo problema que presentan las relaciones de origen de las arterias del lóbulo dorsal con el tronco de la língula. Como allí también en el curso de una lobectomía inferior izquierda, el cirujano se ve en la precisión de hacer la ligadura aislada de la arteria del lóbulo dorsal y del tronco común o de las ramas basales para no comprometer la irrigación del proceso lingular. Todo esto requiere una disección relativamente extensa de la región para darse perfecta cuenta de las relaciones vasculares.

Si quitamos los elementos arteriales, aparece el plano bronquial constituido por el origen del bronquio del lóbulo superior el bronquio del lóbulo dorsal y el tronco común de los segmentos de la base. Señalabamos en el lado derecho que en el curso de la lobectomía inferior es necesario hacer la sección aislada de los bronquios de la base, así mismo en el lado izquierdo debe hacerse la sección aislada del bronquio de la porción dorsal y del tronco común de los bronquios de la base. Es preciso señalar que no existiendo en este lado el bronquio segmentario basal medial hay un espacio libre más amplio en el tronco común para hacer la sección y ciere del bronquio basal.

C.—Borde inferior del pedículo.—Rechazado el lóbulo inferior hacia arriba y seccionado el ligamento pulmonar llegamos, como en el lado derecho, a exponer la vena pulmonar inferior, si levantamos la língula hacia arriba cortando su fre-

no inferior descubrimos una región de interés, en la cual se exponen claramente (Fig. 19) las siguientes formaciones: Arriba y adentro la vena pulmonar superior con las venas de la língula, en el ángulo superior externola arteria de la língula, en el ángulo inferior interno la vena pulmonar inferior y en el inferior externo la arteria del lóbulo inferior, del cual no vemos la rama dorsal por nacer de su cara posterior.

D.—Borde superior del pedículo.—Rechazado el lóbulo superior hacia afuera y el mediastino hacia adentro y seccionada la pleura aparecen en el borde superior del pedículo las siguientes formaciones: la Vena pulmonar superior en el plano más anterior, la arteria por encima y por detrás de ella y en la parte más interna del pedículo una parte del bronquio principal que queda libre al entrecruzarse con la arteria.

E.—Cara posterior del pedículo (Fig. 13).—Rechazando hacia afuera los lóbulos y parte del parénquima pulmonar encontramos sub-pleuralmente y de arriba abajo las siguientes formaciones: El tronco de la arteria pulmonar, con el nacimiento de sus colaterales para el lóbulo superoir y el de la arteria dorsal, el bronquio del lóbulo superior, no es visible por quedar oculto por la arteria; por debajo de la arteria encontramos el bronquio principal continuándose con el bronquio del lóbulo inferior; el nacimiento del bronquio del lóbulo dorsal y de los bronquios de la base; vemos

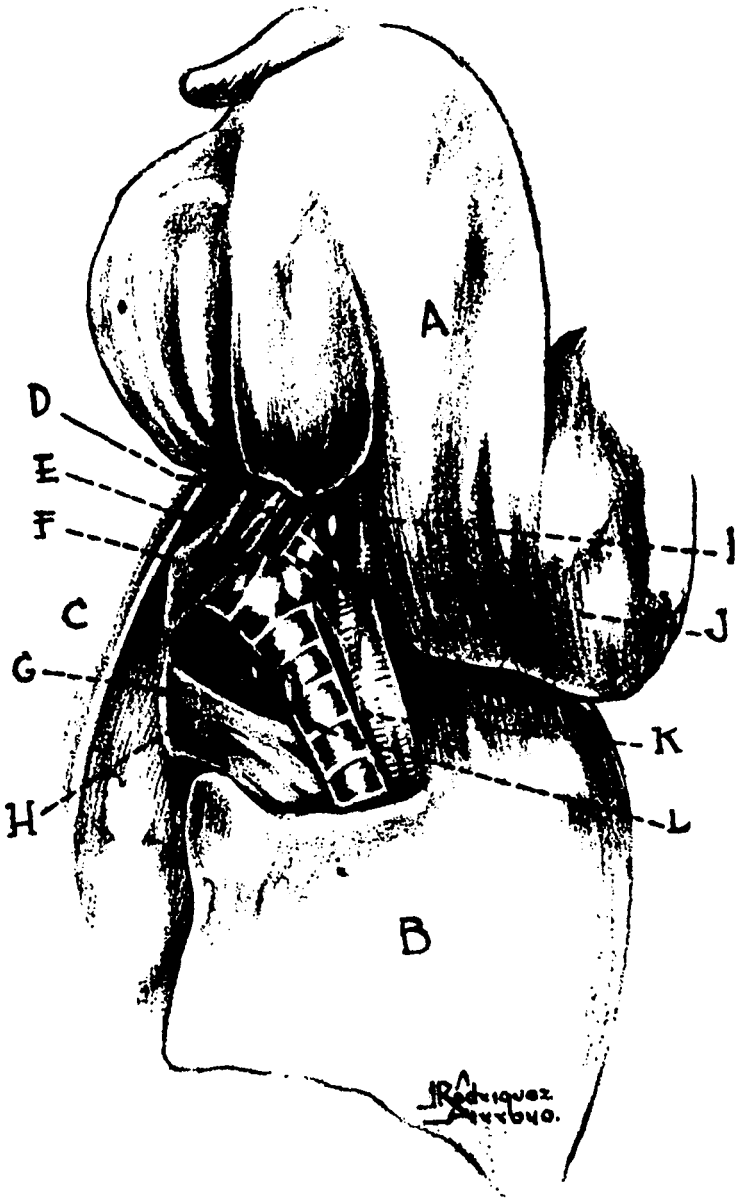


FIG. 17

Parte baja de la cisura oblícua y de la cara anterior del pedículo del pulmón izquierdo.—El lóbulo superior. A, ha sido fuertemente rechazado hacia arriba. B, lóbulo inferior. C, pericardio. D, venas lingulares. E, frénico. F, vena pulmonar superior. G, línea de reflexión del pericardio. H, vena pulmonar inferior. I, arteria de la língula. J, bronquio de la língula. K, arterias de la porción basal del lóbulo inferior. L, bronquio de la porción basal.

el tronco común de los bronquios segmentarios posterior y lateral; más abajo del bronquio la vena pulmonar inferior con su división en vena del lóbulo dorsal y tronco común de las venas de la base, ambos troncos tienen una disposición muy semejante a las del lado derecho.

RESUMEN

1º—Hemos disecado cincuenta pulmones con el objeto de estudiar la anatomía quirúrgica del pedículo pulmonar y de la región del hilio.

2º—Presentamos diez y siete ilustraciones originales.

3º—Hemos adoptado en la clasificación de los elementos broncovasculares la dada por *Jackson* y *Huber* en 1943, distinguiendo pues 10 segmentos en el lado derecho, y ocho en el izquierdo. Hemos señalado también la importancia práctica de la nomenclatura simplificada de *Boyden* 1945.

4º—Hemos señalado, como de importancia quirúrgica, la encrucijada que forman en su origen, los bronquios destinados al lóbulo medio, al dorsal y al segmento basal medial, así como el tronco común destinado al resto de los segmentos de la base. En nuestras preparaciones, vemos nacer el broquio segmentario basal medial a la misma altura que el bronquio de la porción dorsal y que el del lóbulo medio, en crasa contraposición de la aseveración de *Boyden* de que existe un segmento de uno y medio centímetros entre el origen del bronquio del lóbulo dorsal y el nacimiento de este bronquio segmentario medial basal.

5º—De acuerdo con la forma clásicamente admitida hemos visto desprenderse el bronquio de la língula del bronquio del lóbulo superior.

6º—Para el lóbulo superior derecho hemos encontrado lo más frecuente, con mucho la presencia de dos arterias colaterales: Una muy gruesa, la primera arteria segmentaria apical y anterior y otra mucho más delgada arteria segmentaria posterior. Respecto al origen de la arteria segmentaria posterior, la hemos visto nacer en ocasiones de un tronco común con la arteria del lóbulo dorsal. Su calibre lo consideramos de entidad suficiente para que deba ser respetado sistemáticamente.

7º—Encontramos como disposición más frecuente dos arterias para el lóbulo medio. Hemos visto un solo caso de una colateral y otro de tres.

8º—Para el lóbulo dorsal encontramos como disposición más frecuente un solo tronco arterial, tenemos algunas observaciones de dos colaterales.

9º—Hemos señalado la importancia quirúrgica de las relaciones que guardan entre sí los puntos de origen de las arterias del lóbulo medio con la arteria del lóbulo dorsal, así como las modalidades de nacimiento de la arteria segmentaria posterior del lóbulo superior en relación con la arteria del lóbulo medio.

10º—No podemos sentar conclusiones definitivas aun sobre las colaterales arteriales para el lóbulo superior izquierdo con su importante segmento lingular. Este estudio será motivo de un estudio especial.

11º—En cuanto a las arterias segmentarias para el lóbulo inferior izquierdo, podemos hacer las mismas consideraciones hechas para el derecho. Debemos señalar aquí también la importancia quirúrgica que tiene las relaciones que guardan entre sí los puntos de origen de las arterias del lóbulo dorsal en relación con las arterias de la língula.

12º—La disposición arterial para el lóbulo inferior concuerda con las descripciones clásicas.

13º—Comprobamos con *R. H. Sweet*, la importancia que tiene en hábito de ver arterias en el pulmón para poder distinguir por el grosor de las mismas si no encontramos ante casos de duplicidad de los troncos arteriales.

14º—Hemos observado anomalías venosas importantes en el lado derecho. En una de ellas una vena de regular calibre, procedente del lóbulo superior desembocadura directamente en la cava superior, en otras dos toda la sangre del lóbulo medio afluía por un solo tronco a la pulmonar inferior.

15º—Las venas de la língula a excepción de un solo caso se les vió como tributarias de la pulmonar duperior.

16º—Hemos visto otra anomalía venosa en el lado izquierdo consiste en una vena que descendiendo del lóbulo superior iba a desembocar en la pulmonar superior muy cerca del antro.

BIBLIOGRAFIA

Blades, Brian and Kent, E. M.: Individual Ligation Technique for Lower Lobe Lobectomy. J. Thoracic Surg. 10: 84-98, 1940.

Boyden, E. A.: The Intrahiliar and related Segmental Anatomy of the Lung. Surgery, 18: 706-731, 1945.

Boyden, E. A. y J. Francis Hartamann. An analysis of variations in the bronchopulmonary segments of the left upper lobes of fifthy lungs The Am. J. of Anatomy. 79: 321-360, 1946.

Churchill, E. D. Rseccion of the lung. Surgery 8: 961-991, 1940.

Churchill, E. D. and Belsey R. Segmental Pneumonectomy in Brochiectasis. Ann, Surg. 109: 481-499, 1939.

Claget, Theron O., and Dterling, Ralh A., A Technique for Segmental Pulmonary Rsection with Particulary Reference to Lingulectomy J. Of. Thoracic Surg. 15: 227-238, 1946.

Jackson Chevalier L. and Huber, John Franklin. Correlated Applied Anatomy of the Bronquial Tree and Lungs with a System of Nomenclature. Dis of the Chest, 9: 1-8, 1943.

Kent, E. M. and Bades, Brian. The Surgical Anatomy of the Pulmonary lobes. J. Thoracic Surgery. 12: 18-30, 1942.

Miscall, L. and Cornell, C. M. Surgical Anatomy of the Bronci and Vessels. J. Thoracic Surgery, 12: 526-543, 1943.

Escribió OSLER:

"En la mitad de los casos, los pleitos entre los doctores son fomentados por los chismes de las pacientes".

*

"En todas las cosas relacionadas con las enfermedades, la credulidad queda como hecho permanente, poco influenciado por la civilización o la educación".

*

"Las revoluciones se llevan a cabo más rápidamente en las artes que en las mentes. Un procedimiento nuevo, una nueva invención en las ciencias prácticas hace más progreso, en una década que un pensamiento en diez".

*

. . . y todo ello sigue siendo cierto.

II

Trabajos de Observación y Experimentación

TECNICAS PARA EL MEJOR DIAGNOSTICO DE LOS TUMORES CEREBRALES

DR. FRANCISCO VON LICHTENBERG*
Becario del Instituto Nacional de Cardiología.

El objeto de este trabajo es presentar tres técnicas fundamentales y de fácil ejecución (elegidas entre las múltiples variantes propuestas por el genial investigador *Río-Hortega*) que permiten establecer con la mayor seguridad el diagnóstico histopatológico de los tumores cerebrales. Para llegar a esta selección hemos utilizado, no sólo las variantes al método de *Río-Hortega*, publicadas por él mismo y por otros investigadores, sino algunas que surgieron durante nuestro propio trabajo y el de nuestros compañeros de laboratorio. Esta investigación la hemos realizado bajo la orientación y consejo del Dr. *Isaac Costero*, jefe del Laboratorio de Histopatología del Instituto Nacional de Cardiología. De los múltiples ensayos realizados, hemos obtenido la conclusión de que la multiplicidad de técnicas es más bien perjudicial que beneficiosa, y que el problema del diagnóstico diferencial en los tumores del tejido nervioso central estriba, en todos los casos, en resolver estas tres cuestiones parciales: *a*) distinguir con claridad la forma y el modo de agruparse las células del tumor; *b*) no confundir con células tumorales las del tejido nervioso normal que quedaron incluídas en la masa neoplásica; y *c*) diferenciar la reacción marginal provocada por el tumor.

1. *Introducción*

La cuestión que más a menudo se presenta al histopatólogo es la de distinguir un tumor de estirpe nerviosa de los de carácter neuróglico. En seguida de resolver esta cuestión, se plantea la de reconocer el grado de diferenciación del tejido tumoral, tan relacionada con el grado de malignidad. La solución es fácil en ambos casos cuando los tumores han alcanzado suficiente madurez y resulta prácticamente imposible, por ejemplo, confundir un astrocitoma con un neurocitoma. Pero a medida que disminuye el grado de diferenciación de los elementos tumorales, también se pierden en gran parte los caracteres que distinguen una especie tumoral de otra; así, hay tumores tan poco diferenciados que pueden interpretarse en uno o en otro sentido. Para explicar este hecho, se supone que hay un estado incipiente en la evolución del tejido nervioso, durante el cual las células del tubo medular primitivo tienen potencia evolutiva hacia la neurona y hacia la neuroglia. Los tumores derivados de estas células inmaduras se suelen agrupar junto a los gliomas, aunque contengan elementos ambivalentes. El meduloblastoma de *Bailey* y el neurospongioma de *Roussy* y *Oberling* representan los mejores ejemplos del grupo. A partir de estas formas de tumores indiferenciados, ya podemos hablar de estirpe neuróglica y neuronal, es decir, de gliomas y ganglioneuromas.

Contra lo que se creyó durante mucho tiempo, los ganglioneuromas no pueden reconocerse por las estructuras características para la neurona normal; en efecto, los neuroblastos tumorales rara vez contienen neurofibrillas, carecen siempre de grumos de *Nissl*, y el llamado núcleo neuronoide puede encontrarse con frecuencia en elementos de estirpe neuróglica. Lo que realmente sirve para reconocer a los neuroblastos de los tumores menos diferenciados son detalles especiales en su morfología y agrupación. *Río-Hortega*, ha demostrado que el carácter más importante de los neuroblastomas es la formación de rosetas, reconocibles porque el citoplasma de las células tumorales se orienta hacia puntos circunscritos del parénquima neoplásico, en torno a los cuales las células quedan regularmente ordenadas. *Costero*, ha llamado la atención sobre la frecuencia con que en los neuroblastos poco diferenciados aparecen necrobiosis aisladas. Rosetas y necrobiosis son, según nuestros conocimientos actuales, los datos morfológicos esenciales para el reconocimiento de los neuroblastomas.

Tampoco las células neuróglicas de los gliomas presentan siempre gliofibrillas, gliosomas, ni siquiera prolongaciones específicas. Es común hasta la pérdida de su afinidad por los reactivos que normalmente las tiñen. Reconocemos a los glioblastos, en cambio, por su tendencia a orientarse hacia los vasos sanguíneos, constituyendo lo que *Río-Hortega* llama sistemas gliovasculares;

* Becado por la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

por la presencia en el tumor de necrosis circunscritas, con el aspecto de infartos anémicos; por la precoz e intensa movilización de la microglia hacia estas zonas necróticas (*Bailey*); por la tendencia a la acidofilia y argirofilia del citoplasma, con constitución de grandes elementos epitelioides poliédricos (*Costero*); por las lesiones que en los vasos producen los pies vasculares (*Costero*); y por la frecuencia con que se originan elementos monstruosos y polinucleados.

A pesar de todos los esfuerzos realizados hasta ahora, todavía es hoy un arte fino el diagnóstico anatómico de algunos tumores encefálicos. Sin duda, gran parte de nuestras dificultades para reconocer ciertas neoplasias del tejido nervioso, se deben a la deficiencia de los métodos que empleamos. Por ello nos hemos esforzado en encontrar técnicas nuevas, aunque hasta ahora sin resultado; y en aplicar adecuadamente las existentes, eligiendo las más eficaces, que presentamos a continuación.

2. *Indicaciones técnicas generales*

Cuando se trabaja con las técnicas de *Río-Hortega*, conviene tener muy en cuenta las siguientes indicaciones generales.

Todos los reactivos deben hacerse con agua destilada, totalmente desprovista de cloruros y de materia orgánica. En los lugares donde el agua de la llave está depurada con cloro o reactivos semejantes, es conveniente bidestilar, en el propio laboratorio el agua destinada a las técnicas argénticas. Los frascos que contengan los reactivos serán nuevos y no tendrán otro uso. Los tapones de cristal esmerilado son poco convenientes, pues, si bien cierran herméticamente, se pegan con facilidad y conservan residuos que ensucian los líquidos; es preferible usar tapones de corcho y, mejor aún, los metálicos a rosca. Si las sales de plata u oro, manchan la boca de los frascos, debe limpiarse ésta con un paño seco.

El material para hacer las coloraciones, será de vidrio y nunca se empleará para otra cosa. Como recipientes para el lavado de los cortes se recomiendan las cajas de *Petri* de 10 cm. de diámetro por 20 mm. de altura. Las soluciones de plata y oro, colócanse en pocillos de vidrio calentable, que tengan unos 25 mm. de diámetro, por otros tantos de altura; los bordes de estos pocillos deben ser lisos y planos, para que pueda cubrirse el recipiente con un vidrio de reloj, lo que evita la evaporación del disolvente y los precipitados. Fig. 1.

He aquí el resumen de otras reglas indispensables para alcanzar buen resultado con las técnicas de *Río Hortega*: 1. No calentar el carbonato de plata amoniacal sin añadir previamente piridina al reactivo; la piridina substituye al amoníaco, muy volátil, impidiendo la precipitación de la plata. 2. La cantidad mínima de piridina añadible al carbonato de plata es de III gotas por cada 10 cc.; cuanto más se aumenta esta cantidad, más lenta es la coloración; por encima de x gotas de piridina por cada 10 cc. de carbonato de plata, sólo se impregnan las estructuras intensamente argirófilas. 3. El formol actúa sobre los cortes impregnados como reductor de la plata y, por lo tanto, oscurece intensamente las estructuras teñidas; la máxima dilución del formol es al 0.5%; la mayor intensidad de reducción se consigue con soluciones al 10%. 4. El lavado en agua, destilada, inmediatamente antes de la reducción, diferencia las coloraciones, borrando las menos argirófilas; resultado semejante, pero más enérgico, se obtiene añadiendo piridina al agua del lavado; con este mismo objeto pueden también utilizarse ácidos orgánicos débiles, como el acético y el oxálico, sobre todo si se intenta borrar las fibras conjuntivas conservando las estructuras nerviosas. 5. El cloruro de oro actúa sobre los cortes que fueron teñidos con sales de plata, realizando un virado durante el cual el oro substituye a la plata y tiende a aumentar el contraste y la finura de las coloraciones ya obtenidas; por lo tanto, el virado en oro es un tiempo accesorio que puede suprimirse en todas las coloraciones. 6. Cuando las soluciones de cloruro de oro actúan a temperaturas por debajo de 40°C., refuerzan la coloración lentamente, necesitándose entre 12 y 24 horas a la temperatura del laboratorio para que la coloración se refuerce al grado máximo. 7. Para no esperar tanto tiempo, se recomienda calentar el cloruro de oro, conteniendo los cortes, hasta 60°C. con lo que el reforzamiento se consigue en 10 a 15 minutos; también puede dejarse el reactivo en el termostato a 36°C. durante 8 a 10 horas. 8. Alcanzada la máxima intensidad de coloración con el oro, los cortes ya no se obscurecen más; en la mayor parte de los casos no es necesario que tal intensidad máxima de coloración se alcanza, pues las estructuras teñidas pierden transparencia y el fondo resulta demasiado teñido. 9. Cuando se refuerza la coloración aúrica en caliente, es preciso conservar el reactivo a la temperatura del laboratorio tanto tiempo como sea necesario para que primero viren los cortes y se cambie por tonos grises el color de tabaco claro que adquieren durante la impregnación argéntica. 10. El calentamiento de las soluciones argénticas y del cloruro de oro debe hacerse con suavidad; se recomienda para ello utilizar un trípode de hierro, empleando como platina una lámina gruesa de asbesto y como foco calorífico la llama de una lámpara de alcohol. 11. Cajas de *Petri* y pocillos conteniendo cortes, deben colocarse sobre papel negro, cuando los tejidos no están coloreados, y en papel filtro blanco, cuando ya se tiñeron. 12. Conviene manejar siempre los cortes con una varilla delgada de vidrio (2 mm. de diámetro), doblada en ángulo recto, en forma que su rama corta, ligeramente afilada, tenga unos 15 mm. de longitud. 13. Los recipientes destinados a contener el formol y las soluciones de hiposulfito no deben utilizarse nunca para los demás reactivos; hay que lavar la varilla de vidrio con la que se manejan los cortes en agua destilada siempre que sale de la plata, el oro, los fijadores o los reductores.

3. *Tres técnicas seleccionadas para la coloración gliomas y ganglioneuromas.*

El detalle de todas las técnicas de *Río-Hortega* puede encontrarse en las publicaciones correspondientes aparecidas en Archivos de Histo-

logía Normal y Patológica. Nosotros, nos vamos a limitar ahora a señalar las variantes que nos han dado mejores resultados para resolver problemas diagnósticos en el caso de los tumores cerebrales.

A. Demostración de la morfología general en las células tumorales.

1) Fijación en Formol al 10%. Cortes en congelación.
2) Lavado rápido en agua amoniacal.
3) Impregnación en carbonato de plata de *Río-Hortega*, según la siguiente fórmula:

Solución acuosa de nitrato de plata al 10%	10 cc.
Solución acuosa de carbonato de sodio al 5%	40 cc.
Disolver el precipitado en la menor cantidad posible amoníaco y añadir agua destilada hasta completar	125 cc.

a esta solución se añaden II gotas de piridina, calentando a unos 60°C. hasta que los cortes tomen color tabaco claro, ordinariamente entre 15 y 30 minutos.

4) Lavado rápido en agua destilada.
5) Reducción en formol al 10%.
6) Nuevo lavado en agua destilada.
7) Virado en solución acuosa de cloruro de oro al 1 por 500 y reforzado en caliente (unos 10 minutos).
8) Fijación en solución acuosa al 5% de hiposulfito sódico, durante 1 minuto.
9) Lavado, deshidratación en alcohol de 96°, aclaramiento en creosota pura de Haya y montaje en bálsamo.

Resultados: Los núcleos aparecen intensa y limpiamente teñidos, siendo fácil apreciar en ellos el nucléolo, cuando existe, y los más finos detalles del armazón cromático. Los citoplasmas se impregnan con suficiente intensidad para apreciar fácilmente la forma de las células y la orientación de sus prolongaciones. También se impregnan con este método las fibras neuróglicas, tanto procedentes de las células tumorales como de las del estroma. Las necrobiosis aisladas destacan por su intensa argirofilia, lo que también sucede con las divisiones mitósicas.

B. Coloración de células degeneradas que restan incluídas en el tumor.

1) Fijación en Formol al 10%. Cortes en congelación.
2) Inmediatamente de hechos, los cortes se pasan, del agua destilada en la que fueron recogidos, a carbonato de plata de *Río-Hortega* con xx gotas de piridina por cada 10 cc. Calentar a 60°C. A los pocos minutos de alcanzada esta temperatura, comienza a enturbiarse la solución, porque los cortes contienen indicios de formol, indispensables para que la coloración se realice. Entonces se colocan los cortes en solución de carbonato argéntico piridinada fresca, que se calienta también durante 15 a 30 minutos, hasta que los cortes se tiñen intensamente.
3) Lavar sucesivamente los cortes en tres cajas de *Petri* con agua destilada. Eventualmente puede resultar beneficiosa la reducción, después del abundante lavado, en formol al 0.5%.
4) Deshidratación, aclaramiento y montaje como en el método anterior.

Resultados: Todo el parénquima tumoral aparece débilmente teñido, destacando sólo los nucléolos, las divisiones mitósicas y los núcleos de los leucocitos. Entre este fondo pálido, aparecen bien teñidas las células nerviosas y las neuróglicas que permanecieron incluídas en la masa neoplásica.

C. Impregnación de la gliosis marginal.

Aun cuando las células neuróglicas hipertróficas se tiñen fácilmente con la doble impregnación de *Río-Hortega*, recomendamos especialmente la impregnación simple, a consejada para la neuroglia del propio autor citado, según los tiempos siguientes:

1) Cortes en congelación de piezas fijadas en formol bromuro de *Cajal*:

Formol	15 cc.
Bromuro amónico	2 g.
Agua destilada	85 cc.

2) Lavado en abundante agua destilada.
3) Impregnación en carbonato de plata amoniacal según esta fórmula:

Solución acuosa de nitrato de plata al 10%	10 cc.
Solución acuosa saturada de carbonato de litina	40 cc.
Disolver el precipitado en la menor cantidad posible de amoníaco y añadir agua destilada hasta completar	125 cc.

A esta solución se añaden III gotas de piridina por cada 10 cc. de solución y en ella permanecerán los cortes a unos 60°C hasta que toman color tabaco claro, resultado que, por lo común, se consigue entre 10 y 20 minutos.

4) Lavado rápido en agua destilada.
5) Reducción en formol al 10%.
6) Lavado rápido en agua destilada.
7) Virado en cloruro de oro al 1 por 500, reforzando la coloración en caliente.
8) Fijación en solución acuosa al 5% de hiposulfito sódico.
9) Lavado, deshidratación, aclaramiento y montaje, como en las técnicas anteriores.

éxito de la sección de Quí-
Una gran obra y un nuevo
mica de Editorial Atlante

PRODUCTOS QUIMICOS Y FARMACEUTICOS

por el
Prof. FRANCISCO GIRAL
Catedrático de Química Orgánica de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Santiago (España)
Jefe del Departamento de Investigaciones Químicas en los "Laboratorios Hormona" (México)

a base de la obra alemana

PREPARACION DE PRODUCTOS QUIMICOS Y QUIMICOFARMACEUTICOS

por el
Prof. C. A. ROJAHN
Director de la Escuela de Farmacia y del Instituto de Química de los Alimentos de la Universidad de Hale (Alemania)

3 VOLUMENES
2200 PAGINAS
1131 PREPARADOS

PRECIO: m. n. $ 130.00
USA 26.00 Dlrs.

EDITORIAL ATLANTE, S. A.
MEXICO, D. F.
1947

AMPOLLETAS DE 1-2-5 y 10 c.c.
VIA INTRAMUSCULAR, EN-
DOVENOSA e INTRACAVITARIA
GADUSAN
5 c.c.
INSTITUTO TERAPEUTICO
ORLANDO RANGEL
RUA FERREIRA PONTES 140
RIO DE JANEIRO, BRASIL
ABCESOS GANGLIONARES
ABCESOS FRIOS · OSTEO-ARTRITIS
OSTEITIS · ADENITIS CERVICALES
ADENITIS INGUINALES.
LA ACTUAL SUBSTANCIA MODIFICADORA
DE LOS FOCOS TUBERCULOSOS
GADUSAN
Puede invertir la
fórmula leucocitaria, transfor-
mando los procesos crónicos o tórpidos en
procesos de rápida evolución para la cura.
DISTRIBUIDORES:
Laboratorios Picot, Inc.
(SUCURSAL EN MEXICO)
REGINA 13
MEXICO, D. F.
REG. NUM. 9097 D. S. P.
PROP. NUM. 144

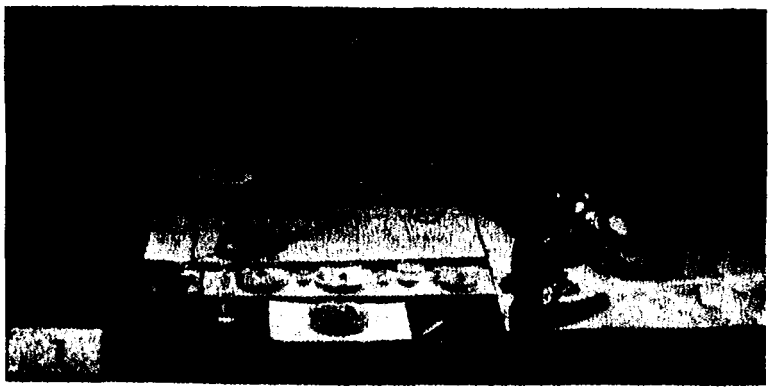


FIG. 1

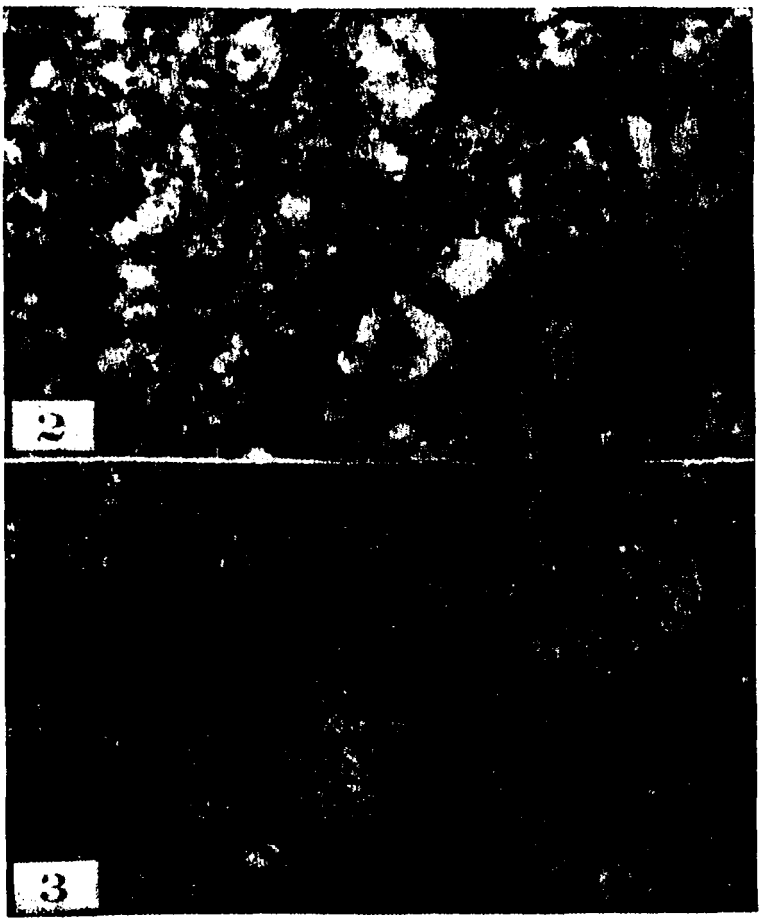


FIG. 2 Y 3

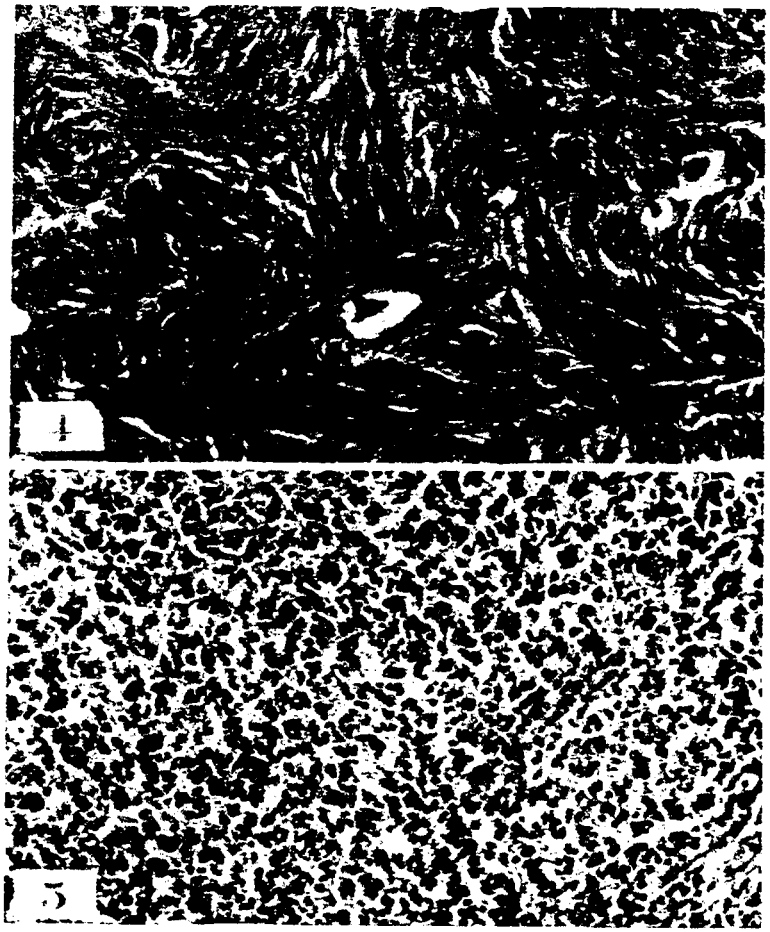


FIG. 4 Y 5

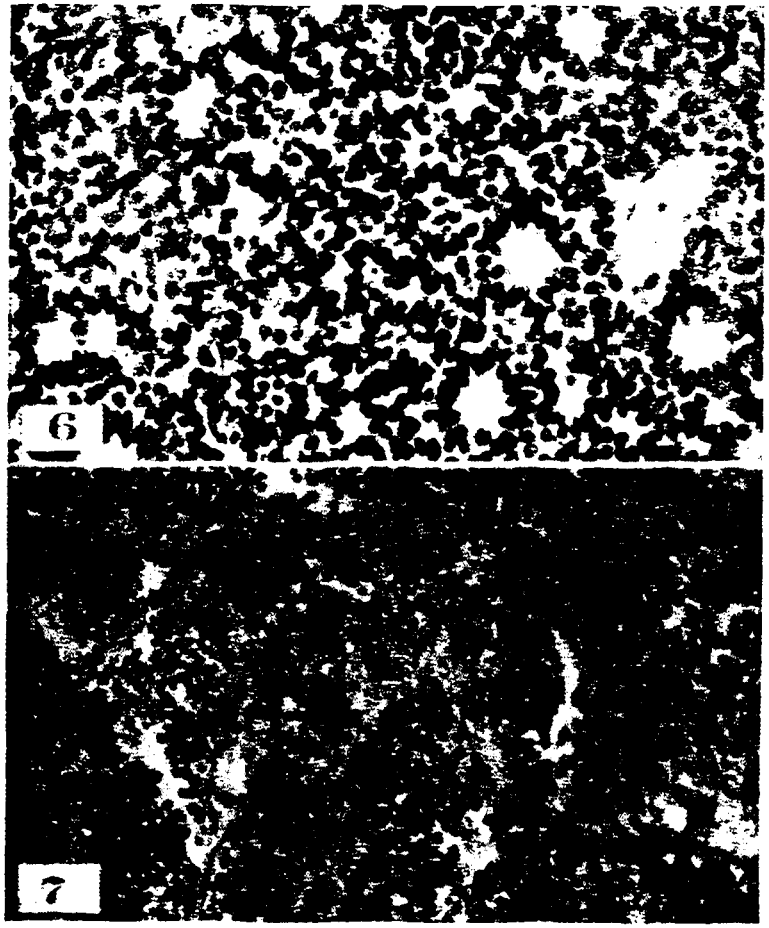


FIG. 6 Y 7

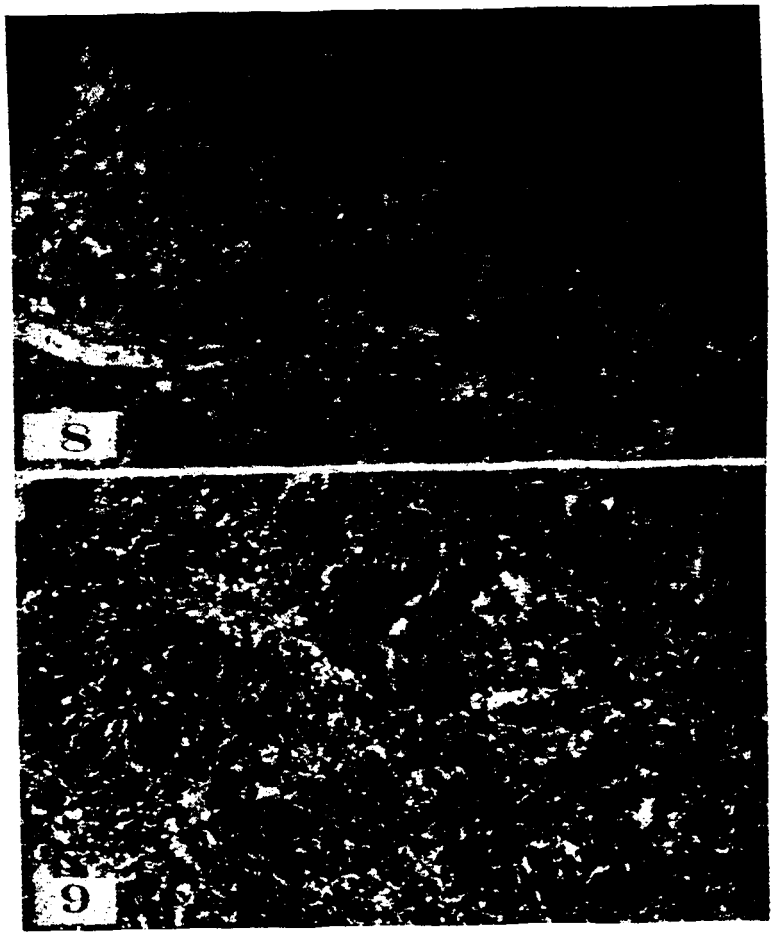


FIG. 8 Y 9

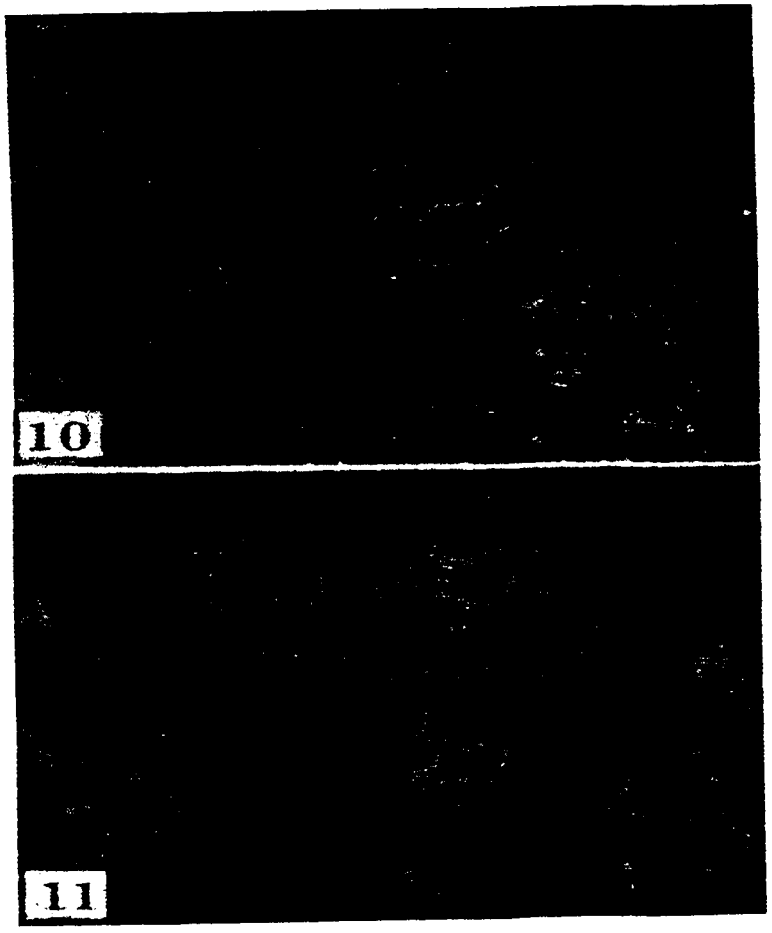


FIG. 10 Y 11

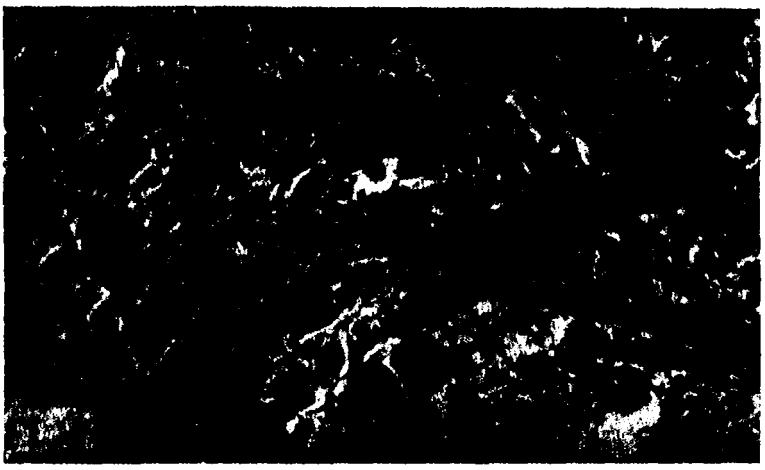
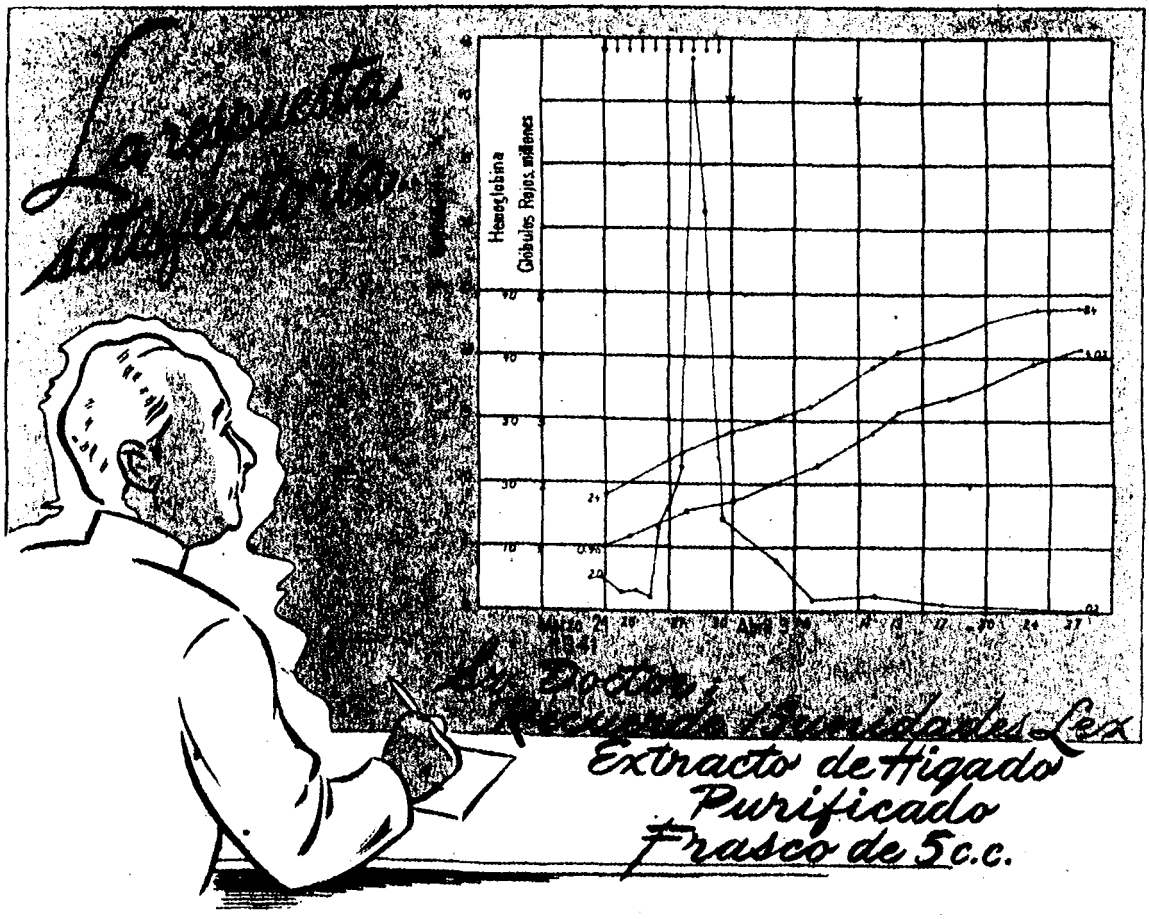


FIG. 12



EXTRACTO DE HIGADO LEX

(Purificado)

1 c. c. igual a 15 Uds. F. E. U.

INDICACIONES

En todas las anemias originadas por deficiencias del factor intrínseco de Castle, anemias macrocíticas del embarazo, anemia perniciosa del tipo Addison Biermer. Ciertas formas de anemias debidas a deficiencias nutricionales, y en el tratamiento del Sprue y Pelagra.

Lex, S. A., de La Habana, Cuba, es el único Laboratorio fuera del territorio de los Estados Unidos de América, que ha logrado elaborar Extracto de Hígado de 15 UNIDADES ANTIANEMICAS por un c. c., reconocidas y asignadas por THE ANTI-ANEMIA PREPARATIONS ADVISORY BOARD OF THE UNITED STATES PHARMACOPOEIA, y en consecuencia ha sido autorizado desde el 7 de Julio de 1941, para usar la siguiente titulación:

EXTRACTO DE HIGADO LEX

(Purificado)

1 c. c. igual a 15 Uds. F. E. U.

PRESENTACION:

Frasco de 5 c. c.
Caja de 3 frascos de 1 c. c.
Frasco extra de 10 c.c.

JUAN J. BERMUDO - Representante y Distribuidor - Tiber 68 - México, D. F.

Lex

SEÑOR DOCTOR:

Una garantía de sus fórmulas clásicas:

dermobiosas

(Nombre Genérico)

PASTA LASSAR
Anticongestiva.—Eritemas, Quemaduras.

PASTA BROCQ
Antieczematosa fuerte.—Eczema crónico y seborreico.

PASTA DOHI
Antieczematosa Débil.—Eczema seco y seborreico.

PASTA HODARA
Antiimpetigosa.—Impétigo, ectima.

PASTA UNNA
Refrescante.—Eczema y quemaduras.—Coadyuvante de las pastas antieczematosas.

POMADA VITAMINADA
Nutrición de la piel.—Quemaduras.

POMADA "CLORAMINATA T"
Heridas infectadas.—Antisepsia local.

POMADA DE FOLICULINA
Acné juvenil. Hipertricosis facial. Dermatosis puberales.

POMADAS DE SULFATIAZOL, 5 Y 25%
Bacteriostasis local.

Fabricado por:

INDUSTRIAS QUIMICO FARMACEUTICAS AMERICANAS S. A.

Ave. Benjamín Franklin 38-42 Tacubaya, México, D. F.

Resultados: Las células del tumor y las normales del tejido nervioso próximo se tiñen con moderada intensidad, especialmente sus núcleos. La neuroglia hipertrofiada, toma intensamente la impregnación, destacando sobre las restantes estructuras.

Presentamos a continuación una corta serie de imágenes, obtenidas por los métodos recomendados.

La fi. 2, corresponde a un astrocitoma protoplásmico de hemisferio cerebral en un individuo adulto. Obsérvese la nitidez con que aparecen teñidos los delicados citoplasmas de las células tumorales. Tinción con la técnica A.

En la fig. 3, se reproduce un astrocitoma fibroso impregnado con la misma técnica del caso anterior. Las prolongaciones y el cuerpo de las células quedan correctamente teñidos.

La preparación siguiente corresponde a un tumor cerebral, cuya interpretación es todavía objeto de discusiones. La técnica A, demuestra claramente su arquitectura histológica: células bipolares, agrupadas en fascículos. Se trata del llamado espongioblastoma polar (*Bailey*), glioma de células alargadas (*Río-Hortega* y oligodendroglioma schwannoide (*Costero*).

Las tres formas de tumor neuróglico que acabamos de presentar, corresponden a otras tantas neoplasias constituídas por elementos diferenciados y, por lo tanto, fáciles de reconocer aún cuando se empleen anilinas. En la fig. 5, reprodúcese la imagen de un meduloblastoma del vermis cerebeloso en un niño; con la impregnación argéntica se descubre la delicadeza de los citoplasmas, casi por completo desprovistos de prolongaciones. Nótese también la típica ordenación de los núcleos en pequeñas rosetas, detalle, entre otros, que permite interpretar estos tumores como neuroblastomas.

Las rosetas adquieren su máximo desarrollo en los neuroblastomas de la retina, llamados también gliomas de la retina, como puede observarse claramente en la figura 6.

En los neuroblastomas de los hemisferios cerebrales, caracterizados en la clínica por comportarse como glioblastomas multiformes, pero que se desarrollan siempre en niños, la naturaleza neuronal de las células neoplásicas se reconoce por la presencia de necrobiosis aisladas, tal como aparecen en la figura 7.

Los gliobastos tienden siempre a orientarse hacia los vasos. El glioblastoma isomorfo de la figura 8, muestra muy claramente este carácter.

También en la figura 9 aparecen los típicos sistemas gliovasculares de *Río-Hortega*, a pesar de que el tumor es mucho más denso que el proyectado anteriormente.

La figura 10, contiene ya astroblastos. Aun cuando no pueden distinguirse en la porción fotografiada del corte sistemas gliovasculares, ni piés dirigidos hacia los vasos, *reconócense* los astroblastos por su citoplasma argirófilo y núcleo periférico.

En el astroblastoma de la figura 11, se encuentran algunas células idénticas a las de la figura anterior y, además, elementos provistos de pie vascular agrupados en torno a los vasos sanguíneos.

Un ejemplo de la utilidad de la técnica B, aparece reproducido en la figura 12. Las células nerviosas y las fibras conservadas dentro del tumor, han quedado intensamente teñidas.

Finalmente, presentamos un aspecto de la gliosis marginal teñida con la técnica. Los grandes astrocitos hipertróficos muestran claramente todos sus caracteres morfológicos.

BIBLIOGRAFIA

BAILEY, P.—Further notes on the cerebellar medulloblastomas. Am. Jour. Pathol., *6*: 125, 1930.

BAILEY, P.—Intracranial Tumors. Springfield, 1933.

BAILEY, P. y H. CUSHING.—A clasification of the tumors of the glioma group on a histogenetic basis with a correlated study of prognosis. Filadelfia, 1926.

BAILEY, P. y H. CUSHING.—A classification of the tumors of the glioma group on a histogenetic basis with a correlated study of prognosis. Filadelfia, 1926.

COSTERO, I.—Notas sobre la estructura de los tumores intrínsecos del tejido nervioso. I. Bases histológicas para su clasificación. Bol. Lab. Est. Méd. Biol. Mex., *1*: 227, 232, 1942.

COSTERO, I.—Algunos datos referentes a la histogénesis y a la estructura histológica de los gliomas, México, 1943.

COSTERO, I.—Tratado de Anatomía Patológica, 2: 1751-1771, 1946.

PENFIELD, W., y CONE, W.—Neuroglia and Microglia (The metallic Methods). Nandb. microsc. Technique. 1929, Nueva York.

RIO-HORTEGA, P. del.—Anatomía microscópica de los tumores del sistema nervioso, central y periférico. Madrid, 1933.

RIO-HORTEGA, P. del.—Neuroblastomas. Bol. Acad. Nac. Med., Buenos Aires, 1940.

RIO-HORTEGA, P. del.—Nomenclatura y clasificación de los tumores del sistema nervioso. Arch. argent. Neurol. Tirada aparte. Buenos Aires, 1941.

RIO HORTEGA, P. del.—El método del carbonato argénico. Revisión general de sus técnicas y aplicaciones en histología normal y patológica Arch. Histol. norm. y patol., *1*: 165-206; 329-362, 1942-43. 2: 231-244; 577-604, 1943-45.

RUSSELL, D. S.—Histological technique for intracranial tumors. Oxford Univ. Press, 1939.

ENCUESTA TUBERCULINICA, RADIOLOGICA Y DEL ESTADO ECONOMICO Y SOCIAL DE UN SECTOR DE POBLACION DE LA CIUDAD DE MEXICO (*)

MANUEL B. MÁRQUEZ ESCOBEDO, M. C., M. P. H.
Director de la Estación de Adiestramiento de Tacuba;
FRANCISCO GODOY RAMÍREZ, M. C.
Oficial Médico de la Campaña Contra la Tuberculosis;
FRANCISCO OCHOA SILVA, M. D.,
Radiólogo de la Campaña Contra la Tuberculosis.

El Centro de Salubridad y Asistencia y Estación de Adiestramiento de Tacuba, fué creado por el extinto Departamento de Salubridad Pública e inaugurado el mes de marzo de 1942, con el propósito de proporcionar a los Médicos y Enfermeras concurrentes a cursos de Post-Graduados de la Escuela de Salubridad e Higiene, material para su instrucción práctica.

Está bajo su responsabilidad la atención sanitaria y asistencial de un sector de población que corresponde la antigua Colonia de la Tlaxpana, la antigua Colonia de Santo Tomás, y la Colonia Plutarco E. Calles, de la Ciudad de México, y los Barrios de San Bernabé y San Juan Huacalco, y el Rancho de Azpeitia de la Delegación de Atzcapotzalco, D. F.

Desde que el Centro llevó a cabo su encuesta preliminar para conocer los problemas sanitarios fundamentales de su población y para formular programas específicos de trabajo, se miró la conveniencia de investigar, por medio de una encuesta especializada, el problema de la Tuberculosis dentro de su Distrito Sanitario.

Mas no fué sino hasta el mes de septiembre del año de 1945, cuando, con la generosa ayuda de la Dirección General de Epidemiología, Campaña Contra la Tuberculosis, conseguimos iniciar el estudio relativo.

Al efecto, la propia Dirección General de Epidemiología, Campaña Contra la Tuberculosis, tomó bajo su cuidado la dirección técnica del estudio y, para realizarlo, comisionó personal especializado y proveyó al Centro de un equipo de Rayos X.

El Centro, por su parte, complementó los equipos de trabajo de campo y suplió, con su personal de planta, las ausencias que llegaron a ocurrir del personal comisionado.

(*) Trabajo que se realiza en el Centro de Salubridad y Asistencia y Estación de Adiestramiento de Tacuba, bajo la dirección técnica y con la ayuda material de la Dirección Gral. de Epidemiología, Campaña Contra la Tuberculosis, de la Secretaría de Salubridad y Asistencia de México. Presentado al II Congreso Nacional de Tuberculosis y Silicosis, México.

Teniendo en cuenta que el Centro carece de locales adecuados para llevar a cabo trabajo dispensarial completo, se determinó limitar el estudio de las familias a los tres aspectos fundamentales siguientes:

I.—Estado económico y social:
II.—Indice tuberculínico y
III.—Examen radiológico de los componentes de cada núcleo familiar.

En la imposibilidad práctica de tomar para el estudio a todas y cada una de las familias residentes en nuestro distrito, seleccionamos un grupo de ellas que fuese representativo de la población encuestada tanto por su densidad familiar, como por sus condiciones económico-sociales. Y es así como, de la Sección "A" de nuestro Distrito, formada principalmente por la Colonia Plutarco E. Calles (Sección que cuenta con 434 familias) tomamos para el estudio 246 (57.14%) convenciéndolas previamente sobre la importancia de la encuesta.

ESTADO ECONOMICO-SOCIAL

El estudio de las condiciones económico-sociales de la población lo realizamos mediante visitas domiciliarias llevadas a cabo por enfermeras visitadoras, previamente adiestradas en este sentido, para obtener datos sobre estado económico aparente de la familia, aporte económico general diario de la misma, cantidad que de este aporte general corresponde por capite familiar, gasto diario para alimentación familiar y por capite económico para alimentación. La visita se aprovechó, así mismo, para obtener el dato relativo a composición de la familia por sexos, edades y ocupaciones, resumiendo en cada vez la densidad familiar e investigando si la familia tiene o no contacto con casos de Tuberculosis evolutiva.

Finalmente, se tomaron datos relativos al tipo de habitación de la familia, promedio de per-

sonas por dormitorio, promedio de personas por cama, y si existían o no en la casa-habitación los servicios sanitarios indispensables.

INDICE TUBERCULOSO

Para efectuar el estudio del Indice Tuberculínico en la población, optóse por la prueba intradérmica de *Mantoux*, en virtud de su conocida efectividad y de que con ella se eliminan múltiples factores que influyen en la alergiometría comparada, conociéndose con exactitud la cantidad de tuberculina que se inyecta.

Animados por el interés que despierta la técnica cutánea, de fácil aplicación como método para descubrir la alergia tuberculínica, simultáneamente a la prueba intradérmica continuamos el estudio de la reacción cutánea con parche de papel tuberculinizado, qeu preparamos según la técnica de *Reisman* y *Grazin* (1) ligeramente modificada por nosotros.

Para la prueba de *Mantoux* se usó tuberculina bruta (O.T.) fabricada en México por el Instituto Nacional de Higiene.

Dicha tuberculina se elabora siguiendo la técnica clásica establecida por *Roberto Koch*, sólo con la variante de calentar 45 minutos a vapor fluyente antes del filtrado.

En la fabricación de la tuberculina antigua se usan 10 cepas de bacilo humano y 3 de bobino (2). La procedencia de las cepas es diversa, contándose entre ellas la cepa "D.T." procedente del Departamento de Agricultura de los E.U.A. con la que la Dra. *Seibert* prepara el P.P.D. (3).

Para efectuar la intradermo-reación de *Mantoux* el Instituto de Higiene nos suministra frascos de 1 cc. de O.T. al milésimo y para diluciones mayores utilizamos una substancia buffer, preparada por el Instituto de Higiene, cuya composición corresponde a una fórmula norteamericana, que, al decir del propio Instituto, tiene la virtud de estabilizar las diluciones de tuberculina conservando su actividad hasta por 2 años para la dilución al milésimo y hasta por 6 meses para la dilución al diesmilésimo.

En la fabricación del parche de papel tuberculinizado, usamos tuberculina bruta *Koch* del mismo Instituto. Como una pequeña información diremos que el parche se prepara pegando una tira de tela adhesiva impermeable de 5 x 2.5 cmts. un fragmento de papel toalla de 1 cm.^{2} que contiene 0.025 de cc. de tuberculina bruta. Basados en la experiencia que hemos ido logrando a través de nuestros trabajos de campo, actualmente no utilizamos parches de más de 10 días de preparados.

Técnica de aplicación:

Siguiendo las indicaciones de los Estándars para el Diagnóstico y Clasificación de la Tuberculosis de la Asociación Americana de la Tuberculosis y de la Sociedad Americana Trudeau (4), para efectuar la reacción de *Mantoux* inyectamos intradérmicamente, como primera dosis, un centésimo de miligramo de tuberculina antigua, que corresponde a un décimo de centímetro cúbico de una dilución al 1: 10,000.

Unicamente en casos especiales, utilizamos mayores concentraciones de tuberculina como dosis subsecuentes a la primera inyección.

Consideramos la dosis de un centésimo de miligramo como la de aplicación rutinaria, fundando nuestra conducta en los siguientes hechos:

I.—La dosis de un centésimo de miligramo de O. T. generalmente sobrepasa el umbral de excitabilidad tuberculínica en el individuo (5).

Liebermeister, citado por *Ickert*, define el dintel de exitación tuberculínica como la más pequeña dosis de tuberculina que da resultado positivo, siendo generalmente esta dosis muchísimo más pequeña que un centésimo de miligramo. (loc. cit.)

II.—Se obtiene mayor seguridad de especificidad para la reacción tuberculínica mientras menor es la cantidad de tuberculina que se aplica (6).

Es un hecho muy conocido el de que las reacciones obtenidas con dosis mayores de un miligramo de tuberculina no son necesariamente específicas.

Por otra parte, la población que estudiamos, está sujeta a múltiples factores alergisantes y a circunstancias modificadoras de la sensibilidad alérgica, tales como enfermedades infecciosas, vacunaciones diversas, disfunciones glandulares, etc., por lo que suponemos que solamente las dosis pequeñas de tuberculina podrán darnos la seguridad de obtener reacciones específicas.

III.—Por último, el desconocimiento de las características alérgicas de la población, nos ha obligado a usar diluciones al 1: 10,000, ya que suponemos que con mayores dosis de tuberculina se obtienen mayores manifestaciones reaccionales de carácter local, general o focales.

Inspirados en parte por las indicaciones que para el uso del Patch Test (*Vollmer*) recomienda la casa Lederle que lo fabrica, aplicamos nuestro parche de papel tuberculinizado según la técnica que se aconseja para aquél.

Dejamos adherido el parche durante 48 horas y 48 horas después hacemos la lectura.

Cuando existen dermatosis en la zona de elección para la aplicación del parche, éste es pegado en otro lugar del cuerpo, procurando un si-

tio accesible, al abrigo de la luz y en donde la piel sea delgada.

Interpretación de las pruebas tuberculínicas.

Tanto en la reacción de *Mantoux* como en la aplicación del parche, hicimos la lectura 96 horas después de aplicada la prueba, atendiendo al hecho de que la reacción de *Mantoux,* puede presentar tempranamente caracteres que no son de alergia específica cuando el organismo se halla alergizado por otras causas distintas de la Tuberculosis. La sensibilidad inespecífica puede decrecer con rapidez, y es probable que al cabo del cuarto día hayan desaparecido sus manifestaciones. En el caso de encontrarse mezclados fenómenos alérgicos específicos e inespecíficos, al desaparecer las reacciones alérgicas inespecíficas quedarán aparentes las reacciones tuberculínicas, las que están sujetas a leyes propias en cuanto a su evolución. Por otra parte, efectuando la lectura al cabo de las 96 horas de ejecutada la prueba, se tiene oportunidad de recuperar las reacciones positivas tardías.

Para la interpretación alergiométrica de la reacción de *Mantoux* seguimos el criterio internacionalmente aceptado y en tratándose del parche de papel tuberculinizado confeccionado en nuestra Oficina, para señalar el criterio que nos guió en su interpretación, debemos expresar previamente algunas consideraciones que precisen porqué no seguimos el criterio internacionalmente aceptado para la interpretación de resultado con el parche de *Vollmer.*

El parche *Vollmer* de la casa Lederle, se fabrica con S.O.T. que es una tuberculina preparada según la técnica de *Seibert,* obtenida en un medio de cultivo carente de proteínas y glicerina. Dicho biológico es considerado por su autora como 4 veces más activo qeu la O.T., no dejando de ser significativa la diferencia de actividad supuesta a cada producto.

Mucha mayor importancia tiene para el caso la presencia de glicerina en el parche que nosotros preparamos, pues siendo ésta una substancia higroscópica, hace que el papel que contiene la tuberculina absorba agua, humedeciéndose; lo que determina aceleración en la reacción alérgica y, lo que es más interesante, provoca difusión de las manifestaciones alérgicas fuera del área de piel que se encuentra en contacto con el papel tuberculinizado.

Ahora bien: al difundirse la tuberculina, horas después de aplicado al parche, invade una zona de piel que se encuentra en contacto directo con la tela adhesiva irritándola, manifestándose entonces un fenómeno de lentitud circulatoria capilar en la región, lo que determina fijación preferente del antígeno en dicho sitio y quizá la realización de un fenómeno semejante al conocido como experiencia fundamental de *Auer.*

Tales circunstancias y siendo que el parche de papel tuberculinizado preparado con O.T. se encuentra en condiciones diversas del parche *Vollmer* fabricado con tuberculina de *Seibert,* nos determinaron a buscar patrones distintos de interpretación alergiométrica, fundándonos en el hallazgo de las siguientes modificaciones de la piel probada: a) presencia de pápulas; b) número, forma y tamaño de ellas; c) su distribución de manera aislada o su reunión constituyendo grupos; d) confluencia de pápulas; e) edema de la piel y f) presencia de vesículas o escara en la misma.

Descartadas las reacciones traumáticas producidas por el espadrapo, comparativamente con la Reacción de *Mantoux* (O.T. al 1: 10,000) hemos encontrado los siguientes resultados:

1º—Corresponden a la Reacción Positiva 1 (+) aquellas reacciones en las que pueden apreciarse cinco o más pápulas rojas, pequeñas, de tamaño uniforme, aproximadamente de un milímetro de diámetro, no confluentes, francamente diseminadas; o bien dos o tres pápulas mayores opr la unión o confluencia de pápulas pequeñas.

2º—Corresponden a la Positiva 2 (++) aquellas reacciones que se caracterizan por la agrupación de pequeñas pápulas no confluentes, pudiendo apreciarse uno o varios grupos que dejan entre sí zonas de piel sana.

3º—Corresponden a la Positiva 3 (+++) las reacciones que presentan uno o varios grupos de pápulas confluentes en los que se aprecia edema de la piel.

4º—Corresponden a la Reacción Positiva 4 (++++) aquellas en las que la piel presenta vesiculación o escara.

5º—Son reacciones dudosas (+) las que presentan menos de cinco pápulas pequeñas, no confluentes, de distribución irregular.

6º—Finalmente, corresponde a la reacción negativa la ausencia de las alteraciones anteriormente descritas, pudiendo observarse pigmentación morena de la piel en el sitio de contacto con el papel tuberculinizado.

EXAMEN RADIOLOGICO

Normas de Interpretación.

Una vez obtenidos los datos de las familias en relación con los dos primeros capítulos de nuestro trabajo, llevamos a cabo el examen ra-

diológico del tórax de los componentes de aquéllas, fluoroscopiando a los individuos de pie, ocn los miembros superiores colgantes, en distintas posiciones y en momentos respiratorios distintos.

Con el objeto de facilitar posteriormente la concentración estadística de nuestros resultados *ARBITRARIAMENTE* clasificamos en tres grupos nuestros hallazgos como sigue:

Tórax.—Designamos Tórax I, a los brevilineos, cortos de altura y de vértice y base anchos; Tórax II, a los normolineos, de altura mediana y de vértice y base menos anchos que los anteriores y Tórax III, al longilineo, de altura pronunciada y vértice y base reducidos.

Clavícula.—Llamamos Clavículas I, a las casi horizontales; Clavículas II, a las moderadamente inclinadas y Clavículas III, a las que presentaban una inclinación acentuada.

Diafragma.—Cuando la cúpula diafragmática fué de convexidad ligera, consideramos el diafragma tipo I; lo clasificamos como tipo II, cuando la convexidad fué de curvatura media y llamamos diafragma tipo III al de convexidad pronunciada.

Corazón.—Cuando el corazón, con pedículo vascular corto, aparecería como semirrecortado sobre el diafragma de tal manera que el eje mayor de la silueta cardiovascular presentaba marcada oblicuidad, lo clasificamos del tipo I; llamamos corazón del tipo II al de forma globulosa, con pedículo vascular menos corto; y finalmente designemos como del tipo III al corazón en forma de gota con pedículo alargado.

Asimismo, para facilitar nuestras elucubraciones estadísticas, dividimos a nuestra población examinada en tres categorías: radiológicamente sanos, sospechosos de patológicos y francamente patológicos.

En concepto de uno de nosotros, la tarea de clasificar radiológicamente la silueta cardio-vascular y la imagen de las playas pulmonares dentro de los tres rubros antes señalados, es relativamente fácil; no así la de los hilios pulmonares que siempre están cargados de sombras producidas por elementos anatómicos normales, principalmente por la arteria pulmonar y sus ramas y cuya interpretación frecuentemente presenta algunas dificultades, pues es muy difícil determinar a veces, hasta qué límite dichas sombras pueden ser normales y cuando deben empezarse a considerar como patológicas.

Aún cuando nuestra misión investigadora es, esencialmente, la de conocer la frecuencia de la Tuberculosis pulmonar entre nuestros examinados, también se tomó nota de los hallazgos radiológicos del corazón y de los grandes vasos. Al efecto, clasificamos como pedículo vascular sano, aquel que presenta dimensiones y tinte normales; sospechoso de patológico, cuando el tinte y las dimensiones parecen alejarse de lo normal y francamente patológico cuando el tinte y las dimensiones son claramente anormales.

Por lo que hace al corazón, lo consideramos como sano cuando su forma y dimensiones son normales; sospechoso de patológico cuando dichas características parecen alejarse de la normalidad y francamente patológico cuando su forma y dimensiones son claramente anormales.

Playas pulmonares.—Cuando la trama del parenquima pulmonar es transparente y no presenta ninguna sombra sospechosa, consideramos la playa pulmonar como sana; si hallamos disminución localizada de la transparencia del parenquima, en la que no se observan límites precisos, sino más bien, difusos y cuya imagen es apenas perceptible, clasificamos la playa pulmonar como sospechosos de patológica; finalmente, cuando la disminución, o el aumento de la transparencia pulmonar, ya sea de bordes bien definidos o difusos, pequeña o grande, se observa con toda nitidez, consideramos la playa pulmonar como francamente patológica.

Hilios Pulmonares.—A pesar de las dificultades señaladas antes en relación con la clasificación de los hilios pulmonares en sanos, sospechosos de patológicos y francamente patológicos, tentativamente consideramos como sanos aquellos en los que fácilmente se distinguen los espacios claros que se destacan entre los obscuros, formados por la arteria pulmonar y sus ramificaciones; como sospechosos de patológicos cuando en lugar de espacios claros que contrasten con los obscuros, encontramos una zona más o menos densa que se confunde con éstos, formando una verdadera masa que hasta oculta, a veces, la silueta de los gruesos vasos arteriales o de los bronquios, en cuyo caso lo más probable es que ello sea debido a un estado inflamatorio o edematoso de la envoltura conjuntiva del hilio que da origen a un verdadero empastamiento hiliar; y consideramos francamente patológica a la imagen que en vez de estar limitada a la región hiliar, se desborda o invade las márgenes del parenquima pulmonar.

RESULTADOS

Antes de señalar los resultados se debe recordar que, los que ahora se presentan, corresponden tan sólo a la Sección "A" (constituída principalmente por la Colonia Plutarco E. Calles) del Distrito Sanitario al cuidado del Centro y que, por consiguiente, dichos resultados deben considerarse como preliminares, visto nuestro deseo de continuar el estudio en las otras secciones que componen el Distrito Sanitario al cuidado del Centro de Higiene.

Estado económico y social.—Se estudiaron 248 familias que resultaron estar constituídas por un promedio de 5.72 personas por familia, de las que 12 (4.84%) expresaron tener un ingreso económico general para todas las necesidades de las mismas, de menos de $ 2.00 diarios y sólo 24 (9.68%) consideraron un aporte económico general de $ 15.01 y más, como cifras extremas halladas en el estudio. En el anexo Nº 1, se detalla el número de familias, con aporte económico general comprendido entre dichas cifras.

Calculando cuanto del aporte económico general corresponde por persona, según el número de familias, se encontró que el porcentaje mayor (43.55%) de las familias estudiadas tiene un per capite económico general que fluctúa entre $ 1.01 y $ 2.00 diarios.

El propio anexo Nº 1, especifica el per capite económico general desde $ 0.50 ó menos hasta $ 5.01 y más.

Se investigó del aporte económico general cuál era la cantidad utilizada per capite para alimentación y se encontró que el porcentaje mayor de familias (39.92%) destinaba de $ 1.01 a $ 2.00 diarios para cada sujeto con el fin indicado. El mismo Anexo Nº 1 refiere estos detalles pudiéndose observar que un 76.61% de las familias estudiadas goza de un per capite alimenticio que fluctúa entre $ 0.51 como mínimo y $ 2.00 diarios como máximo y que el 94.61% de esta población gasta en alimentos $ 2.00 como máximo por persona.

El estudio económico social comprendió igualmente la indagación entre las familias, de contactos con casos de tuberculosis evolutiva hallando que sólo en 5 de ellas (2.02%) este dato era positivo. Asimismo teniendo en cuenta la posibilidad de inexactitud sobre el ingreso económico de las familias, por la información suministrada a nuestras enfermeras visitadoras, en el anexo Nº 2 señalamos el estado económico aparente de dichas familias, hallando que 21 de ellas (8.47%) tienen apariencia de bienestar, 138 (55.64%) parecen gozar de un estado económico regular y 89 (35.89%) están en malas condiciones; lo que, en otros términos significa que más de la mitad de la población estudiada goza de un estado económico aparente más o menos satisfactorio y por otro lado implica que los datos suministrados sobre ingresos generales económicos de dichas familias pueden no ser verídicos.

Por cuanto hace al tipo de habitación dominante entre la población de referencia, hallamos que 176 familias (70.97%) viven en casas solas; 65 (26.21%) en casos de vecindad; 5 (2.01%) en casas de apartamientos y sólo 2 (0.81%) en construcciones de tipo jacal. El porcentaje considerable de familias que habitan en casa sola se explica por el hecho de que nuestra investigación fué realizada, principalmente en la Colonia Plutarco E. Calles, en donde el Gobierno del Distrito Federal construyó casas y las entregó a obreros que están abandonándolas periódicamente por pequeñas cantidades mensuales.

La mayoría de las casas habitadas por las familias del presente estudio (96.37%) cuentan con servicios sanitarios indispensables y sólo 9 (3.63%) carecen de dichos servicios.

Dentro de las construcciones arriba consideradas podemos señalar 518 piezas destinadas a dormitorios con un promedio de 2.74 personas por cada uno de ellos y la existencia de 706 camas o sea un promedio de 2.01 personas por cama.

Como se mira, el estado económico de estas familias puede considerarse como relativamente satisfactorio. Por lo que hace al problema del hacinamiento puede decirse que prácticamente no existe. Por consiguiente la muestra de población estudiada no es representativa, en lo relativo a sus condiciones sociales y económicas, de la población de la Ciudad de México; pero sí puede servir, comparativamente, para apreciar la influencia del medio en la génesis del problema en estudio en diferentes sectores de población.

Indice tuberculínico.—Fueron 970 las personas probadas simultáneamente con la reacción de *Mantoux* (O.T. 1: 10,000) y con aplicación de parche de papel tuberculinizado.

Con la primera de estas pruebas se obtuvo 46.29% de reacciones positivas (Anexo Nº 3) representando esta cifra el porciento promedio de alérgicos, o índice tuberculínico de la población testada. Por su parte, el parche de papel tuberculinizado nos dió en la misma población 45.46% de positivas (Anexo Nº 4); siendo la diferencia entre ambos porcentajes de 0.83% en favor de la Reacción de *Mantoux*, cantidad poco significante.

Interesa señalar que hasta los 14 años de edad predominaron las reacciones negativas y que después de ella va incrementándose la proporción de positivos con ambas pruebas.

Al examinar la intensidad de las manifestaciones alérgicas, encontramos que el mayor por ciento de reacciones positivas, obtenidas por ambos métodos, corresponde a una reacción calificada como Positiva 1, (43.88%) en la prueba de *Mantoux* y 49.89% con el parche tuberculínico). Asimismo se observa que las reacciones positivas 3 y 4 son más frecuentes en la prueba del parche de papel tuberculinizado, no así en la positiva 2, en donde la reacción de *Mantoux* aventaja considerablemente al papel tuberculinizado.

El número de reactores positivos obtenido por ambos métodos, es igual hasta los 9 años de edad,

sufriendo ligeras variaciones a partir de ésta, que consistieron generalmente en un aumento pequeño de reactores positivos con la intraderme-reacción de *Mantoux*.

Las personas con tórax longilineo (tipo III) dieron el porcentaje mayor de reactores positivos a la tuberculina, correspondiendo el menor a los tórax brevilineos (tipo I), 49.42% y 25.97% respectivamente (Anexo Nº 5).

Se observaron más frecuentemente reacciones tuberculínicas positivas entre las personas con clavículas moderadamente inclinadas (tipo II), siendo sensiblemente iguales a las marcadamente oblícuas (tipo III) y notándose el porcentaje más pequeño entre los que tuvieron clavículas casi horizontales (tipo I), 49.61%, 48.06% y 26.70% respectivamente (Anexo Nº 6).

Respecto al diafragma se aprecia un fenómeno semejante, pues las reacciones positivas resultaron ser más frecuentes entre las personas con diafragma ligeramente convexo (tipo II) y muy convexos (tipo III) y menos frecuentes entre los que lo tuvieron casi horizontal (tipo I), 49.25%, 48.95% y 26.37% respectivamente (Anexo Nº 7).

Las reacciones positivas fueron más frecuentes entre los individuos con corazón en forma de gota (tipo III), siendo sensiblemente igual el porciento obtenido entre las personas con corazón globuloso (tipo II) y menos frecuentes entre las que presentaron corazón semirrecortado (tipo I) anotándose los siguientes porcentajes: 50.70% 47.45% y 27.57% respectivamente (Anexo Nº 8).

Los casos considerados como sospechosos de patológicos, y francamente patológicos de playas pulmonares (Anexo Nº 9) e hilios (Anexo Nº 10) correspondieron siempre a reactores positivos a la prueba tuberculínica.

Con respecto a la silueta cardiovascular, podemos considerar que la reacción positiva es más frecuente entre las personas que dieron imágenes sospechosas de patológicas y francamente que entre las consideradas como normales (Anexo Nº 11).

Finalmente el Anexo 12, señala las ocupaciones de las personas estudiadas, el número y porcentaje de positivas y negativas de cada ocupación así como el porcentaje de grupos por ocupaciones ordenadas en importancia decreciente.

Examen Radiológico.—Se estudiaron 946 personas de todas las edades, encontrando que hasta los 4 años de edad predomina el tórax de tipo I (brevilineo) con corazón, clavículas y diafragma de los mismos tipos; que de 5 años de edad en adelante, es más común el tórax de tipo III (longilineo) con las excepciones de los grupos de 7 años de edad, de 40 a 49 y de 50 a 59 en los que predomina tórax del tipo II (normilineo) con 45.45%, 53.66% y 44.44% respectivamente.

De 5 años de edad en adelante predomina el corazón de tipo II (corazón globuloso) con la excepción de los grupos de 8 años, 10 a 14 y 15 a 19, en los que la predominación es a favor del corazón del tipo III (en forma de gota), 58.62%, 53.20% y 48.04%, respectivamente.

Por lo que respecta a las clavículas, ya dijimos que hasta los 4 años de edad, predominan las del tipo I (casi horizontales); de los 5 a los 19 años, predominan las clavículas del tipo III (marcadamente inclinadas) y de los 20 años de edad en adelante, hallamos preferentemente clavículas del tipo II (moderadamente inclinadas) con la excepción del grupo de individuos de 60 y más años de edad, en el que el 50% de ellos presentó clavículas del tipo III.

Finalmente por lo que hace al diafragma, ya se dijo que hasta los 4 años de edad predomina el tipo I (casi horizontal), pero de los 5 años de edad en adelante, el porcentaje mayor de examinados acusa diafragma tipo III (con cúpula diafragmática muy pronunciada) con la excepción de los grupos de edades de 7 años, 40 a 49 y 50 a 59, en donde la predominancia corresponde a diafragma tipo II (de curvatura moderada) con 45.45%, 53.66% y 40.74%, respectivamente.

Es útil hacer notar que del total de los 946 examinados, 181 (19.13%) presentaron tórax brevilineo; 330 (34.88%) fueron del tipo normolineo y 435 (45.99%) fueron del tipo longilineo. De los mismos 946 sujetos, 185 (19.56%) fueron de corazón que aparecía como semi-recostado sobre el diafragma; 432 (45.66%) de corazón globuloso y 329 (34.78%) de corazón en forma de gota.

Por cuanto hace a las clavículas, 176 de los individuos examinados (18.60%) las presentaron casi horizontales: 383 (40.49%) fueron de clavículas moderadamente inclinadas y 387 ..... (40.91%) acusaron clavículas de inclinación acentuada.

Finalmente por lo que respecta al diafragma, 182 personas (19.42%) mostraron diafragma casi planos; 335 (35.41%) fueron de curvatura media y 429 (45.35%) los presentaron de curvatura pronunciada (Anexo Nº 13).

En el anexo Nº 14, se tabulan por edades las playas pulmonares, los hilios y las siluetas cardiovasculares encontrados entre las 946 personas fluoroscopiadas, señalando con la letra "N" a los individuos normales, con la "S" a los sospechosos de patológicos y con la "P" a los patológicos.

Por lo que hace a las playas pulmonares, encontramos que 942 personas (99.58%) presentaron imagen radiológica normal; 3 (0.32%) con

imagen sospechosa de patológica y solamente 1 (0.10%) acusó imagen francamente patológica. En cambio, el número de personas con hilios normales fué de 367 (38.79), mientras que 566 (59.83%) aparecieron como sospechosos de patológicas, y 13 (1.38%) resultaron francamente patológicas).

Finalmente, la silueta cardio-vascular apareció como sana en 924 personas (97.67% del total de examinadas); 8, (0.85%) aparecieron como sospechosas de patológicas y 14 (1.48%) resultaron francamente patológicas.

En otras palabras, el examen radiológico reveló:

A.—Un caso franco de tuberculosis pulmonar;

B.—Trece casos francos de lesión hiliar posiblemente de origen tuberculoso; y

C.—Catorce individuos con silueta cardiovascular francamente patológica.

De acuerdo con las normas fijadas por la Dirección General de Epidemiología para nuestro estudio, tanto las personas sospechosas como las francamente patológicas de tuberculosis, fueron puestas a disposición de la Campaña respectiva para que ésta se encargase de dilucidar el problema en los sospechosos y de ordenar el tratamiento sanitario correspondiente de los enfermos.

Los individuos con silueta cardiovascular sospechosa de patológica y los francamente patológicos, fueron enviados al Instituto Nacional de Cardiología, para que éste dictara las medidas correspondientes.

CONCUSIONES:

1.—La muestra de población estudiada en la Sección "A" del Distrito Sanitario al cuidado del Centro, puede considerarse como representativa de la población de la zona aludida ya que en ella se encuestó al más del 50% de sus familias; pero sólo será útil para comparación con otros sectores de composición social semejante.

2.—De las 248 familias estudiadas, 47 .... (18.95%) disfrutan de menos de $ 0.50 diarios per capite para alimentación; 91 (36.69%) disponen de $ 0.51 a $ 1.00 per capita diario para el mismo objeto, y la mayoría (99 ó sea el ... 39.92%), gozan de $ 1.01 a $ 2.00 diarios para alimentación de cada individuo.

3.—Más del 50% de las familias estudiadas, gozan de condición económica aparente, relativamente satisfactoria.

4.—El 70.97% de las familias residentes en el sector de población estudiado habita en casas solas.

5.—El 96.37% de las casas-habitación, cuenta con servicios sanitarios indispensables.

6.—Dentro de la población estudiada prácticamente no existe problema de hacinamiento, ya que se encontró un cociente de 2.75 personas por dormitorio y 2.01 personas por cama.

7.—En el curso de la investigación se emplearon simultáneamente la reacción de *Mantoux* (O.T. al 1: 10,000) y la aplicación de parche de papel tuberculinizado preparado en esta Oficina.

8.—Entre las 248 familias estudiadas sólo 5, (2.2% suministraron datos que nos hicieron suponer que tuvieron recientemente, o tienen en la actualidad contacto con casos de tuberculosis evolutiva.

9.—El índice tuberculínico de la población probada con la reacción de *Mantoux* (O.T. al 1: 10,000) es de 46.29%.

10.—El índice tuberculínico de la misma población probada con parche de papel tuberculinizado preparado en esta Oficina, es de 45.46%, cifra sensiblemente igual a la obtenida con la reacción de *Mantoux* (O.T. al 1: 10,000).

11.—Las personas con tórax tipo III (longilineo), dieron porcentajes mayores de reacciones positivas a las pruebas tuberculínicas.

12.—Las personas que al examen radiológico resultaron con playas e hilios pulmonares sospechosos de patológicos o francamente patológicos, dieron siempre pruebas positivas a la tuberculina.

13.—Entre las 946 personas examinadas radiológicamente predominó, hasta los 4 años de edad, el tórax tipo I (brevilíneo) y de los 5 años de edad en adelante, se encontró dominante el tórax tipo III (longilíneo).

14.—El examen radiológico reveló que en la población de 0 a 5 años de edad, predomina el corazón tipo I (semi recostado) y de los 5 años de edad en adelante, fué más frecuente el hallazgo del corazón tipo II (globuloso).

15.—El 99.58% de las personas fluoroscopiadas presentó imagen radiológica normal de las playas pulmonares.

16.—Sólo el 38.79% de las imágenes hiliares pudo clasificarse como normal.

17.—El 97.67% de las siluetas cardiovasculares se clasificó entre las normales.

18.—El examen radiológico de la muestra de población estudiada reveló únicamente un caso de tuberculosis pulmonar, 13 casos de lesión hiliar posiblemente de origen fímico y 14 casos de individuos con silueta cardiovascular francamente patológica.

RECOMENDACIONES

1º—Es aconsejable continuar esta clase de estudios en diversos sectores de población; mas para mejorarlos, sería preferible usar la Abreugra-

LABORATORIOS SULPHA

PRESENTA AL H. CUERPO MEDICO SU PRODUCTO

SULFAPICRATOL

Fórmula:

Sulfadiazina	10	gramos
Aceite de hígado de bacalao Vitamina "A" y "D"	0.5	„
Estovaina	0.5	„
Acido pícrico	0.2	„
Tietracloramina	20.0	„
Lanolina	34.0	„
Aceite de Linaza	15.0	„
Cera blanca	10.0	„

SUPRIME EL DOLOR — LA INFECCION EVITA — IMPULSA LA CICATRIZACION

●

OTROS PRODUCTOS "SULPHA":

SULFA PLIT — OVULOS VAGINALES

JARABE DE SULFATIAZOL

JARABE DE SULFADIAZINA

SULFA PLIT — ESTUCHE PULVERIZADOR

T R I D I O N E

(3.5.5-Trimetiloxazolidina-2.4-Diona)

Abbott

NUEVO ANTICONVULSIONANTE SINTETICO PARA
EL TRATAMIENTO DEL PEQUEÑO MAL
Y FORMAS AFINES DE EPILEPSIA

ABBOTT LABORATORIES DE MEXICO, S. A.

Av. Coyoacán Nº 1622 México, D. F.

ANEXO NUM. 1

ESTUDIO ECONOMICO SOCIAL DE LAS FAMILIAS ENCUESTRADAS EN LA ZONA

- Año de 1945 -

APORTE ECONOMICO GENERAL		
	NUM.	%
Fu.Fam.	248	
$ -2	12	4.84
2.01 3.00	19	7.66
3.01 4.00	21	8.47
4.01 5.00	14	5.64
5.01 6.00	20	8.06
6.01 7.00	18	7.26
7.01 8.00	18	7.26
8.01 9.00	15	6.05
9.01 10.00	43	17.34
10.01 15.00	44	17.74
15.01 y más	24	9.68

PER CAPITE ECONOMICO		
	NUM.	%
Fam.Fam.	248	
$ -50	13	5.24
.51 1.00	57	22.98
1.01 2.00	108	43.55
2.01 3.00	45	18.15
3.01 4.00	17	6.85
4.01 5.00	7	2.82
5.01 y más	1	.41

PER CAPITE ALIMENTICIO		
	NUM.	%
NUM.FAM.	248	
$ -50	47	18.95
.51 1.00	91	36.69
1.01 2.00	99	39.92
2.01 3.00	7	2.82
3.01 4.00	3	1.21
4.01 5.00	1	.41
5.01 y más	0	

ANEXO NUM. 2

ESTUDIO ECONOMICO SOCIAL DE LAS FAMILIAS ENCUESTADAS EN LA ZONA

- Año de 1945 -

		NUM.	%
NUM.DE FAM.		248	
CONTACTO CON ENFERMOS TUBERCULOSOS	SI	5	2.02
	NO	243	97.98
ESTADO ECONOMICO APARENTE	BUENO	21	8.47
	REGULAR	138	55.64
	MALO	89	35.89
TIPO DE HABITACION	SOLA	176	70.97
	DEPTO.	5	2.01
	VECIND.	65	26.21
	JACAL	2	.81
SERVICIOS SANITARIOS	SI	239	96.37
	NO	9	3.63
NUM.DE PERSONAS		1419	
PERSONAS POR FAMILIA		5.72	
NUM.DE RECAMARAS		518	
PERSONAS POR RECAMARA		2.74	
NUM.DE CAMAS		706	
PERSONAS POR CAMA		2.01	

ANEXO NUM. 3

INDICE TUBERCULINICO

Reacción de Manteux
(O.T.al 1: 10.000)

- Año de 1945 -

EDADES	SEXOS	MANTOUX (Tub.al 1 : 10.000)									
		NEGATIVOS			POSITIVOS						
		Parcial	Total	%	I	II	III	IV	Parcial	Total	%
-1	M	1	7	77.78		I			1	1	22.22
	F	6									
1	M	15	33	93.94	1	1			2	2	6.06
	F	18									
2	M	15	25	92.59	1		1		2	2	7.41
	F	10									
3	M	15	36	87.80	1	1	1	1	2	5	13.20
	F	21					1		3		
4	M	16	29	90.62	1	1			2	3	9.38
	F	13				1			1		
5-9	M	70	135	80.36	9	8	4	1	22	33	19.64
	F	65			2	6	3		11		
10-14	M	48	101	63.52	15	9	8		32	58	36.48
	F	53			13	11	2		26		
15-19	M	20	50	44.64	11	6	3		20	62	55.36
	F	30			15	19	8		42		
20-29	M	13	33	26.83	9	7			16	90	73.17
	F	23			30	38	6	2	74		
30-39	M	6	30	26.09	12	5	1		18	85	73.91
	F	24			28	38	9	2	67		
40-49	M	5	26	28.89	7	4	2		13	64	71.11
	F	21			20	27	3	1	51		
50-59	M	3	7	20.59	2	2			4	27	79.41
	F	4			11	9	3		23		
60 y más	M	11	11	30.29	1	1			2	17	60.71
	F				8	5	2		15		
SUMAS		521	521		197	188	57	7	449	449	
PORCENTAJES		53	71		43.88	41.86	12.69	1.56			46.29
						100.00					

ANEXO NUM. 4

INDICE TUBERCULINICO

Parche de papel tuberculinizado

EDADES	SEXOS	PAPEL TUBERCULINIZADO PREP. EN LA OFICINA									
		NEGATIVOS			P O S I T I V O S						
		Parcial	Total	%	I	II	III	IV	Parcial	Total	%
- 1	M	3			1				1		
	F	4	7	77.78						1	22.22
1	M	15									
	F	16	31	93.94	2				2	2	6.06
2	M	15									
	F	10	25	92.59						2	7.41
3	M	15			1		1		2		
	F	21	36	87.80	1		1	1	3	5	12.20
4	M	16			1	1			2		
	F	13	29	90.62		1			1	3	9.38
5-9	M	70			8	4	8	2	22		
	F	65	135	80.36	3	6	1	1	11	33	19.64
10-14	M	48			8	10	12	2	32		
	F	56	104	65.41	8	7	6	2	23	55	34.59
15-19	M	20			10	7	3		20		
	F	32	52	46.43	22	10	7	1	40	60	53.57
20-29	M	13			8	5	3		16		
	F	22	35	28.46	40	15	13	4	72	88	71.54
30-39	M	6			10	3	6		18		
	F	24	30	26.09	39	18	7	3	67	85	73.91
40-49	M	5			9	1	2	1	13		
	F	20	25	27.78	25	16	8	3	52	65	72.22
50-59	M	3			1	1	2		4		
	F	5	8	23.53	12	6	3	1	22	26	76.47
60 y más	M				2				2		
	F	12	12	42.86	8	3	3		14	16	57.14
SUMAS		529	529		220	113	86	22	441	441	
PORCENTAJES		54	54		49.89	25.62	19.50	4.99			45.46
					100.00						

ANEXO No. 5

INDICE TUBERCULINICO

EN RELACION CON LA FORMA DEL TORAX.

Año de 1945.

EDADES	I			II			III			TOTAL
	POSITIVOS	NEG.	SIN TUB.	POS.	NEG.	SIN TUB.	POS.	NEG.	SIN TUB.	
-1	2	15	1		2			2		22
1	3	32	2		1			1		39
2	1	11	2	1	5			7		27
3	1	17		2	8	1	1	9		39
4	2	13	1	1	5	1		7	2	32
5		3		2	10		3	11	1	30
6		4	1		14		2	13		34
7	1	3		5	10		1	11		31
8		2		1	6		5	15		29
9	1	3		2	17		6	15		44
10-14	2	1	1	14	28	1	42	63	3	156
15-19	2	4		19	13	2	37	23	2	102
20-29	3	3	2	35	15		44	8	4	114
30-39	11	2	1	32	11	2	40	9	2	112
40-49	8	6	1	35	9		16	6	1	82
50-59	7			7	5		7	1		27
60 y más	1	1		5	2	1	9	4	1	24
TOTALES.	47	122	12	161	161	8	215	205	15	946

ANEXO No. 6

INDICE TUBERCULINICO

EN RELACION CON LA POSICION DE LAS CLAVICULAS.

Año de 1945.

EDADES	I			II			III			TOTAL
	POS.	NEG.	SIN TUB.	POS.	NEG.	SIN TUB.	POS.	NEG.	SIN TUB.	
-1	2	15	1		3			1		22
1	3	32	2		1			1		39
2	1	20	1	1	7			6	1	27
3	1	16		2	0	1	1	9		39
4	2	12	1	1	9	2		4	1	32
5		3		3	10		2	11	1	30
6		4	1		12		2	15		34
7	1	3		5	8		3	13		33
8		2		4	9		2	12		29
9	1	2		2	19		6	14		44
10-14	2	4	1	24	39	1	32	53	2	156
15-19	2	4		24	14	3	32	22	1	102
20-29	1	2	2	38	16	1	41	8	3	114
30-39	13	2	1	36	12	2	36	8	2	112
40-49	7	6	1	36	9		16	6	1	82
50-59	8			7	5		6	1		27
60 y más	1	1		7	2	1	7	4	1	24
TOTALES:	47	118	11	190	182	11	186	188	13	866

ANEXO No. 7

INDICE TUBERCULINICO

EN RELACION CON LA FORMA DEL DIAFRAGMA.

Año de 1945.

EDADES	I			II			III			TOTAL
	POS.	NEG.	SIN T.B.	POS.	NEG.	SIN T.B.	POS.	NEG.	SIN T.B.	
-1	2	15	1		2			2		22
1	3	32	2		1			1		39
2	1	11	2	1	5			7		27
3	1	17		2	8	1	1	9		39
4	2	13	1	1	7	1		5	2	32
5		3		3	9		2	12	1	30
6		4	1		12		2	15		34
7	1	3		5	10		3	11		33
8		2		1	6		5	15		29
9	1	2		1	17		7	16		44
10-14	2	3	1	16	29	1	40	62	2	156
15-19	2	4		21	14	2	35	22	2	102
20-29	3	4	2	27	14		42	8	4	114
30-39	13	2	1	31	11	2	41	9	2	112
40-49	8	6	1	35	9		18	5	1	83
50-59	8			6	5		7	1		27
60 y más	1	1		5	3	1	9	3	1	24
TOTALES	48	122	12	165	162	8	210	204	15	946

ANEXO No. 8

INDICE TUBERCULINICO

EN RELACION CON LA FORMA DEL CORAZON

Año de 1945

EDADES	I			II			III			TOTAL
	POS.	NEG.	SIN T.R.	POS.	NEG.	SIN T.R.	POS.	NEG.	SIN T.R.	
-1	7	15	1		2			2		22
1	3	32	2		2					39
2	1	11	2	1	7			5		27
3	1	17		2	12	1	1	5		39
4	1	13	1	2	7	1		5	2	32
5		3		3	15		3	6	1	30
6		3	1	1	18		1	10		34
7	1	3		6	13		2	8		33
8		2		2	8		4	13		29
9	1	2		3	25		5	8		44
10-14	3	3	1	20	45	1	35	46	2	156
15-19	2	4		26	18	1	30	18	1	102
20-29	3	4	2	46	14		33	8	4	114
30-39	14	3	1	41	11	4	30	8		112
40-49	10	6	1	36	10		13	5	1	82
50-59	7			10	5		4	1		27
60 y más	2	1		6	4	1	7	2	1	24
TOTALES:	51	122	12	205	216	11	167	150	12	946

ANEXO No. 9

INDICE TUBERCULINICO

EN RELACION CON LAS PLAYAS PULMONARES.

Año de 1945.

EDADES	SANOS			EN SOSPECHOSOS PATOLÓGICOS			FRANCAMENTE PATOLÓGICOS			TOTAL
	POS.	NEG.	SIN T.R.	POS.	NEG.	SIN T.R.	POS.	NEG.	SIN T.R.	
-1	2	19	1							22
1	3	34	2							39
2	2	23	2							27
3	4	34	1							39
4	3	25	4							32
5	5	24	1							30
6	2	31	1							34
7	9	24								33
8	6	23								29
9	9	35								44
10-14	57	94	4	1						156
15-19	58	40	4							102
20-29	80	26	6	2						114
30-39	85	22	5							112
40-49	58	21	2				1			82
50-59	21	6								27
60 y más	15	7	2							24
TOTALES:	419	488	35	3			1			946

ANEXO No. 10

INDICE TUBERCULINICO

EN RELACION CON LOS HILIOS PULMONARES.

Año. de 1945.

EDADES	SANOS			SOSPECHOSOS PATOLOGICOS			FRANCAMENTE PATOLOGICOS			TOTAL
	POS.	NEG.	SIN T.R.	POS.	NEG.	SIN T.R.	POS.	NEG.	SIN T.R.	
-1	1	17	1	1	2					22
1	2	32	2	1	2					39
2		19	2	2	4					27
3	1	29	1	3	5					39
4	2	20	2	1	5	2				32
5	1	14	1	4	10					30
6		21		2	10	1				34
7	4	16		5	8					33
8	1	11		5	12					29
9	2	18		7	17					44
10-14	10	31	1	47	63	3	1			156
15-19	10	18	2	48	22	2				102
20-29	11	10	2	70	16	3	1		1	114
30-39	6	10	3	74	12	2	5			112
40-49	7	10		51	11	2	1			82
50-59	2	1		17	5		2			27
60 y más	8	4		5	3	2	2			24
TOTALES:	68	281	17	343	207	17	12		1	946

ANEXO No. 11

INDICE TUBERCULINICO

EN RELACION CON LA SILUETA CARDIOVASCULAR.

Año de 1945

EDADES	SANOS			SOSPECHOSOS PATOLOGICOS			FRANCAMENTE PATOLOGICOS			TOTAL
	POS.	NEG.	SIN T.R.	POS.	NEG.	SIN T.R.	POS.	NEG.	SIN T.R.	
-1	2	19	1							22
1	3	34	2							39
2	2	23	2							27
3	4	34	1							39
4	3	25	4							32
5	5	24	1							30
6	2	31	1							34
7	9	24								33
8	6	23								29
9	9	35								44
10-14	58	94	4							156
15-19	58	40	4							102
20-29	80	25	6	1			1	1		114
30-39	86	22	4				1		1	112
40-49	71	18	2	4	2		4	1		82
50-59	19	4			1		2	1		27
60 y más	14	7	2				1			24
TOTALES:	409	482	34	5	3		9	3	1	946

ANEXO No. 12

INDICE TUBERCULINICO

EN RELACION CON OCUPACIONES DE PERSONAS ESTUDIADAS.

Año de 1945.

OCUPACION	NEGATIVOS		POSITIVOS		SUMAS	
	NUM.	%	NUM.	%	NUM.	%
Escolares	239	64'57	131	35'43	370	36'10
Sin ocupación (1)	197	84'91	35	15'09	232	22'63
Quehaceres del hogar	81	26'64	223	73'46	304	29'66
Transp. terrestres.	5	27'78	13	72'22	18	1'76
Servidumbre	6	50'00	6	50'00	12	1'17
Pan,levadura y maltas	2	20'00	8	80'00	10	'99
Cerveza,pulque,etc.,	1	16'67	5	83'33	6	'59
Arena, canteros	1	20'00	4	80'00	5	'49
Funcionarios y empl.	1	20'00	4	80'00	5	'49
Prof.cient.art. y lit.	2	40'00	3	60'00	5	'49
Prod. metal manufac.	2	50'00	2	50'00	4	'40
Aseo pers. y tocador			3	100'00	3	'29
Comerciantes en gral.			3	100'00	3	'29
Metalúrgicos			3	100'00	3	'29
Hilados (fibras duras)			3	100'00	3	'29
Herrería, plomería			3	100'00	3	'29
Calcetería,medias	2	66'67	1	33'33	3	'29
Calzado,guantes	2	66'67	1	33'33	3	'29
Dulces, chocolates	1	33'33	2	66'67	3	'29
Ocupaciones indter.	2	100'00	2		2	'19
Leche, queso	1	50'00	1	50'00	2	'19
Agricultura	1	50'00	1	50'00	2	'19
Ropa, sombr. p.hombre			2	100'00	2	'19
Med.y arte. de curar			2	100'00	2	'19
Fotografía	2	100'00			2	'19
Ejército y E.M.	1	50'00	1	50'00	2	'19
Ropa y conf. p. mujer	1	50'00	1	50'00	2	'19
Const. y rep. vehíc.			2	100'00	2	'19
Espejos, emp.			1	100'00	1	'10
Carpintería			1	100'00	1	'10
Productos farmac.			1	100'00	1	'10
Ocupaciones improduc.	1	100'00			1	'10
Cultos	1	100'00			1	'10
Filármonicos			1	100'00	1	'10
Aviación militar	1	100'00			1	'10
Muebles			1	100'00	1	'10
Hoteles, restaurans.			1	100'00	1	'10
Masa,tamales,tortillas	1	100'00			1	'10
Policía, bomberos	1	100'00			1	'10
Hilados(blandos)	1	100'00			1	'10
TOTALES :	555	54'14	470	45'86	1025	100'00

(1).-Se trata generalmente de niños cuyas edades están consideradas de cero a seis años.

ANEXO No. 13

ESTUDIO RADIOLOGICO

Tipos de tórax, corazón, clavícula y diafragma encontrados.
Año de 1945.

		TORAX			CORAZON			CLAVICULA			DIAFRAGMA			
		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
-1	N.	18	2	2	18	2	2	18	3	1	18	2	2	22
	%	81.82	9.09	9.09	81.82	9.09	9.09	81.82	13.64	4.54	81.82	9.09	9.09	2.33
1	N.	37	1	1	37	2		37	1	1	37	1	1	39
	%	94.88	2.56	2.56	94.87	5.13		94.88	2.56	2.56	94.88	2.56	2.56	4.12
2	N.	14	6	7	14	8	5	12	8	7	14	6	7	27
	%	5.85	22.22	25.93	5.85	29.63	18.52	44.44	29.63	25.93	5.85	22.22	25.93	2.85
3	N.	18	18	10	18	15	6	17	12	10	18	11	10	39
	%	46.15	28.21	25.64	46.15	38.46	15.39	43.59	30.77	25.64	46.15	28.21	25.64	4.12
4	N.	16	7	9	15	10	7	15	12	5	16	9	7	32
	%	50.00	2.88	28.12	46.88	31.25	21.87	46.88	37.50	16.62	50.00	28.12	21.88	3.38
5	N.	3	12	15	3	18	9	3	13	14	1	12	15	30
	%	10.00	40.00	50.00	10.00	60.00	30.00	10.00	43.33	46.67	10.00	40.00	50.00	3.17
6	N.	5	14	15	4	19	11	5	12	17	5	12	17	34
	%	14.71	41.18	44.11	11.77	55.88	32.35	14.71	35.29	50.00	14.71	35.29	50.00	3.60
7	N.	4	15	14	4	19	10	4	13	16	4	15	14	33
	%	12.12	45.45	42.43	12.12	57.58	30.30	12.12	39.39	48.49	12.12	45.45	42.45	3.49
8	N.	2	7	20	2	10	17	2	13	14	2	7	20	29
	%	6.90	24.12	68.96	6.90	34.48	58.62	6.90	44.83	48.27	6.90	24.14	68.96	3.07
9	N.	4	19	21	3	28	13	3	21	20	3	18	23	44
	%	9.09	43.18	47.73	6.82	63.64	29.54	6.82	47.73	45.45	6.82	40.91	52.27	4.65
10-14	N.	6	43	107	7	66	83	7	62	87	6	46	104	156
	%	3.85	27.56	68.59	4.49	42.31	53.20	4.49	39.74	55.77	3.85	29.48	66.67	16.49
15-19	N.	6	34	62	6	47	49	6	41	55	6	37	59	102
	%	5.88	33.33	60.79	5.88	46.08	48.04	5.88	40.20	53.92	5.88	36.27	57.84	10.78
20-29	N.	8	50	56	9	60	45	7	55	52	9	51	54	114
	%	7.02	43.86	49.12	7.89	52.63	39.48	6.14	48.25	45.61	7.89	44.74	47.37	12.05
30-39	N.	16	45	51	18	56	38	16	50	46	16	44	52	112
	%	14.29	40.18	45.53	16.07	50.00	33.93	14.29	44.64	41.07	14.29	39.29	46.42	11.84
40-49	N.	15	44	23	17	46	19	14	45	23	15	44	23	82
	%	18.29	53.66	28.05	20.73	56.10	23.17	17.07	54.88	28.05	18.29	53.66	28.05	8.67
50-59	N.	7	12	8	7	15	5	8	12	7	8	11	8	27
	%	25.93	44.44	29.63	25.93	55.55	18.52	29.63	44.44	25.93	29.63	40.74	29.63	2.85
60 y más	N.	2	8	14	3	11	10	2	10	12	2	9	13	24
	%	8.34	33.33	58.33	12.50	45.83	41.67	8.33	41.67	50.00	8.33	37.50	54.17	2.54
TOTALES	N.	181	330	435	185	432	329	176	381	387	189	335	429	946
	%	19.13	34.88	45.99	19.56	45.66	34.78	18.60	40.49	40.91	19.24	35.41	45.35	100.00

ANEXO No. 14

ESTUDIO RADIOLOGICO

Playas pulmonares, hilios y siluetas cardio-vasculares normales, sospechosas y patológicas
Año de 1945

EDADES		P. PULMONARES			HILIOS			SIL CARDIO-VASC.			
		N	S	P	N	S	P	N	S	P	
-1	N.	22			19	3		22			22
	%	100.00			86.36	13.64		100.00			2.33
1	N.	39			36	3		39			39
	%	100.00			92.31	7.69		100.00			4.12
2	N.	27			21	6		27			27
	%	100.00			77.78	22.22		100.00			2.85
3	N.	39			31	8		39			39
	%	100.00			79.49	20.52		100.00			4.12
4	N.	32			24	8		32			32
	%	100.00			75.00	25.00		100.00			3.38
5	N.	30			16	14		30			30
	%	100.00			53.33	46.67		100.00			3.17
6	N.	34			21	13		34			34
	%	100.00			61.76	38.24		100.00			3.60
7	N.	33			20	13		33			33
	%	100.00			60.61	13.39		100.00			3.49
8	N.	29			12	17		29			29
	%	100.00			41.38	58.62		100.00			3.07
9	N.	44			20	24		44			44
	%	100.00			45.45	54.55		100.00			4.65
10-14	N.	155	1		42	113	1	155		1	156
	%	99.36	0.64		26.92	72.44	0.64	99.36		0.64	16.49
15-19	N.	102			30	72		102			102
	%	100.00			29.41	70.59		100.00			10.78
20-29	N.	112	2		23	89	2	111	1	2	114
	%	96.25	1.75		20.18	78.07	1.75	97.37	0.88	1.75	12.05
30-39	N.	112			19	88	5	110		2	112
	%	100.00			16.96	78.57	4.47	98.21		1.79	11.84
40-49	N.	81		1	18	63	1	72	6	5	82
	%	98.78		1.22	21.95	73.83	1.22	86.58	7.32	6.10	8.67
50-59	N.	27			3	22	2	23	1	3	27
	%	100.00			11.11	81.48	7.41	85.19	3.70	11.11	2.85
60- y más	N.	24			12	10	2	23		1	24
	%	100.00			50.00	41.67	8.33	95.83		4.17	2.54
TOTALES	N.	942	3	1	367	566	13	924	8	14	948
	%	99.58	0.32	0.10	38.79	59.83	1.38	97.67	0.85	1.48	100.00

OPTICA "IRIS" S. A.

Isabel la Católica No. 22
(Frente a la Iglesia de la Profesa)

Tel. Eric. 18-33-14 México, D. F.

★

APARATOS PARA SORDERA

WESTERN ELECTRIC

★

SUCURSALES:

CELAYA, Gto.
Corregidora 3

TORREON, Coah.
Hidalgo y Treviño

PRODUCTOS "LABYS"

UNA NUEVA MARAVILLA EN
EL GRUPO DE LAS SULFAS

SULFATALIDINA LABYS

Extensamente ensayada en miles de casos con excelentes resultados, la SULFATALIDINA LABYS (Ftalilsulfatiazol) viene a ocupar un primer lugar en Quimioterapia, por su potente poder antiséptico y bacteriostático intestinal y la ausencia de toxicidad.

VENTAJAS:

Acción tópica intestinal.

Pequeñísima absorción sanguínea.

Ninguna toxicidad.

Requiere menores dosis que la Sulfaguanidina y la Sulfasuxidina.

INDICACIONES:

Colitis ulcerosa, diarreas inespecíficas, disenterías, colibacilurias. Es insustituible como antiséptico utilizable en el pre y postoperatorio de las intervenciones quirúrgicas abdominales.

PRESENTACION:

Tubos de 20 comprimidos de 0.50 y 0.20 gramos.

LABORATORIOS AMERICANOS DE BIOLOGIA Y SEROTERAPIA, S. DE R.L.

Reyna número 38 San Angel, Inn. Villa Obregón, D. F.

fía en vez del método radiológico seguido, vistas las múltiples ventajas que representa aquél.

2ª—Es de sugerirse el empleo de parche de papel tuberculinizado preparado con O.T., como procedimiento útil, sencillo y práctico para descubrir la alergia tuberculínica de la población.

Referencias:

(1) *Henry A. Reisman y Mauriel Grozin.*—La prueba de la tuberculina.—American Journal of Diseases of Children.—Diciembre, 1941.

(2) *J. López Vallejo.*—La tuberculina antigua de R. Koch, que prepara el Instituto de Higiene en México.—Revista Mexicana de Pediatría.—Nov. y Dic. de 1945.

(3) *J. López Vallejo.*—El derivado proteínico purificado de la tuberculina (P. P. D. de *F. B. Seibert*) y la tuberculina antigua de Koch.—Revista Mexicana de Tuberculosis y Enfermedades del Aparato Respiratorio. — Sept., Oct., 1945.

(4) Comité para la determinación de Estándares para Diagnóstico.—Asociación Nacional Americana de la Tuberculosis y Sociedad Americana Trudeau.—Traducción al español del Comité Nacional de Lucha Contra la Tuberculosis.—México, 1946.

(5) *Franz Ickert.* — Alergia y tuberculosis. — Versión española por el Dr. *Manuel Marcos Lanzarot.*—Madrid, 1948.

(6) *Georg. Simon* y *F. Redeker.*—Manual práctico de tuberculosis Infantil.—Versión Española de *Navarro Gutiérrez* y *Paz Espeso.*—Madrid, 1942.

"El remedio más efectivo contra el *empiema* es el cauterio, merced a una larga raíz empapada en aceite hirviendo. Una de las escaras debe quedar en la conjunción de las clavículas; dos, muy ligeras, a pequeña distancia de la barba, hacia la carotida; dos muy amplias, entre la tercera y cuarta costilla, debajo de la mama; otra, entre la quinta y la sexta; una en mitad del esternón y otra en la boca del estómago; por último, una en la mitad de la espalda y dos a cada lado de la espina. *Leonidas*, prefiere pasar el cauterio por el intersticio de las costillas que limitan el abceso, llevando la quemadura hasta el pus. También hay quienes se limitan a perforar con un cuchillo la membrana que une la quinta y sexta costilla, del lado del empiema, para evacuar el pus. Pero aquel y estos unas veces provocan la muerte inmediata (porque el espíritu vital sale con el pus) y otras producen fístulas incurables".

Del "*Epitome*" de PABLO DE EGINA. (607-690, antes de Jesucristo).

INDICACIONES DE LA AMIGDALECTOMIA EN TUBERCULOSIS (*)

DR. CARLOS DÍEZ.

Venimos observando con relativa frecuencia como el motivo inmediato de nuestras consultas en la clientela infantil es resolver la conveniencia, la oportunidad, de acceder a una amigdalectomía propuesta cual único remedio para un estado de "intoxicación crónica" en un niño, ya objeto inútil de muchas otras terapéuticas médicas. Por otra parte, es de todos conocido el presente incremento y prestigio adquirido por tales intervenciones; sin duda alguna, en nuestro medio, las mismas atraviesan un período de máximo auge, superior, incluso, al que tuvieron cuando la tesis de la "infección focal" obsesionó el pensar médico.

Este auge ha despertado las viejas discusiones entre los dos irreconciliables conceptos: el intervencionista y el abstencionista, con todo su cortejo de cifras correspondientemente exclusivistas; aquellas en las cuales se afirma el 100% de éxitos trás la intervención y las otras afirmativas de que no más del 10% de los operados lo han sido correctamente, pues en el 90% restante, nada se ha logrado extirpando los tejidos amigdalinos.

Intervenimos en la discusión de referencia no para revisar el problema en su conjunto y sí únicamente a fin de exponer las reglas prácticas —y naturalmente, los basamentos teóricos— utilizados por nosotros en la resolución de los casos que se nos plantean. Es decir, nos limitamos a enfocar el problema desde un ángulo estrictamente especializado.

En tal sentido, al presentársenos un niño con el cuadro clínico de intoxicación (con el sabido retraso o estacionamiento de su desarrollo físico, sirviendo de fondo general a expresiones amigdalinas patológicas) evidentemente la primera y esencial cuestión estriba en *aclarar si el paciente es o no es un tuberculoso.*

Quiere, pues, decirse que el primer paso habría de consistir en la práctica de una tuberculino reacción; más concretamente, de un *Mantoux* ya que las limitaciones de la cuti de *v. Pirquet* son tantas que hace tiempo abandonamos su empleo. Salvo casos realmente extraños, una respuesta negativa a la intradermo reacción nos permite afirmar a los familiares del niño que no es el tisiólogo quien debe resolver sobre la oportunidad de la amigdalectomía.

Desgraciadamente, aun no se posee en todos los medios la posibilidad de practicar, inmediatamente, el *Mantoux*, ni siquiera una prueba del parche, que la sustituye con toda corrección. En tal caso, la respuesta a esa primera pregunta de selección debe encontrarse conjuntando:

—datos de orden epidemiológico general;

Por ejemplo: en la edad escolar, en el D. F., el 60% de los niños están infectados y tanto mayor en su edad tantas más serán las probabilidades de que ya albergue el organismo del niño en cuestión al bacilo de *Köch;* lo mismo sucederá cuanto más populoso y antihigiénico sea su ambiente vital.

—datos de orden familiar;

Comprobación o sospecha de haber estado en contacto con un familiar tuberculoso; referencia de que otros niños han perecido de meningitis; frecuencia de procesos respiratorios prolongados en los parientes del niño, etc., etc.

—datos de orden personal.

Esencialmente, comprobación de calcificaciones hiliares o de cualquiera de los residuos radiológicos admitidos hasta ahora como secuelas de una primo infección tuberculosa.

Supuesta la contestación afirmativa, admitiendo que hayamos comprobado no estar ante un individuo todavía virgen del contacto con el bacilo tuberculoso, será entonces cuando hayan comenzado nuestros verdaderos apuros. Pues, las sucesivas preguntas irán ampliando cada vez más el terreno a cubrir por las respuestas del tisiólogo hasta llevarle a una zona donde únicamente puede pretender definir probabilidades biológicas, cosa por demás aleatoria. En efecto, he aquí las cuestiones a resolver:

Primera: El cuadro clínico ¿obedece a la existencia de un proceso tuberculoso, a una infección inespecífica amigdalina, o a una coexistencia de ambas etiologías?

Segunda: En el primer caso —etiopatogenia exclusivamente tuberculosa— la amigdalectomía ¿favorecerá o perjudicará la subsiguiente evolución?

Tercera: Si coexisten ambas causas ¿cuál pesa más, a cuál ha de atenderse con mayor urgen-

(*) Agradecemos a los Dres.: *Luis Martín Gromaz* y *Pelayo Vilar*, la prestación de su material clínico-estadístico otorrinolaringológico, así como sus valiosas opiniones.

cia?; en definitiva, ¿qué podemos esperar de la intervención sobre el foco amigdalino?

Cuarta: Si la infección tuberculosa no produce, en el momento dado, actividad alguna, ¿podrá recibir un impulso desagradable con la amigdalectomía? De ser así, ¿dónde se encuentra el mayor peligro estimable: en la posible reactivación tuberculosa o en la inactividad terapéutica ante el proceso focal de las amígdalas?

Basta el planteamiento para comprender que lo de menos —y es muchísimo— resulta *acometer el diagnóstico diferencial.* Ahora bien, ¿en qué factores nos debemos apoyar para establecerle?

Desde luego, los resultados del examen clínico nada pueden ayudar. Las manifestaciones de una intoxicación tuberculosa y las de una infección focal pueden ser absolutamente homologables en su conjunto y en sus detalles. Cierto, cuanto mayor sea la divergencia entre las alteraciones focales —subjetivas y objetivas— de los tejidos amigdalinos y el estado general en su conjunto, tanto más habremos de inclinarlos hacia una etiología inespecífica. Pero sin que tomemos tal regla general como determinativa, ni en ese ni en el opuesto sentido.

Diferenciar ambos procesos es tarea correspondiente a la constelación de datos clínicos, radiológicos y analíticos, en principio con arreglo al cuadro esquemático adjunto, en el cual hemos procurado señalar el valor de cada examen, de cada método de exploración. Y en verdad que más de una vez habremos de concluir en una probable asociación de los dos agentes causales. Ello, por otra parte, es bastante comprensible dados nuestros actuales conocimientos sobre la gran significación de los estados alérgicos bacilares como elementos de fondo, de sostén, para las infecciones inespecíficas.

Si el factor causal resulta exclusivamente tuberculoso, es decir, si podemos eliminar una coparticipación en el origen de las alteraciones amigdalinas, corresponderá entonces precisar el papel jugado por las mismas en el mantenimiento del cuadro clínico total del enfermo. Este es uno de los aspectos en la actualidad más delicados, por encontrarse en revisión la vieja tesis de que solamente en casos excepcionales —tan excepcionales que, prácticamente carecían de valor— las amígdalas servían de puerta de entrada al bacilo de tuberculoso.

Para no citar sino la bibliografía más reciente —y prescindiendo de la mencionada en un trabajo de *Berlanga Berumen,* publicado en el N° 29 de "Terapia infantil" (1945)— recordaremos las afirmaciones de

—*Kleinschmidt* quien, en 1943, al revisar los 172 niños supervivientes de la catástrofe de Lübeck de 1930, halló 2 casos con exclusivas calcificaciones en la cadena linfática cervical y otros seis con calcificaciones tanto en ella como en los paquetes mesentéricos;

—*Besau,* que de 118 complejos primarios confirmados anatomopatológicamente, encontró 21, cuyos ganglios satélites eran exclusivamente cervicales;

—*Roberts,* con 7 adenitis cervicales primarias en sus 100 casos de primoinfección tuberculosa;

—*Kallchenko,* quien determinó el origen primario del 23% de las lesiones amigdalinas en niños con otros procesos tuberculosos;

—*Camerer,* que en 193 complejos primarios encontró un 3,1% agimdalino cervical;

—*Sprenger-Cathomas,* para la cual una inmensa mayoría de sus 257 casos de tuberculosis ganglio cervical es de origen primario y en más de una cuarta parte de los enfermos observa procesos fndamentalmente amigdalinos.

Quiere, pues, decirse que habremos de valorar cuidadosamente la posibilidad de encontrarnos ante una tuberculosis amigdalina primaria. Si llegásemos a tal diagnóstico, habríamos resuelto nuestras dudas por ser bien claro que

—de ningún modo podrá permitirse la intervención, en el caso de hallarnos aún en un período agudo o si encontramos signos recientes de diseminación hemática; y, en cambio,

—podremos no sólo permitir, sino inclusive aconsejar la operación, si comprobamos que esa tuberculosis amigdalina primaria está clínicamente aislada y estacionada.

No es tan sencillo, desde el punto de vista clínico, admitir el diagnóstico de primoinfección amigdalina. Tanto más, cuanto que resulta rarísimo encontrar casos de tuberculosis amigdalino sin otras lesiones, particularmente pulmonares, al menos hiliares. Pero, aun entonces es válido lo que acabamos de escribir. Si los participaciones hiliares son mínimas y no motivan inquietudes, si puede sostenerse que el cuadro clínico está sostenido, fundamentalmente, por la lesión amigdalino ganglionar satélite, podemos permitir la operación sobre este proceso local y tener la seguridad (tan relativa como toda seguridad en Medicina) de que la extirpación irá seguida de beneficiosos resultados.

Desgraciadamente, tal caso es el menos frecuente. Corrientemente, se nos consultan casos que están incluídos en uno de los grupos siguientes:

a) niño con lesiones tuberculosas ganglio hiliares o pulmonares evidentemente activas, en el que coexisten procesos amigdalinos, con participaciones ganglionares satélites siendo prácticamente imposible decidir si éstas últimas son también tuberculosas o asociadas;

b) niño con tuberculosis ganglio cervical evidente o muy probable y amigdalitas crónica con frecuentes brotes agudos;

c) niño con amigdalitis repetidas y antecedentes sospechosos de haber atravesado una

primoinfección de prolongadas expresiones clínicas, bien que sin cuadros graves.

En cualquiera de los tres casos, la pregunta que se nos hace directamente no es si no la intervención será beneficiosa; lo que se nos plantea es si será perjudical, si tiene más o menos probabilidades de producir una agravación del proceso tuberculoso.

En la bibliografía, constantemente se encuentran motivos para semejantes dudas. Citando únicamente los trabajos más esenciales de los últimos diez años, tenemos a

—*Gignoux*, que observó meningitis tuberculosa después de una excisión de prueba en una amigdalitis específica,

—*Lermoyez*, con sus trabajos sobre generalizaciones tras amigdalectomías en tuberculosos,

—*Murrey* y *Maxwell*, en idéntico caso,

—*Wein*, cuyas tristes experiencias después de intervenciones sobre amígdalas en tuberculosos, suman pleuritis, infiltraciones pulmonares cavernizadas, tisis,

—*Leubner*, quien únicamente ha observado, pleuritis,

—*Cemach*, que ha comunicado casos de meningitis,

—*Greig*, quien de sus 65 casos, tuvo 7 reactivaciones de procesos inactivados y 5 empeoramientos graves de lesiones en actividad,

—*Rüedi*, que, al ocuparse de las complicaciones torácicas después de la amigdalectomía, cita algunos casos de reactivaciones tuberculosas, incluso con formación de infiltrados precavitarios,

—*Escher*, que no se reduce a su experiencia personal, sino que ha realizado una encuesta en Sanatorios y clínicas, recogiendo una serie de exacerbaciones y empeoramientos, bien que ninguno de ellos grave.

Claro es que la revisión bibliográfica no da sólo citas desfavorables. *Newhard*, a pesar de haber observado también algunos casos de reactivaciones y empeoramientos, termina mostrándose partidario de la intervención si está correctamente indicada. Y por lo que se refiere a la tuberculosis ganglio cervical, sabido es que desde 1934, *Schlittler* ha defendido calurosamente la amigdalectomía como uno de los procederes de mayor beneficio, habiendo sido seguido por *Oppikofer* todavía con mayor entusiasmo.

Es más, la citada revisión, hecha con imparcial espíritu, convence de que la mayor parte de los casos desgraciados débense a

—intervenciones inoportunas,

—falta de cuidados posteriores.

En tal sentido es muy demostrativo comprobar como las reactivaciones, los empeoramientos son tanto más frecuentes, cuanto las amigdalectomías se han realizado en ambientes profesionales menos perfeccionados; así, el porcentaje de tales complicaciones en enfermos ingresados en sanatorios, es la cuarta parte del observado en clínicas ambulatorias y el de éstas es tanto mayor cuanto menor el volumen y la importancia científico profesional del establecimiento (*Escher*).

Nosotros mismos hemos publicado un caso de exacerbación de una lesión tuberculosa ganglio-hiliar inmediatamente después de una amigdalectomía, en cuya historia resaltábamos la circunstancia de haberse llegado a la intervención no habiendo transcurrido un mes desde el último episodio demostrativo de una siembra hemática, o, al menos, de un estado hiperérgico (sinovitis atraumática).

Implícitamente, pues, acabamos de indicar la respuesta a las preguntas mencionadas. En nuestra opinión (acordes con la experiencia adquirida) para prejuzgar sobre las consecuencias de la amigdalectomía en los tuberculosos no hay otro concepto básico que el acostumbrado: *alejar la intervención de todo período agudo*, bien tenga expresión clínica manifiesta, bien posea únicamente manifestaciones alérgicas. Esto último dice que *siempre* convendrá realizar los exámenes tuberculínicos y buscar todo cuanto pueda expresar una hiperergia, en los sujetos con antecedentes tuberculosos que deban someterse a una amigdalectomía. Y no deberá permitirse ésta, si se comprueba una marcada labilidad orgánica.

Desde luego he de recordarse que los procesos amigdalinos crónicos inespecíficos, son responsables por sí mismos de mantener un estado hiperérgico, el cual, en un tuberculoso, puede traer a confusiones determinando manifestaciones de paralergia. Pero, aun en ellos es válido lo anterior.

Y para juzgar, también *a priori*, sobre los beneficios posibles de una amigdalectomía en un tuberculoso, tampoco tenemos otra cosa que hacer, sino apelar a otra regla general: *serán tanto mayores cuanto más importancia tenga el foco que se aleja*, si es que se aleja totalmente.

Con lo cual, aparte de insistir en la inutilidad (y el peligro, debemos añadir) de extirpaciones amigdalinas parciales, retornamos la cuestión a los extremos donde había sido emplazada anteriormente. Esto es,

—la amigdalectomía será francamente beneficiosa —si se realiza con las oportunidades seañaladas— en los casos de tuberculosis primaria amigdalina o —para ser más reales, pues diagnosticar esas primo infecciones apenas si resulta posible en la clínica— en los enfermos con tuberculosis ganglio cervical —en buen número, primarios— a condición de que el proceso esté lo más limitado posible;

—podrá significar beneficios de mayor o menor importancia en todos aquellos enfermos en los cuales, el proceso lesional amigdalino —tuberculoso o no— interfiere seriamente el curso de otras lesiones tuberculosas. por ejemplo, (y este es el caso posiblemente de la mayor parte de los enfermos de *Cchlittler* y *Oppikofer*) en las tuberculosis ganglio cervicales abiertas, con infección secundaria.

Ahora bien, conviene salir al paso de quienes

puedan esperar, en todos los casos del segundo grupo, una acción favorable decisiva de la amigdalectomía. Está fuera de duda —incluso para los procesos gangliolinfáticos tuberculosos— que la intervención sobre el tejido linfático amigdalino no modifica esencialmente el curso lesional; puede mejorarle, de hecho le mejora en bastantes casos —lo cual no es poco— pero

ni acorta la evolución total,

ni evita las recidivas o disminuye su porcentaje,

ni puede constituir el solo tratamiento a efectuar.

Más aún, con referencia a este último punto, ya expusimos que en los tuberculosis las complicaciones, las incidencias desfavorables postamigdalectomías son tanto más frecuentes cuanto menores los cuidados terapéuticos generales. Justamente se trata de enfermos los cuales obligadamente deben someterse a varias semanas de reposo, más o menos severo según los casos, de tratamiento tonificante general, de medidas terapéuticas desensibilizantes en general (incluyendo régimen alimenticio).

Resumiendo todo lo escrito, y concretando con ello nuestra opinión finalizaremos exponiendo las siguientes

CONCLUSIONES:

1º—Los procesos amigdalinos crónicos, al provocar un síndrome de infección prolongada con exacerbaciones en brotes, motivan frecuentemente un diagnóstico diferencial con lesiones tuberculosas de mediana actividad, sin que en bastantes ocasiones se consiga llegar a una determinación causal definitiva.

2—Por otra parte, la tuberculosis origina múltiples veces manifestaciones amigdalinas que pueden ser las únicas clínicamente visibles y provocar así un diagnóstico erróneo de infección focal en tal región.

3º—Ambas circunstancias, particularmente en los niños, obligan frecuentemente a coordinar las opiniones del otorrinolaringólogo y del especialista en tuberculosis. Coordinación que debe estar presidida por los conceptos expresados a continuación:

a) la amigdalectomía en casos de asociación de procesos tuberculosos y lesiones amigdalinas inespecíficas, puede realizarse —y es beneficiosa casi siempre— a condición de que el sujeto tuberculoso atraviese una fase de máxima estabilización clínica y biológica, dentro de las características generales de la lesión tuberculosa en curso:

b) en procesos amigdalinos de naturaleza tuberculosa, la amigdalectomía —que deberá ejecutarse siempre en las condiciones de estabilización citadas— será tanto más útil cuanto la lesión tuberculosa de las amígdalas sea más seria y, en el conjunto del enfermo, esté más aislada ofreciendo mayores posibilidades de que la extirpación del foco en cuestión liquide el manantial tuberculoso;

c) en cualquier caso, después de la amigdalectomía, los sujetos intervenidos de amigdalectomía con lesiones tuberculosas activas, deberán seguir un tiempo prudencial, mayor o menor según los casos, según el proceso específico existente, de reposo, de tonificación y fortalecimiento general orgánico.

4º—No es raro, al leer la bibliografía médica, hallar comunicaciones de empeoramientos de procesos tuberculosos (igual que de reactivaciones en casos de antiguas lesiones específicas inactivadas) surgidos después de amigdalectomías. Empero, nuestra experiencia personal —y la propia impresión adquirida revisando las últimas comunicaciones de referencia— dicen que tales casos, semejantes empeoramientos y exacerbaciones débense a incorrección de las indicaciones, a falta de las elementales precauciones, a parcialidad en las intervenciones, a negligencia en los cuidados médicos posteriores, y —por fin, como siempre— también a contingencias biológicas imprevisibles e inevitables, si bien esto último sucede en una minoría ínfima de los casos. Lo cual quiere decir, como resumen final, que *la indicación y contraindicación de la amigdalectomía en los tuberculosos o sospechosos de tuberculosis, es tarea netamente individual, para cada enfermo, y de ninguna manera puede adoptarse la posición conceptual de que en los tuberculosos la amigdalectomía está contraindicada.*

BIBLIOGRAFIA CITADA

Kleinschmidt.—Brauers Beitr. Klin. Tbk.—99-4-5-1943.
Berlanga Berumén.—Terapia infantil.—28-1-1945.
Besau.—Zeitsh. f. Tbk.—85-6-1941.
Roberts.—Lancet.—2-2, 2-7, 1943.
Kallchenko.—Problemi Tuberkulosa.—10, 1940.
Camerer.—Brauers Beitr. Klin. Tbk.—97, 594, 1942.
Sprenger-Cathomas.—Schwiz. Zeitsch. f. Tbk.—II. 189, 1945.
Gignoux.—Zentralb. Tals. usw. Heilk.—32, 712. 1939.
Lermovez.—Ann. Mal. oreille.—48, 691, 1939.
Wein.—Zentralb.—Hals usw. Heilk.—12, 650. 1938.
Leubner.—Klin. Wochensch.—I, 799, 1939.
Cemach.—Acta oto-laryngol. Supplement. XLVII.
Greig.—Zentralb. f. Tbk. 53, 7-8, 1941.
Rüedi.—Schweiz. Med. Wochensch.—389, 1945.
Escher.—Schweiz. Zeitsch. f. Tbk.—II, 247, 1945.
Newhard.—Ann. of. Otol.—43, 769, 1934.
Schlittler.—Zeitsch. Hals. usw. Heilk.—35, 400, 1934.
Oppikofer.—Schweiz. Med. Wochensch.—1171, 1936.

III

Medicina Práctica

GAGLIONEUROMA DEL SIMPATICO TORACICO

Dr. Luis Gerez Maza.

Caso clínico

Tumores del sistema simpático pueden encontrarse en las partes más distintas del organismo humano, siendo su asiento más frecuente las glándulas suprarrenales. Su presencia en el interior del tórax, aunque no muy rara, lo es en la suficiente medida como para justificar su publicación aislada o en pequeñas series d casos.

En su mayoría, son completamente asintomáticos, siendo en consecuencia su descubrimiento completamente accidental y hecho en el curso de una investigación radiológica de tórax provocada por cualquier otro motivo. La observación a Rayos X de grandes masas de población, ha de conducir inevitablemente a que se les encuentre con más frecuencia. Su presencia silenciosa dentro del tórax hace que sea imposible una estimación exacta de su frecuencia. Según *Hollingsworth*, han sido publicados hasta la fecha 63 casos de tumores intratorácicos del simpático, de los cuales, 53 eran ganglioneuromas, 16 simpaticoblastomas, 2 simpáticogoniomas y 2 pheocromocitomas.

Puesto que el sistema nervioso simpático, se desarrolla a expensas de multiplicación y diferenciación progresiva de la célula madre pluripotencial (la simpaticogonia) es de esperar que los tumores que en él se originen durante estas fases de diferenciación puedan contener células en muy distintos grados de madurez, lo que da lugar a grandes dificultades y confusión en su clasificación, pues, en efecto, los tumores del simpático raramente contienen un solo tipo celular Muchas son las clasificaciones que han sido propuestas y de todas la de *Bielschowsky*, basada en el tipo de célula predominante en el tumor, sirve para darle su denominación y expresar a la vez una idea clara de su composición histológica.

El ganglioneuroma corresponde al tipo de tumor formado por células maduras. En él, los elementos neuróticos están bien diferenciados en células gaglionares ricas en plasma. Se puede presentar en las edades más dispares, pues ha sido observado en niños de un año y en ancianos. La edad, en sí, no tiene ningún valor en estos tipos de tumor, pues siendo todos ellos originados en restos embrionarios y su curso, como hemos dicho asintomático, todo depende de cuando se efectua la exploración causal que conduzca a su hallazgo. El tamaño es también muy distinto, pues varía en los casos conocidos desde el de un huevo de gallina hasta una cabeza de niña. Ordinariamente son de consistencia firme y bien encapsulados. Degeneraciones centrales pueden darles una consistencia renitente. En su superficie, son ordinariamente lobulados, cambiando su coloración de acuerdo con su vascularización. Ordinariamente son muy poco vascularizados. Microscópicamente presentan un estroma conjuntivo con ocordones de fibras nerviosas mielínicas y amielínicas predominando estas últimas. Se encuentran en él diseminadas células ganglionares multicolores en concentraciones muy variables, siendo en algunos puntos muy raras. Con frecuencia se encuentran también células ganglio-

CLASIFICACION DE LOS TUMORES DEL SISTEMA SIMPATICO
(*Bielschowsky*)

Simpatogonia	(Simpatogonioma)
Simpatoblasto (Simpatoblastoma)	Pheochromoblaste (Pheochromoblastoma)
Célula ganglionar simpática. (Ganglioneuroma)	Célula cromafin. Pheocromocito (Pheochromocitoma)

nares multinucleares indicando un estado de inmaduréz. Ordinariamente benignos, se han encontrado algunos casos con degeneración maligna debida a una mezcla con células ganglionares inmaduras. Este tipo de tumores ha sido designado ganglioneuroblastoma.

De interés especial es una disposición que, en ocasiones, presentan los tumores de origen neurológico en el tórax. Son los llamados tumores "reloj de arena" (Dumbbell tumors), frecuentemente ganglioneuromas que presentan dos partes comunicantes por un itsmo, una dentro del raquis y la otra en el tórax. Es la primera la que por sus manifestaciones de compresión medular da lugar a síntomas.

Hemos dicho que los ganglioneuromas tienen su orígen en la cadena simpática, y siendo ésta una formación retropleural, en su crecimiento empujan y rechazan la pleura en todas direcciones, y aun siendo benignos pueden llegar a ser fatales por el gran volumen que son capaces de alcanzar. Al empujar la hoja parietal de la pleura, se cubren con ella y llegan a tener un contacto tan directo con la misma que es ordinariamente imposible hacer un despegamiento sin romperla. La operación, desde un principio, debe plantearse como intervención intrapleural, debiendo, en consecuencia, hacerse bajo anestesia e hiperpresión en circuito cerrado. La vía de acceso variará en situación y tamaño, de acuerdo con la situación y tamaño del tumor. Este último condiciona también el número de costillas a resecar. En general, hoy preferimos la toracotomía amplia postero-lateral como la mejor y más amplia vía de acceso al tórax con o sin resección de costilla, dependiendo de la elasticidad de las paredes del tórax en relación con la edad del enfermo. Esta amplia vía de entrada es menos mutilante que la resección de varias costillas contiguas aunque sea en pequeña extensión y permite la extirpación de tumores de gran tamaño con mejor control de todas las contingencia intratorácicas.

El despegamiento del tumor del plano costovertebral, es ordinariamente fácil. Respecto al drenaje de la cavidad pleural con succión contínua durante los dos o tres primeros días, dependerá del tamaño del tumor y de la superficie cruenta que quede en consecuencia al practicar su extirpación, pues si es grande y suponemos que se va a producir una gran cantidad de exudado post-operatorio, es preferible dejar drenaje para mantener la cavidad pleural en seco y permitir una expansión normal del pulmón, con lo que se disminuyen grandemente posibles complicaciones graves pulmonares del postoperatorio.

Caso F. G., de 45 años, español. Sin antecedentes familiares ni personales de interés. Tuvo en junio 1942, unos esputos hemopticos, que le hacen acudir a su médico, quien ordena una exploración radiológica ante una exploración clínica y análisis de esputos negativos. En la incidencia A-P (fig. 1) aparece una sombra compacta de bordes externos bien limitados, de disposición oval, proyectándose en el plano posterior entre la tercera y sexta costillas. Su borde interno se pierde entre las estructuras del mediastino superior. En la proyección lateral (fig. 2) la encontramos situada en el ángulo costovertebral y, probablemente, retropleural. El resto de los exámenes de laboratorio eran normales. El broncograma, negativo, No hay alteraciones óseas. Fuimos a la operación con el diagnóstico, si no seguro muy probable, de ganglioneuroma y sin establecer una relación causal directa entre él y los esputos hemoptoicos, sino una simple coincidencia.

Bien localizado topográficamente el tumor, elegimos *ENTONCES* para su aborde, la vía posterior, incidiendo los planos blandos entre el borde interno del homoplato y la columna vertebral en una extensión de unos cuatro centímetros, cayendo directamente sobre la masa tumoral, que es retropleural y se deja despegar muy fácilmente del plano costovertebral. Al pretender despegar desde su borde externo la pleura que está cubriendo la cara anterior de la tumoración se desgarra y se continúa entonces su liberación teniendo necesidad de poner solo un par de ligaduras en su pedículo.

No se hace ni el menor intento de cerrar la pleura y se cierra la herida por planos y por completo sin dejar drenaje (1).

La evolución, fué sin incidentes. El pequeño derrame pleural que se produjo no llegó nunca a requerir punciones evacuadoras ni hubo reacción infectiva del mismo. Fig. 3.

El control radiográfico tres años después de la operación deja ver claramente la regeneraciones óseas y la ventana hecha en la pared costal.

BIBLIOGRAFIA

Hollingsworth, Surg. Gyn. and Obs., june 1946, v. 82, 6.
Gray, H., Duncan, V. S. Dockerty, M. B. Arch. Surg., 1944, 48: 208-213.
Overholt, R. H. and Souders. C. R. Surg., Clin N. America, 1937 17, 905-919.

(1) Informe histológico (*Dr. Isaac Costero*): Ganglioneuroma simpático.

REFERATA TERAPEUTICA

La *novocaina* en inyección intravenosa es muy útil en los siguientes procesos:

—*anuria refleja,*
—*Síndrome dolorosos digestivos,*
—*reflejos pleurales,*
—*migrania oftálmica,*
—*hipo* (bien sea postoperatorio, bien espontáneo, rebelde),
—*congelaciones, y*
—*heridas fatónicas.*

Se utiliza una solución al 1%, sin adrenalina, a las siguientes dosis

—en los niños, 5 c.c., en inyección lenta;
—por encima de 12 años de edad 10 c. c., inyectados en dos minutos y medio. Pueden inyectarse hasta 15, 20 c. c. (empleando 5 a 7 minutos) en quienes no obedezcan a dosis más pequeñas.

GERARD.
Journ. Med. Lyon.—5 Diciemb. 1946.

* * *

Pese a las manifestaciones en contrario de ciertos autores, el *ácido fólico* también es muy útil en las *anemias aplásticas* (dosis diarias de 200 milgr. a 400, durante dos semanas) si bien hay que mantener el tratamiento largo tiempo, aunque discontínuo. (Las afirmaciones se basan en tres casos).

GENDEL.
Journ. of Laborat. and Clin. Med. 32-139-1947.

* * *

En las crisis de *jaqueca*, rebelde a todas las restantes terapéuticas en uso, al A. le ha dado grandes resultados la inyección intradérmica de *extractos hipofisarios*. Cada dos días, 1 c. c. en la región deltoidea repartidos en tres veces. Seis días de tratamiento. Las recidivas, también ceden al tratamiento.

ALLOS.
Journ. des Praticiens—60-27-1946.

* * *

Después de haber estudiado 1,083 *matrimonios estériles* el A. encontró *ausencia de espermatozoos* en el 13,5%, de los cuales casi la mitad son debidos no a falta de producción de los espermatozoos y sí a un bloqueo de las vías eferentes. A su vez, en un 40% de tales casos, la intervención operatoria creación de una *anastomosis vasoepididimal* da resultados satisfactorios.

(No se cita cual es la duración de tales resultados).

MICHELSON.
Western J. Surgery, Obst and Gynecol. 55-120-1947

* * *

En los *silicóticos*, el tratamiento con *aluminio* puede actualmente resumirse así:

a) Hechos definitivamente establecidos:
—el aluminio reabsorve las lesiones silicóticas no fibrosas y es ineficaz ante las que ya tienen carácter fibroso;
—el aluminio es inofensivo para los sujetos normales pero en el cobaya la sensibilidad a la tuberculosis y hay, por tanto, un peligro real de que una tuberculosis evolutiva enmascarada sufra un serio empeoramiento con la aluminoterapia.

b) Hechos aun controversia interpretativa:
—dosis que debe hacerse inhalar a los sujetos expuestos a la acción del cuarzo;
—verdaderos peligros de la aluminoterapia en el hombre y aun verdadera profilaxia y posibilidades de aplicarla en masa.

En concreto, los A. A. piensan que los favorables efectos hasta ahora comunicados se deben a factores psicoterápicos y no a una verdadera acción terapéutica del aluminio.

GARDNER WRIGHT.
Rev. Medicale de Liége.—1-1Diciemb, 1946.

* * *

En el tratamiento del *alcoholismo,* una de las medidas que deben añadirse al tratamiento acostumbrado (dieta rica, en calorías y vitaminas, sedativos, antiácidos, etc) es la administración de pequeñas dosis de *insulina* (dos a tres veces diarias, 10 U. I. antes de las comidas).

VASSAP, HALL.
New England Journ. of Med.—235-190-1946.

* * *

En los periodos finales de los *cánceres de cuello uterino,* el dolor suele ser insoportable e irreductible. Se aconseja utilizar las *inyecciones intrarraquideas* de 0,4 a 0,8 c. c. de la siguiente mezcla:

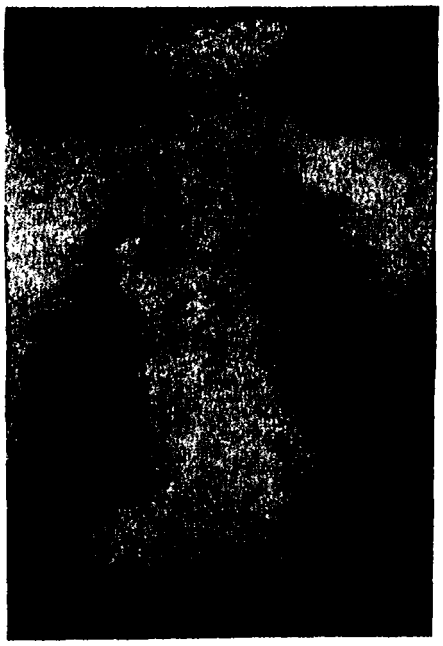


FIG. 1

Sombra compacta, de borde externo bien limitado, proyectada en el plano posterior entre la tercera y sexta costillas.

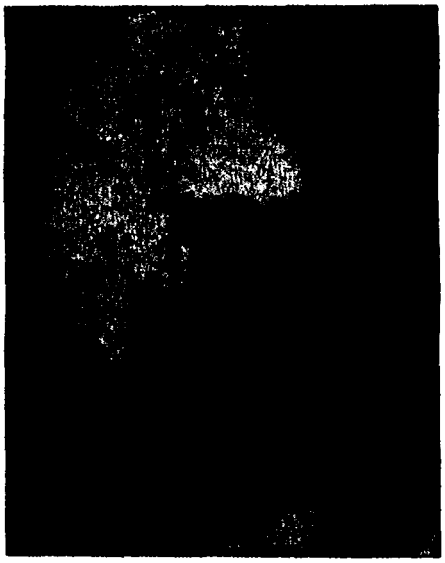


FIG. 2

Proyección lateral.—El tumor ocupa el ángulo costovertebral, seguramente retropleural.

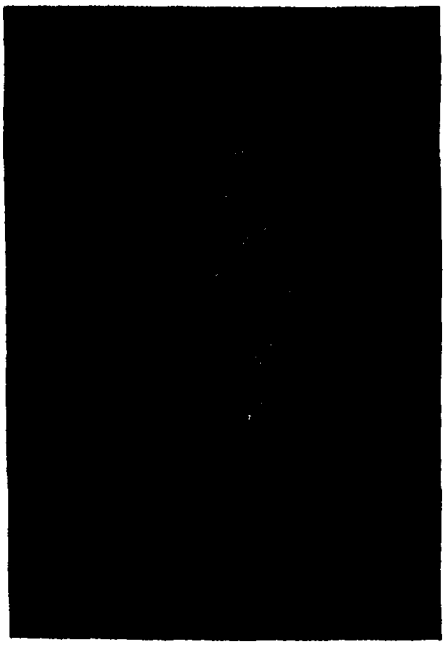


FIG. 3

Control radiográfico, tres años después de la operación. Nótese la ventana hecha por resección de las costillas y las regeneraciones óseas.

novocaina	100 c. c.
mentol	1 gr.
alcohol	2 gr.

No hay efectos secundarios y los resultados suelen ser muy buenos.

VAN DEN DRIESSCHEN.
Bruxel. Med. 27-12-643-1947.

* * *

La *rutina*, a base de 29 milgr, por vía oral, tres veces al día, ha demostrado que, en casos de *hipertensión con fuerte fragilidad y vásculocapilar*, obra muy favorablemente, por lo cual debe usarse como preventivo; sobre todo contra las hemorragias retinales.

ZFASS.
Virginia Med. Monthly, Richmond.—74-56-1947.

* * *

TRANSCRIPCIONES TERAPEUTICAS

CIRUGIA TORACICA EN CAMPAÑA

EXPERIENCIA DE UN HOSPITAL CENTRAL

THORACIC SURGERY IN A HOSPITAL CENTER.—Col. LAURENCE MISCALL and Major ALBERT W. HARRISON.—Annals of Surgery. Vol. 125 Nº 2 February, 1947.

Los autores se refieren en este trabajo a los datos obtenidos en el tratamiento de trescientos heridos torácicos, en el 804 Hospital Central desde el día "D". Dividen el trabajo en tres partes.

A).—Estudio del estado antes de la admisión de los heridos en el Centro.

B).—Estudio de la actuación médica en el Centro para heridos torácicos.

C).—Conducta a seguir en el cuidado de las lesiones torácicas.

A

En muchas de las historias faltan datos, de laboratorio y radiológicos. Esta falta de datos redunda en perjuicio de la uniformidad estadística y de las conclusiones terapéuticas que podrían deducirse, si estos datos estuviesen bien anotados.

Primeros auxilios y tratamientos de urgencia.—El tratamiento en los puestos de vanguardia se ha reducido a yugular la hemorragia, a restituir fisologicamente la actividad cardiorespiratoria y a evitar la infección. Se ha ocluído con aposito las heridas aspirantes. Se ha hecho terapéutica postural, se han sedado todos los enfermos y se ha comenzado muy rápidamente el tratamiento quimioterápico. En el shokc se ha empleado el plasma "larga manu". En ocasiones se ra mejorado la hemostasia mediante oclusión de las heridas por sutura o por algunas ligaduras. El hemotórax y el neumotórax a tensión se han aliviado mediante punciones y aspiración. Estas sencillas medidas han librado muchas vidas y evitado tratamientos más complicados en los siguientes escalones sanitarios:

Hospitales de evacuación y de campaña.—En estos escalones se han empleado mejores medios diagnósticos, la actuación quirúrgica, se ha utilizado mas ampliamente:

Shock.—En estos escalones ha sido necesario continuar la terapéutica iniciada en vanguardia. Cuando mas, ha sido necesario inyectar 3.500 cm^3 de sangre de plasma durante 24 horas para salvar la vida. Cuando el shock continua intensamente (debido al hemotórax, a la lesión cardíaca y anoxia), si se inyecta una cantidad de líquido excesivo se puede producir graves complicacines. Generalmente es suficiente con ocluir las heridas, aspiración bronquial, administración de oxígeno y reemplanzamiento de la pérdida de sangre, para curar el herido o para llevarlo a la operación en condiciones óptimas.

Tratamiento de las heridas.—Una vez recuperado el herido del shock, o cuando se crea indicado, se procederá al cuidado de las heridas. Existen tipos constantes de heridas, por los cuales se pueden sistematizar las normas del tratamiento.

Las heridas tangenciales no penetrantes, no ha sido necesario ingresarlas en el Centro para su tratamiento. La neumonitis hemorrágica, excepto cuando esta ha sido masiva, ha curado sin necesidad de admitirlos en el Centro. El hemotórax, que a menudo sigue a estas heridas, solamente ha sido necesario evacuarlo mediante punción, cuando la atelectasia persistía. Estas heridas, realmente han presentado pocas complicaciones.

Los sedales intratorácicos, debidos a heridas por fusil, determinando heridas no aspirativas han producido solamente un hemotórax mínimo, sin colapso pulmonar. El trayecto del proyectil ha sido fácilmente comprobable en los radiogramas

precoces. El tunel traumático se presenta como un orificio a través del pulmon con una atmósfera debida probablemente a neumonitis hemorrágica. Cuando se presenta rápidamente una atelectasia masiva, generalmente está en relación con contunsión pulmonar y retención bronquial. La broncoscopia precoz, la quimioterapia y el reposo han resultado ventajosos estos casos. El algunas ocasiones ha sido necesario practicar toracentesis. La supuración no ha sido frecuente en estos casos.

Las heridas por metralla han dado lugar a cuadros típicos. Los pequeños fragmentos dotados de cierta inercia han producido heridas no aspirativas con lesión pulmonar mínima y hemoneumotórax muy limitado. Generalmente, se han curado rápidamente por tratamientos conconservadores; excepcionalmente ha sido necesario emplear tratamientos quirúrgicos al no ser para extraer los proyectiles.

Las heridas de metralla con proyectil grueso, han tenido un curso completamente distinto en relación con el tamaño, forma y velocidad de penetración de los fragmentos. Generalmente se ha observado neumotórax abierto o heridas aspirativas, pérdida de tejido parietal, hemotórax intenso y entrada de cuerpos extraños. Estas lesiones han necesitado, casi siempre, desbridamientos y cierre de la herida. A pesar del tratamiento precoz estos heridos han necesitado ser ingresados en los hospitales.

Hemotórax y Hemoneumotórax.—Las complicaciones constantes de estas heridas generalmente han respondido al tratamiento por aspiración y penicilina. Se ha empleado drenaje hermético, porque el hemoneumotórax se había vuelto a reproducir.

Toracotomía Explorada.—Cuando las medidas conservadoras han fracasado, ha sido necesario recurrir a los medios quirúrgicos. Los resultados han sido impresionantes. Se ha empleado el camino intratorácico para controlar la hemorragia, restaurar las heridas del pulmón, diafragma y vísceras y extraer algunos cuerpos extraños de gran tamaño. Heridos *in extemis* se han salvado como consecuencia de esta restauración quirúrgica de la respiración y la circulación.

La excelencia de los resultados obtenidos por el tratamiento quirúrgico hace que sea necesario comentar algunos errores cometidos:

Por ejemplo, la anestesia local o el pentotal, con el fin de evitar el empleo por vía intrabronquial de un anestésico general, ha hecho que las operaciones fuesen incompletas por temor a complicaciones respiratorias que se presentaban en el momento de la intervención. El no tener presente la necesidad de mantener permeable el conducto respiratorio ha predispuesto a las atelectasias. Las resecciones costales muy extensas y necesarias han sido la causa de toórax flácidos que dificultaban la respiración y dificultaban o da tratamientos consecutivo.

Quimioterapia.—El empleo local y general de sulfas se comenzaba en el momento del accidente. A veces se complementaban, en Hospitales de la Retaguardia, por el empleo de la penicilina.

Evacuación.—Con pocas excepciones, los heridos han llegado al Hospital Base en aceptables condiciones. La atención quirúrgica precoz, el empleo de la quimioterapia y la evacuación en avión han sido los factores que han determinado esta evolución optimista de los heridos. La evacuación por tren en pequeñas etapas ha dado peores resultados. Se ha procurado mantener *seco* el espacio pleural por aspiración. Cuando más, se ha extraído como 1,200 cm^3 de sangre y aire de una sola vez. Siempre se ha interrumpido la aspiración cuando se observaba disnea, cianosis, tos, taquicardia o shock. Al terminar cada aspiración, se instalaban 40,000 unidades de penicilina en 10 cm^3 de solución salina. Esta medida probablemente ha contribuido a la recuperación de los heridos sin supuración, aun cuando el líquido estuviese contaminado.

B

CONDUCTA TERAPÉUTICA EN EL CENTRO TORÁCICO.—Al concentrar los casos resistentes en este Centro especializado se pueden extraer deducciones sobre la eficiencia de los distintos métodos empleados. Sin embargo, la estadística se resiente de no haber seguido a los pacientes una vez fuera del Centro y no tener series de control para comparar.

Las pacientes que se admitían en el Centro especializado para su tratamiento pueden dividirse en tres grandes grupos.

1.—Persistentes hemotórax o hemoneumotórax

2.—Lesiones abdomino-torácicas.

3.—Persistencia de cuerpos extraños.

Hemotórax o Hemoneumotórax persistente.—Es difícil precisar el momento en que se considera como persistente un hemotórax. Los factores que predisponen a la persistencia o reproducción del hemotorax son los siguientes:

1.—La aspiración inadecuada, el no aspirar pequeñas cantidades de líquido, la no extracción del aire en presencia de la sangre, dando lugar a loculaciones múltiples, con la dificultad subsiguiente de limpiar el espacio pleural por aspiración y que el pulmón pueda expandirse. Frecuentemente estos hemotórax se infectan.

2.—Frecuentemente se menosprecia la atelectasia. Cuando se aprecian síntomas de esta complicación, tales como disnea, tos, signos fi-

sicos y radiográficos de esta complicación, sobre todo si existe una historia previa de contunsión pulmonar, esputos herrumbrosos conviene pensar que se está ante una atelectasia.

3.—La persistencia de cuerpos extraños comunicando con el espacio pleural dan lugar a que se infecte el líquido. La persistencia de pequeños cuerpos libres cerca de los vasos, pueden dar lugar a serias hemorragias. Cuando no es posible una rápida extirpación de los cuerpos libres, la quimioterapia puede hacer que el líquido no se infecte.

4.—Las lesiones residuales han contribuído a mantener esta situación. Así, la fístula bronquiopleural se asocia, generalmente, con hemoneumotórax recidivante. Los abscesos subpleurales, muchas veces han estimulado la efusión sanguínea y su rotura ha dado lugar a empiema.

5.—El no emplear correctamente un drenaje cerrado ha dado lugar a la reacumulación de líquido en cantidad que excede las posibilidades evacuadoras de la aspiración.

Las heridas abdominotorácicas también contribuyen a dar lugar a esta complicación.

Querer continuar, seguir utilizando una terapéutica conservadora, en estas condiciones, no tiene justificación. La sangre derramada en el tórax comprime al pulmon y termina por coagularse dando lugar a una membrana organizada fibrohemorrágica que cubre la hoja parietal y visceral de la pleura, inmovilizando el pulmón, la pared del tórax y el diafragma. En estas condiciones, es muy difícil lograr la liberación del pulmón. Los autores prefieren el empleo del término pleuritis constrictiva a el de hemotórax coagulado. La reducción de la capacidad respiratoria en estas condiciones convierte a los pacientes en unos lisiados del tórax. La membrana organizada se hace tan rígida, en el corto tiempo de dos a cuatro semanas, que ni la aspiración ni el drenaje permiten al pulmón expasionarse. Cuando esta membrana permanece demasiado tiempo y se organiza, ni siquiera la decortización es suficiente para restaurar la capacidad respiratoria pulmonar. Generalmente, la infección hace presa de la membrana y termina por supurar. La quimioterapia ha mejorado algo la situación, pero, sin embargo, las fístulas son frecuentes.

Estos hemotórax persistentes pueden dividirse en dos categorías:

1.—Hemotórax persistente que puede ser tratado por medidas conservadoras, ya que no perjudica la expansión pulmonar, la organización del hemotórax. Se trata en general de hemotórax mal tratados en Centros de Vanguardia. A su llegada al Centro especializado, después de un cuidadoso examen, se drenan por aspiración todas las colecciones pleurales. A veces es necesario practicar repetidas punciones y aspiraciones. El árbol traqueobronquial se consigue permeabilizar mediante aspiración bronquial, tos, drenaje postural y otros métodos. Se les hace hacer ejercicios respiratorios. La existencia de gérmenes no debe precipitar el acto quirúrgico. Téngase en cuenta que el 10% de los casos tiene una infección mínima, gracias al empleo previo de la penicilina. Si no se encuentra pús bien caracterizado la intervención quirúrgica no debe ser inmediata; se debe continuar las punciones, seguidas de instilación de 40,000 unidades de penicilina. Si no mejora, en un espacio de 10 a 14 días, con tal tratamiento debe de considerársele como sujeto quirúrgico.

2.—Hemotórax persistentes que debe ser tratado exclusivamente por medios quirúrgicos. La sistematización de estos casos permite una operación precoz. Las indicaciones abarcan a los siguientes casos.

Hemoneumotórax multiloculado. — Pocos de estos hemoneumotórax responden a la función aspiradora. Representan la etapa más precoz de la pleuritis constrictiva simple, deben de ser decorticados muy pronto con lo cual se consigue que la operación sea sencilla y que sus resultados sean excelentes.

Empiema.—Los hemotórax tratados deficientemente constituyen un campo propicio para el desarrollo de empiemas agudos. En el centro observamos un 17% de hemotórax que debieron ser tratados quirúrgicamente por complicaciones infecciosas. Las supuraciones precoces en hemotórax muy extensos tratadas por aspiraciones en otros hospitales, han llegado al Centro en muy buen estado para el tratamiento residual. Sin embargo, cinco empiemas crónicos requerieron decortización en el Centro, como consecuencia a un drenaje abierto mal realizado.

Pleuritis Constructiva. Tórax Coagulado. —El diagnóstico se ha hecho por medio de una intervención en 29 de los casos. La disnea ha sido el síndrome preminente. Se ha observado coagulación completa del líquido vertido, y también múltiples niveles del líquido. El pulmón contraído e inmóvil no se ha expasionado hasta pasados 21 días después de la lesión.

Todos los casos que se han estudiado han sido decorticados, por término medio, 35 días después del traumatismo. Se extirparon del espacio pleural todos los cuerpos metálicos y de fragmentos costales. Por broncoscopía, también se logró extraer algún cuerpo extraño. Se han encontrado cultivos positivos en el 27% de los casos. Todas las heridas cerraron por primera intención. En dos pacientes, se observaron pequeñas colecciones purulentas que fueron evacuadas. En ge-

neral, fueron dados de alta en un promedio de 44 días.

Pleuritis Constrictiva Supurada. — Generalmente se trata de casos graves que han sufrido heridas de importancia.

En el tratamiento se ha observado que la aspiración intermitente o el drenaje pulmonar han sido insuficientes. En el 20% de los casos, se encontraron cuerpos extraños en pleura, asociados la mayor parte de las veces a fístulas broncopleurales.

Por término medio, a los 58 días después de la lesión se ha practicado la decortización. En algunos casos ha sido necesario un drenaje cerrado preliminar con un ancho tubo, cuando la infección era muy aguda.

Algunos detalles técnicos son importantes para la realización de la decortización. De un modo sistemático debe emplearse la anestesia por gas oxígeno y éter, por vía intrabronquial en todos los casos. La incisión se prolonga generalmente a través del quinto, sexto y séptimo espacio intercostal. Se evacua primeramente el espacio pleural y se procura encontrar los límites de la membrana y, sobre todo, cuando se refleja desde el pulmón a la pared del tórax. La extirpación de la membrana organizada es a veces muy lenta y dificultada; generalmente, suele durar cuatro horas la extirpación. Se ha comprobado, por las observaciones posteriores, que el pulmón decorticado se expansiona luego con gran rapidez. En todos los casos, se colocaron dos catéteres con múltiples orificios y de manera rutinaria en el espacio intrapleural. La decortización se ha complementado por otros medios tendiendo a facilitar la recuperación torácica. Se extrajeron los cuerpos extraños que anidaban en pleura. Las fístulas y abcesos superficiales discretos se extirpaban y suturaban sin drenaje siguiente.

Buscando obtener una precoz expansión del pulmón, al mismo tiempo se obliteraba la pleura y se procuraba evitar la acumulación de sangre. No se ha considerado que la operación estaba completa hasta que no se han arreglado todos los defectos y se ha corregido la condición original. Se debe complementar el tratamiento por un tratamiento penicilínico muy intenso.

SEGUNDA PARTE

Heridas abdomino-torácicas

Está justificado el formar un grupo aparte con este tipo de características fijas. Las heridas tienen características distintas según se trate del lado derecho o del izquierdo. La supuración puede presentarse por encima o por debajo del diafragma. Los abcesos superfrénicos se observaron en algunos casos. Todos fueron recuperados mediante drenaje a través del diafragma.

En el lado derecho, es frecuente el empiema con bilis, que tiene con gran frecuencia como germen de su infección los Clostridium. En cambio, en el lado izquierdo no se observa este tipo de infección.

Cuerpos extraños.

Aunque los cuerpos extraños han sido extirpados frecuentemente, su importancia quirúrgica no es pareja en todos los casos. Ha constituído más problema que la retención misma, la lesión inicial de los tejidos o bien las secuelas de su paso.

Los cuerpos pequeños de menos de un centímetro y medio de diámetro, han producido pequeñas lesiones y no ha habido secuelas posteriores.

Los cuerpos extraños de gran tamaño afectan gravemente los tejidos y dan lugar a infección local. Al extirpar el cuerpo, la reacción perifocal al cuerpo extraño suele curarse rápidamente. En algunos casos, los cuerpos libres son totalmente silenciosos. En otros casos, se observan esputos hemoptoicos y un dolor sin posible explicación. En 138, casos los cuerpos libres fueron extraídos del tórax. En 98 casos, se hizo deliberadamente en un primer tiempo, y en 40, durante los incidentes secundarios, la extirpación de los cuerpos libres del tórax.

En 68 casos, el cuerpo extraño permanecía en los pulmones. Antes de la operación siempre es necesaria una localización cuidadosa. En la mayor parte de los casos se ha abierto ampliamente el tórax para permitir una extracción visual del cuerpo libre. La cavidad ha sido tratada mediante lavado con agua salina y penicilina. A veces las grandes cavidades periféricas, han sido tratadas mediante irrigación con penicilina a través de un tubo, durante cuarenta y ocho horas. Todas las heridas, se haya abierto o no la pleura, han sido cerrados cuidadosamente. Solamente seis de los 21 cuerpos metálicos extirpados no había en el espacio pleural ni supuración, ni coágulos.

Mediastino. — Los cuerpos extraños del mediastino han llegado al número de diez. Suelen ser asintomáticos y no dan lugar de por sí a complicaciones. Los 10 fueron extraídos. Hubo un caso de penetración concomitante del pulmón con mediastinitis y traqueitis y fístula traqueo faringea. Se curó, mediante drenaje bilateral cervical y alimentación mediante tubo durante diez días.

Corazón y grandes vasos.

Se observaron 20 casos de cuerpos extraños en corazón y grandes vases. Se han extraído a través de una incisión transpleural paraesternal izquierda sobre 4 y 5 espacios. Para evitar arritmias, se inyectó novocaína intrapericardíaca, antes de comenzar las manipulaciones operatorias.

Los cuerpos extraños en comunicación con los grandes vases se han extraído, abriendo el vaso, interrumpida previamente su circulación mediante ligaduras temporales; de esta manera se evita la hemorragia y las embolias aéreas.

Transcribió: JOAQUIN D'HARCOURT.

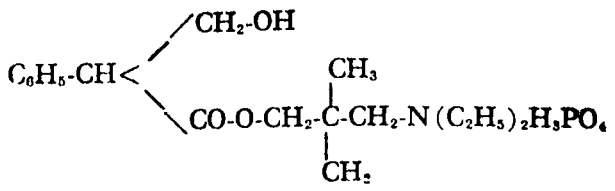
NOVEDADES EN EL COMERCIO TERAPEUTICO Y EN INSTRUMENTAL Y UTENSILIOS

La casa Hoffman-La Roche, ha lanzado al comercio dos nuevos preparados.

Uno, el SYNTROPAN ROCHE, que es un espasmolítico selectivo con la ventaja sobre la atropina de producir escasísimos efectos secundarios.

Composición.

El Syntropan 'Roche' es el fosfato del éster 3-dietilamino, 2,2-dimetil-propanol del ácido trópico. De la molécula de atropina conserva el ácido trópico y reemplaza la tropina por otra base, desarrollándose la fórmula siguiente:



Propiedades.

El Syntropan 'Roche' es un espasmolítico enérgico, similar a la atropina y que no produce sequedad de mucosas, trastornos de acomodación, ni aceleración del pulso. Junto a la acción inhibitoria sobre las terminaciones nerviosas parasimpáticas, ejerce otra directa sobre el tono de la fibra muscular lisa. Puede decirse, pues, que une los efectos farmacológicos de la atropina y de la papaverina, sin ninguna de sus manifestaciones tóxicas. El margen terapéutico del Syntropan

El otro preparado lanzado por la casa *Roche*, es una Penicilina cálcica estabilizada para la administración oral. Se trata de la *Per-os-Cillin "Roche"*, cada uno de cuyos comprimidos contiene 25,000 unidades Oxford. La actividad se mantiene 12 meses, como mínimo, si bien es conveniente que el almacenamiento se haga a temperaturas inferiores a 15° ,si se trata de largas temporadas; en cambio, no hay inconveniente en conservar los comprimidos por varios días en la habitación del enfermo o bien en que éstos lleven en el bolsillo su dosis diurna.

Estos comprimidos de *Per-os-Cillin "Roche"* deben ser administrados media hora antes de las comidas o dos horas después. El paciente debe estar sometido a una dieta ligera y tomar la menor cantidad de líquidos.

'Roche' es tan amplio que puede utilizarse hasta en casos en que serían necesarias dosis tóxicas de atropina.

Sus indicaciones principales son: espasmos de todo tipo (gastrointestinales, pilórico, úlcera gástrica y duodenal), estreñimiento espasmódico. Espasmos uterinos y vesicales; dismenorreas; litiasis renal y biliar. Espasmos vasculares (angina de pecho, endoarteritis obliterante).

IV

Comentarios

LUCHA ANTITUBERCULOSA EN MEXICO

Durante el pasado mes de Mayo, se celebró la Primer Semana de la Tuberculosis, esto es, la serie de actos de divulgación y propaganda organizada por el Comité Nacional de Lucha contra la Tuberculosis, buscando mayor base para sus campañas, en pro de más amplio sostén financiero.

Mentiríamos si afirmásemos que la celebración ha sido un éxito indiscutible. Y mentiríamos también diciendo lo contrario. O sea, la Semana, sus actos, han cursado cuál se podía esperar atendiendo tres circunstancias esenciales, básicas. A saber:

Primera.—No existía la menor experiencia de organizaciones análogas, jamás se había intentado un esfuerzo parecido. Y ya se sabe, entre los propósitos y las realizaciones de un primer planteamiento queda siempre —absolutamente siempre— no pequeña distancia. La experiencia sirve exactamente para acortarla, llegado el caso de nuevo, posterior, intento.

Segunda.—El único defecto —bastante esencial— del Comité Nacional de Lucha contra la Tuberculosis es su escaso "ambiente de masas". (Precisamente por haber faltado, hasta ahora, realizaciones cual las que comentamos). Y también es sabido que, sólo movilizando previamente una gran cantidad de elementos —personales y económicos— puede conseguirse plena asistencia y participación de grandes contingentes humanos.

Tercera.—(Causa y consecuencia, a la par, de la anterior).—No se percibe —si es que existe— entusiasmo, fe, en la mayoría de las personas que conocen toda la intensidad del problema tuberculoso en México. Y el entusiasmo y fe, cuando son visibles, arrastran, captan indecisos, indiferentes en mayor proporción que provocan ironías y críticas, aunque unas otras rara vez escasean.

Difícil será negar, con justicia, la existencia de esas tres premisas. Y si se aceptan, habrá de convenirse en que la realización de la Primer Semana de la Tuberculosis ha sido bien satisfactoria y rendir un tributo de gratitud a sus organizadores, a quienes han colaborado y participado; el nuestro —el de la *Revista Médica del Ateneo Ramón y Cajal*—, aquí queda consignado.

Pero también vale la pena que nosotros, los médicos —y, por ende, las Revistas escritas por y para ellos— nos planteemos la cuestión de hasta que punto somos responsables de que existan aún esas dos últimas circunstancias (escaso ambiente de masas y falta de fe) mutuamente intrincadas. Téngase en cuenta que cuanto se dice ahora sobre Lucha Antituberculosa puede repetirse con iguales o peores colores para el resto de las Luchas Sanitarias; para todas ellas en su conjunto y una por una. O, ¿es que existe alguna Campaña Sanitaria en el País que goce de apoyo social verdadero, de amplia base popular? Que nosotros sepamos, no existe.

¿Cómo puede ser posible que los médicos, sus órganos de expresión, carezcan de responsabilidad ante tal hecho? No puede ser posible y no lo es. ¿Indiferencia del pueblo? ¡Ah, no! Primero, porque en ese mismo mes de Mayo —regreso del Presidente Alemán—, hemos visto bien de qué maravillosa suerte responde todo un pueblo apenas sabe llegarse a "sus resortes"; luego, si el pueblo es indiferente, débese a que no se ha sabido interesarle. Y ¿a quién, sino a nosotros, corresponde hacerlo? Segundo, porque en la propia Semana de la Tuberculosis la respuesta a los carteles propagandistas fijados en la calle, ha demostrado que la tal indiferencia no existe.

Si hay escaso ambiente para las Campañas Sanitarias, no es por indiferencia del pueblo. ¿Será por ausencia de colaboración entre quienes más oportunidades y medios poseen para difundir y multiplicar los esfuerzos médicos en pro de mayor ambiente? Tampoco. Excepciones hay, —¡cómo no!— más la verdad es que ni la Prensa, ni la Radio, ni el Cine —los tres ejemplos esenciales— rehuyen apoyar.

¿Qué pasa entonces? Lo que pasa, a nuestro juicio, es que somos nosotros, los médicos, sus Revistas, quienes no hemos acertado a enfocar bien la cuestión, a buscar un camino justo para resolverla. En efecto:

a) salvo contadísimas excepciones, la verdad es que consideramos cumplidos nuestros deberes profesionales con el sólo y exclusivo ejercicio clínico individual. Cada día estamos (como clase social) más aislados (¡así nos luce el pelo!) y cada año nos encerramos más y más en nuestros gabinetes de consulta o de investigación —con un gesto de benévola y compasiva displicencia, desdeñosa— dejando que sean otros los que realicen tareas exclusivamente nuestras, cual las estadísticas epidemiológicas (en su

caso) las de divulgación y propaganda, las de convencimiento sobre ventajas y desventajas de esta o la otra organización sanitaria y de las necesidades que cada una de ellas implica; y

b) cuando la realidad de las cosas, su fuerza, nos obliga a volvernos hacia las gentes en busca de un apoyo, ¡ah! entonces lo único que pedimos es ayuda económica. Todo lo demás creemos —seriamente lo creemos — que es cosa nuestra, de nuestra exclusiva competencia y capacidad. Y si no pedimos dinero . . . —que sí que lo pedimos— demandamos —valga la frase— "poderes absolutos" o, al menos, decisivos.

De otra manera expuesto: no damos a nuestro trabajo ni significado ni proyección social y, en consecuencia, mal podemos lograr que las gentes —en su conjunto, como sociedad— se interesen por cuanto hacemos. Se interesaran los enfermos —y no todos—, puede que sus familiares, puede que las personas de mayor visión... pero no la masa, no el pueblo. A nuestro juicio, esto es claro. Como también lo es que cuando unicamente se solicita apoyo económico pero la participación del donante en el logro de los objetivos para los que se demanda apoyo, es una participación puramente económica lo que se obtiene es una obra de caridad o una venta; jamás una cooperación por mucha calidad social —esto es, de comunidad— que posean aquellos objetivos.

No será uno o dos, serán muchos los compañeros médicos que, aceptando lo escrito, se crean limpios de culpa (y quizás muy contentos, además) por pensar que todo ello se refiere, concierne a los dirigentes de la clase médica, de sus Luchas Sanitarias. Pues bien, conste que no es así. Salvo excepciones —también contadísimas— no hay dirigentes que antes o después no hayan percibido tales defectos e intentado su corrección. Y si este o aquellos no la han logrado... culpa nuestra —de la restante masa médica— es. Por eso lo escrito concierne, se refiere a cada uno de nosotros que somos quienes debemos rectificar.

BERMEJILLO DESCUBRE LOS ESTADOS UNIDOS

Verán Uds. El "Exmo Sr. D. *Manuel Bermejillo Martínez*" de la "Real Academia Nacional de Medicina" del Instituto de España, en compañía de otros dos médicos de la misma camadita, visitó los Estados Unidos a mediados de 1945. Viaje de "estudio" con divisas amasadas por el hambre del pueblo español y gastadas alegremente por Franco.

A su regreso, en Enero de 1946, el "Excmo Sr. *Bermejillo* rindió informe a modo de conferencia en la citada "Real" Academia "Nacional" de Medicina de Madrid. Hace poco hemos podido leer la "conferencia" y en verdad que si el papel estuviese más barato y perdiésemos mucho de nuestro propio concepto sobre la seriedad de la Revista, en verdad que copiaríamos íntegras las 25 páginas ocupadas por las "impresiones" del *Bermejillo* en cuestión. Valdría la pena, para que pudiesen nuestros lectores "calar" la degeneración, chabacanería y estultez de un "académico fascista".

Imagínese; trás un "filósofo" comienzo disquisitivo sobre diferencias totales o parciales entre los Estados Unidos y Europa, dedica toda su "conferencia" a las siguientes constataciones:

—"las distancias son algo formidables"... "son muy considerables", de Nueva York a San Francisco de California hay tanta distancia como de Nueva York al continente europeo".

—El crecimiento de la población en los Estados Unidos "es algo pasmoso"

—"en Chicago hay dos millones de coches matriculados" y una noche "comence a hacer el recuento de los destellos producidos en la pista por los faros de los coches... contando distintos minutos y sacando después el promedio, resultaban 1.800 coches que pasaban en una sola dirección".

—el ritmo de la construcción industrial en E. U. es "enorme".

—en los Estados Unidos "vemos que españoles, muy españoles que llevan residiendo allí 20 o más años siguen siendo íntegramente españoles y algunos muy españoles (quizás más españoles) que muchos de los que residen en el recinto de la Patria, pero no hay duda de que piensan ya de otra manera... tienen otro enfoque de la vida...

—"Wáshington es una bonita población"

—"el tiempo, aunque parece dilatado, no lo es"

—"Nueva York"... es la mayor ciudad del mundo, la que tiene los edificios más altos del mundo"... "es una población grandiosa, hacia arriba y hacia abajo, pero sobre todo hacia arriba". Es una visión verdaderamente aplastante... me ha pesado considerablemente"; tienen un servicio de bomberos tan estupendo, pero tan ruidoso que me sorprendieron con un ruido extraordinario: la sirena de sus vehículos". Hay una cantidad enorme de hospitales. ¡Esos si que son servicios!"

En fin, ¿para que seguir?. Con lo copiado es suficiente y no hay duda. "*Bermejillo*" ignoraba todo eso y sabe que lo ignoraban sus oyentes

("Real Academia Nacional de Medicina") pues, en otro caso, no lo hubiese repetido o no hubieran publicado su "conferencia". Por cierto, "ilustrada" con fotografías de centros médicos en cuyas descripciones sigue el mismo tono (¡claro! no tiene otro). Por ejemplo: "Las instalaciones son colosales; los medios extraordinarios"... "todo el servicio electrocardiográfico se realiza sin mover ni al enfermo ni el aparato". O bien: "Allí hay médicos de todas clases, como acaece en todas partes y hay también inquietud profesional y de trabajo".

De cuando en cuando, para animar, surgen unas admiraciones. P. ej., describiendo el numeroso personal auxiliar... "Así se pueden hacer investigaciones". En todos los centros hay un cuadro de profesorado muy apto y muy atentos y simpáticos (¿tienen bigote o no?)... "Es más agradable sonreír que poner caras desagradables".

Otras veces, pocas muy pocas, se emociona P. ej., "hay otra frase que se me quedo grabada... y es una frase que creo yo de gran enseñanza y utilidad en muchas organizaciones nuestras... "El jefe no siempre está en lo cierto; pero siempre es el jefe" (¡Ole! ya dimos con la clave" ¡Franco! ¡Franco! Pase lo que pase; tenga o no razón, sirva o no al país, "siempre es el jefe". Eso es lo esencial pues si no... cuando voy a descubrir los restantes países?)

Porque no me negaran Uds. que *Bermejillo* ha rendido utilísimo informe. Si no llega a ser por su viaje se quedan los "Reales Académicos" sin saber todo lo que les hemos transcrito a Uds. Imagínense, imagínense...

—La verdad, creo que deberías escribir en tono más indignado" (Un compañero de redacción que está leyendo mis cuartilla interviene). Todo lo que dices que no es cosa de risa, es trágico. ¡Pobre España!

—Sí, cierto. Pero como no puedo reaccionar debidamente y no deseo sentirme "trágicamente deshecho" y sí muy fuerte para nuestra hora... pues tengo que escribir así. Quizás se averguencen quienes sostienen un régimen capaz de mantener en altos puestos, de "glorificar" a mentecatos como *Bermejillo*...

—Bueno, pero es que hasta ahora nada has dicho sobre lo escrito por ese "Excmo Sr." acerca de México...

—¿Y que quieres que diga? Lee, por favor lee:

"...tuve ocasión de ir a México y visitar aquella tierra que parece una ampliación de Andalucía y Extremadura del Sur... y allí pude ver el Instituto de Cardiología verdaderamente espléndido y que convendría copiar y que cuenta con un grupo de especialistas, algunos amigos nuestros, como p. ej. Dr. *Ortiz* y con otros no tan buenos amigos, como el Dr. *Chávez* a quien, vigilado sin duda por algunos otros elementos, no hubo modo de saludarle porque por lo visto tenía miedo de que le regañaran después..."

—No, no sigas. No sigas, pues luego ya no hay más que una mención a la Beneficencia Española, a sus monjitas y su poquito de retórica acerca del grupo de españoles que saben hacer obra humanitaria. No sigas. Me lo sé de memoria e insisto. No vale la pena de indignarse con toda la sarta de majaderías insultantes.

"Pendejillo" (no hay más remedio que darle su verdadero nombre, aun siendo de mal gusto) no ha encontrado en México nada sino el Instituto de Cardiología y la Beneficencia Española. Del Hospital del Niño, de la Escuela de Salubridad, de la Universidad Nacional, de tantos y tantos centros científicos no dice ni una palabra. Eso sí, "ventajista como buen "camisa azul" insulta a una figura mundial imaginándola mezquina y cobarde. No ha visto, no ha querido ver en México sino lo que "podría" ver con sus ojillos serviles e hipócritas; y no "podía ver" cómo los médicos mexicanos trabajan, como realizan investigaciones sin los medios de Norteamérica. No, insisto, no soy yo quien debe responder a *Bermejillo*. Son "sus amigos", los mexicanos y españoles que él llama "sus amigos" para en seguida, ya a cubierto, lejos, insultarles. Pues no otra cosa realiza cuando supone que mexicanos pueden tener "miedo a que les regañen". En cuanto a *Chávez*, a su personalidad... ¡qué más le da cuanto quiera escribir un mentecato! Casi sería peor que le elogiase, que le hiciera justicia. Y nosotros, los médicos exilados, tenemos muchísimo más que hacer por nuestra Patria, por México, que contestar al Pendejillo "real académico"... de Franco. Tenemos que trabajar y trabajamos. Tenemos que honrar y— honramos— a nuestros colegas mexicanos. Lo único que podemos hacer —y lo hacemos— es sacar a la vergüenza pública, al ridículo, a ese "Excmo. Sr." Y decir a "sus amigos":

"¡Ahí tienen Uds. la calidad y el valor moral de un amigo suyo. Podemos asegurarles que así son todos o casi todos. ¿La compañía les parece grata?. Bueno, pues allá Uds. si mañana les juzgan con igual rasero y medida".

YA SE ENCUENTRA EN VENTA
EL PRIMER TOMO DE
LA SERIE

PROBLEMAS DE PATOLOGIA RESPIRATORIA
Y
TUBERCULOSIS

POR LOS DRS.

Ismael Cosío Villegas,
Julio Bejarano,
Miguel Jiménez,
Donato G. Alarcón,
Carlos Diez,
Alejandro Celis,
Reginaldo Fernández,
Lamberto Castellanos.

Pídalo a su librero,
o al Dr. Carlos Diez.
ROMA 48-20
México, D. F.

FARMACIA

ALAMEDA

COMPLETO SURTIDO EN MEDICINA DE PATENTE
PERFUMERIA FINA
ARTICULOS DE TOCADOR

●

ESMERO Y PRONTITUD EN EL DESPACHO DE RECETAS

●

Responsable:
JUAN G. OLMO

Avenida Hidalgo, 19.

ERIC.: 12-76-90 MEX.: 3 L-41-35

PRODUCTOS GEDEON RICHTER

Boulevard Miguel Cervantes Saavedra, 5

MEXICO, D. F.

Complejo B Plus Richter

Asociación de los principales componentes conocidos del *complejo vitamínico B*, en cantidades y proporciones óptimas, con *sales de fósforo, sodio, calcio y hierro* y con *aminoácidos*, conteniendo todos los *ácidos amínicos esenciales* en proporciones adecuadas; como complemento alimenticio en casos de *trastornos digestivos diversos, anorexia y desnutrición por diversas causas.*

Presentación: Frascos de 250 g.

FORMULA: Cada 100 c.c. contienen; Clorhidrato de Tiamina 0.0150 g. (equivalente a 500 U. I. de Vit. B_1.); Rivoflavina, 0.0100 g.; Acido Nicotínico, 0.1333 g.; Glicerofosfato de sodio, 1.0 g.; Glicerofosfato de Calcio, 1.0 g.; Citrato de hierro amoniacal, 1.0 g.; Citrarto de cobre, 0.0066 g.; Arginina, 0.25 g.; Cistina, 0.10 g.; Acido Glutámico, 2.00 g.; Glicina, 0.05 g.; Histidina, 0.12 g.; Isoleucina, 0.29 g.; Leucina, 1.56 g.; Lisina, 0.10 g.; Metionina, 0.20 g.; Fenilalanina, 0.48 g.; Treonina, 0.26 g.; Triptofano, 0.50 g.; Tirosina, 0.43 g.; Valina, 0.33 g.; Jarabe simple, c. b. p. 100 c.c.

PRODUCTOS GEDEON RICHTER

V

Conceptos, Estado y Problemas de la Organización Médica Mundial

ASOCIACION MUNDIAL DE MEDICOS

Supongo que Uds. no sabrían, igual que no sabía yo, ni una sola palabra de una Asociación Profesional de Médicos que funcionaba (¿?) en París antes de la p. p. guerra.

Bueno, pues ahora —Abril, 1947— en Londres se ha celebrado la última reunión del Comité organizador del organismo que "hereda" a la susodicha Asociación fantasma. Y para Septiembre del presente año, en París también, han decidido celebrar el primer pleno de la naciente "ASOCIACIÓN MUNDIAL DE MÉDICOS, pleno que ha de ratificar los estatutos, etc., trabajados por los Comités organizadores en dos o tres sesiones anteriores.

Desde luego nadie puede negar la belleza de los propósitos de tal Asociación mundial. Pues son nada más que los siguientes:

1º—Promover estrechos lazos entre las Asociaciones Médicas Nacionales y entre los doctores de todo el mundo, gracias a contactos personales y a toda clase de medios factibles.

2º—Mantener el honor y proteger los intereses de la profesión médica.

3º—Estudiar e informar sobre los problemas que enfrenta la profesión médica en los distintos países.

4º—Organizar un intercambio informativo de cuantas materias afectan a la profesión.

5º—Establecer las relaciones debidas con la Organización Sanitaria Mundial, con la UNESCO y todo otro organismo apropiado.

6º—Ayudar a los pueblos de todo el mundo para que alcancen el más alto nivel posible en su salud".

(¿Son o no "bonitos" esos fines? ¡Son preciosos! Y, la verdad, no sé de donde y porqué del irónico tonillo que está adquiriendo esta gacetilla. Ni la sonrisita que ha cruzado mi rostro al leer que "la nueva organización tendrá una gran potencialidad", cosa que afirman algunos de sus organizadores. Lo más probable es que yo sea demasiado malicioso).

Al organismo pertenecen ya 59 Asociaciones Nacionales de Médicos, siendo fundadores las de Austria, Australia, Bélgica, Canada, Chile, Checoeslavaquia, Dinamarca, Egipto, Irlanda, Finlandia, Francia Gran Bretaña, Grecia, Hungría, Islanda, Irak, Luxemburgo, Países Bajos, Nueva Zelanda, Noruega, Persia, Polonia, Portugal, España, Suecia, Africa del Sur, Suiza, Turquía y los Estados Unidos de América. Con cuya lista puede que resulten más claras las finalidades de la Asociación (sí, esas que no constan más arriba).

Para pertenecer la Asociación hay que cotizar (¡claro!) y no muy barato. Pues cada una de las Asociaciones Nacionales que se inscriban ha de satisfacer una cuota de 10 céntimos por cada uno de los miembros de que conste la Asociación. Ahora bien, resultaba que los norteamericanos iban a satisfacer más de la mitad de los posibles ingresos y como se negaron a semejante participación... pues se tomó el acuerdo de que la contribución tuviese unos límites: mínimo, de 1.000 francos suizos (1.400 mexicanos) y máximo, 10.000 francos suizos.

La Asociación se reunirá, en pleno, una vez por año y cada una de las Asociaciones constituyentes tendrá dos delegados. El gobierno se llevará merced a un Consejo constituido por un Presidente, un Tesorero y nueve miembros que se renovaran, por tercera parte, cada año. Habrá de publicarse un periódico, etc, etc. Los idiomas oficiales serán el frances y el inglés.

(¿Perciben Uds. algun "tufillo"? Yo, sí. Pero ya hemos quedado en que soy demasiado malicioso).

UN FALLO DE GRAN TRANSCEDENCIA PARA LOS MEDICOS CUBANOS

Allá por 1944, en distintos meses, se aprobaron en Cuba una serie de disposiciones oficiales (Ley, Decretos Presidenciales, Resoluciones Ministeriales) teniendo a estructurar la profesión médica, sus individuos, mediante la colegiación obligatoria. Los principios de constitución y gobierno de los Colegios Médicos fundados, resultaron bastantes democráticos y al frente del Colegio Nacional fueron elegidos profesionales de indudable arraigo por sus anteriores campañas en defensa de los intereses legales de sus compañeros.

Los Colegios comenzaron su labor... y, con

ella, la "gratísima" tarea de aguantar diarias campañas de los propios médicos. "Dictadura", "caciquismo", 'política totalitaria" (los dirigentes elegidos resultaron, en muchos casos, hombres de tendencias izquierdistas) etc., et. No habían pasado ni seis meses cuando ya estaba "en tela de juicio" la supervivencia de la estructuración lograda y en la cual (atiéndase esto) *eran los propios médicos quienes regían y ordenaban su profesión.*

Y no es pura metáfora la frase inserta pues en Febrero de 1945, casi un centenar de médicos interpusieron "recurso de inconstitucionalidad" de tales disposiciones ante el Tribunal Supremo de la República de Cuba.

Aparte de los argumentos de menor cuantía (y de aquellos otros referentes a la legalidad de la Colegiación Obligatoria) dos eran las cuestiones básicas discutidas: una, la existencia y funciones de los Consejos Disciplinarios; otra, toda la serie de medidas que se estimaban limitaciones al "derecho de trabajo" y a la "libertad de contratación".

Los recurrentes (médicos, no olvidemos) estimaban que los Colegios Médicos no podían, ni estaban capacitados, para establecer el tipo y calidad de infracciones que pudiesen cometer los profesionales en el ejercicio y tampoco podian poner en función Consejos Disciplinarios que determinasen la existencia o no de infracciones y, en su caso, las penalidades en que habían incurrido los culpables (Por cierto, entre ellas, incluso puede llegarse a la prohibición de ejercer la profesión). La base legal del recurso estribaba en que tales Consejos se abrogaban los poderes de Tribunales de Justicia.

Con relación a este punto, el Tribunal Supremo ha declarado falsa la argumentación de los recurrentes. Los Consejos Disciplinarios no administran justicia, ni juzgan delitos ni imponen penas; son simplemente tribunales de caracter gubernativo (es decir, de gobierno) llamados a mantener los fines de la Colegiación. Sin ellos, podría faltarse impunemente a esta, pues no se incurrirá en transgresiones al Código de Justicia.

En cuanto a la otra cuestión, cuatro eran los extremos contra los que se protestaba (por médicos, insistimos):

1°—La prohibición de que los médicos aceptasen destinos, comisiones o cargos que estén desempeñados por otros médicos (o hayan sido dejados de desempeñar por ellos) sin obtener el previo consentimiento de estos o la autorización de la Junta de Gobierno del Colegio Regional correspondiente.

2°—La prohibición de desempeñar más de un puesto en instituciones, incluso privadas.

3°—La obligación de realizar los convenios de trabajo a través de los órganos de gobierno del Colegio.

4°—El conferimiento al Colegio de la representación de los profesionales, tanto ante los organismos oficiales como ante los patronos y entidades particulares, para todo lo que se refiera disposiciones de carácter social.

¡Médicos, sí, médicos! eran quienes recurrían contra esos preceptos que tanto y tanto había costado dar fuerza legal. Y se recurría en nombre de la "libertad de trabajo". Mejor hubiera sido decir "libertad de fastidiar al prójimo", libertad de ignorar si perjudico o no al compañero".

Afortunadamente, el Tribunal Supremo también declaró el "no ha lugar". Más aun, en párrafos de gran solidez argumentativa, puso de manifiesto que los cuatro puntos recurridos sólo buscaban "un mejor reparto del trabajo, proporcionando a un mayor número los medios de asegurarse la subsistencia" y la máxima moralidad el el logro de los destinos y cargos "evitando la competencia desleal entre los médicos".

En resumen: el Tribunal Supremo de Cuba ha ratificado los fines y medios del Colegio Médico. No es, ni mucho menos, que a quien esto escribe le parezca tal estructuración la ideal o, al menos, la más recomendable en las actuales circunstancias. Pero entre "esa" estructuración y ninguna... O, entre ella y unos Sindicatos ficticios cuya labor pasa totalmente desapercibida salvo en su parcialismo ...pues ¡que quieren! ¡Votamos por Cuba! Con una sola condición: la de que las elecciones para dirigentes sean tan verdaderamente sinceras y democráticas cual allá fueron. Y gratuitos los cargos, cual allá son.

Para terminar. Amigo A. C.: a Ud. que propugna confiadamente por la "unión de todos los médicos" y ve en su ausencia la raíz de todos los males de nuestro vivir actual, ¿que le parece esa "minoría" (un centenar) de médicos cubanos clamando contra la unidad ya lograda? Y conste que para no ser mal tachado de "político" he omitido los nombres de quienes firmaron el recurso. Si, pues nunca vi juntos (en una lista de profesionales de la Medicina) tantos apellidos de "nobles y gloriosas familias". ¿Comprende Ud. a donde van los tiros"?

ORGANIZACION DE LOS SERVICIOS MEDICOS SOCIALES EN LAS INDUSTRIAS

En el curso de un mes hemos recibido tres cartas de lectores rogándonos nos ocupásemos, constructivamente, del problema a que se refiere el título que encabeza estas líneas. Concretamente dos de ellos suplicaban detallásemos el sistema argentino.

Y bien, carecemos de estudios que no sean oficiales, "de propaganda", sobre el mismo por lo que no podemos complacer totalmente a nuestros amables peticionarios. Pero, sí nos es posible presentar uno de los proyectos más claramente detallados, en sus aspectos prácticos, de los diversos redactados por distintas comisiones de médicos, arquitectos y economistas.

Se trata del estudio emitido bajo el patrocinio de la *FUNDACION FRANCESA PARA EL ESTUDIO DE LOS PROBLEMAS HUMANOS*, y en el cual han colaborado los miembros de dos equipos:

"Travail"

Mme. *Bergman* y Sres. *Bardol, Daric,*
Drs.: *Vialatte,*
Eck,
Goulene,
Roumilhac,
Sieurin
Phalippou

"Habitat"

Albert,
Burejeau,
Crevel, Arquitectos.
Labret,
Mutin
Cohu, técnico iluminación,
Fleurent, técnico en acústica
Missenard,
Rabaud, técnicos en calefacción.

El folleto, que transcribimos casi integramente, está publicado bajo la dirección del Dr. *Guy Ferrand* y del arquitecto *Jean Merlet.*

SERVICIO MÉDICO SOCIAL PARA UNA EMPRESA DE 1.500 A 2.000 OBREROS

Consideraciones generales

Para aplicar la medicina del trabajo a 2.000 obreros hay que determinar, en primer lugar, cierto número de consideraciones de orden general, antes de avanzar más en el estudio de la composición y organización del servicio.

Estas conciernen primeramente a la composición del personal necesario al funcionamiento del servicio médico-social, luego a la situación de los locales, por último a los problemas relativos a la construcción y a los materiales, al aislamiento acústico, a la ventilación, a la temperatura, a la calefacción, a la iluminación, y en general a todos los casos especiales que pueden presentarse en las instalaciones de esta clase.

I. Personal necesario para el funcionamiento del servicio.

El personal necesario para el funcionamiento de un servicio de esta importancia puede ser el siguiente:

1 médico empleado con horario completo,
2 enfermeras empleadas con horario completo,
2 consejeras sociales de trabajo y empleadas con horario completo,
1 secretaria empleada con horario completo,
1 laborista con medio horario.

Subrayemos, fuera de esto, que para ciertas investigaciones radiológicas es deseable llamar ocasionalmente a un médico tisiólogo.

II. Los locales - Situación

Recordemos el número y naturaleza de las salas necesarias para satisfacer las diferentes funciones de un servicio médico-social de esta importancia:

1 sala de curaciones,
1 gabinete médico,
2 oficinas para las consejeras sociales de trabajo,
1 sala de espera,
1 secretaría, exámenes preliminares,
1 sala de radio-diagnóstico,
1 laboratorio,
1 grupo de guardarropas.

El servicio debe tener un acceso cómodo y sencillo. Será necesario evitar siempre las escaleras fatigosas que dificultan el paso de las camillas. Su ubicación exige un examen cuidadoso del plano de situación, y con ese motivo se pueden señalar algunas condiciones que es necesario tener en cuenta.

Es indispensable para el médico de fábrica que el servicio médico-social esté alejado lo más posible de los talleres ruidosos. En efecto, no puede concebirse un examen médico riguroso sino en el silencio de un gabinete aislado de los rumores de la fábrica. Al mismo tiempo es deseable que la situación del servicio médico-social sea lo más central, a fin de que los trayectos desde los talleres a la enfermería se reduzcan al mínimo.

Puede convenir colocar esta instalación lo más cerca posible de los talleres en donde los riesgos de accidentes del trabajo son más frecuentes.

El servicio médico-social puede situarse también en la inmediata proximidad de los servicios de colocación, disposición particularmente interesante para las fábricas que emplean mano de obra no especializada y que, por este hecho, deben hacer frente a un incesante cambio de personal.

III. Consideraciones sobre los problemas técnicos

Debemos estudiar desde ahora ciertas consideraciones sobre problemas técnicos que conciernen a la instalación general del servicio.

a) Construcción. Materiales.

La primera función de un edificio, sea cual sea, es abrigar, es decir ser capaz de mantener en-

tre sus muros un ambiente afvorable a la vida y a la actividad. Por tanto, debe ser capaz de resistir a las variaciones demasiado rápidas de tempeartura, a los ruidos y a las trapidaciones. En el servicio médico-social de una empresa, como veremos en seguidas, las dos actividades esenciales, médica, una, social la otra, que en él se desarrollan, hacen indispensable un ambiente tranquilo, sustraído a las inevitables agitaciones de la fábrica. Del mismo modo, ciertas actividades necesitan temperaturas constantes y perfectamente definidas. Importa, pues, que los materiales elegidos y los procedimientos empleados para utilizarlos permitan satisfacer esas condiciones: resistencia, aislamiento térmico y acústico, capacidad calorífica. Según la latitud, según el clima y la región, segun sea la fábrica más o menos ruidosa, se dará preferencia a una o a otra, buscando siempre, sin embargo, que los muros tengan una total eficacia en todos los aspectos.

Se puede decir de una manera general que, por su masa, las construcciones pesadas forman un excelente aislante térmico y que esta masa es igualmente un factor importante para el amortiguamiento y reflexión de las trepidaciones.

Aparte de estas necesidades físicas, no hay que descuidar el lado psicológico del problema, que hace indispensable el uso de materiales de construcción convenientes, con paramentos y revestimientos limpios y suficientemente resistentes para no deteriorarse rápidamente. Este aspecto exterior de la construcción no debe ser considerado como un cuidado secundario; en la fábrica, el servicio médico-social debe poder pregonar su papel y su destino desde lejos y distinguirse de las otras construcciones que responden a necesidades muy diferentes.

b) Aislamiento acústico.

La actividad del centro médico-social necesita un ambiente tranquilo y reposado; es una necesidad de orden médico y psicológico. Es, pues, indispensable que el nivel de intensidad sonora en esos locales no sobrepase ciertos límites, y que las conversaciones del interior del gabinete médico o de la consejería de trabajo no puedan ser oídas en el resto del servicio.

Ahora bien, el servicio se encuentra en una fábrica, y es sabido que en la industria, especialmente en las fábricas de metalurgia, y calderería, tejidos, etc., el ruido es a menudo intenso. Es por tanto, interesante estudiar los problemas que presenta esta defensa contra el ruido.

Por un lado se puede disponer los diferentes elementos de la fábrica, talleres y servicios, de tal modo que ciertos locales ruidosos queden aislados. Por otra parte, se tomarán todas las disposiciones para evitar la emisión de ruidos y el nacimiento de las trepidaciones, en su fuente misma, en las máquinas. Por último, se tomará especial cuidado en seguir ciertas reglas, en la elección de materiales, y en su empleo en el momento de la construcción del servicio médico-social.

Aquí encararemos sólo este último aspecto de la cuestión.

Los niveles sonoros que reinan en un local permiten caracterizar con bastante aproximación las "condiciones acústicas". Se puede admitir que el nivel medio de los ruidos débiles (correspondientes a un ambiente silencioso) debe estar comprendido entre algunos fonos y 20 fonos. De 20 a 50 fonos el ambiente todavía es tranquilo. Pero los ruidos en una fábrica en general son muy superiores a 66 fonos y pueden alcanzar un nivel de 90 a 110 fonos y más (ruidos dolorosos). Ahora bien, reducir en 40 a 45 fonos de un nivel de ruidos constituye ya un serio problema de aislamiento sonoro.

Si evidentemente no es deseable que la sala de espera, la enfermería o el laboratorio sean ruidosos, con mayor razón es necesario que la calma reine en el gabinete médico. Ciertos exámenes, efectivamente, sobre todo la auscultación, el examen del oído, etc., reclaman un silencio casi absoluto para ser practicados convenientemente.

Además, el rumor de las conversaciones no debe llegar a las salas contiguas; nunca se insistirá demasiado sobre la importancia de este hecho para crear un clima de confianza. El gabinete médico y los escritorios de las consejeras sociales deben estar siempre aislados fónicamente de una manera suficiente, lo que se puede realizar por el empleo de tabiques dobles o hechos de materiales convenientemente utilizados: la manera de usarlos tiene, un efecto, una importancia tan grande como la misma elección de los materiales. Del mismo modo, se podrá últimente evitar la demasiada sonoridad de un local, empleando para sus muros enlucidos o revestimientos especiales.

Además, hay que vigilar que la protección acústica no descuide los puntos débiles representados por las puertas, las partes con vidrios y las aberturas, aun la más pequeñas. El empleo de puertas insonoras o dobles se impone en forma absoluta para el gabinete médico y la oficina de la consejera de trabajo. Las aberturas y conductos de ventilación tienen que ser también vigiladas y, si es necesario, estudiadas en relación con la transmisión del ruido.

Por último, deben evitarse totalmente las vibraciones. Dado que es extremadamente difícil oponerse a la propagación de las conmociones de baja frecuencia, es preferible que una elección conveniente de la situación de los locales, permita eludir este problema.

c) Ventilación.

Es indispensable prever en el centro médico-social una renovación activa del aire, sin causar, no obstante, ni corriente de aire ni enfriamiento. Enla mayoría de las salas el aire se vicia: en la sala de curaciones, donde se emplean el éter y el alcohol; en los guardarropas, donde los pacientes se desvisten; en la sala de radiología, donde se desprende ozono y en la que, como en el gabinete médico, los obreros se presentan en parte desvestidos, durante los exámenes en serie.

Por otra parte es evidente que la manutención de una atmósfera purificada no deja de tener una influencia favorable sobre la actividad del personal médico-social, llamado a pasar el día en esos locales.

d) Temperatura.

Entre tanto, las instalaciones de calefacción deben permitir obtener en cada uno de los locales temperaturas en relación con su utilización. En las salas donde los enfermos se desvisten parcialmente es necesario mantener temperaturas elevadas; en tanto qu otras —oficinas o laboratorios— sólo necesitan calor moderado. Estudiando a continuación cada uno de los elementos que constituyen el servicio, indicaremos para cada uno de ellos la temperatura óptima.

e) Calefacción.

La necesidad de renovar al aire de ciertos locales y de lograr temperaturas adecuadas en cada sala, requiere una instalación de calefacción apropiada. Hay muchos tipos posibles. Se puede concebir en primer lugar una instalación única, en la que ventilación y calefacción se realicen simultáneamente por un mismo dispositivo. El aire filtrado, caliente en invierno, frío en verano, es distribuído en la parte alta de los locales y, una vez impuro, evacuado en la parte baja. Se atenderá a poner en depresión las salas en las cuales la renovación del aire parece más indispensable con relación a los locales vecinos: para eso se disminuye la toma de aire de las salas contiguas, de modo que el aire tenga tendencia a pasar siempre de unas a otras. La calefacción es con aire caliente impulsado, distribuído por repisas. La temperatura se obtiene regulando la corriente de aire impulsado. En principio, el aire evacuado de los locales no debe ser puesto nuevamente en circulación; debe ser puesto nuevamente en circulación; debe ser echado al exterior, lo que exige dos ventiladores, uno que lo recoja para evacuarlo y otro para calefacción.

Pero también es posible imaginar dos instalaciones distintas: la calefacción es obtenida por la acción de superficies caloríficas dispuestas en los locales (radiadores, tubos con aletas); la ventilativo de extracción colocado generalmente en lo alto del local, evacúa el aire viciado y permite la pasar por los elementos del aparato. Un disposición se realiza por aberturas para entrada del aire, colocadas detrás de las superficies caloríficas, y a una altura tal que el aire exterior se caliente al depresión del local.

f) Alumbrado.

El carácter especial del servicio médico-social y su actividad hacen indispensable un alumbrado perfectamente adaptado.

Si la sala de espera y la oficina de las consejeras de trabajo sólo necesitan una iluminación normal, suficiente para permitir la lectura y la escritura, no sucede lo mismo en otros locales como el gabinete médico o la sala de curaciones, por ejemplo, donde ciertos sitios deben estar especialmente iluminados para permitir exámenes o ciertos trabajos minuciosos.

En consecuencia, la penetración de la luz natutural estará dosificada por ventanales cuya orientación, forma sitio y dimensión estarán en función, o bien de los elementos naturales (clima, latitud, calidad de la luz a una hora dada del día); o bien de los elementos resultantes de la acción del hombre (espacios libres, disposición de las construcciones contiguas, superficies reverberantes). El ventanal debe, pues, relacionarse con las proporciones de la sala que alumbra, de suerte que dé las zonas de iluminación convenientes a los diversos lugares, según las diversas necesidades. Además, en ciertas piezas se favorecerá la insolación, puesto que la penetración del resplandor directo influye en la salud física y psíquica del personal médico-social y de los obreros que deben permanecer en el local. Para esos locales esta noción será preponderante en la elección de la orientación óptima.

La luz artificial puede ser más fácilmente adaptable a funciones precisas que la luz del día. Por regla general, habrá que esforzarse siempre no solamente en dar al trabajo un alumbrado cuyo valor de iluminación sea conveniente, sino también en evitar los deslumbramientos y la fatiga ocular. El deslumbramiento puede ser directo y provocado por una lámpara desnuda o una fuente luminosa muy fuerte; puede actuar también por reflexión sobre objetos más o menos pulidos, o por contraste. Por esto habrá que esforzarse siempre en utilizar aparatos que difundan bien la luz, y colocarlos racionalmente. Se cuidará de no limitar la iluminación tan sólo al pla-

no de trabajo, a fin de no obligar al ojo a una adaptación frecuente y siempre fatigosa.

* * *

Es necesario conocer exactamente las actividades de cada miembro del personal médico social, así como los diversos circuitos que deben utilizar racionalmente los obreros, para resolver ciertos problemas de organización o para precisar las conexiones de las piezas del servicio médico-social entre ellas.

I. Actividades de los diversos miembros del personal médico-social

Sólo veremos en este estudio aquellas que tienen incidencia en la composición del servicio.

El *médico* permanece normalmente en su gabinete. Allí recibe y examina a los obreros, estableciendo con ellos un contacto directo, completamente indispensable en el plano psicológico para su actividad puramente médica.

Le es imposible al médico practicar la radioscopía de cada obrero al fin de cada examen clínico; el tiempo de adaptación a la oscuridad es aproximadamente de cinco minutos, de donde resultaría una pérdida de tiempo muy importante, hasta tal punto que el examen completo de un obrero se practicará en dos tiempos: el examen médico en el gabinete de éste, y el examen radiológico otro día, en el curso de una sesión de exámenes radioscópicos en serie.

A veces, el médico puede ser llamado a la enfermería para examinar una herida que cicatriza mal, o para proporcionar asistencia a un obrero víctima de un accidente.

La *enfermera* ejerce su actividad exclusivamente en la sala de curación; proporciona los cuidados en que es competente, y todo aquello que el médico prescribe o hace ejecutar.

La *secretaria* del servicio médico-social simplifica materialmente la tarea del médico o de la consejera de trabajo.

Ayuda al médico, organizando las sesiones de trabajo según sus instrucciones previas —estableciendo la lista de los obreros que deben presentarse al gabinete médico, por ejemplo—, practicando en la sala de exámenes preliminares ciertas medidas en el curso de los exámenes médicos: peso, talla, perímetro torácico, espirometría, y exámenes de orina. (Cuando se trata de aprendices, estas medidas se realizan en colaboración con el monitor de educación física).

Los resultados de estos exámenes se consignan en una pequeña tarjeta que se entrega al interesado, el cual la transmite al médico al ser llamado a su gabinete. El expediente médico que contiene datos confidenciales no puede, en ninguna circunstancia, salir del gabinete médico.

La secretaria también puede ser llamada por el médico para escribir al dictado una carta o una nota de servicio, establecer una comunicación telefónica con el exterior, etc.

Ayuda a las consejeras de trabajo, escribiendo al dictado el correo y las notas de servicio; teniendo al día el casillero de obras y servicios sociales; tomando nota de las comunicaciones telefónicas durante la ausencia de la consejeras, etc. Estas funciones no pueden someterse, por cierto, a codificación precisa.

La *laboratista* ejecuta sus trabajos e investigaciones en el laboratorio, donde convoca a los obreros para los que el médico ha pedido un examen complementario (sangre, orina, expetoración, etc.). En las fábricas en las que ciertos trabajos pueden ocasionar intoxicaciones profesionales, esta actividad del laboratorio será igualmente desarrollada.

Las *consejeras de trabajo* reciben a los empleados y a los obreros. Deben dar buena acogida a aquellos que vienen en busca de un consejo o de un informe. Colaboran con el médico en la orientación del personal obrero al fin de las visitas de contrata y de las visitas periódicas, y con ocasión de los cambios de puesto. Aseguran la vigilancia práctica de los aprendices, de las mujeres embarazadas y de los convalecientes.

II. Diferentes circuitos que pueden ser utilizados po rlos obreros.

Cualesquiera que sean los motivos que lleven al obrero al servicio médico-social, será en primer lugar por sala de espera por donde obligatoriamente deberá pasar.

Habrá que estudiar diversos circuitos según los casos; a decir verdad son generalmente sencillos. Cuando se trata de renovar un apósito, o cuando el obrero acaba de ser víctima de un accidente, tendrá que trasladarse directamente de la sala de espera a la enfermería. En el caso de exámenes de laboratorio pedidos por el médico con ocasión de un examen médico reciente, irá directamente de la sala de espera al laboratorio previa cita con la laboratorista. ¿Se trata de pedir un consejo, o de establecer una relación con la consejera de trabajo? El circuito es sencillo: sala de espera, oficina de la consejera. Por último, los días de exámenes radioscópicos en serie, los obreros serán llamados en pequeños grupos, de diez por ejemplo, a la sala de radio-diagnóstico, y deben poder penetrar en esta sala atravesando una instalación de guardarropas.

Por el contrario, cuando la visita de un obrero tiene por objeto un examne médico —trátase de una visita de contrata o de un examen periódico— el recorrido será necesariamente más complejo, a causa de un principio general que es indispensable respetar; reducir al mínimo el tiempo total de la visita sin reducir en nada el examen médico propiamente dicho, al igual que el interrogatorio del obrero por el médico. Con ese fin es que, como habíamos visto, la secretaría practica ciertos exámenes preliminares. Por lo mismo, se logra una ganancia de tiempo muy apreciable con la utilización de guardarropas.

En el caso de esos exámenes médicos, el circuito del obrero, más complejo, será el siguiente; sala de espera, guardarropa, sala de exámenes preliminares, gabinete médico; luego retorna a los guardarropas y a la sala de espera.

III. Conexión entre los diferentes locales.

De las consideraciones estudiadas en el párrafo precedente nace la necesidad de prever ciertas conexiones entre los diferentes locales, que deben responder a los principios siguientes:

En primer lugar la sala de espera debe necesariamente comunicar con todas las salas del servicio médico-social, es decir con el gabinete médico, la secretaría exámenes preliminares, que constituyen la verdadera "antecámara" del gabinete médico, la sala de curaciones, los guardarropas que dan acceso a la sala de exámenes preliminares, la sala de radio-diagnósticos y el laboratorio.

Pero igualmente el gabinete médico debe comunicar con la sala des espera, la secretaría-exámenes preliminares, la sala de radio-diagnósticos y la sala de curaciones.

La comunicación del gabinete médico con las oficinas de la consejeras sociales del trabajo parect menos indispensable. Sin embargo, cada vez que sea posible realizarla el funcionamiento del servicio se verá mejorado.

ESTUDIO DE LOS DIFERENTES ELEMENTOS DEL SERVICIO MEDICO-SOCIAL

I. La sala de espera.

Esta pieza constituye siempre para el obrero el primer contacto con el centro médico-social. Es necesario, pues, colocar sillas y no bancos; cortinas en las ventanas mejor que vidrios deslucidos; revestimientos de colores claros fáciles de limpiar, pero que no evoquen sin embargo la blancura brillante de los muros de un hospital; un suelo preferiblemente suave, insonoro y fácilmente lavable; algunas flores en un florero; grabados en las paredes.

Además el obrero debe poder orientarse inmediatamente, según los motivos que le lleven al servicio médico-social, hacia el local que le interesa, y ser inscrito en uno de los registros del servicio. Con ese fin, debe poder ser informado por la secretaria, sea que ella tenga la posibilidad de vigilar desde su escritorio las entradas y salidas, sea que se instale una cabina especial en la sala de espera. La llegada del obrero, además, debe ser advertida a la secretaria por una campanilla muy discreta, completada por una señal luminosa, por ejemplo.

El mobiliario comprende: una mesa, un reloj y una docena de sillas.

Sus dimensiones dependen únicamente de la concurrencia que es necesario prever teniendo en cuenta las consideraciones siguientes: cuando se realizan la visitas de enganche, las visitas sistemáticas, los pedidos de consejo de los obreros, siempre previsibles con anticipación, una organización rigurosa del funcionamiento del servicio médico debe permitir, por medio de un sistema de convocaciones a hora fija, comunicadas la víspera, evitar una afluencia de más de tres o cuatro obreros No obstante es a menudo difícil organizar del mismo modo, por concovaciones, la actividad del servicio social, pudiendo tener inopinadamente necesidad los obreros de un consejo de la consejera social del trabajo. Los obreros que se trasladan al servicio médico para recibir los cuidados de urgencia reclamados por una herida que acaban de recibir, no permanecen en general en la sala de espera y son inmediatamente introducidos en la enfermería.

Por el contrario, las curaciones pueden ocasionar en ciertas industrias —metalúrgicas, por ejemplo, donde los accidentes del trabajo son frecuentes— una afluencia a veces muy considerable. En esos casos, varios obreros entran simultáneamente a la enfermería, en tanto que otros aguardan su turno en la sala de espera. También las sesiones de radios-copía en serie necesitan la convocación simultánea de varios obreros, ocho o diez, por ejemplo.

En total, pues, deben poder encontrarse en la sala de espera: dos obreros que vengan a ver al médico, tres o cuatro a la consejera de trabajo, uno o dos a la empleada de laboratorio; o sea, alrededor de seis u ocho personas, siendo conveniente considerar, a ciertas horas, la adición de un número variable, según los riesgos de la industria, de accidentados que vienen a renovar su curación.

Una cifra de diez a quince personas representa aproximadamente el número máximo de obreros que pueden ocupar simultáneamente la sala de espera. Teniendo en cuenta este cálculo, el

equipo del local, y la necesidad de prever un gran número de puertas de acceso, se puede dar a la sala de espera una superficie de alrededor de quince o veinte metros cuadrados.

Es deseable que esta pieza sea asoleada por lo menos una parte del día. Según la naturaleza de las condiciones climatéricas locales y según las horas admitidas para los exámenes, se podrá adoptar una orientación sur-oeste, sur o sureste.

La iluminación natural, regularizada por cortinas apropiadas, y el alumbrado artificial no exigen observaciones particulares. Se tratará sin embargo, de realizar ésta por medio de aparatos que no ocasionen deslumbramiento y procuren una luz difusa.

Debe buscarse una ventilación perfecta. La presencia a veces simultánea de unos quince obreros cuyas ropas de trabajo pueden estar impregnadas de olores particulares (aceite, sencias, productos químicos diversos) hace necesaria una renovación activa del aire, que puede calcularse en treinta metros cúbicos por persona y por hora, o sea en total cuatrocientos cincuenta metros cúbicos. Lo que significa que el procedimiento de ventilación adoptado debe permitir renovar por hora unas diez veces el volumen de la sala.

El obrero debe tener la posibilidad de presentarse de un modo decoroso. Se dispondrán, por tanto, anexados a la sala de espera, dos lavatorios con espejos, que permitan proceder a un rápido tocado. Se instalarán igualmente dos W.C. cuya ventilación será particularmente activa. Es deseable equipar estos sitios con aparatos convenientes y bien adaptados (tipo inglés, modelo "hospital").

II. El guardarropa

Un servicio médico de fábrica debe preocuparse de evitar las ausencias demasiado prolongadas de los obreros de sus respectivos talleres. Señalamos ya a ese respecto la necesidad de convocar a los obreros según un horario establecido previamente y comunicado la víspera. A decir verdad, como la asistencia de enfermería sólo necesita un desvestido parcial, una percha en la que el obrero cuelgue su saco para desnudar un brazo más cómodamente, un dispositivo simple que permita descalzar un pie o levantar una pierna del pantalón, parecen suficientes. Del mismo modo, un obrero que va al laboratorio sólo necesita a lo sumo dejar libre un brazo para una extracción de sangre.

En caso de exámenes radiológicos en serie, el sujeto debe desvestirse hasta la cintura. El ritmo de los exámenes es muy rápido, y la organización de las sesiones de trabajo obliga a desvestirse a una docena de obreros a la vez. Conviene pues instalar un guardarropa particular para la sala de radio-diagnóstico.

Por el contrario, las visitas de contrata, los exámenes sistemáticos o periódicos, los exámenes para consejos de salud, obligan a los obreros u obreras a presentarse individualmente y en parte desvestidos delante del médico.

En ese caso, la existencia de un grupo de guardarropas representa la solución práctica para reducir al mínimo la pérdida de tiempo apreciable que resulta de desvestirse y volverse a vestir. Estos guardarropas deben estar dispuestos de tal manera que permitan un circuito, estudiado anteriormente, que haga cómoda la entrada y salida por la sala de espera.

El análisis preciso de las diferentes fases que componen el tiempo total necesario para un examen médico indica que es necesario contar cinco o seis minutos para desvestirse y volverse a vestir, seis u ocho minutos para los exámenes preliminares, diez o doce para el examen médico propiamente dicho. Cada cabina de guardarropa se encuentra, por tanto, inutilizada, por término medio, durante una media hora, mientras la ocupa una sola persona, de ahí la necesidad de preveer la instalación por lo menos de cuatro guardarropas para asegurar al servicio un funcionamiento regular.

Los guardarropas pueden tener una doble comunicación, por un lado con la sala de espera, por otro con un corredor de desahogo que permite realizar un circuito simple, con regreso directo desde el gabinete del médico a los guardarropas.

Las cabinas con una sola entrada ocupan menos espacio pero realizan un circuito más incómodo. Se han dado algunas soluciones en lo concerniente a la disposición de las cabinas-guardarropas en relación con tres elementos conexos: sala de espera, exámenes preliminares, gabinete médico.

El dispositivo de cierre debe permitir asegurar el funcionamiento sencillo y sin choques del servicio, la salvaguarda del pudor y la seguridad de los objetos depositados.

De ahí resulta que, por una parte, la puerta que se abre sobre la sala de espera debe ser condenada de una manera o de otra desde que ha penetrado un obrero en la cabina, pudiendo él sólo tener la posibilidad de abrirla después de haberse vestido, y que por otra parte la puerta que se abre sobre el pasillo debe estar señalada de tal manera que a la salida del examen el obrero pueda sin vacilación penetrar en su cabina.

En función de estas necesidades se pueden indicar a título de ejemplo algunas soluciones que parecen responder bastante bien a los datos del problema:

1) un asiento móvil se baja frente a la puer-

AMINO-ACIDOS

ANDROAMINO

Amino - Acidos

Inyectables

Hidrolizado de Caseína al 10 por ciento

GLEFINAMINO

Amino - Acidos

Vía Oral

Preparado con todos los Amino-Acidos
Esenciales y Vitaminas

PREPARADOS POR:

LABORATORIOS ANDROMACO, S. A.

Calle Andrómaco 32 MEXICO, D. F.

Calcio VI-FOS

Cápsulas y Gotas

●

CALCIO, VITAMINAS, FOSFORO, Y MINERALES ASIMILABLES

●

Contiene los siguentes MINERALES Y VITAMINAS

Hierro, Cobre, Zinc, Magnesio, Yodo, Fósforo, Calcio, Manganeso y Aceite de Germen de Trigo

Vitaminas: A, B1, B2, B6, C. D. E. Pantotenato de Calcio y Nicotinamida.

INDICACIONES:

Decaimiento Físico y Mental, Hipo Alimentación, Enfermedades por Carencia, Durante el Embarazo, la Lactancia, el Crecimiento y para Favorecer la Convalecencia de los Enfermos.

Reg. No. 2137 "A" S.S.A. Prop. A-1 y A-2 S.S.A. Reg. No. 20282 "A" S.S.A.

●

Laboratorios SALUS, S. A.

Cadiz Nº 6 (Col. Alamos) México, D. F.

ta del lado de la sala de espera, e impide su apertura en tanto dura la ocupación de la cabina.

2) la puerta que da sobre el pasillo se mantiene cerrada durante la ocupación de la cabina por un aparato sencillo que permite su apertura sólo por el interior;

3) una solución más completa consiste en dotar a esta misma puerta de una cerradura cuya llave, provista de un amplio disco de madera, es conservada por el obrero que así puede cerrar personalmente la cabina durante toda la duración de su examen;

4) en ciertas industrias importantes, donde las secciones de enganche en masa son frecuentes, el siguiente dispositivo puede dar resultado: la apertura de cada una de las puertas de las cabinas, del lado del pasillo, es accionada por una cerradura eléctrica, y la secretaria médica dispone, cerca de su escritorio, del comando de cada una de esas puertas, en t anto que un tablero luminoso la informa sobre la ocupación de los guardarropas. Puede también regular el circuito sin esfuerzo, abriendo cada guardarropa cuando le toca el turno al que lo ocupa;

5) la puerta que da sobre el pasillo puede estar señalada ya por un número muy visible, o por una pintura particular o, quizá, por los dos procedimientos a la vez. Además puede ser interesante ayudar a la memoria visual poniendo en el interior de cada cabina la pintura o el número correspondiente.

Cada guardarropa debe contar con un asiento situado a 43 cms. del suelo, sobre el cual el sujeto puede sentarse y descalzarse con un espejo y dos perchas.

El espacio que ocupa el material y la necesidad de poder ejecutar ciertos gestos indispensables al acto de desvestirse y de vestirse hacen necesaria una superficie de alrededor de 0,90 m² por cabina, lo que arroja un total de 3,60 m².

este plan de guardarropas debe permitir una apreciable ganancia de tiempo; es pues, indispensable que el desvestirse y el volverse a vestir sean lo más rápido posible. La iluminación debe contribuir a ello: cada cabina será, pues, convenientemente alumbrada. Si se puede utilizar la luz natural, tendrá que ser suficientemente abundante. En la mayoría de los casos se recurrirá a un alumbrado artificial, concebido de modo de poder realizar una iluminación de alrededor de 30 lux. La solución que consiste en encender y apagar las lámparas con el cierre y la apertura de las puertas parece deseable.

La calefacción y la ventilación introducen un problema un poco particular en el caso de las cabinas de los guardarropas. En efecto, hemos visto que en el curso de los exámenes en serie, las diferentes consultas médicas previstas duran de quince a veinte minutos, durante los cuales la cabina está desocupada. Ahora bien, hemos calculado aproximadamente en diez minutos el tiempo total necesario para desvestirse y volverse a vestir. Cada cabina se encuentra vacía el doble de tiempo de lo que está ocupada. Por otra parte el tiempo para desvestirse no puede ser rigurosamente el mismo para todos, y el requerido para los exámenes es igualmente variable. Asimismo una vez desvestidos parcialmente, ciertos obreros podrán esperar algunos instantes su admisión en la sala de exámenes preliminares. Por último el hecho de quitarse las ropas ocasiona siempre la búsqueda de un nuevo equilibrio entre el cuerpo y el aire ambiente, que se traduce por una impresión desagradable, si es muy grande la diferencia entre la temperatura del cuerpo y la del aire ambiente.

Resulta de estas diferentes observaciones que, por un lado, la temperatura debe ser ligeramente suprior a la del gabinete médico y a la de la sala de exámenes preliminares y que, por otra parte, se puede aprovechar la ocupación interminente de las cabinas para equiparlas de un dispositivo de calefacción y ventilación bien adaptado y por tanto económico.

Una solución puede consistir en preveer una calefacción general de las cabinas por aire impulsado completado por un dispositivo particular para cada cabina destinada a proporcionar el aumento de temperatura necesario durante la ocupación. Para lograr este último se puede, o bien regular la apertura y el cierre de la llegada de aire caliente con la apertura y el cierre de las puertas, o bien concebir una instalación que, desde la entrada en la cabina, impulsa aire caliente durante el tiempo necesario para vestirse o desvestirse (aproximadamente 5 minutos).

Otra solución permite realizar a la vez la calefacción y la iluminación, limitándose la ventilación en esos casos a las repisas de aspiración dispuestas en la parte superior y en el eje de cada cabina. Iluminación y calefacción se realizan por medio de lámparas —que emiten radiaciones visibles y sobre todo radiaciones infrarrojas en notable proporción— cuyo encendido y apagado se efectúa por la apertura y cierre de las puertas. La temperatura deseable es de 22°.

La ventilación debe permitir la renovación del aire a razón aproximadamente de 10 metros cúbicos por hora y por cabina.

II. El gabinete médico

En esta pieza se establece, en el curso del examen médico, el contacto directo entre el médico y el obrero. La organización de este local de-

be, pues, inspirarse —hasta en sus menores detalles en el cuidado que sea más cómoda la tarea que se propone el médico de fábrica: hacer el balance físico, fisiológico y patológico de cada obrero, entendiéndose que conoce anteriormente, por las visitas a los talleres, los factores capaces de tener una influencia particular, durante el trabajo, sobre el organismo de los trabajadores.

Se tratará de crear un clima de confianza recíproca por medio de una distribución y de una decoración cuidadosamente estudiadas, pero sencillas. Esta atmósfera puede lograrse de muchas maneras: creando por ejemplo, un aislamiento acústico lo más perfecto posible, que coloque eralmente al gabinete médico al abrigo de los ruidos intrínsecos del servicio, y que se evidencie, desde la entrada, por una puerta doble o acolchada; y haciendo de manera que el asiento puesto a disposición del obrero durante la conversación con el médico sea suficientemente confortable.

El mobiliario debe constar, como mínimo, de los elementos siguientes:

1 escritorio con dos sillones iguales, para el médico y el paciente,
1 taburete para examen,
1 mesa de examen, perpendicular a la ventana, de manera que la cabeza del examinado, ligeramente levantada, quede en plena luz,
2 sillas,
1 lavabo,
1 fichero cerrado con llave,
1 archivador,
1 biblioteca,
1 negastoscopio,

Las dimensiones de la sala deben permitir los diferentes exámenes, y en particular la medida de la acuidad visual de lejos, para lo que se necesita una distancia de 5 metros. Señalemos no obstante, que esta distancia puede ser reducida por el empleo de una escala optométrica, a 2,50 mts. Sería, pues, deseable disponer de una superficie de 16 m², aproximadamente.

La instalación telefónica debe comprender una línea directa con el exterior y una línea interna, particular para el servicio médico-social.

La iluminación artificial puede realizarse de dos maneras: disponiendo una iluminación general bien difusa y que no deslumbre, de unos 80 lux., o recurriendo a una iluminación general poco potente de 40 a 50 lux., complementada con una lámpara portátil colocada sobre el escritorio.

La iluminación general puede ser distribuída por un aparato semi-indirecto, que refleje hacia el techo una gran parte de la luz emitida por las lámparas. En ese caso aquél debe estar pintado de un blanco mate.

Por último, en el curso de su examen (búsqueda del reflejo pupilar a la luz, examen de la cavidad bucal y de la garganta), el médico debe tener a su disposición, cerca de la mesa de exámenes, un alumbrado móvil bastante potente, que le permita iluminar más en particular una parte del cuerpo del paciente, sin deslumbrarse a sí mismo. Esta iluminación puede realizarse por medio de un reflector concentrante equipado con una lámpara interiormente deslustrada, de 50 watts de potencia.

Corrientemente, en ese local los obreros se presentarán ante el médico parcialmente desvestidos, de donde resulta necsario prver euna renovación del aire de aproximadamente 50 metros cúbicos por persona y por hora, o sea de 100 a 120 metros cúbicos para la pieza, lo que representa la renovación de dos veces su volumen.

Sobre la orientación, hay que hacer las mismas observaciones que para la sala de espera. La temperatura deseable podría ser de 20°.

IV. Secretaría. Exámenes preliminares.

Los textos oficiales prevén el equipo de un cierto número de locales con un uso bien definido. Sin embargo, en el curso de este estudio, un nuevo elemento ha parecido indispensable al buen funcionamiento del servicio: la secretaría-sala de exámenes preliminares.

En efecto, en el capítulo consagrado a las diversas actividades de los miembros del personall médico-social, hemos visto que la secretaria del servicio debe, entre otras cosas, ayudar al médico a parcticar ciertas medidas: peso, talla, perímetro torácico, espirometría, exámenes de orina (búsqueda de albúminas y de azúcar). Es necesario que esta actividad se ejerza fuera del gabinete del médico, para ganar tiempo en el curso de los exámenes en serie. Este elemento constituye pues, en cierto modo, la antecámara del gabinete médico y debe comunicar directamente con él.

Además, sabemos que la secretaria está encargada de recibir, de orientar y de inscribir a los obreros que penetran en la sala de espera. Parece lógico permitirle esas actividades sin obligarla a grandes traslados.

La solución indicada en el estudio de los guardarropas representa una de las maneras de resolver esas diferentes obligaciones. Una variante puede consistir en aislar completamente la parte "secretaria" de la parte "exámenes preliminares", construyendo una cabina destinada a la secretaría que incluya además la sala de espera.

Esta sala estará dotada de cierto número de aparatos:

1 balanza,

1 metro,
1 espirómetro,
1 recipiente para exámenes de orina,
1 vertedero,

y de algunos muebles:

1 mesa,
1 clasificador,
4 sillas,
2 perchas.

Por último estará equipada de una máquina de escribir y de un teléfono.

Teniendo en cuenta el espacio ocupado por muebles y aparatos, y el hecho de que dos, tres o más personas ocuparán simultáneamente ese local, se le puede dar una superficie de aproximadamente diez metros cuadrados.

La instalación telefónica estará constituída por una línea conectada con la central de la fábrica, y una línea interna.

Estando esta pieza tan estrechamente ligada desde el punto de vista de la utilización, con el gabinete médico y con los guardarropas, habrá que lograr en ella una temperatura de unos 20°. La renovación del aire se hará a razón de alrededor de 30 metros cúbicos por persona y por hora o sea unos sesenta metros cúbicos para la sala, lo que representa aproximadamente la renovación de dos veces su volumen por hora.

V. La sala de curaciones

En esta sala se efectúa el tratamiento de los accidentes del trabajo y de las afecciones benignas que no necesitan una detención de aquél (forúnculos, anginas, etc.). Por lo tanto la característica principal de su arreglo será la de permitir una higiene rigurosa.

La sala de curaciones, por su destino, presenta notables diferencias con las precedentes.

Efectivamente, los auxilios proporcionados en la enfermería originan actividades diversas y a veces simultáneas. Sería interesante analizar escrupulosamente los múltiples actos de las enfermeras, clasificar las atenciones según la frecuencia de su repetición, o según que necesiten o no la presencia constante de aquéllas. Este análisis quizás podría permitir despejar algunos circuitos importantes o ciertos locales de trabajo que necesitan una distribución particular. Pero esta búsqueda excedería singularmente el marco de este estudio. Nos limitaremos, pues, a señalar que la sala de curaciones debe estar equipada de modo de poder tratar tres o cuatro enfermos simultáneamente, sin que de esto resulte ningún embarazo o molestia para las enfermeras.

La distribución de algunos alvéolos parece ser una buena solución para responder a esta necesidad. Serán reservados para las pequeñas curaciones que no requieren la presencia constante de la enfermera —como pulverizaciones, baños de miembros—, y uno de ellos debe estar completamente aislado para aquellas que exigen un desvestimiento más o menos total —forúnculos en la nalga o en el muslo, hidrosadenitis de la axila. En cada uno de esos alvéolos debe haber: una silla confortable, una mesita que puede ser móvil y sobre la que se dispone el material farmacéutico indispensable, y una percha que le permite al obrero colgar sus ropas.

El resto de la sala de curaciones debe poseer las instalaciones necesarias para la esterilización de los instrumentos, para el lavado de las manos y los objetos empleados, para calentar grandes cantidades de agua, para el depósito de medicamentos y objetos de curaciones, y para la instalación de los enfermos durante el tratamiento.

Por último, la entrada debe permitir el acceso fácil y directo de un enfermo acostado en una camilla.

El mobiliario constará de:

1 esterilizador, con instalación para el lavado y cepillado de las manos,
1 gran lavatorio con agua caliente y agua fría,
1 gran calentador eléctrico o a gas (y 2 mecheros Bunsen),
1 armario vitrina,
1 armario simple,
1 mesa de examen con gradilla,
3 taburetes de caracol,
4 sillas,
1 biombo,
1 escritorio,
1 grupo de cinco o seis perchas.

Si alguno de estos muebles es de difícil ubicación, se pueden usar muebles empotrados en lugar de armarios, por ejemplo.

La superficie de esta sala de auxilios debe ser aproximadamente de 24 metros cuadrados.

Es recomendable el empleo de pinturas o de revestimientos de un verde mate muy claro, de modo de evitar todo deslumbramiento.

El suelo debe ser de tal suerte que pueda ser baldeado. Es preferible evitar el empleo de materiales demasiado sonoros. Su color armonizará con el de los muros, aunque será un poco más oscuro.

Se concibe fácilmente que en esta pieza hace necesaria la ventilación, no sólo la presencia a veces demasiado numerosa de personas, sino también las fuertes emanaciones de ciertos productos farmacéuticos. Es conveniente lograr en esta sala una renovación de aire de 50 a 60 metros cúbicos por persona y por hora, o sea trescientos metros cúbicos para la sala, unas cinco

veces su volumen. La temperatura más favorable sería de 20°.

La iluminación natural, especialmente importante, debe permitir a la enfermera ejercer su actividad en todo lugar de la sala, en condiciones óptimas de iluminación.

La iluminación natural debe ser abundante y bien distribuída. Un alumbrado de unos 100 lux. será generalmente suficiente para la mayoría de las curaciones médicas. Es recomendable res de gran diámetro —cuya superficie interior es opaca e iluminada por una lámpara plateada o provista de un reflector de copela, del lado opuesto al culote— son particularmente apropiados.

El conjunto podrá completarse con un dispositivo de alumbrado local dispuesto sobre ciertos campos operatorios. Además la solución de los alvéolos, obliga a la iluminación particular de cada uno de ellos.

Conviene evitar la entrada demasiado fuerte del sol; según las condiciones meteorológicas y las condiciones climatéricas particulares a cada región, los datos serán diferentes.

En fin, habrá que instalar, dependiente de la sala de curaciones, una pequeña sala de aislamiento, equipada con dos lechos, dor o tres sillas y algunas perchas —superficie de 6 a 8 metros cuadrados— para los obreros enfermos.

VI. El laboratorio

La principal razón de ser de un laboratorio de fábrica es la de dar al médico de ésta la posibilidad de completar su información clínica por todos los exámenes complementarios que le permitan lleger con precisión a un diagnóstico riguroso, al balance fisiopatológico exacto de una afección descubierta por él, antes de enviar al sujeto aquel a su médico habitual. Estos exámenes se exigirán en dos géneros de circunstancias:

Cuando se trate de enriquecer la información médica relativa a un caso de patología o de encuesta sistemática, exámenes de esputos para una pneumopatía, dosificación de urea sanguínea en un nefrítico o en un hipertenso, dosificación de la glucosa en un diagnóstico, numeración globular en un anémico, etc.;

o cuando la afección comprobada está en relación directa con la naturaleza particular del trabajo en ciertos puestos de la fábrica. En resumidas cuentas, cada vez que haya intoxicación profesional: fórmula sanguínea en uo obrero expuesto a inhalar vapores benzoicos, numeración globular y búsqueda de hematíes puntuados en un obrero que trabaja con plomo; medida del campo visual de otro expuesto a un riesgo de intoxicación sulfo-carbónica, etc.

Pero, por numerosos que sean los pedidos de examen de laboratorio, en el caso encarado de una fábrica de 1,500 a 2,000 obreros, ese laboratorio sólo será utilizado una parte del tiempo en el curso de la semana, variable según la importancia de los riesgos tóxicos de la profesión. Los obreros serán convocados a él según un horario preciso.

Igual que la sala de auxilios, el laboratorio es una sala utilitaria. Debe tener un carácter alegre y acogedor, pero ciertas condiciones de higiene y de utilización deben regir ante todo su instalación.

El mobiliario consta esencialmente de:

1 mesa de manipulaciones, pegada a la pared, de dimensiones bastante grandes (alrededor de unos 5 ó 6 mts. de largo por mts. 0,60). Será fácilmente lavable y resistente a los ácidos,
1 vertedero de tina profunda, con agua caliente y agua fría, empotrado en la mesa de manipulaciones,
2 ó 3 sillas,
2 sillsa de caracol telescópico para la laboratista, que permitan múltiples utilizaciones según la naturaleza de los trabajos efectuados,
algunas perchas en el muro,
1 armario de material.

Las dimensiones dependen de la importancia del mobiliario, del material y de la circulación. Una superficie mínima de 11 metros cuadrados parece necesaria.

Los pisos y las paredes estarán constituídos por materiales resistentes y lavables. Por su colorido, contribuirán a dar la impresión de claridad y alegría que debe desprenderse del arreglo general del local. El color elegido debe contribuir a evitar el deslumbramiento, como ya hemos indicado para la sala de curaciones.

El laboratorio estará equipado con un aparato telefónico conectado con la línea interna particular del servicio.

En lo concerniente a la ventilación, ventanales bien adaptados a esta función pueden, por una parte, permitir una aireación natural simple, en tanto que repisas bien colocadas conservarán en esta sala una atmósfera sana. Debe colocarse especialmente una campana de aspiración donde se practican reacciones que provocan emanaciones de gas u olores desagradables. Se puede admitir en consecuencia que la renovación de aire, por hora y por persona es de 30 a 35 metros cúbicos, o sea 70 metros cúbicos para todo el local, es decir, unas dos veces su volumen.

La temperatura más favorable será de 17°.

El lugar de trabajo más importante en el laboratorio es la mesa de manipulaciones. La luz

natural o artificial deberá ser abundante, pero regular, sin efectos bruscos de luz y sombra. Se evitará de manera absoluta todo deslumbramiento particularmente molesto para las manipulaciones de tubos o aparatos de vidrio. En consecuencia, el ventanal orientado al norte permitirá una iluminación conveniente en toda la extensión del plano de trabajo.

La iluminación artificial se hará de preferencia superponiendo una iluminación general de circulación a una iluminación local sobre la mesa de manipulaciones, estando ésta colocada en función de lugares de trabajo bien determinados.

VII. Oficina de las consejeras sociales

El arreglo de la oficina de las consejeras sociales, se inspirará en sus líneas generales de las mismas consideraciones de orden psicológico que presiden la organización del gabinete médico, y se tratará de realizar un ambiente susceptible de el empleo de fuentes luminosas de grandes dimensiones y de resplandor débil. Los reflecto-favorecer la corriente de confianza que debe establecerse entre la consejera y el obrero.

Por eso, el aislamiento acústico debe ser lo más perfecto posible, utilizando ciertos materiales aisladores apropiados, al mismo tiempo que colocando puertas dobles. La derocaóin general, la elección del mobiliario, cortinas, grabados, flores, pueden realizarse con cierto refinamiento.

La ley prevé que, para un efectivo de 250 obreros, la consejera de trabajo debe consagrar tres medias jornadas por semana. Para 2,000 obreros es necesario que haya dos consejeras de trabajo con doble horario. Será, pues, necesario prever dos piezas contiguas para emplearlas como oficinas.

El mobiliario debe incluir:

- 2 escritorios y 2 sillones para las consejeras del trabajo,
- 2 sillones,
- 1 fichero con llave,
- 1 biblioteca de documentación,
- 1 archivador,
- 1 armario,
- 1 mesita y una silla para la secretaria médico-social que deba escribir el correo o un informe.

Una de las oficinas podrá ser de mayores dimensiones que la otra y contener el mobiliario común.

Las dimensiones dependen del volumen del mobiliario y del número de personas que pueden encontrarse simultáneamente en cada oficina. El conjunto de las dos salas puede presentar, pues, una superficie total de 20 a 24 metros cuadrados aproximadamente.

La instalación telefónica consistirá en una línea directa con el exterior, y una línea interna, particular del servicio médico-social.

La ventilación natural podrá ser completada por un dispositivo de ventilación que renueve dos veces el volumen de cada pieza, es decir, alrededor de 60 a 70 metros cúbicos por hora y por sala.

La iluminación natural no requiere disposiciones especiales. Lo mismo sucede para la iluminación artificial que podrá estar realizada por focos luminosos en el techo, y en las lámparas del escritorio, siendo de alrededor de 60 lux. el valor total de la iluminación.

Estas salas pueden ser consideradas como salas de estar, y debe buscarse en ellas el asoleamiento. Sin embargo, las condiciones climatéricas locales pueden permitir por sí solas determinar la orientación deseable que en la región parisiense, podrá ser sur, sureste o suroeste.

VIII. La sala de radio-diagnóstico.

Esta sala, estando dotada de un material técnico voluminoso y de un empleo muy especial, requerirá una disposición concebida para satisfacer necesidades bien definidas.

Los exámenes más frecuentes son esencialmente las radioscopías de tórax, que deben acompañar las visitas de contrata y los exámenes sistemáticos, y son necesarios desde que un examen clínico fortuito origina una duda sobre la integridad del aparato pulmonar. Sin embargo, se pueedn practicar exámenes radiográficos del tubo digestivo, radiografías dentales, o reconocimientos de fracturas.

Para el examen radioscópico se necesita una larga adaptacinó a la oscuridad, de una duración a veces superior a cinco minutos, lo que hace imposible el paso a la pantalla de cada obrero que acaba de someterse al examen médico. En tal caso, parece absolutamente natural realizar el examen médico-radiológico en dos tiempos, haciéndose en serie los exámenes estrictamente radiológicos. No obstante puede ser a veces útil completar extemporáneamente el examen clínico con el examen radioscópico, en los casos que exigen una verificación inmediata.

En consecuencia, la sala de radio-diagnóstico puede ser utilizada en dos circunstancias; a continuación del examen clínico individual y fortuito, cuando este examen exige un complemento de información o cuando se hacen los exámenes radioscópicos en serie, no precedidos por exámenes en el gabinete del médico.

La característica principal de la sala de radio-diagnóstico es que debe ser utilizada en una

oscuridad absoluta. Esto tiene una gran influencia, no sólo en la disposición del local, sino también en la disposición total del servicio.

Teniendo en cuenta el hecho de que los individuos deben presentarse tras la pantalla desnudos hasta la cintura, y que la oscuridad de la sala de radio-diagnóstico no debe en ningún caso ser modificada por entradas o salidas, y que además importa evitar toda pérdida de tiempo, resultará indicado prever una instalación particular de guardarropa bien aislada de la parte reservada a los exámenes radiológicos.

Desvestido antes de la radiografía

La importancia de esta instalación dependerá de la importancia del provecho que se quiera obtener.

El circuito de los obreros sometidos a exámenes radiológicos puede ser medido así:

5 minutos para desvestirse,
1 minuto de examen,
5 minutos para volverse a vestir.

El fin que se quiere alcanzar es el de permitir el examen de todos los individuos de una manera ininterrumpida. Numerosas disposiciones pueden permitir realizar esta exigencia fundamental. Citaremos dos de entre ellas:

Primera solución.—Se prepara el desvestido sucesivo de dos equipos, reemplazando inmediatamente uno al otro en la sala de examen. Si se constituyen equipos, cada uno integrado por diez sujetos se creará en la sala de examen un circuito casi ininterrumpido, por un ritmo aproximado de sesenta exámenes por hora.

En ese caso, por lo tanto, la instalación de guardarropas estará equipada con dos grupos de diez perchas, o algún otro dispositivo que permita colgar las ropas, aislados unos de otros por una ligera pared con un relieve de unos 35 milímetros. La superficie mínima puede ser de 4 a 5 metros cuadrados.

La iluminación debe permitir vestidos y desvestidos rápidos y cómodos, pero no debe perturbar la acomodación visual del médico en el orden de las entradas y salidas. Se utilizará por tanto una iluminación que pueda reducirse progresivamente en el curso del regreso de un equipo y de la entrada del siguiente a la sala de radio. Es necesaria una estricta disciplina, sea que la maniobra de los interrumptores esté regulada por un encargado, sea que los interrumptores funcionen automáticamente cuando se abra la puerta.

Segunda solución.—De la sala de espera se dirige uno por uno a los obreros a examinarse, hacia la instalación de guardarropa, que comunica por un tambor con la pieza reservada para los exámenes. El regreso se efectúa también individualmente, realizando así un circuito ininterrumpido hacia la pantalla.

Los guardarropas colectivos pueden estar perpetuamente iluminados, proporcionando el tambor de acceso una aislación suficiente. Se pueden disponer de 6 a 8 perchas en las mismas condiciones indicadas para la solución precedente. Comprendido el tambor de comunicación, la superficie deseable será de 6 a 8 metros cuadrados.

Exámenes radiológicos

La sala debe contar con un apaarto que permita la radioscopía y la radiografía. En los casos en que existan frecuentes accidentes de trabajo, habrá de poseer una mesa basculante para permitir la radiografía acostada.

A título de indicación señalemos que los aparatos radiológicos corrientes, fabricados hoy, ocupan un espacio que varía entre 1,50 x 1,55 mts. y 2,40 x 1,55 mts. Su altura es generalmente de 2,35 mts.

Además, para otras empresas en las cuales los riesgos de accidente son mínimos, puede convenir utilizar para los exámenes torácicos —individuales o en serie— un aparato simple bajo la forma de una radiocabina en la cual la pantalla da sobre una pequeña cabina oscura, aislada del resto de la pieza. El médico penetra en ella, y por ese hecho se encuentra sólo en la oscuridad. La circulación, en ese caso, se hace en la misma sala, normalmente alimentada, lo que representa una enorme ventaja. Por otra parte, el valor de las pantallas utilizadas y las menores variaciones de iluminación entre la sala de radio-diagnóstico y la cabina oscura, hacen más rápida la adaptación del ojo y permiten el examen extemporáneo a la pantalla sin pérdida de tiempo.

Esta radio-cabina presenta, sin embargo, dos inconvenientes: no permite las radiografías, y el médico separado de su enfermo, puede comunicarse con él difícilmente.

La sala de radio-diagnósticos debe ser amplia. Habíamos visto que estaba ocupada con un material voluminoso; además, una docena de obreros, y el médico y la secretaria, pueden encontrarse allí simultáneamente.

Mientras dura el examen, el médico está sentado frente a la pantalla, teniendo a la secretaen frente y a su derecha. Esta disposición necesita, pues, de un espacio suficiente que, agregado a las normas de los aparatos usuales, da una superficie de utilización que puede variar entre 8 metros cuadrados (rectángulo de 3,30 x 2,55) y 5,80 m² (rectángulo de 2,55 x 2,30), según el tipo de aparato utilizado. Si se admite una circulación mínima indispensable de m. 0,70 sobre

las tres caras del aparato, y si se estima en 8 metros cuadrados la superficie necesaria para la espera y la circulación de los obreros, se obtiene una superficie total de 20 a 24 metros cuadrados, aproximadamente, a la que conviene sumar 8 ó 10 metros cuadrados para la parte reservada para los guardarropas.

La ventilación artificial es indispensable, puesto que independientemente del hecho de que una docena de personas se encontrará en la sala de radio-diagnóstico parcialmente desvestidos, las porciones de alambre no aislado provocan una ozonización del aire.

Sería pues, deseable que se realizara una renovación continua del aire —por insuflación y toma para evacuación en la parte baja del local— con un ritmo de 40 metros cúbicos por persona y por hora, es decir 500 a 600 metros cúbicos para el local, lo que representa la renovación de seis a siete veces el volumen de la sala, aproximadamente.

La parte reservada al guardarropa podría ser ventilada en las mismas condiciones, teniendo en cuenta, por una parte, los vestidos que están depositados allí permanentemente, y por otra, las entradas y salidas que crean un continuo movimiento del aire. Sería pues, deseable admitir una renovación de éste de 300 metros cúbicos, o sea diez veces su volumen.

La temperatura deseable será de unos 20°.

La iluminación artificial debe ser tal que responda perfectamente a necesidades precisas e imperiosas. La permanencia en la sala de radio oscura, ocasiona, entre otras, una molestia visual; como consecuencia de la duración de la adaptación ocular para la que son necesarios algunos minutos. Se pueden realizar, pues, dos modos de alumbrado: uno intermitente, otro permanente.

El alumbrado intermitente, de intensidad inferior a la de las salas vecinas (oficina médica y guardarropas), no debe ocasionar ninguna molestia visual al pasar de una sala a otra. Conviene una intensidad de 30 a 40 lux. Debe permanecer apagada durante el examen.

El alumbrado permanente debe permitir circular por la sala de examen, por eso perjudican la acomodación visual del médico o crear un haz luminoso que dé en la pantalla. Con este fin se puede instalar un alumbrado de circulación, por medio de uno o más focos poco potentes (15 watts) incandescentes, o del tipo de veladora de neón.

Los focos están colocados a lo largo de una pared a unos 20 cms. del suelo. Deben estar disimulados a la vista directa, y dirigir su haz luminoso hacia el suelo. Esta iluminación extremadamente débil será roja o azulada.

Otra solución consistiría en una lámpara azul en el techo que difunda una luz discreta entre los momentos del examen, permitiendo la circulación de los individuos y su entrada detrás de la pantalla.

La iluminación será siempre de doble comando, realizándose la extinción automáticamente durante la marcha del aparato por presión sobre el pedal que produce la iluminación de la pantalla por los rayos X, y viceversa, desde que la pantalla radioscópica cesa de estar iluminada.

Por último, la enfermera-secretaria debe poder anotar al dictado del médico el informe de las observaciones de éste en el curso de la exploración radiológica de cada sujeto. La mesa o pupitre ante la cual estará sentada puede alumbrarse por medio de una lámpara interiormente deslustrada, de potencia débil (alrededor de 25 watts), colocaad en un reflector concentrante que localizará el haz luminoso sobre el papel.

Dada la emisión de voltajes importantes, será oportuno colocar pisos malos conductores de la electricidad, como la madera encerada, el linóleo, el corcho, el caucho, descartando rigurosamente todos los revestimientos de baldosas, cerámicas, cemento, etc.

Cuando la instalación incluye un aparato de radiografía, es necesario disponer de un pequeño laboratorio de fotografía de unos 8 m², donde se tendrá el material siguiente:

1 vertedero,
1 cubeta de baños,
1 lavoratorio bastante grande,
algunas alacenas.

El suelo debe estar protegido por un material resistente a los ácidos. Pisos de madera y linóleos serán, pues, proscritos.

Por último, puede ser útil instalar un dispositivo de puertas tal que la luz exterior no pueda penetrar en el local durante las entradas y salidas.

SERVICIOS INTER-INDUSTRIALES

La aplicación de la doctrina de la medicina del trabajo hace necesario un equipo demasiado completo que es a menudo imposible de proponer en las empresas de 50 a 500 empleados. También habíamos indicado que la ley del 28 de julio, para permitirles beneficiar a sus obreros con las ventajas de la medicina del trabajo, había previsto su afiliación a los servicios inter-industriales.

El problema de la composición y el arreglo de los locales de un servicio tal aparece como esencial, por el hecho de que el servicio inter-industrial, profesional o inter-profesional, representa una de las modalidades de aplicación de la medicina y del servicio social del trabajo, extremada-

mente extendida en Francia como consecuencia de la organización actual de la industria.

La organización general de los servicios puede ser la siguiente:

Pueden existir servicios médico-sociales de fábrica, para establecimientos de cierta importancia (por ej.: 100 obreros) o en los cuales debe llevarse a cabo una vigilancia particularmente estrecha y continua a causa de las condiciones o de los peligros del trabajo, o para grupos de establecimientos próximos que tengan un total de 100 a 125 obreros.

Pero se debe poder acudir a un centro médico-social, fácil y sobre todo rápidamente accesible a las diferentes empresas adherentes al servicio. Ese centro, bien equipado y perfectamente instalado, debe permitir reducir al mínimo indispensable las instalaciones de fábrica. Un solo servicio completo servirá a muchos establecimientos.

El servicio inter-industrial, cuya importancia puede ser variable según la de las empresas que están afiiladas a él (fábricas de menos de 500 obreros, precisa la ley), debe comprender, para un total de 2,000 a 2,500 obreros, cifra óptima para un servicio tal, el siguiente personal:

a) *un equipo móvil* que visite cada una de las empresas adherentes según un orden y un horario previsto, teniendo en cuenta el número de obreros y de fábricas inherentes a la profesión, siempre las mismas. La frecuencia de esas visitas estará en función del número de obreros y de la naturaleza de la profesión. Este equipo está constituído por:

1 *médico* que se desplaza continuamente en las fábricas y permanece uno o dos días por semana en el centro;

1 *enfermera-secretaria* que acompaña al médico en todos sus desplazamientos y está encargada de los exámenes preliminares en tanto permanece en el centro. Este último trabajo estaba a cargo de la secretaria, en el servicio-tipo de empresa. Aquí, la experiencia ha demostrado que es preferible confiar ese papel a la enfermera, que ha podido hacerse conocer de los obreros duran-

2 *consejeras del trabajo* cuya actividad pueda resumirse así: actuación permanente para los obreros y sus familias; conexiones frecuentes con el médico; relación con los asistentes sociales de te los exámenes en las diferentes fábricas;
la región; redacción del correo y comunicaciones telefónicas; diligencias diversas.

b) *un equipo fijo* que tiene su sede permanente en el centro y que incluye:

1 *secretaria médico-social* con doble horario y cuyo papel es primordialmente el de coordinar los diversos elementos del servicio;

1 *laboratorista* cuyo tiempo de trabajo es variable según el efectivo obrero y la naturaleza de las empresas relacionadas.

*

Los principios de la doctrina de la medicina del trabajo implican la presencia de médicos en los mismos lugares de trabajo, necesidad a la vez técnica y psicológica. El médico debe conocer también perfectamente los talleres, cooperar en su mejoramiento desde el punto de vista de la higiene y de la seguridad, condiciones éstas indispensables para una acción eficaz en la orientación biológica de los trabajadores y en la completa realización de su misión. El obrero debe considerar al médico del servicio como al médico de su empresa, junto al cual podrá encontrar fácilmente simpatía y consejos. Cada establecimiento debe tener la impresión de que posee como propio el servicio médico-social y que éste forma parte integrante de la fábrica.

Por tanto, lo que importa realizar ante todo, en un servicio inter-industrial, son los servicios médicos de fábricas, que constituyen las células activas del servicio inter-industrial.

Sólo una vez realizado ese primer punto, el estudio del centro toma toda su importancia, puesto que éste va a permitir completar y llevar a cabo en ciertos casos particulares, todos los exámenes uqe la técnica de la medicina del trabajo ha hecho necesarios.

En lo que concierne a los locales en la fábrica, es claro que su composición y su utilización serán diferentes según la importancia de los efectivos. Se puede proponer la siguiente progresión:

Para 100 obreros: 1 enfermería (curaciones, exámenes médicos).

Para 250 obreros: 1 servicio médico-social de tres salas incluyendo:

1 oficina para el médico,

1 enfermería que sirve de sala de espera y de sala de exámenes preliminares,

1 oficina para la consejera del trabajo.

Ciertas cuestiones merecen ser estudiadas más particularmente, según se trate de un servicio inter-industrial profesional o inter-profesional. Nos colocaremos aquí en el último caso; servicio inter-industrial inter-profesional. Antes, conviene recordar a qué actividades se circunscribirán las diferentes partes del servicio médico del trabajo:

en los *servicios de fábricas* se practican las visitas periódicas de salud, las visitas de talleres, los exámenes al regreso al trabajo luego de una suspensión; se dan consejos de salud y se aseguran todos los contactos necesarios. Respecto a esto, conviene ercordar que es necesario hacer coincidir las actividades de la consejera social y del médico;

CALCIOTERAPIA MYN"

AL GLUCONATO DE CALCIO

POR VIA INTRAMUSCULAR O INTRAVENOSA

Gluco - Myn al 10%

Reg. Nº 17904. D. S. P.

	Ampulas de 5 c.c.	y de 10 c.c.
Gluconato de calcio q. p.	0.50 gr.	1 gr.
Agua bidestilada c. b. para	5 c.c.	10 c.c.

Calcio Vita - Myn D

Reg. Nº 23587. D. S. P.

Gluconato de calcio	1 gr.
Vitamina D (Calciferol)	1.000 U. I.
Agua bidestilada c. b. para	10 c.c.

Calcio Vita - Myn D

—INFANTIL—

Reg. Nº 23676. D. S. P.

Gluconato de calcio	0.50 gr.
Vitamina D (Calciferol)	500 U. I.
Agua bidestilada c. b. para	5 c.c.

AL CLORURO DE CALCIO

POR VIA INTRAVENOSA EXCLUSIVAMENTE

Arseno - Calcio Myn

Reg. Nº 26020. D. S. P.

Cloruro de calcio	0.50 gr.
Cacodilato de sodio	0.25 gr.
Agua bidestilada c. b. para	10 c.c.

Solusión Myn Guayacolada

Reg. Nº 1217. D. S. P.

EN CAJAS DE 6 AMPULAS

	Ampulas A de 10 c.c.	y de 20 c.c.
Amp. A.—Cloruro de calcio ..	0.625 gr.	1.25 gr.
Agua bidestilada c. b. para	10 c.c.	20 c.c.
Amp. B.—Cacodilato de guay.	0.05 gr.	0.05 gr.
Agua bidestilada c. b. para	2 c.c.	2 c.c.

LABORATORIOS "MYN"

AV. COYOACAN, 1707.—MEXICO, D. F.

SR. DOCTOR:

La Casa EUGENIO VILLAIN, SUCS., S. A. con el deseo de poner siempre a la disposición de los señores Dres. artículos de primerísima calidad, ha adquirido la representación exclusiva de las afamadas suturas de:

L U K E N S

Catgut, Seda, Cera para huesos, etc., que por sus cualidades han merecido siempre la confianza del H. Cuerpo Médico.

Eugenio Villain Sucs., S. A.
Motolinía, 13. Apartado 1166
MEXICO, D. F.

ANALISIS DE UNA MEDICINA SOCIALIZADA

SEIS AÑOS DE EJERCICIO PROFESIONAL EN RUSIA

Dr. Carlos Diez Fernández

Datos, impresiones personales, Cifras, Esquemas de organización.

Prólogo del Dr. Manuel Márquez

Comentarios por el Dr. Julio Bejarano

350 páginas, 34 ilustraciones
Ocho pesos

Pedidos al: Roma 48-20.
Autor. México, D. F.

FARMACIA DE 1a. CLASE

Responsable: Alicia Paniagua Univ.: Michoacán

Propietario: Dr. Angel Matz Univ.: Madrid.

EL SEMINARIO

Especialidad en el despacho de RECETAS

Artículos higiénicos.

Objetos de Tocador

Perfumería fina.

ERIC. 12-26-56

DONCELES, 87.

en el *centro* se hacen las visitas de contrata, los exámenes complementarios (de laboratorio en particular) para los sujetos que hay que vigilar, los exámenes radiológicos, lo. exámenes al regreso de una enfermedad luegc de una larga ausencia.

Cada vez, en efecto, que el examen clínico de un obrero resulta insuficiente para llegar a una conclusión diagnóstica segura, éste es convocada al centro el día de visita siguiente y a una hora determinada: aquí el examen se hace a fondo, por medios técnicos superiores a aquellos de los que el médico puede disponer en la fábrica.

Estudiaremos por lo tanto, según los principios precedentemente establecidos, los servicios médico-sociales de los establecimientos, y el centro médico-social.

LOS SERVICIOS MEDICO-SOCIALES DE FABRICA

El servicio de un establecimiento de 250 obreros puede ser tomado coom tipo de descripción del cual los establecimientos de cien o de quinientos obreros sólo serán variantes.

I. Instalaciones de un servicio médico-social en un establecimiento de 250 obreros

Dijimos que el servicio médico-social de la fábrica es la pieza principal, el elemento fundamental de una organización inter-industrial; es la condición misma de una acción médico-social técnica eficaz, puesto que permite el contacto del médico y de la consejera con el trabajador y asegura entre ellos la creación de vínculos de confianza mutua.

Para una empresa de 250 a 300 obreros, la ley prescribe dos salas para uso médico y se ha comprobado que esl mínimo indispensable. Esas salas son:

1 gabinete médico,
1 sala de enfermería que puede servir de sala de espera y, según las necesidades, de sala de exámenes prliminares.

La sala de enfermería (espera, curaciones, exámenes preliminares) recibirá en general simultáneamente un número muy restringido de obreros, a lo sumo tres o cuatro. No parece necesario, po rtanto, instalar una sala especial para la espera. Sin embargo, esta sala puede resultar necesaria en ciertos casos en que la actividad de curación de los accidentados sea particularmente importante.

Esta sala tendrá pues, dos destinos esenciales correspondientes a las dos actividades del servicio médico del trabajo: exámenes sistemáticos del personal, auxilio a los accidentados. Según la profesión, la importancia que se dé a una o a otra de estas dos actividades será muy variable. En grandes, la actividad de las curaciones será importante y deberá estar perfectamente instalada en un local suficiente, mientras que en otras empresas, cuyos riesgos son mínimos, el destino "exámenes preliminares", será preponderante.

Para desvestirse es necesario prever un "box" aislado por un biombo o cortina cualquiera, y equipado con algunas perchas y una silla (para la espera tres o cuatro sillas). Para las curaciones, como habíamos visto, el equipo variará según la importancia del riesgo de accidentes en la fábrica, yendo desde el simple botiquín de urgencia con el material necesario para un primer auxilio, hasta una vtrina con instrumentos y una mesa de curaciones.

Se instalarán también algunas sillas, una mesita para las curaciones corrientes, un vertedero, y un lavatorio con espejo. Para los exámenes preliminares se dispondrá de una balanza, de un metro, y de una mesa para la enfermera- secretaria.

Para el volumen del material y de las necesidades de circulación, esta sala debe tener una superficie de 25 a 30 metros cuadrados.

De una manera general, estas indicaciones se completarán con los datos tipos establecidos para el servicio de una empresa de 2,000 obreros.

Entre las condiciones técnicas, insistimos sobre la necesidad de un buen aislamiento acústico y sobre el hecho de que una superficie menos importante puede ser suficiente. Hay que recordar con este motivo el interés que puede haber en utilizar, para el estudio de la vista, una escala optométrica para 2,50 metros que permitirá disminuir ciertas dimensiones del gabinete médico.

El mobiliario también puede ser reducido: un escritorio con dos sillas, un taburete y una mesa de examen, un fichero y un lavatorio, serán suficientes para ejecutar los exámenes clínicos básicos, los únicos que se practican en la fábrica misma.

El teléfono deberá comunicarse con el interior de la fábrica y también directamente con el exterior.

El acceso al gabinete médico se hará por intermedio de la sala de enfermería.

Por último, en la oficina de la consejera de trabajo debe reinar un ambiente que favorezca la confianza recíproca entre los miembros del personal de la empresa y la consejera. Con este fin, se hará esta sala alegre y acogedora, como lo indicamos en lo concerniente al servicio médico-social de la empresa de 2,000 obreros. El aislamiento acústico será lo más perfecto posible.

El mobiliario incluirá por lo menos:

1 escritorio cerrado con llave y 1 sillón para

la consejera del trabajo,
1 sillón y una silla para los visitantes,
1 fichero cerrado con llave que contendrá las fichas del personal,
1 archivador,
1 teléfono conectado con las líneas interiores y exteriores.

Esta pieza deberá tener una superficie mínima de 12 metros cuadrados.

En lo que concierne a la iluminación, calefacción y ventilación, las mismas indicaciones que las dadas para el servicio de una empresa de ... 2,000 obreros.

Para facilitar la colaboración del servicio médico y del servicio social, será deseable que las oficinas del médico y de la consejera del trabajo estén próximas la una de la otra.

II. Instalación de un servicio médico-social en una empresa de 100 obreros

El servicio médico-social sólo dispone de una sala en una empresa de 100 obreros. En consecuencia, ésta deberá ser utilizada al mismo tiempo para las curaciones, y deberá contener un mobiliario bastante numeroso.

Allí encontraremos: un escritorio, un fichero, cuatro sillas, seis perchas, un espejo, un lavatorio y un vertedero. Para los exámenes se dispondrá de una escala de acuidad, de un metro, de una balanza y de una mesa de exámenes. Para las curaciones, un botiquín bastará para guardar el material, en tanto que un pico Bunsen permitirá esterilizarlo. Teniendo en cuenta la importancia del mobiliario y de las circulaciones indispensables conviene una superficie de 24 metros cuadrados. Sólo el jefe de empresa y el obrero socorrista, en función de enfermero, deben poseer las llaves de esta sala, que solamente se abrirá para la visita del médico y para las curaciones.

III. Instalación de un servicio médico - social en una empresa de 500 obreros

El servicio médico-social debe disponer de cuatro piezas. Refiriéndonos a la organización tipo para 2,000 obreros que habíamos definido anteriormente, puede admitirse el darles el siguiente destino:

sala de espera,
sala de enfermería (curaciones, exámenes preliminares),
gabinete médico,
oficina para la consejera del trabajo.

Evidentemente, la sala de espera debe poder dar acceso a las otras tres piezas. Sería interesante instalar un pasillo en la parte de la enfermería reservada a los exámenes preliminares por intermedio de un guardarropa colectivo que incluya algunas perchas y algunas sillas. La instalación de por lo menos dos cabinas-vestuarios parece ser la mejor solución, que será indispensable en el caso en que haya un personal femenino numeroso o aprendices. Además, observemos que la distribución —en el guardarropa colectivo o en las cabinas-guardarropas— de algunos armarios individuales, bien estudiados desde el punto de vista de la seguridad, debe proporcionar con un mínimo de estorbo un mejoramiento seguro de esas instalaciones.

En la sala de espera, el número máximo de obreros que deben permanecer no pasará de cinco o seis,

El mobiliario debe incluir: una mesa, seis sillas, un lavatorio con espejo. Se puede considerar también la instalación de un W.C. en fácil comunicación con la sala de espera.

Se puede, pues, admitir una superficie de 12 a 15 metros cuadrados aproximadamente, comprendiendo los guardarropas. La enfermería tendrá, para las curaciones, un lavadero y tres o cuatro sillas. Los objetos de curación corrientes se colocarán en un armario o vitrina. Se dispondrá de un lavatorio, y para la esterilización, de una instalación más o menos importante, según la naturaleza de la industria, y por último el material habitual para baños, pulverizaciones y otros pequeños cuidados. Para los exámenes preliminares se instalará una mesita, dos sillas, una balanza, un espirómetro, una escala de acuidad visual, y un metro. La superficie total será de 25 a 28 metros cuadrados, aproximadamente.

El gabinete médico contiene el mobiliario y el equipo ya indicado. En lo que concierne a su distribución general, su superficie, su orientación, su alumbrado, nos remitiremos a las indicaciones dadas en los estudios consagrados al servicio-tipo para 2.000 obreros y al servicio para 250.

Para la oficina de la consejera del trabajo haremos las mismas observaciones.

EL CENTRO MEDICO-SOCIAL DE UN SERVICIO INTER-INDUSTRIAL

El centro médico-social de un servicio interindustrial constituye el complemento indispensable para el buen funcionamiento del servicio médico del trabajo de las pequeñas industrias. Efectivamente, en él se realizan a fondo las diferentes investigaciones analíticas: exámenes especializados, exámenes radiológicos, exámenes de laboratorio, con miras a alcanzar un conocimien-

to lo más perfecto posible del valor biológico de la mano de obra.

Estudiaremos el equipamiento de un centro para servicios inter-industriales de 2.000 a 2.500 obreros. El centro sirve de una manera periódica en el curso de una semana, en los días y horas fijados por el médico del servicio inter-industrial, que es también el médico del centro.

El centro médico-social inter-industrial obtendrá su clientela mediante las visitas realizadas cotidianamente en las empresas por los médicos encargados del servicio de fábrica (exámenes de higiene industrial, de deficientes, de convalecientes, y radiológicos sistemáticos).

El centro debe estar instalado en un lugar fácil y rápidamente accesible a todas las empresas que se beneficiarán con él.

No hemos fijado el número de salas que debe incluir, pero cuando nos referimos a lo que se ha juzgado necesario para una empresa de 2,000 obreros, vemos la necesidad de que incluyera ocho piezas fundamentales:

1 sala de espera,
1 gabinete médico,
1 oficina de la secretaria médico-social,
1 sala de exámenes preliminares, que servirá, además de oficina para la secretaria del servicio,
1 sala de radio-diagnóstico,
1 sala de curaciones,
1 laboratorio,
1 oficina para las consejeras sociales del trabajo.

Insistiremos solamente en este estudio sobre las características que las diferencian del servicio médico-social de fábrica.

1. *La sala de espera.*—En general, el movimiento de los obreros hacia el centro estará perfectamente regulado: cada médico debe formular una organización del trabajo y las convocaciones al centro deben darse para una hora exacta. De ese modo, los días en que el médico no se encuentra en el centro, solamente algunos obreros serán llamados para un consejo o un examen de laboratorio. Los días de presencia del médico en el centro un personal obrero muy numeroso será convocado a él para exámenes completos o exámenes radiológicos, y unas quince o más personas podrán encontrarse allí simultáneamente.

De donde resulta conveniente darle a esta sala de espera una superficie de 18 a 20 metros cuadrados.

En lo referente a los accesos, mobiliario y diversas condiciones técnicas, nos remitimos a lo estudiado para una empresa de 2.000 obreros.

2. *El gabinete médico.* — Tiene las mismas necesidades, el mismo material, y se instalará en las mismas condiciones qeu en el establecimiento de 2.000 obreros.

3. *Oficina de la secretaría médico - social.*— Habíamos visto que la secretaría del centro cumple un papel de coordinación y ejerce su actividad de secretaria a las órdenes del médico y de la consejera del trabajo. Por tanto, su oficina debe estar en relación directa con el gabinete médico y la oficina del servicio social. En dicha secretaría se instalará un escritorio, dos o tres asientos, y un armario en el que se ordenará, en particular, el repertorio central correspondiente a los casilleros de las diferentes fábricas. La superficie será de unos 9 m^2 aproximadamente, pero esta sala se arreglerá de una manera confortable, puesto que la secretaria estará allí permanentemente. Teléfono con el exterior.

4. *La sala de radio-diagnóstico.* — Deberá contener obligatoriamente un aparato de radiografía de mesa basculante que permita realizar exámenes manteniendo al paciente acostado. Del mismo modo que en el servicio médico-social de una fábrica importante, se practicarán en ella exámenes radiológicos ocasionales y exámenes en serie. La misma concepción, los mismos principios, las mismas realizaciones y las mismas relaciones que las estudiadas en la fábrica valen para esta sala de radio-diagnóstico.

5. *La sala de curaciones.*—La sala de curaciones presenta en el centro inter-industrial un interés secundario. Será utilizada, sobre todo, para las pequeñas empresas que no han podido equipar por sí mismas un puesto de socorros. Allí se practicarán algunas curaciones y algunos auxilios, en particular curaciones a revisar o a rehacer e inyecciones de suero. Su equipo se limitará al estricto mínimo. Incluyendo su instalación, sobre todo, el materila de urgencia en caso de accidente importante en las empresas adherentes o el material especializado para casos particulares. Podrá incluir además un lecho de reposo.

Las cualidades de higiene y de asepsia que debe conservar este local son las mismas que en un servicio médico de fábrica. Pero teniendo en cuenta el mediano rendimiento efectivo y el pequeño número de auxilios que se prodigarán, sus dimensiones pueden ser reducidas.

6. *La sala de exámenes preliminares.* — Reviste, por el contrario, en un centro inter-industrial, una importancia primordial. En efecto, la actividad del centro está orientada hacia el examen completo, exámenes biométricos (pesos, medidas) antes de la contrata; aquí es donde se practican por la enfermera secretaria los exámenes preliminares al examen médico. Su objeto esencial es servir de antecámara al gabinete médico. Por lo tanto, debe comunicar obligatoria y direc-

tamente por un lado con la sala de espera, por otro con el gabinete médico.

Su mobiliario no difiere del que hemos estudiado para un servicio médico de fábrica de una empresa de 2.000 obreros.

Sus dimensiones deben ser considerables (superficie de 15 mts^2, aproximadamente).

7. *El laboratorio.* — Su importancia variará con el número de obreros a que atiende el servicio inter-industrial; variará también con el número de obreros expuestos a las emanaciones tóxicas y con la naturaleza de los productos tóxicos, algunos de los cuales, necesitarán exámenes de laboratorio múltiples y frecuentemente repetidos.

Su equipo y su instrumentación deberán ser realizados lo más perfectamente posible.

Como los exámenes se practican por convocación, pocos individuos deberán permanecer allí al mismo tiempo; su superficie podrá ser de 11 m^2.

8. *La oficina de las consejeras del trabajo.* —La distribución de la oficina de las consejeras del trabajo, en el centro, se inspirará en las mismas consideraciones que las enunciadas para las empresas de 2.000 obreros. Teléfono con el exterior.

SERVICIO INTER-INDUSTRIAL QUE AGRUPE VARIOS SECTORES DE 2.000 OBREROS

Queda por encarar dentro del cuadro de los servicios inter-industriales, la instalación de un servicio inter-industrial importante que incluye de 4.000 a 10.000 obreros. En ese caso el servicio se divide en varios sectores de 2.000 a 2.500 obreros, confiado cada uno a un equipo móvil como el que habíamos descrito anteriormente. Todos están unidos a un mismo centro. Este y su equipo fijo, son también comunes a varios servicios inter-industrialse de 2.000 a 2.500 obreros, cuyo número opinamos que no debe exceder de cuatro.

Cada médico de fábrica que permanezca dos veces por semana en el centro, establecerá un reglamento y un horario preciso para el trabajo en aquel de cada uno de ellos.

En servicios inter-industriales muy importantes, agrupados alrededor de un solo centro, es posible encarar la presencia en éste de un médico consejero con doble horario, que actúe como médico jefe de los servicios y como consultor para los médicos de servicio cuya acción coordina, y de una consejera del trabajo en jefe.

Los locales deberán poseer además: una oficina para el médico del centro, y una oficina para la consejera.

Las demás piezas fundamentales que habíamos estudiado, deberán ser revisadas en función de la importancia del servicio.

Por último, en ciertos casos de servicios inter-industriales creados en una región aislada de todo recurso médico, ese centro podría ser equipado ventajosamente como centro de diagnósticos. En este caso, convendría instalar un gabinete de consulta y profilaxis dental, que serviría además para las consultas otro-rino-laringológicas, y un gabinete de consulta para especialidades.

SERVICIO DE UNA FABRICA QUE EMPLEA 3.000 O MAS OBREROS

Las indicaciones generales que acabamos de dar y en particular, los asuntos que tratan de los problemas de orden psicológico y técnico valen igualmente para los centros médico-sociales de esta importancia. Sólo merecen estudiarse aparte, por tratarse de necesidades bastante diferentes, los problemas de funcionamiento que se refieren al número de los médicos, a su especialización, y a la repartición del trabajo por tareas o por talleres, como así mismo las indicaciones que conciernen al número y a las dimensiones del local. El servicio médico, efectivamente, a causa de la cifra elevada de la mano de obra, hace necesario el desarrollo o el desdoblamiento de ciertos elemntos. Pero parece necesario a su eficacia que todo lo que concierne al hombre en su trabajo esté reunido en un solo bloque médico-social importante. Sólo algunos puestos de socorro avanzados podrán ser equipados, fuera de esto, en la cercanía misma de los talleres.

Actividad del servicio y del personal médico-social

Estarán consagrados a él dos médicos con doble horario. Uno de ellos, el médico jefe, tiene la total responsabilidad del servicio; está encargado de las relaciones con los servicios interiores y exteriores. Son posibles dos soluciones en el plan activo: la repartición de las tareas por especialización, o la repartición territorial de la fábrica en dos sectores que presenten cierta homogeneidad en relación con el trabajo cumplido.

En el interior de un grupo, el mismo médico se ocupará siempre de los mismos exámenes: exámenes sistemáticos, consultas médicas, exámenes de readmisión, vigilancia periódica, obreros jóvenes, accidentes del trabajo, y tratará siempre con el mismo personal. En el momento de las contratas, el trabajo puede ser hecho indiferentemente por uno o por otro. El fichero médico puede ser común.

Se concibe en esas condiciones la importancia de la secretaría médico-social: se necesitarán dos secretarias.

El personal del servìcio comprenderá, además dos enfermeras permanentes por lo menos durante el día, y otras dos que asegurarán el servicio el rseto del tiempo; una empleada de laboratorio y cuatro consejeras sociales, bajo un jefe responsable.

Además, se podrán encuadrar en la fábrica ciertas consultas de especialistas: oftalmología, otorinolaringología, y también la presencia, durante un tiempo parcial, de un dentista y de un radiólogo.

Composición del centro médico-social

La experiencia de los médicos del trabajo que ejercen su actividad en los servicios de esta importancia, así como el estudio de los centros existentes, han permitido determinar un esquema de organización que no tiene otro fin que aportar una solución provisional a un problema muy complejo, todavía insuficientemente difundido, y cuya utilización y experiencia podría modificar algunos datos.

Se admite pues, que hay que realizar en primer lugar un bloque médico-social que incluya:

1 sala de espera que sirva a los exámenes médicos, radiológicos y de laboratorio,
1 grupo de guardarropas con cabinas,
1 sala de exámenes preliminares,
1 sala de radiología,
2 gabinetes médicos,
1 laboratorio de análisis,
1 sala de descanso para el personal médico-social, completada por una instalación de guardarropas-tocadores.
1 sala de espera para heridos o enfermos que sirva a las dos enfermerías y a la sala de aislamiento.
1 enfermería para heridos completada por una sala de aislamiento y una sala de esterilización,
1 enfermería para enfermos,
4 oficinas para las consejeras sociales del trabajo,
1 secretaría.

Por otra parte, se establecerán puestos de enfermería en número variable en la proximidad inmediata de los talleres más peligrosos.

a) El bloque médico-social

Conexiones entre los diferentes locales

Deben inspirarse en los siguientes principios: La primera sala de espera, debe dar acceso a los gabinetes médicos, a la sala de exámenes preliminares, a los guardarropas, a la sala de radiología, al laboratorio de análisis, y al servicio social;

la segunda sala de espera debe dar acceso a las dos enfermerías, y a la sala de aislamiento;

la sala de aislamiento que puede abrigar temporalmente a un herido grave, debe tener un acceso fácil y discreto desde el exterior, de modo de permitir una evacuación fácil y rápida en ambulancia; y desde la enfermería para la entrada de heridos;

por último, las enfermerías deben comunicarse entre sí, y la sala de esterilizaciones sólo debe ser accesible a las dos enfermerías.

Estudio de los diferentes elementos

1. *La sala de espera.*—El número de servicios a que atiende, hace necesaria una superficie de 25 metros cuadrados, por lo menos. Se instalará una mesa y unas veinte sillas. En su dependencia deberán hallarse dos lavoratorios con espejo y dos W.C.

2. *La sala de exámenes preliminares.* — Es una sala muy importante. Además de los aparatos necesarios para medir, habrá un fichero, un mueble para la clasificación de radiografías, dos escritorios, y dos asientos. Eventualmente, esta pieza podrá ser fraccionada en dos ambientes que funcionen cada uno con un gabinete médico. La superficie total podrá ser de unos 16 metros cuadrados. Por último, las secretarias deben tener un contacto permanente con la sala de espera a fin de orientar y aconsejar a los obreros. Se puede prever, para este efecto, una ventanilla o cualquier otro dispositivo que responda a esta necesidad de frecuentes cambios.

3. *La sala de radiología* debe disponer de un aparato con mesa basculante que permita efectual radiografías. Se le agregará un laboratorio fotográfico.

4. *Los gabinetes médicos* estrán equipados y distribuídos en las mismas condiciones que el gabinete de una empresa de 2,000 obreros.

5. *El laboratorio* de análisis estará igualmente organizado y equipado en las mismas condiciones que el laboratorio descrito para el servicio-tipo para 2,000 obreros.

6. *La sala de descanso* para el gabinete médico-social comprenderá una cama para reposar y una chaise-longue. Dependiente de esta sala, habrá una instalación de tocadores-guardarropas, incluyendo un armario, lavatorios, dos W.C.

7. *Sala de auxilios para heridos.*—En las empresas de esta importancia, el servicio médico debe estar organizado de manera de hacer frente a los numerosos accidentes que durante las horas

de trabajo se presentan de manera continua, y a los todavía más numerosos heridos que vienen a horas fijas, generalmente al fin de su trabajo, para hacer renovar un apósito o someterse a un tratamiento cotidiano. Para evitar toda molestia, se impone una organización metódica del trabajo y una distribución racional de los locales. Se trata en suma, de un problema de circulación que se puede resolver realizando, en primer lugar, la distinción entre contagiosos y no contagiosos, especializándolos luego por órganos en esas divisiones.

La superficie será de unos treinta metros cuadrados. La circulación debe estar simplificada al máximo y permitir a los obreros salir cómodamente luego de los cuidados, si es necesario, directamente.

Las otras características son las mismas que para la enfermería de un establecimiento de ... 2.000 obreros.

8. *Sala de enfermería para enfermos.*—En esta sala se dispondrán sillas, armarios para medicamentos, una mesa para practicar inhalaciones, ventosas, baños para ojos, etc., algunas perchas en las paredes para colgar las ropas. Se instalará también un lecho de reposo. La superficie será de 20 metros cuadrados aproximadamente.

9. *Sala de esterilización* completamente aislada. Se ha comprobado que es indispensable su existencia en un establecimiento expuesto a grandes riesgos, en el cual, el material de tratamiento, es utilizado constantemente. Esta sala tendrá una sola entrada por la enfermería. Contendrá el material necesario para la esterilización del material quirúrgico y del material de curaciones: Poupinel, esterilizador eléctrico. Sus dimensiones pueden ser reducidas.

10. *Una sala de aislamiento* con algunos lechos de reposo donde podrán extenderse los obreros fatigados o que hayan sufrido un "shock". Tres o cuatro serán en general suficientes; se podrán prevenir cinco o seis camas en las fábricas donde el riesgo de accidentes es grande. En esta sala de aislamiento podrán instalarse determinados dispostivos especiales con vistas al tratamiento de ciertos casos particulares de accidentes (ej.: cámara de oxígeno para asfixiados).

11. *Las oficinas* del servicio social se distribuirán en las mismas condiciones que el local reservado a la consejera social del trabajo de una empresa de 2.000 obreros.

b) Los puestos de socorro

En una fábrica que ocupa una gran superficie, puede convenir la distribución de enfermerías de socorro. Su número, ubicación y equipo, variará según la importancia de los riesgos corridos y la extensión de la fábrica. Deberán estar siempre colocados en la proximidad de los talleres más peligrosos. El servicio estará asegurado por una enfermera que trabaje con doble horario.

Los elementos necesarios a su buen funcionamiento pueden ser los siguientes: una sala de espera de 9 metros cuadrados aproximadamente, con algunas sillas, y dependiendo de ella, un lavatorio con espejo y un W.C.;

una sala de curaciones equipada con el material necesario para los tratamientos de urgencia y la renovación de curaciones. Una superficie de 20 metros cuadrados constituiría el mínimo deseable.

Esas enfermerías de socorro, situadas en la inmediata proximidad de los lugares de trabajo, precisan un aislamiento acústico y vibratorio lo más perfecto posible. Deben estar vinculadas telefónicamente con el bloque central médico-social.

Nada más difícil que persuadir al prójimo del afecto que guardas por él. Y si tus obras tienden a demostrarlo ... él, no creyéndote, esperando tu petición "a cambio", desconfía y se dedica a espiarte ... Aguarda el momento en que descubras tu juego.

LOUISE WEIS
La Marseillaise
1946

VI

Medicina y Sanidad en Europa

ORGANIZACION DE LOS SEGUROS SOCIALES EN FRANCIA

Fué en 1931 cuando el Estado francés instituyó el Seguro Social (S. S.) obligatorio para los pequeños salarios. Anteriormente ya existían Sociedades Mutualistas y de Previsión, cubriendo esencialmente los riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, pero, casi todas, con carácter facultativo.

El S. S., poco a poco se extendió a más y más contingentes y sin que su creciente amplitud obedeciese a un plan, ni tuviera raíces uniformes. En consecuencia, el 10. de julio de 1946, funcionaban en Francia:

—559 Cajas de Seguro Social,
—379 Cajas de Previsión Familiar, y
—125 Compañías de Seguros contra Accidentes del Trabajo,

esto es, 1.103 organismos autónomos o totalmente independiente, si bien cada una de esas tres categorías poseían, predominantemente, un matiz bastante claro: sindical, las primeras; patronal (más o menos disimulado) las segundas; comercial (en el sentido de explotación beneficiacia) las terceras.

La Primer Asamblea Constituyente de Francia, poco antes de separarse (concretamente, en mayo de 1946) aprobó con inmensa mayoría, un nuevo régimen cuyas características principales pueden resumirse así:

Primera.—*Unificación de todos los organismos existentes,* fusionándolos en una estructura político geográfica; es decir, en cada departamento (provincia) sólo existirá una Caja de S. S.; estas Cajas circunscripcionales, están encuadradas en Cajas Regionales (también una sola por región) y, a su vez, éstas en una Caja Nacional única).

Segunda.—*Todos los riesgos a cubrir, todas las garantías a prestar, se harán por intermedio de esa sola Caja Departamental,* para lo cual, ella recibirá una sola cotización, que conceptualmente es la suma de todas las cotizaciones parciales antes versándose en las distintas organizaciones. Es decir, una empresa cualquiera, habrá de entregar una sola cantidad para cubrir todos los riesgos del conjunto de su personal.

Tercera.—*Los Consejos de administración de esos tres escalones de la única organización del S. S., son elegidos directamente por votación.* Tres cuartas partes de los puestos, se conceden a los obreros y empleados; una cuarta parte a las patronos de todo tipo.

Cuarta.—(Absolutamente esencial) *Todos los ciudadanos, sean o no asalariados, incluso aún no ejerciendo ninguna actividad profesional, deben ser progresivamente* (esto es, por etapas) *incorporados al régimen del S. S.*

En cumplimiento de tal precepto legislativo:

a) desde el 1º de julio de 1946, el S. S. es obligatorio para toda clase de sueldos y salarios, habiéndose establecido que la base máxima para calcular la cotización sería la de 120.000 fr. de ingreso anual (esto es, aunque un empleado gane más de 120.000 fr. anuales, sólo cotizará por esa cifra).
b) Desde el 1º de enero de 1947, *todos los franceses* (trabajen o no, hayan o no trabajado), gozan del Seguro de Vejez y tienen derecho a percibir la correspondiente pensión. También aquí se aplica ese límite máximo de .. 120.000 fr. anuales como estimativa suprema de la cotización, pero basando ésta, sobre todo, en el 9% del ingreso que se calcula a base del impuesto de cédula personal (Como es sabido, los ciudadanos de muchos Países Europeos han de adquirir cada año una Cédula Personal, cuyo costo es proporcional al monte de los ingresos anuales de que disfrutan).

Destacamos esos cuatro principios por constituir la base de reorganización del sistema hasta ahora existente. Pero, si queremos analizar el conjunto de la nueva estructura legal del régimen de Seguridad Social Francesa, deberemos hacer las consideraciones que siguen:

I.—En definitiva, el punto esencial de todo régimen de S. S. es, ante todo, un problema de redistribución de los ingresos y beneficios nacionales. Lo que se trata, es de preveer, a base del total de los recursos de un país, aquellas cantidades necesarias para garantizar a cada persona, en cualquier momento de su vida, el sostén económico preciso para una existencia digna.

En este sentido, hasta la fecha, había dos tesis: la inglesa, consistente en *garantizar a cada uno un mínimo vital, uniforme para todos;* y la soviética (en cierto sentido, también la americana) que estima que *la Seguridad Social sólo se obtiene cuando se garantiza a cada uno la conservación de su nivel de vida,* de todo lo que poseía

al sobrevenir el riesgo (enfermedad, maternidad, vejez, etc., etc.) que se pretende cubrir.

Pues bien, el régimen francés da una solución intermedia ya que, por un lado, las prestaciones son proporcionales a los ingresos y por otro, tienen un límite que sólo puede salvarse, merced a una garantía complementaria que deberá prevenir cada persona voluntariamente y a su solo costo.

Por lo que ya conocemos del proyectado plan sueco del S. S., también ese es el camino escogido en tal país.

(Debemos señalar que los tres tipos de regímenes del S. S., coinciden —al menos en esencia— en lo referente a indemnizaciones y socorros familiares de maternidad e infancia; los tres conceden una prestación, un apoyo uniforme para todos, sin considerar cuáles sean los ingresos. Y decimos en esencia, porque el régimen soviético, hace una excepción en el caso de que se trate de mujeres, cuyo hijo carece de padre reconocido).

II.—El régimen francés acepta, como ya fué aceptado por el inglés y se proyecta para el sueco, que "no se pueden limitar las legislaciones de seguridad social a quienes, en el momento de dictarlas, aparecen como "económicamente débiles", pues, nadie puede tener la certeza de una seguridad perpetua y la realización de un plan de seguridad social sólo puede ser equitativa y satisfactoria, si engloba al conjunto de la población y se basa, por ello mismo, en una amplia solidaridad nacional".

Tal concepción —por lo demás bien cierta en la práctica— reconoce una raíz que fué expresada por el Ministro de Trabajo francés (M. *Laroque*) en el Parlamento. A saber:

"Detrás de las críticas que se hacen al proyecto del S. S., se esconde el espanto de quienes, habituados a un determinado estado de las cosas, ven como va edificándose un nuevo orden social. La verdad es que el plan francés es un elemento de la revolución necesaria. Por encima, más allá, de las mejoras materiales implicadas por el plan, hay una revolución. Una revolución que nosotros queremos hacer y que hacemos".

Aceptando esas palabras, nadie puede extrañarse de quienes son los contrarios a la nueva legislación francesa; incluso, podrían preveerse sus argumentos.

Así, los moralistas deploran la desaparición del espíritu de previsión y ahorro, a su decir, "inherentes a la buena Francia". Los economistas del actual sistema económicopolítico advierten que "puede romperse el equilibrio financiero, pues las cotizaciones, verdaderas tasas fiscales (para ellos) han de ser tan pesadas, que podrán crear un freno, un obstáculo a la producción y ésta disminuirá". Las Asociaciones de Comerciantes, de artesanos privados, la Confederación General del Pequeño Productor, bastantes Cámaras de Agricultores, han protestado de la generalización del régimen del S. S. haciendo notar tanto, que la cotización implicaba una carga muy pesada, como el muy posible fracaso por "incomprensión" y también la repugnancia a integrarse en una estructura que, no respetando la autonomía de sus organizaciones mutualistas, "atenta a la libertad

Por su parte, los organismos médicos profesionales han señalado que la ley

—arruina las relaciones tradicionales entre el enfermo y los médicos, y convierte a éstos en simples funcionarios y suprime la libertad de aquéllos;

—no considera el estado del equipo médico y hospitalario, los cuales son absolutamente incapaces de cumplir con tareas tan amplias.

III.—La figura adjunta señala cómo se reparten en la Ley Francesa del S. S.

—las cotizaciones,

—cómo se ha llegado a fijarlas y en qué proporción se destinan a cada uno de los objetivos cubiertos por el S. S., y

—la naturaleza e importe de las distintas prestaciones que han de satisfacerse.

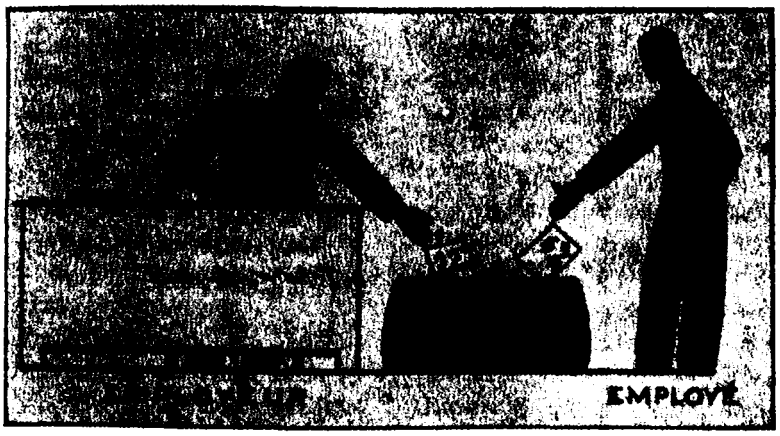
Ahora bien, conviene añadir que:

—el Seguro de Vejez ha de comenzar a pagarse desde el 1º de julio de 1947,

—el Seguro de Enfermedades (para todos los ciudadanos franceses) sólo se implantará cuando la cifra total de producción nacional sobrepase en un 25% la de 1938. Mientras tanto, se atenderán las obligaciones actuales, ampliándose progresivamente; los últimos en integrarse al régimen, serán los sujetos ociosos y los trabajadores independientes, es decir, laborando en sus domicilio,

—el Seguro de Accidentes y Enfermedades Profesionales, se ha convertido en obligatorio, y se ha incluído dentro de él, por un lado, la prevención (destinándose cifras muy considerables) y, por otro lado, la rehabilitación.

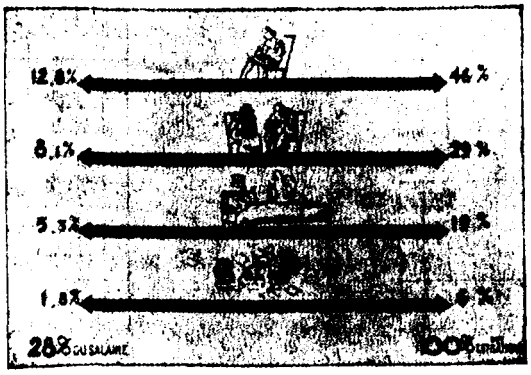
Y por hoy, como información de conjunto, es suficiente. Otro día analizaremos el detalle y sistema de cada prestación.



PATRÓN OBRERO

PORCENTAJE

del salario de las cotizaciones



Maternidad y compensaciones familiares

Vejez

Enfermedad e invalilez

Gastos administrativos

LA CLITOCIBINA DEL PROFESOR HOLLANDE

Por el Dr. Juan Paulis (*).

En todas las épocas y a través de sus vicisitudes históricas, ha tenido siempre la Medicina francesa y, en particular, la célebre y clásica *Escuela de Montpellier*, fundada en 1220, sus figuras cumbres representativas, hacia las cuales han convergido, de tiempo en tiempo, las escrutadoras miradas de quienes se han afanado y ufanado en vivir al día de las incesantes conquistas del progreso humano.

La venerable y famosa Facultad de Medicina que, desde el siglo XIII, tiene por ámbito la risueña capital del provecto Languedoc mediterráneo cuenta, a la hora de ahora, con una conspicua pléyade de médicos prestigiosos que por igual destacan en la difícil y completa función docente que en el sereno y reposado arte de la investigación científica. Uno de ellos, el DR. *CARLOS HOLLANDE*, Profesor de Zoología y Microbiología en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Montpellier, descubridor de la *clitocibina*, producto biológico, abiótico y bacteriostático que destruye algunos bacilos penicilino-resistentes —*Koch, Ebert* y *Shiga*— reclamará hoy, por igual, nuestra atención y la de nuestros apreciados colegas mexicanos a quienes, en estas crónicas, enderezadas a glosar la actualidad médica europea nos proponemos ofrecer, mensualmente, una variada analecta de temas y asuntos de palpitante interés médico-quirúrgico.

¿Quién es el Profesor *Hollande?*

He aquí su síntesis biográfica: Nació *Carlos Hollande* en la pintoresca villa saboyana de Chambéry el 29 de Enero de 1881. Cuenta, pues 66 años de edad. Es casado y tiene dos hijos. Su esposa, la Sra. Germana Cremieux de Hollande, colabora personalmente en sus trabajos de investigación y se halla al frente del numeroso personal femenino de los Laboratorios oficiales donde se prepara la *clitocibina* y que, por cierto, ocupan todo el primer piso del gran edificio de la Facultad de Farmacia. El Profesor *Holande* es un multidiplomado —Doctor en Farmacia, Doctor en Ciencias y Doctor en Medicina— que ha desempeñado el cargo de Jefe del Laboratorio Militar de Bacteriología durante la guerra 1914-1918 y a quien se han encargado cursos especiales, complementarios y magistrales, en las Facultades de Farmacia de Strasburgo y Nancy en el lapso de 1919 a 1921. En 1922 y con el voto unánime del Claustro de Profesores de la Facultad de Farmacia de Montpellier fué llamado el Profesor *Hollande* para reemplazar al Profesor *Courchet* en su cátedra vacante. Es entonces, ya aposentado en la vieja y remozada ciudad universitaria del mediodía francés, cuando el Profesor *Hollande* comienza a llamar la atención de las sociedades científicas y de los centros universitarios con las variadas y enjundiosas comunicaciones que envía y entre las cuales destacan aquellas en las que el sabio investigador se ocupa del "origen de la vida" e interpreta de manera original la estructura de la célula. Empero, no fué hasta el 10 de Diciembre de 1945, al cumplirse los 23 años cabales de haber tomado posesión de su cátedra en la Facultad, cuando el Profesor *Hollande* dió a conocer su descubrimiento científico en una conferencia pública en el gran anfiteatro de la Escuela de Farmacia con el interesante título: "Acción de la *clitocibina* sobre el bacilo tuberculoso y otros microbios".

El Profesor *Carlos Hollande*, ha tenido la gentileza de concedernos una entrevista especial con destino a los lectores de la REVISTA MÉDICA DEL ATENEO RAMÓN YCAJAL de México.

El Profesor *Hollande* nos acoge sonriente e inicia el diálogo:

—Acabo de leer —nos dice— el número doble, Enero y Febrero de 1947, de esa revista médica mexicana que Ud. me ha hecho llegar y lo considero interesantísimo. El nombre de alguno de sus colaboradores me resulta familiar.

Seguidamente, interesamos del Prof. *Hollande* algunas precisiones acerca de la *clitocibina* por él descubierta.

—La *clitocibina* es un derivado de *Clitocybe camdida* (Bres) hongo comestible de gran tamaño y de color blanco satinado que se desarrolla en varios departamentos franceses y con mayor abundancia en los Alpes, formando los denominados *ronds de sórciére*, "corro de brujas" que destruye las gramíneas y cuantas plantas puedan existir en el lugar de emergencia del *clitocybe*. La recolección del *clitocybe candida* es una empresa lenta, difícil y de rendimiento mediocre. Des-

(*) Nos creemos en el deber de advertir a nuestros lectores que (pese a la indudable seriedad y honradez científica del profesor *Hollande*) las pretendidas acciones de la *clitocibina* no han sido observadas por otros investigadores franceses.

de luego es necesaria una importante cantidad de dichos hongos para realizar con éxito nuestras actuales experiencias, ya que cada kilogramo de *clitocybes* frescos se convierten, exactamente, en 112 gramos de hongos desecados, los cuales, puestos a macerar en agua potable —1 a 2 gramos por 10 cm³— durante veinticuatro horas en una cámara frigorífica a 4° dan lugar, después de exprimidos, a un líquido acuoso, de reacción ácida —pH 4,6— de color parduzco y sabor desagradable que se óxida facilmente en contacto con el aire y es tóxico para el cobayo. El producto así obtenido, que no es otro sino la *clitocibina* en bruto, es soluble en el agua, éter, cloroformo, alcohol de 90 etc. La acetona destruye en parte, el producto. El principio activo de la *clitocibina* posee propiedades físico-químicas un tanto parecidas a la penicilina. Sin embargo, resiste mejor que esta última las elevaciones de temperatura. En tanto que la penicilina —según atestiguan varios autores— pierde su actividad después de haberla sometido durante una hora a una temperatura entre los 40 y 50 grados, la *clitocibina* no queda detenida, sino después de una hora de exposición entre los 70 y 80 grados. Una acidez o una alcalinidad muy acentuadas alteran la acción de la *clitocibina*. En fin: otra diferencia notable entre uno y otro producto es la de que mientras el agua oxigenada resulta funesta para la penicilina, parece demostrado que dos o tres gotas de este líquido por 10 cm³ favorecen la formación de la *clitocibina* en el medio biológico que se obtiene.

—El método que sigo para extraer la *clitocibina* en el Laboratorio Microbiológico de la Facultad es bastante parecido al empleado para obtener la penicilina, si bien mi *modus faciendi* es distinto, como Ud. ha visto. Por simple contacto con el agua de maceración del éter sulfírico, el cloroformo u otros disolventes puede extraerse la *clitocibina*, en más o menos cantidad. En estas condiciones, su coeficiente de solubilidad no parece que sea muy elevado. Evaporado el disolvente, la *clitocibina* puede disolverse otra vez en el agua. Entonces, es cuando puede purificarse por medios apropiados —absorción y cromatografía y concentrarse más tarde. Después de extraido el éter sulfúrico de lo *clitocibina* y purificada ésta, no resulta nociva para el animal. Cosa bien distinta ocurre con el líquido resultante de la maceración del *clitocybe candida* o sea la *clitocibina* en bruto. Absorbida ésta por vía bucal, produce en el cobayo estreñimiento pertinaz, que dura dos o tres días, seguido de diarrea profusa. Inyectado un centímetro cúbico bajo la piel del cobayo da lugar a una edema intenso en el sitio de la inyección acompañado de fuerte prurito. Otro tanto sucede con la penicilina no purificada por cromatografía: óxido de albúmina absorbente. En tales casos, el animal se arranca el pelo, se producen extravasaciones sanguéneas subcutáneas y sobreviene una necrosis local. Ahora bien, contrariamente a lo que acontece con las inyecciones de penicilina en bruto aplicadas al cobayo, el animal, en nuestras experiencias, no acusa hipertemia y sucumbe 48 horas después de la inyección. Inyectando una solución químicamente pura de *clitocibina* al cobayo, no presenta el animal edema prurito ni ulceración. Administrada a una mayor concentración —al pH 7,5— la *clitocibina* carece tambien de toxicidad. Los ensayos *in vitro* realizados con la *clitocibina* han evidenciado cumplidamente su poder abiótico *vis a vis* de numerosos microbios patógenos entre ellos el estafilococo dorado, el colibacilo y el bacilo pioceánico y de manera especial sobre los denominados *penicilino-resistentes*: bacilos de *Koch*, *Eberth*, *Shiga* y, probablemente, sobre un gran número de otras bacterias que tenemos el propósito de experimentar a su debido tiempo.

Si depositamos en una cápsula de *Petri* —conteniendo gelosa nutritiva o agua peptonizada gelosada— un cuadrado de papel secante esterilizado de medio centímetro cúbico de diámetro —proceder parecido al de *Vincent y Dowdy*— impregnado de 0.05 cm.³ y de 0.10 cm.³ de una maceración acuosa a + 4° de un gramo de *clitocybe* candida desecada por 10 cm³ de agua potable estéril, veremos que, despues de permanecer 24 horas en la estufa a una temperatura de 37°, da lugar a la formación, en torno al papel secante, de un espacio circular estéril de dimensiones variables según haya sido el cultivo microbiano sembrado. La siembra de *staphilococus aureus* en cápsula de *Petri*, da lugar a la formación de areolas de 2 cm. 7 de diámetro. Elevada la temperatura de la estufa a los 120° durante 10 minutos pierde la *clitocibina* su acción abiótica sobre el *estafilococo*. La *clitocibina* —maceración acuosa 1/10 pH 7,50 o cm³ 05— determina sobre el *colibacilo* un areola de 1 cm. 7 y —en maceración acuosa 1/10 pH 7,50 o cm³ — sobre una emulsión concentrada de bacilos *tíficos* forma una areola de 2 cm, 8. En fin; esta última solución concentrada de *clitocibina* sobre medio *Sauton* gelosado —medio sintético a la *asparagine*— en el que se ha efectuado una abundante siembra de bacilos tuberculosos *ácido-resistentes* —pertenecientes a la denominada *forma joven de Hollande*— da lugar, transcurridos tres días de estufa a los 37°, a la formación de una areola estéril de 2 cm. a 2 cm. 5 de diámetro. El mismo volumen —0 cm³, 10— de esa solución cencentrada de *clitocibina* en agua fisiológica tiene un poder inhibidor de 1/2.000 sobre el bacilo

FIG. A.

El *clitocybe candida*, hongo del cual se extrae la clitocibina.

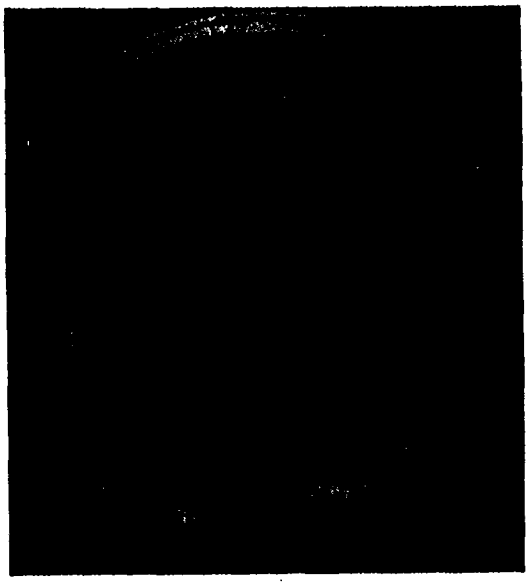


FIG. D

Acción de la *clitocibina* —solución concentrada sobre medio *Sauton* gelosado en el que, merced a un agitador acodado se ha hecho abundante siembre de BK. Obsérvense en el grabado grandes masas de bacilos penetrados por la *clitocibina*.

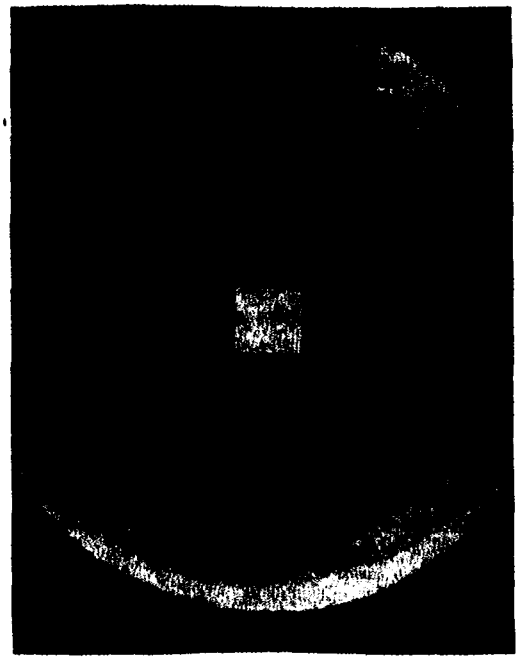


FIG. B

FIG. C

B. y C.—Acción de la *clitocibina* —solución acuosa concentrada: 0cm³ 05 pH 7, 5— sobre el bacilo de *Koch*.

En el momento de impresionar la placa fotográfica la convexidad de la cápsula de *Petri* ha determinado en torno al cuadrilátero de papel secante, estéril, de la figura C, un reflejo luminoso que aparece bien ostensible en el grabado.

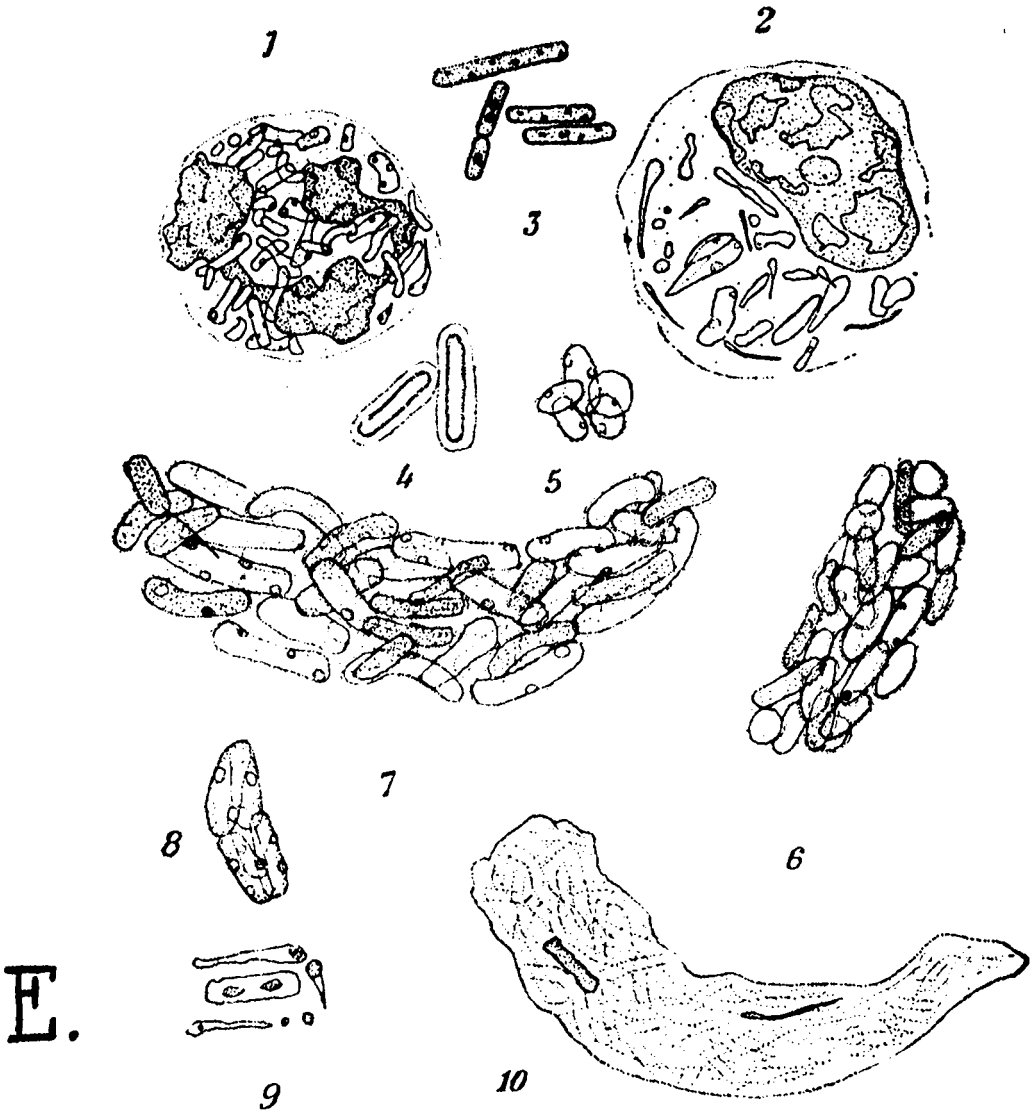


FIG. E

E.—Lisados de bacilos tuberculosos virulentos —tipo humano, medio *Ratti*— observados en las lesiones pulmonares de un cobayo tratado durante treinta y siete días por la *clitocibina*.

1.—Leucocito polinuclear neutrófilo, cuyo protoplasma se halla completamente lleno de BK fagocitados y en vías de lisado.

2.—Leucocito mononuclear en el que el protoplasma encierra numerosos BK fagocitados y ya en plena y avanzada digestión endocelular. Algunos de estos bacilos aparecen hipertrofiados y adoptando diversas formas: concha, raqueta o simples granulaciones.

3.—Bacilos tuberculosos de aspecto normal o en sus fases denominadas: a) Formas jóvenes de *Hollande* con un corpúsculo central —el paranucleosoma— en división o no; b) *Formas en evolución* con corpúsculos de Much-renitocitos.

4.—Bacilos tuberculosos areolados.

5.—Bacilos tuberculosos, cortos e hinchados, que se transforman en ovoides o esféricos después de sometido el cobayo a la *clitocibinoterapia*.

6 y 7.—Cadenetas microbianas, cortas las unas y largas las otras, más o menos hinchadas, que se colorean intensamente por el método de *Ziehl-Neeksen;* otras hipertrofiadas se tiñen a penas en rosa por la fuchina. En el grabado 6 aparecen algunas formas esféricas.

8.—Masa rojiza formada por la reunión de varios bacilos de contornos poco perceptibles.

9.—Lisado de BK extracelulares. Un bacilo *ácido-resistente* en su fase de *forma joven de Hollande* en la que los dos corpúsculos centrales que proceden de la división del paranucleosoma han sido los únicos que han retenido la fuchina.

10.—Un BK profundamente modificado y en vía de lisis que aun retiene la fuchina de *Ziehl* y que por su mayor resistencia al lisado atestigua el origen bacilar de esta masa.

tuberculoso en el medio líquido de *Courmont* y, asimismo, nos ha permitido obtener, sobre gelosa *Santou* pródigamente sembrada de *B. K.* —800 milones por centímetro cúbico— un espacio circular estéril de 8 a 9 cm. de diámetro (Véase figura C).

Otras soluciones de *clitocibina* menos concentradas nos ha permitido obtener igualmente, sobre cápsulas de *Petri*, espacios estériles de 5 a 6 centímetros de diámetro (Véase figura B).

La actividad biológica de la *clitocibina* sobre el bacilo de *Koch* es de cien a dos millónesimas de U. O. (Unidades Oxford).

Los ensayos *in vitro* realizados en el cobayo han sido tambien en extremo concluyentes. Si a un cobayo tuberculizado lo tratamos por medio de inyecciones subcutáneos de *clitocibina* se pueden observar más tarde en las lesiones de los ganglios, pulmpn y bazo del animal sacrificado, ausencia absoluta de bacilos tuberculosos o bien presencia de estos en número considerable, pero en extremo deformados o vías de lisis total (Véase grabados E.)

Bien; para no distraer la atención de los cultos lectores de esa Revista médica trayendo a colación numerosas experiencias *inanime vili, le* citaré un solo ejemplo: trabajé con un cobayo de unos 300 gramos de peso apreximadamente, tuberculizado por inyeciones subcutáneas en el muslo de 10.000 BK *Ratti*, tipo humano, muy virulento. Empecé a tratar el animal 25 días después de su tuberculización y cuando había perdido el 28% de su peso le administraba dos veces cada 24 horas, mañana y tarde, una inyección subcutánea de medio centímetro cúbico de una solución acuosa concentrada de *clitocibina* extraida a favor del éter sulfúrico. El tratamiento fué iniciado hallándose el cobayo en trance desesperado, ya que una pérdida de peso de 30% determinaba, en todos los casos, la muerte del animal. No obstante, a los 10 días de someter el conejo de Indias a la *clitocibinoterapia* ya era otro su aspecto general y había recuperado el 8% de su peso, Sacrificado entonces y autopsiado más tarde, su exámen necrópsico me ofreció las siguientes particularidades macroscópicas y anatomo-patológicas: Los ganglios inguinales y lumbares aparecían escasamente hipertrofiados y ligeramente caseificados. El bazo ostentaba algunas lesiones bien manifiestas. Los pulmones, mostraban lesiones superficiales bien visibles y localizadas, de unos 5 a 6 milímetros de espesor, separadas unas de otras por un parénquima sano y con escaso caseum en el centro. Una diferencia notabilísima existía entre estas lesiones y las habituales de los pulmones tuberculosos del cobayo y era la presencia de un tupido rodete gris de forma estrellada y de unos a a 5 milímetros, situado alrededor del caseum central al que delimitaba. Ello era una indicación microscópica, elocuente y precisa, de la existencia de un proceso de defensa del organismo, alentado y fomentado, sin duda, por la *clitocibina*. El exámen microscópico de algunos frotis y cortes del parénquima pulmonar y del bazo del cobayo, coloreados por el método de *Ziehl-Neelsen* no reveló la presencia de ningún bacilo *ácido-resistente*. No obstante, en los frotis de caseum se mostraron bien visibles numerosas masas de cromatina nuclear, así como gran número de leucocitos polinucleares neutrófilos, cuyo protoplasma estaba completamente lleno de bacilos tuberculosos —hecho que jamás se produce en el cobayo tuberculoso no tratado por la *clitocibina*— y, excepcionalmente, algunos monocitos con sus núcleos bastante bien conservados. También se observaban en dichos frotis grandes células mononucleares. Los cortes, practicados a nivel de las lesiones pulmonares, revelaron la existencia de gran número de las mencionadas células, pero de contorno irregular, más o menos alargado y raramente circular; dichos cortes pusieron en evidencia una gran infiltración de las lesiones a favor de los leucocitos polinucleares neutrófilos. En las grandes lesiones, encontré muy pocas células linfoides, ausencia absoluta de células gigantes de *Langhans* y de células epiteloides redondeadas, que como es sabido, suelen aparecer en la periferia de los nódulos en las lesiones tuberculosas del cobayo. Los leucocitos simulaban pequeñas esferas rojas. Al objetivo de inmersión me fué dable observar que los bacilos tuberculosos intraprotoplasmáticos aparecían hinchados, granulosos, aglutinados y en vías de destrucción. En ciertos leucocitos, algunos bacilos fagocitados apenas se teñían de rosa y en otros monocitos —por cierto, poco abundantes— contenían en su protoplasma números BK de estructura diferente a la habitual y, muchos de ellos, rodeados de una peseudo-areola incolora, cuyo origen y significación nos sigue siendo desconocida.

—¿Acaso se refiere Ud. —inquirimos del Prof. *Hollande*— a esa areola incoloreable que, según hemos leído en el "Archivo de Anatomía patológico y Microbiología", la Sra. *Germana Cremiwux*, ha descubierto en los bacilos tuberculosos que aparecen en los frotis de los viejos baciliferos y en ciertos cultivos, también viejos, de BK?

—Exactamente; nos confirma el investigador y prosigue: Ella estudia en la actualidad el porqué de esa areola y ambos nos esforzamos en interpretar su significación biológica.

Continuando el exámen microscópico de los bacilos de *Koch* que han sufrido la acción de la *clitocibina* vemos que estos han experimentado

diversas transformaciones. Los bacilos cortos, agrupados en cadenetas, se han convertido en ovoides o esféricos. Los bacilos largos, reunidos también en cadena, se han situado los unos paralelos a los otros. Ahora bien; observando minuciosamente esas aglomeraciones bacilares, he podido precisar que esas cadenetas se transforman progresivamente en una masa, de tinte debilmente rosa, que resiste, cada vez más, al colorante, en tanto que, por el contrario, los BK ofrecen una menor resistencia al lisado que se produce en abundancia. Al llegar a este punto diré a Ud. que para poder discernir mejor, en su día, la reacción de los bacilos tuberculosos y del organismo animal a la *clitocibina* me he esforzado en deter minar antes, con exactitud, las dosis máximas activas del producto para que, en ningún caso, resulten nocivas para el animal. De momento, he conseguido purificar convenientemente el producto activo y puedo proceder con seguridad a toda clase de experiencias de Laboratorio. Es posible que una dosis débil, y a todas luces insuficiente de *clitocibina*, ejerza, al principio, una acción esestimulante vis a vis del bacilo tuberculoso y excite su multiplicación, pero tengo la certeza de que, aun en este caso, el BK ofrecería una menor resistencia al efecto lísico del producto. Si bien, como Ud. sabe, mis trabajos sobre ese nuevo tratamiento de la tuberculosis son incompletos, ya que la *clitocibina* no es un producto que se encuentre en condiciones de ser aplicado inmediatamente al hombre, no obstante, ellos me han permitido llamar la atención de la Academia sobre los siguientes extremos con los que resumo tambien esta interviu:

1º—La *clitocibina* se halla dotada de un positivo poder inhibidor en relación con diversos microbios patógenos —entre ellos los bacilos tuberculosos, tíficos y piocianico, el colibacilo y el *Brucella abortus*— sobre los cuales dice el Prof. *Alejandro Fleming* que la *penicilina* carece de eficacia.

2º—En el cobayo —animal en extremo sensible a la tuberculosis— tuberculizado por inoculación de bacilos de *Koch muy* virulentos, la *clitocibina* los aglutina en grandes masas y determina progresivamente su total lisado.

MISCELANEA MEDICA EUROPEA

Por el Dr. Juan Paulis (*)
(*corresponsal en Francia*)

La mortalidad infantil en Francia. Reunión de la O. M. S. en Suiza Algunos Laboratorios se disponen a reanudar sus actividades en Alemania.

Paris.—Coincidiendo con la tradicional colecta que realiza en Primavera la Cruz Roja Francesa, a beneficio de los numerosas y magníficas obras de asistencia médico-social que sostiene, ha lanzado este año, por la Prensa y la Radio, un patético llamamiento a sus conciudadanos para que acudan en ayuda de los 900.00 niños nacidos en 1946 y de los "nobles —traducimos literalmente de un cartel de propaganda— 100.000 bebés que corren el peligro de morir en 1947, antes de haber cumplido el año, por falta de higiene, aire y luz, ropa, buena leche y asistencia médica".

Es decir que, segun advierten los técnicos de la humanitaria Asociación internacional, esas infortunadas criaturas francesas pueden dejar de existir en el año en curso por carecer de todo cuanto, es fama, procuraba la Cruz Roja a los bebés menesterosos en sus servicios de alojamiento familiar, distribución de canastillas, gotas de leche, dispensarios para niños de pecho, etc.

No cabe duda que —como afirma la Cruz Roja— "uno de los problemas más agudos que incumbe reservar al Estado francés es el de la Infancia indigente".

Sin embargo —a fueza de observadores juiciosos y documentados— creemos que los entusiastas dirigentes de la Cruz Roja han dramatizado y exagerado un poco en esta ocasión el problema, desde luego candente, de la nati-mortalidad francesa con el buen propósito, sin duda, de impresionar al público y estimular su generosidad en favor de los magníficas obras de asistencia médico-social infantil que tiene establecidas.

Cierto que, a principios del siglo XIX, la mortalidad de niños de 0 a 12 meses alcanzó en Francia el aterrador porcentaje de 25% y que en un solo año, el de 1811, de 800.000 niños nacidos vivos fallecieron *doscientos mil*, pero no es menos exacto que, a partir de las famosas heroícos tiempos de *Caron, Budin, Parrot, Pinars*

(*) Corresponsal en Francia.

y *Variot*, geniales definidores, creadores y organizadores de la Puericultura francesa a fines del siglo pasado, se evita que aumenten en progresión arisméticas las defunciones de lactancias. Y elo se consigue, merced al esfuerzo altruista y titánico de los citados doctores, que convierten su labor médica en una verdadera aposto-labor social en pró de la infancia.

Cierto también que, en los albores del siglo presente, aun perdía anualmente Francia *cienmil* niños de o a 1 año, pero al surgir por entonces en Paris las grandes figuras de la Pediatría contemporánea, profesores *Apert*, *Comby*, *Marfan* y *Nobecourt* y dar a la publicidad sus libros didácticos sobre "Medicina e Higiene de los Niños" se forma el amor de esas páginas maestras una erudita y concienzuda pléyade de esclarecidos médicos, puericultores y pediatras, —que sería prolijo mencionar— que, con los conocimientos teóricos adquiridos en tan celebrados textos y con las enseñanzas prácticas recibidas en las Clínicas médico-quirúrgicas de Enfermedades de la Infancia, recién creadas en los Hospitales más reputados de la capital, consiguen, al poco tiempo de su actuación profesional, que se reduzca la mortalidad infantil a las mismas inquietantes proporciones de un 12 y 10%. Y ya en franca curva descendente la gráfica de óbitos de niños franceses en el primer año de su vida, llegamos hasta nuestros días en los que, su mortalidad, no excede de un 8 y 7% y aun menos —5 y 4%— en algunos departamentos metropolitanos.

Puestas al habla, a este propósito, con los servicios competentes de estadística demográfica que dependen del Ministerio de Sanidad de la República Francesa, hemos obtenido relación que reproducimos a continuación y que, por su indiscutible elocuencia, nos evitará que abundemos en comentarios.

Años Ultimo quinquenio	Natalidad Nacidos vivos
1941	520.000
1942	573.000
1943	613.000
1944	627.000
1945	641.000
	2.974.000

MORTALIDAD

General Todas edades	Infantil De o a 1 año
679.000	37.800
662.000	40.700
641.000	46.200
784.000	48.700
658.000	69.400
3,424.000	242.800

De 1946 tan solo posee el Servicio Demográfico los datos completos correspondientes al primer simestre del año los cuales don las siguientes cifras:

Niños nacidos vivos: 428.200
Fallecidos antes del año: 32.100

De los trabajos estadísitcos hechos públicos en 1936 por el Dr. *Moine* al objeto de esclarecer el porque del fallecimiento de 36.346 niños de cero a doce meses ocurrida en 1935, se deduce que 12.930 de ellos murieron a causa de debilidad congénita.

¿Como explicamos el auge de la mortalidad infantil en una nación como Francia en la que hace más de un siglo, creó *Budin* (1892) las consultas para niños de pecho y fundaron Boufor de *Hecamp* y *Vorist* las "gotas de leche" e inició *Pinaud* la Pericultura pre-natal y establecieron grandes establecimientos y *Leon Bernard* sus obras sociales de aislamiento de los recién nacidos de la madre tuberculosa?

¿Como justificar esos trágicos guarismos, en un país donde la Cruz Roja sostiene más de 925 obras para los ni.os —dispensarios, Laboratorios, Jardines y Parques, Hogares y maternidades, Colonias de reposo, esc.— y en el que la Sanidad Pública encuentra con un imponente y modernísimo armamento sanitario en el que abundan las Maternidades —con sus consultorios anexos de Puericultura pre y post natal— los Preventorial Anti-Tuberculosos, los Sanatorios Marítimos de Montaña, los Hospitales Pediatricos etc?

Para contestarnos las precedentes interrogaciones habremos de asentir a lo que, con frecuencia hemos oído de labios de algunos prestigiosos colegas puericultores, esto es: que "Francia se halla minada por los grandes flagelos sociales —alcoholismo, tuberculosis y sífilis— que la diezman; que la alimentación de los niños franceses, en la postguerra, es en extremo deficiente y que estos se alojan, en su mayoría en habitaciones sórdidas donde —segun la acertada expresión de Parrot —todo se conjura para que las enfermedades tengan un funesto desenlace".

* * *

Ginebra.—Ha terminado sus tareas la Comisión interna de la "Organización Mundial de Salubridad" reunida, recientemente, en el Palacio de las Naciones. Después de un amplio cambio de impresiones acerca de los trabajos realizados a

raíz de la última asamblea que tuvo lugar en esta capital en noviembre de 1946 las ilustres personalidades que integran la mencionada Comisión abordaron, con gran acópio de documentos, los grandes problemas sanitarios del momento.

En primer término y con preferencia a otros asuntos de trámite, estudiaron y discutieron los reunidos varias ponencias encaminadas a estructurar nuevos métodos de lucha contra la mortalidad infantil, la tuberculosis, las enfermedades venéreas y el paludismo que resulten, en la práctica, mas eficaces que los hasta hoy empleados. Examinaron también los dirigentes de la O. M. S. un vasto plan de medidas profilácticas a tomar para prevenir las epidemias y en particular la gripe.

Por último se tomó por unanimidad el recuerdo de que la Comisión Interina de la "Organización Mundial de Salubridad" recomendará a todos sus miembros se estimulara e intensificara, en todos los países adheridos los estudios y trabajos de investigación sobre el cáncer.

* * *

Berlín.—En pró de la casi olvidada vacuna de *Friedman*, se prepara en determinados medios, más o menos científicos, de esta capital, una nueva ofensiva *urbi et orbe* de gran estilo publicitario que a creer a los que se dicen estar en el secreto, eclipsará a la de 1903 que tanto revuelo produjo en los centros internacionales de lucha antituberculosa.

A este propósito y sin duda, con el fin de conseguir adeptos entre los médicos generales, los panegiristas, que tiene ahora, la vacuna A. R. T. —bacilo ácido-resistente de la tortuga— acaban de desenterrar de los archivos para sacar otra vez a la luz pública unas cuantas viejas estadísticas de vacunación que totalitarizan varios millares de supuestos éxitos friedmannianos y con lo que —soslayando discretamente toda experiencia decisiva de laboratorio— se pretende poner de relieve su *valor terapéutico* ya que no su eficacia inmunológica. Subrayamos intencionadamente los vocablos *valor terapéutico* porque, a juicio de muchos tisiólogos, la vacuna de *Friedmann* podría recomendarse como curativa, en determinados y reducidos casos, y no como preventiva, y con las naturales reservas.

De cuantas opiniones hemos recogido en Francia sobre este nuevo *affaire allemand* ninguna a nuestro modo de ver más acertada que la del profesor *Bezaçon* "Si; —afirma rotundamente el gran clínico francés— en algunas tuberculosis externas, cabe en lo posible que, ese producto, del cual vuelve a hablarse, de lugar a una modificación del foco tuberculoso como acontece en ciertos casos después de administrar al paciente unas inyecciones de tuberculina. La razón es obvia. Los bacilos paratuberclosos y entre ellos, como es natural, el ácido resistente aislado por *Friedmann* de la tortuga de un acuarium berlinés, segregan, evidentemente, una para tuberculina. Eso es todo y... ¡nada más! No se hable pues, desde la otra orilla del Rhin, de *inyecciones de vacuna especial para curar milagrosamente la tuberculosis*".

Esa *literatura médica* (?) no es seria y dice muy poco de la solvencia y responsabilidad científica del Laboratorio germánico que la fomenta y prohija.

RESUMEN DE LA CONFERENCIA ONCOLOGICA NACIONAL DE LENINGRADO (*)

Por el Dr. Wolf Fried.

La lucha anticancerosa constituye una de las misiones primordiales de los organismos soviéticos de sanidad. La importancia de los problemas oncológicos la ha hecho resaltar una disposición especial del Gobierno de la U. R. S. S., en la que se hacen constar las formas de organización y los medios de lucha contra tan terrible enfermedad.

El sistema soviético de sanidad pública, el aseguramiento de la asistencia médica gratuita a todos los ciudadanos sin excepción, la asignación de enormes sumas complementarias y el importante incremento en la fundación de centros anticancerosos de investigación científica y de tratamiento son factores que determinan favorablemente la ficacia de la lucha contra el cáncer.

En enero de 1947, se celebró en Leningrado una Conferencia Nacional de Oncología de la Unión Soviética. En ella se hizo el resumen de los trabajos realizados en la última etapa y se ha señalado la vía a seguir para el futuro. La Conferencia ha congregado a unas 600 personas, entre

(*) Información exclusiva para esta Revista.

investigadores, clínicos, médicos prácticos y orga- de la lucha anticancerosa.

Las experiencias acumuladas en las ciudades y en los distritos de la U. R. S. S., donde funcionan dispensarios oncológicos son testimonio de la eficacia de esos establecimientos. En Ivanovo, la creación de un dispensario oncológico ha mejorado radicalmente la actividad profiláctica y el tratamiento, favoreciendo al mismo tiempo la divulgación de las medidas preventivas anticancerosas.

El dispensario oncológico de Ivanovo, aparte de su misión específica de atender a los enfermos de cáncer en su policlínica y de tratarlos en su hospital, dirige la labor anticancerosa de todos los establecimientos médicos de la región. El dispensario dispone de una sección externa a modo de Internado, donde se hospedan gratuítamente to- permite que los habitantes de los lugares más dos los enfermos que no viven en la ciudad. Eso apartados de la región de Ivanovo acudan, en caso de necesidad, a la consulta de personal especializado y se sometan al tratamiento conveniente.

El dispensario oncológico de Gorki tiene su policlínica y una enfermería con 50 camas. La asistencia médica corre a cargo de profesores y auxiliares del Instituto Médico de la ciudad. Al más leve indicio de cáncer, el enfermo queda hospitalizado y sometido a rigurosa observación. La policlínica adjunta al dispensario lleva un registro de todos los enfermos cancerosos y sigue en todas sus fases el curso de la afección. El dispensario ha creado, además, centros oncológicos de distrito y consultas especiales en las policlínicas de medicina general.

El cuerpo médico de Leningrado ha obtenido grandes éxitos en la lucha anticancerosa, que orienta el Instituto de Oncología adjunto a la Academia de Ciencias Médicas de la U. R. S. S. El Instituto, dirigido por el profesor *N. Petrov*, lleva a cabo intensa actividad de profilaxis y de diagnóstico precoz de los tumores malignos. A la lucha anticancerosa en Leningrado contribuyen los médicos de todas las especialidades, las policlínicas y los hospitales, bajo la dirección inmediata de 300 médicos que han recibido preparación especial en el Instituto de Oncología. Se ha señalado un aumento notable en el interés de todo el personal médico de Leningrado por esos problemas y, en general, se han creado las condiciones indispensables para que ningún caso de cáncer, ni aún de los mal llamados estados precancerosos, pase largo tiempo inadvertido de los médicos e incluso del mismo enfermo. En 1945, del total de enfermos que atendió en primera consulta el centro oncológico de una policlínica de Leningrado hubo más de la mitad cuyo estado dificultaba ya notablemente un tratamiento eficaz. A fines de 1946, la proporción de enfermos, diagnosticados tardíamente, de cáncer disminuyó más de tres veces y no pasó de 15%.

El Instituto Oncológico de Leningrado ha llevado a cabo uan revisión médica, con fines profilácticos, del personal de las industrias de Leningrado, a fin de dar con todos los necesitados de observación o de tratamiento médico, por acusar estados morbosos susceptibles de transformarse en cáncer. Muestran la eficacia del tratamiento en ese estado de la enfermedad los resultados obtenidos por el Instituto Oncológico de Leningrado en el transcurso de diecisiete años. De 165 mujeres afectas de fibro-adenoma de las glándulas mamarias no se observó, después de extirparse los infiltrados, ni un solo caso de recaída cancerosa. Con idénticos resultados positivos se ha empleado la electrocoagulación en los casos de erosiones precancerosas rebeldes del cuello uterino.

La Conferencia Oncológica de Leningrado concedió gran atención a los problemas concernientes a la etiología, patogénesis, diagnóstico y tratamiento de los cánceres del esófago y del estómago.

El profesor *Koritski* señaló que la importancia de las gastritis crónicas y de los procesos ulcerosos en la patogénesis de las tumoraciones malignas está hoy día fuera de duda. Según datos aportados por el profesor *Melnikov* y por el auxiliar *Timofeev*, más de 25% de los pólipos del estómago examinados por ellos al microscopio, presentaban indicios de degeneración cancerosa y hasta 23% de las úlceras del estómago por ellos observadas durante largo tiempo terminaron, a la postre, en cáncer. Basándose en esas cifras, los informantes propusieron la ampliación de las indicaciones para la resección del estómago en los ulcerosos y el tratamiento radical de los afectos de pólipos del estómago.

El profesor *S. Reinberg* adujo cifras demostrativas de que en los establecimientos médicos soviéticos calificados, el diagnóstico roentgenológico acertado del cáncer del esófago y del estómago llega a 96 y hasta 99%, lo que permite operar a los enfermos en las etapas iniciales de su enfermedad, asegurándose así, naturalmente, los resultados más satisfactorios.

El profesor *A. Savinij*, excelente cirujano soviético de la ciudad de Tomsk, Siberia, hizo una exposición, avalada por sus diecisiete años de experiencia personal, sobre la intervención quirúrgica en los cánceres esofágico y ventricular, localizados en la región del cardias. En una época no muy lejana, esas operaciones estaban consideradas como inaccesibles, incluso para las figuras más prominentes de la oncología. El interesante método propuesto por *Savinij* permite que el cirujano penetre desde la cavidad abdominal en la región infero-posterior del mediastino, reseque

hasta diez centímetros de esófago y lo suture a la sección correspondiente del estómago o bien al intestino delgado. La clínica de *Savinij* cuenta en su haber con 90 resultados satisfactorios y es digno de notarse que muchos de esos enfermos, sometidos a operación tan complicada, llevan ya de cinco a nueve años en perfecto estado de salud.

El profesor *Kazanski*, de Moscú, que ha propuesto la extirpación del cáncer del esófago por una resección a través de la pleura, cuenta va con 15 resultados satisfactorios. Sus éxitos se deben al conjunto de medidas previstas, encaminadas a impedir el *shok* pleuro-pulmonar. Entre ellas se cuentan la anestesia progresiva de las zonas generadoras del *shok*, la lucha contra el descenso de la presión sanguínea, las medidas profilácticas contra la mediastinitis y una prudencia extremada en las manipulaciones.

Los doctores *B. Petrovski* y *B. Rozanov*, dieron a conocer interesantes informes sobre la cirugía del esófago y aportaron 24 casos de extirpación del mismo.

El profesor *D. Zhdanov*, laureado con el Premio Stalin, disertó sobre sus recientes investigaciones en el estudio de la dirección de las corrientes linfáticas en las cavidades torácica y abdominal. Su trabajo, de gran importancia para la determinación de las vías transmisoras de las neoplasias malignas del estómago, esófago y otros órganos, puede ser útil al cirujano a la hora de decidir si un enfermo de cáncer es operable o no.

Los delegados a la Conferencia coincidieron en reconocer que el empleo de la electrocirugía en las operaciones de cáncer del estómago ha permitido obtener una asepsia mejor.

La Conferencia acogió favorablemente la propuesta del profesor *A. Savitski* de que se organice la revisión médica de grandes contingentes de población, entre los hombres sanos de edad madura y avanzada, con el fin de descubrir a su debido tiempo la aparición de enfermedades precancerosas del estómago.

Los trabajos que se presentaron en la Conferencia demuestran el notable progreso de la cirugía del estómago y del esófago en los últimos decenios y sitúan a los oncólogos soviéticos en la vanguardia de los hombres de ciencia dedicados a la lucha eficaz contra el cáncer.

Con no menor interés examinó la Conferencia los problemas relacionados con la lucha contra las neoformaciones malignas de los órganos genitales femeninos. Las tumoraciones del cuello uterino son la forma más corriente de cáncer ginecológico. Sin embargo, sólo 25% de las mujeres afectas de esa enfermedad acuden a su debido tiempo al médico. Una de las causas fundamentales es que las erosiones del cuello uterino, consideradas en diversos casos como estados precancerosos, transcurren sin ningún síntoma.

Según el criterio del profesor *V. Tsimbal* y de la doctora en Ciencias Médicas *O. Nudolskaia*, es imprescindible introducir en la práctica médica, con fines profilácticos, la revisión en gran escala de las mujeres que hayan pasado de treinta años.

Varios informes sobre los métodos de tratamiento de los cánceres ginecológicos confirman la gran eficacia del tratamiento de los tumores malignos del cuello uterino con ayuda del radio y de los rayos Roentgen.

Los delegados a la Conferencia Oncológica de Leningrado sostuvieron animadas discusiones en el campo de la teoría. En ellas hicieron uso de la palabra los representantes de las corrientes científicas más destacadas de la oncología soviética. La discusión versó fundamentalmente sobre la esencia del factor de malignidad.

Según *N. Petrov*, *B. Zbarski*, *Y. Neiman* y *L. Shabad*, el factor en cuestión en un producto del medio interno del organismo. Debido a tales o cuales condiciones, ese factor se desprende de las células y provoca la transformación tumoral de los tejidos.

En opinión de *L. Shabad*, el llamado *factor lácteo*, que provoca el cáncer de las glándulas mamarias en determinadas clases de ratones, es un agente de gran actividad biológica, que aparece bajo la influencia de substancias endógenas blastemogenéticas. Según la teoría de *Y. Neiman*, la formación de tumores malignos está íntimamente vinculada a los trastornos del metabolismo basal.

B. Zbarski, eminente bioquímico soviético, hizo resaltar en su informe sobre *Los albuminoides y los tumores malignos*, la gran actividad en la ísntesis albuminoidea observada en las enfermedades cancerosas. En los más variados tumores se observa aproximadamente el mismo trastorno metabólico. Las substancia cancerógenas degeneran el proceso de síntesis, encauzándolo hacia la formación de la *álbumina cancerosa*. Debido a ello, los métodos de actuación en esos procesos morbosos deben regirse por una dieta especial, por la intervención activa en la síntesis de los albuminoides.

El profesor *L. Zilber*, secundado por la profosero *Krotkina*, defendió enérgicamente su teoría sobre la procedencia exógena del cáncer, incluyendo el factor de malignidad en un grupo especial de virus filtrables tumorales. *Zilber* tiene el criterio de que precisamente, esos agentes exteriores son la causa inmediata de la transformación de la célula normal en célula cancerosa. Además, el virus, según *Zilber*, podría conservar largo tiempo sus propiedades fuera del organismo humano y contrariamente, circular por el organismo sin provocar el cáncer. Pero sería suficiente cual-

"CALCIUM - SANDOZ"

ANTI-INFLAMATORIO
ANTI-ALERGICO
ANTI-HEMORRAGICO
ANTI-EXUDATIVO
RECALCIFICANTE

Ampolletas de 2, 5 y 10 c.c. al 10%
y de 5 y 10 c.c. al 20%
Tabletas efervescentes
Polvo granulado. Tabletas de chocolate.

SANDOZ, S. A.—Basilea, SUIZA

Representantes:

PRODUCTOS SANDOZ, S. A.

LISBOA, 45. MEXICO, D. F.

Regs. Núms. 7627, 7628, 9823 y 9940, S. S. A.

UN PRODUCTO HORMONA

es una garantía terapéutica

●

Por la pureza de las materias utilizadas en su elaboración

Por la escrupulosa integridad con que se fabrica

Por la severidad de sus controles biológicos, farmacológicos y clínicos

●

LABORATORIOS

"HORMONA"

Laguna de Mayrán 411

Apartado 2159 México, D. F.

quier excitación, cualquier impulso favorable que actuase sobre las substancias canceró genas, para que el factor de malignidad se activizara y se convirtiese en dañino para el organismo.

Zilber fundamenta su concepción *virulenta* en las experiencias practicadas con cultivos de tejidos y en las cuales, hasta la fecha, sólo los virus han sido capaces de convertir la célula normal en célula cancerosa. Según *Zilber*, el llamado *factor* lácteo, antes citado, sería también un virus filtrable canceroso.

Basándose en experimentos de inmunología, *Zilber* llegó a la conclusión de que el virus se encuentra, por regla general solamente en las células cancerosas jóvenes. Ese agente, después de provocar la degeneración cancerosa de esas células, desaparece de la tumoración y adopta nueva forma, todavía desconocida por nosotros. Recibido el impulso inicial, la célula cancerosa se multiplicaría en fases posteriores, aunque ya sin la influencia del virus.

Los informes de los profesores *G. Roskin* y *N. Klueva*, sobre el problema del tratamiento biológico del cáncer fueron escuchados con enorme interés. Sus investigaciones, fruto de muchos años, han demostrado que el tripanosoma, causante de la mortal enfermedad de *Chagas*, tiene un poder electivo para la célula cancerosa. Los preparados obtenidos por los profesores citados gracias a cultivos elaborados especialmente de ese tripanosoma, resultan inofensivos para el organismo y en cambio, desintegran la tumoración maligna. El preparado actúa independientemente de la localización del tumor.

No hace mucho, se iniciaron en Moscú las observaciones clínicas de enfermos cancerosos tratados con esos preparados, bajo la dirección de prestigiosos oncólogos. Sin embargo, hasta la fecha no es posible deducir conclusiones concretas, ya que el tiempo transcurrido no es suficiente para poder juzgar de los resultados a distancia, ni de la acción eficaz del nuevo medicamento. *Roskin* y *Klueva*, a quienes se debe el nuevo preparado biológico, son de la mismo opinión. El Ministerio de Sanidad de la U. R. S. S., ha dictado las disposiciones pertinentes para asegurar el máximo desarrollo de sus trabajos.

La Conferencia hizo resaltar la enorme importancia de principio que tiene el método biológico de lucha anticancerosa.

La Conferencia Nacional Oncológica de la U. R. S. S. que transcurrió con el activo concurso del profesor *N. Priorov*, Viceministro de Sanidad de la U. R. S. S., y de *N. Sapozhkov*, Viceministro de Sanidad de la República Federativa de Rusia, ha demostrado que los oncólogos soviéticos disponen, más que nunca, de amplísimas posibilidades materiales para la lucha eficaz contra el cáncer.

La medicina moderna.—*Desde el punto de vista social la medicina moderna debe tener por base el concepto de que el enfermo es parte inseparable de la familia, que ésta es la célula formadora de la sociedad que integra. Es indispensable asistir al enfermo sin desintegrar su familia, por lo tanto el internado sólo debe reducirse a los casos estrictamente indispensables, fuera de los enfermos agudos, traumáticos, el pre y post-operatorio, entre el 65 y el 80% de los enfermos crónicos puede asistirse desde el Refectorio, sistema creado por nosotros en 1921; consiste en lo siguiente: al enfermo se le da todo menos la cama, pues sigue habitando su hogar. Por este sistema se ahorran cantidades increíbles de dinero en la asistencia colectiva; no comprendemos el afán de las autoridades en crear nuevos hospitales, creyendo hallar en este sistema vetusto, antieconómico y antisocial la solución de un problema moderno con el criterio habido en el comienzo del cristianismo. El desconocimiento de la influencia que tiene el ambiente social sobre las enfermedades, se ignora en nuestra Facultad. Se enseñan numerosas especialidades, pero nadie ha creido que debia enseñarse Clinica de Medicina Social: ella estudia la influencia que el estado económico, social y moral de la familia tienen sobre la aparición, desarrollo y gravedad de las enfermedades.*—PEDRO ESCUDERO, *El Dia Médico*, 1350, *Sepbre.* 16, 1946.

VIII

Noticias y Amenidades

"Esto" —diario bien lejos de laborar por una estructura social distinta de la actual— comentando la tendencia de los profesionalistas a ejercer y vivir en los grandes núcleos de población, publicaba las siguientes líneas, semanas atrás:

"*¡Ah, si el Gobierno, tomando en cuenta lo que paga el pueblo por sostener y diplomar a cada profesionista —especialmente a los doctores* (¡)— *exigiera un servicio social obligatorio de dos años, se reduciría la mortalidad en la Provincia, porque, entonces, Salubridad podría distribuir a los nuevos médicos en los lugares donde realmente hacen falta, pagándoles un salario para ogligarlos a curar gratis y pagar con dos años solamente de labor efectiva y humanitaria, el sacrificio del pueblo para darlos una profesión*".

* * *

¡Pues, Señor!... Está "rebueno"... ¿Qué habremos hecho los médicos para que no pase día sin un "golpecito" —en este o en el otro país— al ejercicio profesional?

El sueltecito no tiene desperdicio. Comenzando por aquello de "los sacrificios" del Pueblo, especialmente por los doctores"... ¡Cualquiera diría que es el Estado quien abona las matrículas, compra los libros de texto, etc., etc... O bien, que la Universidad paga tan satisfactoriamente a los Profesores que estos no ejercen su profesión...

* * *

¿Y que me dicen Uds. sobre la "discriminación" de que nos hace objeto el articulista? ¡Cómo si en la Provincia no hicieran tanta falta —o más ¡sí, desde luego, más— ingenieros, arquitectos... ¡Otros dos añitos para cada uno!

Bueno. Conformes. ¿Y los zapateros, no? ¿Por qué? O es que la industria zapatera no esta sostenida por el pueblo? O, ¿da lo mismo llevar zapatos que no llevarlos?

Y si les parece a Uds. mal hablar de los zapateros... pues, citaremos a los panaderos cuya relación con Salubridad, con la mortalidad en la Provincia, quedará más clara. ¡Otros dos añitos a sueldo y proporcionando pan gratis!

* * *

No. Si terminarán por entenderlos. Todo se reduce a la preciosa y "patriótica" tesis de no aceptar la "exótica" idea de la socialización en la Industria, y el Comercio y la Banca. En lo demás, sí.

O, ¿es que proponer que los médicos trabajen gratis —"a sueldo del Estado"— no es socializar? (Si la palabra les molesta, escribimos "nacionalizar"; no se apuren).

* * *

Por cierto, no sé. ¿Que pasaría con los medicamentos? ¿Gratis, también? ¿Que haría el Estado, ¿producirlos o comprarlos?

En fin, dejémonos de lios y admiremos cual facilmente hace traición la pluma (o la máquina de escribir) a las consignas que se empeñan en "atascar el carro". Y, pongamos nuestras barbas en remojo.

* * *

¿Han vuelto Uds. a saber "algo" sobre el proceso de Nuremberg a los "médicos" (¿) fascistas de los campos de concentración?

Nosotros, sí. Pero se lo debemos exclusivamente a "Bruxelles Medicale". Pues, los restantes periódicos — tanto informativos generales como de y para la profesión médica—... han decidido que "en boca cerrada, no entran moscas". Ni salen, claro; y se pudren.

* * *

No. hace mucho recibimos el ejemplar más modesto de cualquier Revista Médica del mundo. ¡Buen ejemplo, por cierto! Pues se trataba —nada más!— del número 4.494 (22—Febrero—1947) del "British Médical Journal", la gran revista profesional inglesa.

En lugar de sus acostumbradas 40-60 páginas... una sola hoja. El motivo —y el heroismo, la fe en el trabajo que se realiza— quedaba expuesto en el siguiente título de la editorial:

"A la luz de unos candiles"

Así, "imprimiéndole" a mano, en los propios locales de la Asociación Médica Británica, consiguieron nuestros colegas no interrumpir una publicación editada desde 1840. ¿Magnífico, o no?

* * *

Conviene no perder de vista que también así suele imprimirse todo periódico de agitación y propaganda política "ilegal". Comparación bien honrosa para el British Med. Journ, pues insistimos, en los dos casos lo esencial está en la convicción de hallarse realizando una labor de valioso contenido social. Y también, en no dejar que "las circunstancias" se impongan totalmente a los fines. Es decir, en no adaptarse.

* * *

Y bien: ¿lo hubiéramos hecho nosotros, amigos del Consejo de Redacción de esta Revista?... Pues... ¡quien sabe A lo mejor, sí... aunque, luego, tuviésemos que taparnos los oídos para que las carcajadas de los demás no rompiesen nuestros tímpanos.

¡Ay, nuestro miedo al "ridículo"! ¡Ay, nuestro afán de "perfecto, o mejor nada!"

* * *

Les presentamos en la fotografía que ilustra esta sección, una manifestación médica. No era muy cuantiosa —800 profesionales— pero supo desfilar por todas las calles céntricas de París en protesta de que

—2.000 médicos parisinos no han podido conseguir automóvil propio, y

—para los 7.000 médicos —poco más o menos— que ejercen en la Capital y su zona administrativa, el Gobierno no ha entregado, mejor dicho, no ha dejado adquirir sino 63 automóviles, desde el día de la liberación.

En cambio, otros profesionales —netamente, los abogados— han sido mucho más favortcidos por los cupos y comisiones de compras. Lo dicho, amigos, ¿que habremos hecho los médicos?

* * *

Según datos oficiales, en Argentina no hay sino 6.000 Enfermeras diplomadas.

Los cálculos más discretos, cifran que serían precisas:
28.000 para las épocas normales, y
45.000 para los tiempos de emergencia.

* * *

En 1940, la Oficina del Censo de los Estados Unidos de Norteamérica, durante un período de cuatro meses, investigó sistemáticamente el porcentaje de nacimientos que no eran registrados. El promedio general, de natalicios no inscritos, resultó ser un 7,5%, cifra que no puede considerarse insignificante, ni muchísimo menos.

* * *

Pero lo verdaderamente curioso —y muy típico de como los médicos somos en todos los sitios igualitos— es que ni siquiera se registran todos los nacimientos habidos en Hospitales y Maternidades más o menos oficiales; casi un 2% escapan a la inscripción.

* * *

Rigurosamente auténtico y muy demostrativo de "cómo" se interpretan —por bastantes gentes— los más puros actos médicos;

El gabinete de un verdadero Maestro en Tisiología (gabinete, todavía sin cretonas y modernismo en los muebles). En ene "lugar de la acción" nuestro colega y el esposo de una candidata a toracoplastía; aquel... (bueno, no vamos a decir su nombre, ni sus apellidos); éste, el familiar, capitalino, adinerado y se ofendería si alguien supusiera que carece de cultura...

"—En fin, Dóctor, que no hay otro remedio...

—No, amigo, no. Y además, no debemos perder tiempo. Ahora es el momento para efectuar el primer tiempo de la plastia; luego, haremos el segundo. No creo que sea necesario otro tiempo, pues me parece que una toracoplastía parcial, reducida, será bastante... Pero, claro está, ya veremos si es que Uds. se deciden...

—¡Hum!... Dedididos estamos... Basta que Ud. lo diga... Aparte de que también otros nos lo han dicho... Pero, ¿sabe, Dóctor..., (nuestro hombre vacila, titubea, "cantinflea" un poquito, otro poquito y ¡por fin! se arranca:

—...Sí, Dóctor, sí. Yo le voy a pagar como si operase Ud. a la "vieja" dos o tres veces... lo que Ud. diga... pero ¡Doctorcito! sea Ud. bueno... Opérela de una vez... ¿A que fin hacerla sufrir tres veces, o dos...

—¡Oiga, amigo! De una vez, no se puede...

—Sí, Doctorcito, sí... Ya le digo... Le pago por las tres...

Y... no hubo manera de convencerle.

* * *

INSTITUTO PARA LA ORGANIZACIÓN DE CONGRESOS MÉDICOS

2° CONGRESO MEXICANO DE MEDICINA

(XIII DE LOS NACIONALES)

CON SEDE EN EL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO, D. F.

El Comité Organizador invita a los Médicos Cirujanos de la República a que concurran al 2° CONGRESO MEXICANO DE MEDICINA, que tendrá lugar en la semana el 19 al 15 de noviembre próximo. Tratará exclusivamente temas de PATOLOGIA TROPICAL, comprendiendo los siguientes:

PALUDISMO — ONCOCERCOSIS — MAL DEL PINTO
UNICARIASIS — AMEBIASIS Y ENFERMEDAD
DE CHANGAS — LEISHMANIASIS — LEPRA

EL PRESIDENTE
DR. *GUSTAVO ARGIL*
EL SECRETARIO
DR. *LEONIDES GUADARRAMA*

BOLETIN INFORMATIVO

La Secretaría del Comité Organizador del 2° Congreso Mexicano de Medicina, con sede en el Hospital General de esta ciudad, nos comunica que han aceptado tomar parte activa, desarrollando temas de su especialidad, los siguientes señores Doctores:

Ramón Flores López
Magín Puig Solanes, y
Alejandro Guevara Rojas,
del Hospital General, de esta ciudad.

Miguel Bustamante
Luis Nazzotti
Gerardo Varela
Luis Vargas, y
Enrique Beltrán,
del Instituto de Enfermedades Tropicales, de esta ciudad.

Galo Soberón y Parra, de la Campaña contra el Paludismo, de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Pilar Hernández Lira, de los Servs. Coords. de Cuernavaca, Mor.

Adrian Torres Muñoz, Director Gral. de Epidemiología de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Del Extranjero vendrán los señores Doctores:

A. Luis Briceño Rossi, Director del Inst. de Higiene. Caracas, Ven.

Norman Stoll, Rockefeller Instituto, Princenton, N. J. E. U. A.

Alton Ochsner, Tulane University, New Orleans, La. E. U. A.

Ernest Carroll Faust, Tulane University, New Orleans, La. E. U. A.

Emmanuel Dias, Instituto Oswaldo Cruz, Brasil.

A. Packchanian, University de Texas. Galveston, Tex, E. U. A.

José M. N. Fernández, Rosario, Rep. Argentina.

Nelson Souza Campos, Sao Pablo, Brasil.

LOS MEDICOS, LA MEDICINA, EN LAS BELLAS ARTES

—*Hans J. Rehfisch*, es autor de una pieza dramática —titulada EL GINECÓLOGO— donde escenifica la tragedia de un médico que se niega a encuadrar sus conceptos sobre el ejercicio de la profesión dentro de los marcos convencionales de una sociedad en decadencia.

El Dr. *Fechner*, médico de pobres, idealista, entra en conflicto con la justicia por practicar conforme a sus propias opiniones. Resignado, sin trabajo, espera mejores días. Una casualidad feliz le lleva a instalar lujosamente su consulta y pronto su clientela se compone de las mejores damas de la sociedad berlinesa. Enriquece y hasta parece adaptado. Pero la moral del ejercicio exigido por tal medio no es la suya y, tras diversas incidencias, abandona todo partiendo para Asia, en pos de un nuevo campo para sus actividades.

Acto Segundo, escena I.

Señora Fabían.—¡No lo niegue! ¡Médico —en el fondo— es una profesión formidable!

Dr. Fechner (encendiéndole el cigarro.—No sé bien que entiende Ud. por "una profesión formidable".

IX

Crítica de Libros

ELOGIO Y DIATRIA DE LA CIRUGIA.—Prof. *Manuel Bastos Ansart.* Salvat Editores.—Buenos Aires-Barcelona. 1945 207 págs.

Aunque publicado en Argentina hace dos años, este ensayo, sobre el concepto que merece la actuación quirúrgica, a un Cirujano de la altura del Dr. *Bastos,* apenas es conocido en nuestro medio, porque Salvat ha enviado rarísimos ejemplares a México.

Su actualidad, es indudable, tanto para los cirujanos en agraz, como para los cirujanos formados. Aun los presuntos paciente quirúrgicos debieran leerlo antes de someterse al rito, de una intervención, con la seguridad que en sus páginas han de encontrar, de una parte, comprensión humana ante las reacciones de cirujanos y de enfermos y, de otra, justificación de actitudes que a pacientes y a cirujanos parecen incomprensibles.

Las ininterrumpidas y profundas meditaciones de una vida tan plena de acción como la del Dr. *Bastos.* Sus largas y emocionadas vigilias, post-operatorias, han sido aprovechadas, por el excelso Maestro, para realizar una simple introspección de su personalidad, de las motivaciones para realizar el acto quirúrgico, para un análisis crítico despiadado de su propia obra, para justificar las "reacciones defensivas, de la víctima propiciatoria quirúrgica".

Todo este cúmulo de soliloquios almacenados en la subconsciencia del cirujano durante las etapas de mas emoción, conocidas por la mente humana después de una elaboración cuidadosa, son extrovertidas, en forma de grandes síntesis, por el cirujano que hoy posiblemente tiene mayor talento para realizar amplias síntesis quirúrgicas. El libro actual del Dr. *Bastos* representa una "catarsis quirúrgica". En sus páginas va vertiendo, sus confesiones, profundizando, más que en lo que el oficio tiene de sublime, en sus pecados, de origen. Por muy fuertes que sean los conceptos, están cubiertos de un ropaje irónico, muy peculiar del Autor, que hace que frases lapidarias no resulten hirientes.

Para el Prof. *Bastos,* lo que mas valor da a un Cirujano, es su personalidad. Un Cirujano de serie, con mentalidad de funcionario es para el Dr. *Bastos* la negación del artífice quirúrgico. Para el autor "cada cirujano, tiene sus técnicas; el arte operatorio, es intuitivo, inasequible al análisis, caldeado por la emoción, impulsado por la necesidad y el riesgo..." "Cada nueva operación debe ser una creación, una nueva obra de arte..." "Los problemas que se le plantea al Cirujano, no pueden ser resueltos a medias, ni por aproximación, ni a título de ensayo. Han de ser solucionados casi siempre en el acto y en forma no rectificable: no se le tolera la equivocación".

Estas premisas, perfilan la figura ideal del Cirujano, a juicio del Autor. Para el Dr. *Bastos,* el "cirujano, debe de tener fe ilimitada en sí mismo, que sea orgulloso, satánicamente orgulloso. Nunca es excesiva para el Cirujano la propia estimación de ella saca fuerzas para afrontar briosamente realidades y peligros: el amor propio le libra del peor enemigo: la rutina; de esta manera define, el autor, la personalidad del Cirujano Ideal;

En el capítulo titulado "la psiquis en el éxito quirúrgico" al reseñar las relaciones entre paciente y Cirujano, revela el Dr. *Bastos* su gran ternura hacia el *objeto quirúrgico.* "No puede ser buen cirujano quien no haya padecido una apendicitis y una fractura... "asevera el autor. *Con ello quiere expresar la necesidad de tratar al* paciente quirúrgico, con un calor humano, que esta lejos de sentir el cirujano clásico de reacciones y aspecto un si es, no es, brutales.

El libro está pleno de sujerencias y enseñanzas aprovechables por los cirujanos que pretendan desempeñar dignamente su "artesanía". Sus páginas nos hacen meditar hondamente y rectificar nuestra conducta en bien de la Ciencia Médica y de nuestros pacientes.

Hay capítulos, que deben de ser leídos por los enfermos y familiares tal como el de "Tranquilicese". Su conocimiento, tendría como consecuencia una comprensión, una compenetración entre paciente y cirujano mucho mas íntima y como consecuencia una colaboración mas estrecha y una recuperación mucho más rápida, que la que a veces se obtiene por distanciamiento espiritual entre Cirujano y enfermo.

El libro esta escrito en un castellano rotundo y limpio, con dejos de aragonesimos, que lo hacen mas tajante y concluyente subterránea turbulenta y encontrada que no halla hoy día otros cauces para expresar todo cuanto bulle en la profundidad de un alma sensible y atormentada, que no puede transmitir sus impresiones mas que por medio de esta sugestiva monografía.

DR. JOAQUÍN D'HARCOURT.

Hueper, W. C.: Occupational tumors and allied diseases (TUMORES OCUPACIONALES Y ENFERMEDADES RELACIONADAS) Thomas, Springfield, 1942.

En 896 páginas *Hueper* revisa la literatura mundial sobre tumores ocupacionales y al final del libro presenta sus conclusiones en forma sintética. Como corresponde al tema tratado, una mayor parte del material es de tipo estadístico y otra, menor, experimental. El autor, trabajador asiduo en este campo, tiene con frecuencia ocasión de referirse a sus propias contribuciones.

Muchas de las substancias que hoy conocemos como cancerégenas están encontrando una amplia e indiscriminada difusión en la población general, en parte como componentes de algún artículo producido (colorantes, sabores, etc.,) y en parte como producto de desecho durante la producción (gases, humos, substancias que contaminan el agua o la tierra). Con el desarrollo industrial moderno, el ambiente general se ha vuelto más "cancerígeno" que antes y las consideraciones sobre tumores ocupacionales pueden tener importancia para comprender la etiología de algunas clases de cáncer criptogénico que se presentan en la población general. La incidencia de algunos cánceres ha ido aumentando paralelamente con el desarrollo de la industria moderna por ejemplo el cáncer del pulmón.

Después de estas reflexiones se revisan los tumores en el siguiente orden: piel; aparatos digestivo, respiratorio, urinario; órganos hematopoyéticos y sangre; tumores mosenquimatosos. Se añaden capítulos pequeños de discusión y especulación sobre tumores del ojo, del sistema nervioso y de los órganos endocrinos y sexuales. En ca-

da capítulo se discuten: aspectos químicos y tecnológicos, individuos expuestos, datos estadísticos e históricos de incidencia, sintomatología clínica, anatomía patológica, datos etiológicos y experimentales, pronósticos y terapeútica, aspectos médico-legales, aspectos higiénicos y prevención.

El desarrollo de cada tema es completo porque se analizan no solamente las neoplasias mejor conocidas sino también las de naturaleza problemática. Hay material sobre cánceres debidos a ciertos hábitos, como el cáncer de los mascadores de Betel, el del cangrí, etc., sobre los quistes traumáticos de la piel y de los huesos sobre los tumores de origen actínico, los relacionados con las parasitosis, especialmente con la esquistosomiasis, y el tumor experimental de Fibiger. Se revisa el material existente sobre alteraciones precancerosas, adquiridas, como las radiodermits y las leucoplasias, y congénitas, como el xeroderma pigmentoso y la poliposis intestinal. Incluye discusiones sobre alteraciones semejantes a tumores, como la policitemia de los intoxicados, los bocios y la cirrosis hepática. En resumen, más que las entidades propiamente ocupacionales, se consideran todas aquellas cuya etiología se pretende conocer.

El material estadistico es abundante y bien presentado y el experimental también es completo. Los capítulos menos atractivos son los relacionados con la sintomatología y la anatomía patolókica, por falta de historias demostrativas, y de ilustraciones y porque las descripciones son poco objetivas.

Algunos puntos que nos llamaron la atención fueron los siguientes: el arsénico en sus usos industriales produce una gran cantidad de tumores, segundo en importancia solamente a los compuestos derivados del alquitrán. También resalta la importancia de los rayos solares como productores del cáncer. *Hueper* revisa y afirma en gran parte las conclusiones de *Roffo* y sus colaboradores a este respecto. También se citan cifras sorprendentes en cuanto a la incidencia del cáncer de los mascadores de Betel; este hábito se extiende desde la India hasta las Filipinas y afecta gran número de hombres. Hay variaciones grandes en su incidencia debidas a las diferencias mezclas que se mastican y a la variable longitud de contacto. En el capítulo sobre tumores del hígado se encuentran juntos los datos experimentales sobre la producción de cánceres en órganos internos de animales por medio de substancias cáncerígenas inyectadas, en especial de colorantes, problema al que han contribuido recientemente muchos investigadores. En el capítulo dedicado al aparato respiratorio se dan datos estadísticos convincentes para probar el aumtno real del cáncer pulmonar a través de los últimos años. Sin embargo no hay datos suficientes para determinar cual de las muchas substancias incriminadas es concretamente responsable de este aumento. En conexión con este tema, también se discuten la silicosis y la asbestosis, que se excluyen como factores cancerígenos. Cánceres pulmonares claramente ocupacionales han sido demostrados en los trabajadores de minas de substancias radioactivas (*Schneeberg, Joachimsthal*) y en la fabricación del carbonillo de niquel. *Hueper* muestra especial interés en aclarar el papel de la esquistosomiasis en la producción del cáncer vesical. Parece que el parásito predispone al cáncer, pero todavía la cifras no son suficientes para afirmarlo. El capítulo sobre policitemia reune por primera vez datos hasta ahora dispersos y denuestra que una gran parte de estos casos se deben a intoxicaciones agudas y crónicas. Solamente un pequeño porcentaje puede seguir considerándose como criptogénico. El capítulo sobre leucemias, aun que extenso, adolece de la confusión que sigue imperando sobre la patología y clasificación de esas entidades. En camio, se aportan datos muy interesantes sobre aquellos sarcomas múltiples que aparecieron en los trabajadores que manecillas de reloj con substancias radioactivas. Se mencionan casos hasta con cinco tumores en diferentes hórganos al mismo tiempo, algunos de carácter histológico diferente. Son interesantes las consideraciones sobre los casos considerados como cánceres traumáticos, aunque se sigue sin llegar a conclusiones claras en este campo.

Los capítulos dedicados a la síntesis son dos. El 1º presenta en forma resumida los datos obtenidos, derivándose algunas leyes sobre las peculiaridades comunes de los tumores, tales como su tendencia a aparecer a una edad media anterior que los criptogénicos, su frecuente multiplicidad, etc. Son estas conclusiones muy valiosas ya que se extraen de un material estadístico realmente enorme cuidadosamente analizado, aunque se nota cierta parquedad en las deducciones que este enorme material permite, lo que quizá se deba a dificultades inherentes al método estadístico.

El 2º capitulo, dedicado a la relación de los tumores ocupacionales con las teorías sobre la cancerogénesis en general nos sorprende haciendo caso omiso de todo lo anteriormente tratado y limitándose a discutir las teorías mejor conocidas y fundamentadas. *Hueper* analiza estas teorías y las desecha una por una para proponer una teoría original suya que comina ciertas fases de la teoría de virus con la química; para comprobarla hace alusión a una serie de investigaciones químicas recientes y aduce argumentos teóricos complicados. Recomendamos el libro a las personas interesadas en Medicina del Trabajo y a los trabajadores en Oncología, en especial los interesados en la etiología del cáncer.

DR. F. VON LICHTEMBERG.

TRATAMIENTO PRE Y POSTOPERATORIO, *Drs. F. Domenech-Alsina y J. Pi-Figueras.* 1 Tomo de 159 páginas de la Editorial Salvat, publicado en el año de 1945.

Entre la serie de libros ultimamente publicados, dedicados al estudio de los problemas fisiopatológicos relacionados con el acto operatorio destaca el que han dado a luz los Dr.s *Domenech-Alsina y J. Pi-Figueras.*

Los cirujanos, cada vez pretendemos ahondar más en el conocimiento de la fisiopatología del paciente quirúrgico, seguros, que en esto mejor y mas profunda información, del funcionamiento del organismo está la clave del éxito operatorio, y en los alardes y malabares técnicos.

Superada la etapa anatómica e histológica por la Cirujía actual, vivimos en una era, en la que predomina la preocupación fisiopatológica cobre las otras directrices de la actuación quirúrgica gracias a el estudio sistemático del periodo pre-operatorio y post-operatorio, el riesgo operatorio ha disminuido enormemente.

Hoy día una intervención operatoria no debe de constituir una "aventura" en la vida del enfermo depende de un peligro "*imponderable*".

Hoy es posible operar a pacientes afectos de enfermedades de la nutrición. Viejos o niños, con la garantía casi absoluta de que la operación no va a precipitar su muerte, a condición de realizar un estudio sistemático del aspirante a ser intervenido y de verificar las correcciones terapéuticas a que haya lugar.

Los Drs. *Domenech Alsina y Pi-Figueras,* se han dedicado, con gran devoción a estudiar, la fase pre y post-

operatoria, desde diversos ángulos y en diferentes estados de enfermedad, con el fin de dictar reglas de tratamiento que permita la práctica de intervenciones quirúrgicas con el menor riesgo para el paciente.

No han pretendido que el libro sea basado exclusivamente en su experiencia personal, sino que además de utilizar la suya, muy valiosa, han recogido muy cuidadosamente toda la información bibliográfica a este respecto.

La sólida formación fisiopatológica del Dr. *Domenech Alsina*, pronto se echa de ver en la concepción de gran parte de los capítulos especialmente los dedicados al estudio de los problemas generales fisiopatológicos del paciente que va a sufrir una intervención. En la Cirugía Español uno de los valores más sólidos y con mayor preparación.

El Dr. *Domenech Alsina*, cuya labor de Cirujía experimental, en la Facultad de Medicina de Barcelona, ha sido tan intensa e interesante. Sus trabajos sobre shock, hemorragia, anestensia, son básicos para el estudio de estos problemas. Su labor interrumpida unos años es reanudada en este libro con los brios de siempre y con su visión personal y acertada. Felicitémonos de que el Dr. D. A. vuelva a la palestra y nos ofrezca el fruto de sus trabajos.

Tanto la parte general como la parte especial están tratadas con todo detalle y cuidado. El práctico aparte de encontrar los fundamentos fisiopatológicos de cada problema, se encuentran también loh detalles de técnica necesarios para llevar a cabo el tratamiento en cada caso. De esta manera, el Cirujano mas aislado, podrá hacer frente a las complicaciones operatorias y resolverlas favorablemente para el paciente.

La profusión de libros de este tipo es el exponente de la preocupación de los cirujanos por superar los riesgos operatorios previsibles y hacer viables gran cantidad de intervenciones que anteriormente eran prácticamente irrealizables sin hacer correr un gran riesgo a los pacientes. A este estado de opinión responde la aparición del libro, que comentamos. A nuestro entender, la obra llena completamente, sus objetivos. De una parte los capítulos doctrinales son profundos y dotados de una información puesta al día. Las técnicas son precisas claras y bien contrastadas.

En resumen. La monografía, es indispensable, en las clínicas quirúrgicas para implantar la rutina y para solventar la dudas que pueden presentarse en el curso del tratamiento de los operados.

DR. JOAQUÍN D'HARCOURT.

L. Everard Napier.—THE PRINCIPLES AND PRACTICE OF TROPICAL MEDICINE.—Un tomo encuadernado de 917 páginas, con 195 figuras.—The Macmillan Company.—New York, 1946.

He aquí un libro que estamos seguros pronto tendra lugar en la biblioteca de todos los médicos, incorporándose a la lista de volúmenes de más frecuente consulta. El autor —con largos años de práctica en la India— ha sabido realizar algo bien difícil: recoger miles de experienicas, condensar publicaciones y escritos de otros, encuadrar todo ello en un plan perfectamente delineado — es decir, dando a cada tema la extensión merecida y no la que podría concederle una tendencia personal— y diluis su propio saber, su propia personalidad de autor, sin pretender a los demás; pero también sin que el lector deje de percibir que ha escrito un experimentado, que la obra no es una simple sumación de otras.

Ya es convincente el prefacio dedicado por el A. a justificar su concepción de la obra y referir las fuentes de información, los centros científicos donde ha ido recogiendo el material para cada sección especializada. Por cierto, para un europeo es triste comprobar que (salvo ínfima minoría) unas y otras son norteamericanas y muy justamente. Sí, es triste precisamente por ser muy justo. Suponemos que también el A. habrá sentido esa tristeza.

Nadie puede dudar de que han sido médicos europeos quienes primero han trabajado en todos los trópicos del mundo. Españoles, belgas, ingleses, alemanes, franceses. Y bien, ¿es o no cierto que en todos esos países la medicina tropical —empezando por su enseñanza e investigación— no pasaba de ser capítulo por demás alejado de los conocimientos diarios del médico. Lo es; quizás en todas las capitales de esas naciones existía un "Instituto para el estudio de la Medicina Tropical", más ¿que realizaba? Generalmente, sólo preparar —y muy sumariamente— a los profesionales que habían de partir para las respectivas colonias trapicales labor de investigación personal, sin proyección práctica alguna. No ha sido raro precisamente por la falta de cumplimiento de su verdadera misión, que tales Institutos finalizasen con el encargo de luchar contra el paludismo y las parasitosis... en las propias naciones que les sostenían, no en los trópicos.

Quizás por eso. es decir, por la circunstancia de habernos acostumbrado a "ver" las actividades de los pseudo "Institutos de Medicina Tropical", es por lo que suele existir tan falso concepto de la patología de tales Institutos europeos. En demostración, les resumiré, amigos lectores, un episodio de mi propia vida.

Junio, 1927. Enfrente, delante de mi, el problema de resolver "donde" empezar el ejercicio profesional. Recien licenciado, sin la menor posibilidad de sosten económico para mis ansias de continuar estudiando, no vislumbraba sino la "canongía" (metalicamente muy cierta) de una titular en un pueblecito burgales. Mi maestro, cansado de luchar contra mi afán de independizarse (pese a su generosísima ayuda) y decidido a que no me dedicase al ejerccio rural, apeló a sus amistades extrangeras. Un día recibí una propuesta del Instituto de Medicina Colonial Belga; me ofrecían "el oro y el moro" por una plaza en el Congo Belga, pidiendo que enviase mi documentación académica. Al hacerlo, y para no resultar más tarde perjudicado, acusado de engaño, hice constar que, pese a la brillantez de mis notas, muy pocos eran mis notas, muy pocos eran mis conocimientos de Cirugía. Obstetricia y Especialidades, pues desde el tercer año (oh ¡maravilla de la especialización temprana!) lo único verdaderamente estudiado por mi había sido la Medicina Interna. (De ahí, precisamente de ahí, derivaban mis vacilaciones para el ejercicio rural) Trás dos, tres semanas de espera llegó mi nombramiento y unas amables líneas del Director del Instituto expresando que yo conportaba gran cosa ni los desconocimientos que yo confesaba... ni la sapiencia internista que pudiera tener. Pues, la Medicina Tropical es cosa bien distinta de cuanto podáis saber, joven colega, y habréis de aprenderla totalmente".

La verdad, me asusta no poco y como mientras tanto, habían surgido de otras posibilidades, decidí no ir. A los dos años, en mi, primer viaje al Extranjero, visité el Instituto en cuestión y en mi conversación con el Director, refiriéndole mi susto, fuí lo suficientemente ingénuo o impertinente para preguntarle:

—¿Pero es que el Congo no hay neumonías, tuberculosis, apendicitis, etc.

—Pts, como si no la hubiera... si las hay" —fué su contestación.

¿Qué demuestra esto? Demuestra que la Medicina tropical, para los propios dirigentes médicos europeos de ella encargados, se reducía a las parsitosis, mejor dicho, a unas perasitosis extrañas y a unas plagas. Concepto por demás parcial y creador de una muralla entre el resto de la Patología Humana y la Patología Tropical. Añadamos el hecho bien sabido de que los Trópicos han sido para los países europeos colonias y sólo colonias (sí, añadamoslo pues ese es el verdadero origen del poco conocimiento de la medicina tropical) y comprenderemos por qué, pese a los largos años de práctica médica europea, lo único que los sanitarios de Europa hayamos realizado en los Trópicos han sido estos o los otros descubrimientos etilógicos, estos o aquellos estudios epidemiológicos.

De ahí el acierto de *Napier* escribiendo que la Medicina Tropical es una ciencia bien joven. En realidad, acaba de comenzar su desarrollo con la próxima pasada guerra. Y es perfectamente justo el primer capítulo del libro que comentamos —Consideraciones Generales— dedicado a delimitar los campos, a definir "que" enfermedades podemos calificar de tropicales y cuales no merecen este calficativo. No es muy extenso este capítulo pero sí muy preciso, muy sincero, muy claro.

Le sigue otro, de idéntica concisión, sobre las "Medidas para mitigar los efectos del clima tropical" advirtiendo que el A. emplea la palabra "clima" en su más amplio y verdadero sentido (el ambiental) sin mezquinarlo hasta reducirlo a calidades metereológicas. Cierto, las condiciones sociales se tratan muy de pasada, pero se tratan, no se ignoran y no deja de resaltarse su importancia.

La mayoría inmensa de la página de esta obra están dedicadas a las "Enfermedades debidas a los efectos directos del clima tropical", comprendiendo —principalmente— el estudio del paludismo, las lesihmaniosis, las tripanosomiasis, las leptoespirosis, las fiebres exantemáticas, los morbos intestinales, las infecciones helmínticas, las nematodsis, las afecciones cutáneas más frecuentes en los trópicos, etc. De todos estos capítulos, resaltan el primero, quinto y sexto.

Se incluyen también en la obra muy buenos estudios sobre otros procesos que si hoy son tropicales, ayer no lo fueron y aun ahora no lo son en no pocos lugares bien lejos de los Trópicos. A saber Lepra, Tularemia, Fiebre de Malta, Hedatidosis, Parasitosis intestinal. Y por fin, termina el libro con un estudio de los transtornos nutritivos en los trópicos, de las modalidades de anemia de ellos.

Sea cual sea la enfermedad el A. estudia sistemáticamente su historia, epidemiología (incluyendo distribución geográfica e incidencia) su etiología, anatomía patológica, el cuadro clínico, el diagnóstico, las posibilidades de prevención, el tratamiento y el pronóstico. ¿Se comprende porqué afirmamos que este libro ha de encontrarse en la biblioteca de cualquier médico?

Un buen "libro de texto"; he ahí lo que el A. ha sabido escribir. Nada menos que eso; hoy, cuando el defecto esencial de la mayor parte de cuantas obras médicas se publican es no enseñar sino aspectos parciales, o parcialistas, de los temas tratados.

Resta felicitar al A. de la Casa Editora, y anunciar a nuestros lectores que nos proponemos dar a conocer bastantes esquemas didácticos de los muchos insertos en esta obra.

DIEZ FERNÁNDEZ.

X

Análisis de Revistas

PRENSA NORTEAMERICANA

Goldzieher, J. W. y *Lisa, J. R.*—Gross cerebral hemorrhage and vascular lesions in acute tuberculous meningitis and meningo-encephalitis. (HEMORRAGIAS CEREBRALES EXTENSAS Y LESIONES VASCULARES EN LA MENINGITIS Y MENINGOENCEFALITIS TUBERCULOSAS). Am. Jour. Path. 133-145, 1947.

Los A. A. comienzan por advertir que la comunicación de casos sobre el tema ha sido muy escasa en los últimos 15 años y pasan rápidamente revista de las comunicaciones más destacadas hechas desde 1868, para poner de relieve que existe amplia variación en la frecuencia de los fenómenos hemorrágicos en diferentes entidades morbosas. Presentan dos casos, el primero de los cuales mostraba en la autopsia las siguientes lesiones: toda la base del cerebro estaba cubierta con un exudado fibrinoso denso, ligado, amarillento, que ocultaba los pares craneanos; existían intensas adherencias entre la dura y la piamadre a nivel de los lóbulos frontales; sobre la superficie externa habían numerosos nódulos miliares, especialmente a lo largo de los surcos; a la sección se hallaron en la sustancia nerviosa gran número de petequias, algunas de ellas confluentes, cerca del cuarto ventrículo; microscópicamente lo más notable fué que las lesiones no eran típicamente tuberculosas y que solo en ocasiones fué dable descubrir algunas células gigantes o tubérculos bien claros. Los vasos mostraron intensa infiltración en la capa adventicia, compuesta esencialmente por lifocitos, células plasmáticas y macrófagos; ocasionalmente se vió lesionada la capa media, objeto de la presente comunicación. Se describen también alteraciones de la membrana elástica interna, que consistían en roturas y desorganización que dieron lugar a formación de aneurismas microscópicos; en las zonas más afectadas se logró teñir bacilos ácidorresistentes. Los cambios en las arterias de mayor calibre fueron muy ligeros y la destrucción descrita en las láminas elásticas era sobre todo intensa en las venas. Lo interesante es hacer resaltar la importancia del infiltrado inmediatamente por debajo de la capa íntima, sobre cuya base se explican las trombosis múltiples que se producen. En el cerebro existían hemorragias en las zonas contiguas a las trombosis y edema local; el diagnóstico final en este caso fué meningitis y encefalitis tuberculosas. En el segundo caso la autopsia mostró exudado discreto basal en el cerebro, pero los lóbulos frontales formaban una sustancia pastosa hemorrágica bordeada por un halo de hemorragias miliares múltiples; no había cambios notable en el resto del encéfalo. Los vasos intracerebrales mostraron al microscópio extensas trombosis y enorme debeneración fibrinoide de la capa media, lesiones encontradas tambien en los vasos meníngeos; en este caso fué difícil demostrar bacilos. Los A. A. explican las hemorragias sobre la base de la trombosis con infarto hemorrágico subsecuente, sin hacer intervenir el factor de ruptura vascular. Las lesiones vasculares la comentan diciendo que comienzan con infiltración perivascular, que se continúan con alteraciones de la capa media que es muy resistente; después puede producirse ruptura del vaso por necrosis de de la pared; en la íntima no se hna encontrado tubérculos típicos, aunque los A. A. sugieren que en su primer caso si existían; no dan una explicación satisfactoria para la generación fibrinoide. Concluyen que la base de las lesiones vasculares la constituye la degeneración fibrinoide de Askanazy, principalmente en la capa media y en la íntima de las venas, que la invasión de vaso comienza en la adventicia, que la estructura más resistente es la media y que la lámina elástica interna se puede fraccionar, produciendo material fibrilar que se separa en dos zonas de sustancia fibrinoide, hecho que se observa más frecuentemente en los vasos intracerebrales que en los meníngeos.

TOMAS VELAZQUEZ GONZALEZ.

Headache. The teeth as a source of Headache and other pain. (CEFALEA. LOS DIENTES COMO ORIGEN DEL DOLOR DE CABEZA Y OTROS DOLORES). *Robertson, S., Goodell, H. y Wolff,* H. G.—Arch. of Neurol. and Psych. vol. 57 N°3 marzo de 1947.

Mediante la esimulación de dientes sanos y enfermos fué posible analizar una variedad de dolores de la cara y de la cabeza de origen dentario.

El dolor inicial provocado experimental en un diente tenía las características del dolor urente y profundo. El dolor secundario experimentado en una región de la cabeza alejada del lugar del estímulo era solamente profundo.

El dolor de cabeza era de dos tipos: a) el propagado por excitación central y experimentado en los tejidos inervados por el 5° par y ramas adyacentes y b) el debido a contracción de los músculos de la cabeza y del cuello resultante de estímulos en los dientes.

El dolor de cabeza se aliviaba por inyección local de clorhidrato de novocaína, pero no desaparecía del todo. El dolor de cabeza de origen dentario se alivia con ácido aceitl-salicílico a la dosis de 0.3 a 0.6 gr. codeína en dosis de 0.06 grm. o alcohol (30 a 60 c. c. de whisky).

F. P. DEL RONCAL.

Schwander, H. Estes, J. y Cooper, W. G.: Plasmacytoma of the Stomach. Report of a case. (PLASMOCITOMA DEL ESTÓMAGO. COMUNICACIÓN DE UN CASO). Am J. Path 23: 237, 1947.

Los tumores extramedulares de células plasmáticas son poco frecuentes y los del tracto gastrointestinal son muy raros.

Los A. A. presentan un caso de un paciente de sexo masculino, de 42 años de edad, con sintomatología gástrica caracterizada en su comienzo por dolor intenso en el cuadrante inferior derecho, irradiado al epigastrio y acompañado de vómitos frecuentes. Después, durante seis años y medio presentó dolores abdominales ligeros e intermitentes. Tres meses antes de su admisión sufrió dolor epigástrico y vómitos postprandiales, constipación y pérdida marcada de peso. Los rayos X demostraron una obstrucción pilórica completa y el corazón, pulmones y huesos largos normales.

La laparotomía mostró en la pared gástrica, en la región prepilórica una masa uniforme, dura, anular, de tres centímetros de diámetro. Los ganglios linfáticos regionales variaban de uno a dos centímetros de longiutd. Se hizo resección gástrica subtotal.

El período postoperatorio fué normal, pero a los catorce días el enfermo se sintió mal y falleció al poco tiempo.

La pieza operatoria que se obtuvo era una porción del estómago y duodeno de 15 x 13 x 2 cm., con una úlcera anular de 9 x 5 cm., situada en la región prepilórica, de base dura, irregular, gris, de dos centímetros de espesor y de márgenes hiperplásicas. Sobre la superficie serosa de la pieza se encontraron 17 ganglios linfáticos, la mayoría de 2 x 1 cm., duros y con la superficie de sección gris y homogénea. En ell ugar de la úlcera, la pared del estómago estaba infiltrada con numerosos linfocitos. El 80% de las células de la infiltración eran plasmocitos, que también existian en los sinusoides y en el estroma.

A continuación, los A. A. describen la autopsia y terminan diciendo que se trata de un caso de plasmocitoma del estómago y que la participación de los ganglios linfáticos regionales y la infiltración local indican que dicho neoplasma era maligno en el momento de la operación.

S. DE BUEN.

Smetana, H.: Tre permability of the renal glomeruli of several mammalian species to labelled proteins. (LA PERMEABILIDAD DE LOS GLOMÉRULOS RENALES DE VARIAS ESPECIES DE MAMÍFEROS A PROTEÍNAS MARCADAS). Am. Jour. Path., 23: 255 1947.

El A. hace un estudio sobre la permeabilidad del glomérulo renal de distintas especies de mamíferos a proteínas marcadas por medio de una sustancia visible al microscopio que denomina sustancia R.

Las proteínas usadas fueron neopeptona, albúmina de huevo, seroalbúmina y seroglobulina. La sustancia R es la sal disódica del 2-naftol-3: 6-ácido disulfónico. Se utilizaron ratas, ratones cuyos conejos y perros, a los que inyectó por vía intravenosa cantidades variables de la sustancia R unida a las proteínas mencionadas; los animales fueron sacrificados en períodos que variaron de 30 minutos a 28 días a partir de la inyección. Los órganos fueron fijados en Zenker o en formol al 4%, incluídos en parafina y examinados sin teñir, teñidos con hematoxilina sola o con hematoxilina y verde brillante. El criterio usado por al autor para determinar si las proteínas habían pasado el filtro glomerular fué la presencia de pequeñas granulaciones de la sustancia R en los tubos contorneados proximales, dentro de las células de estos tubos o en el espacio capsular de *Bowmann*.

Con la excepción de los cuyos y los conejos, en todos los demás animales se encontraron las granulaciones de sustancia R dentro de las células del tubo contorneado proximal, en mayor cantidad mientras una cercana al goximal, en mayor cantidad mientras mas cercana al glomérulo era la porción del tubo examinado, y en cantidad proporcional a la dosis inyectada.

En vista de que el A. ha hecho experiencias espectrofotométricas para separar la sustancia R de las proteínas, una vez que han sido unidas, y no le ha sido posible lograrlo, concluye que la presencia de las granulaciones de sustancia R indica que las proteínas han pasado el filtro glomerular y que se han reabsorbido a través de las células del tubo contorneado proximal, ya que si el proceso fuera de excreción se encontrarían la orina, lo cual no fué observado en ninguno de los casos.

R. PÉREZ TAMAYO.

The Multiple inervation of Limb muscles in man. (LA MÚLTIPLE INERVACIÓN DE LOS MÚSCULOS DE LAS EXTREMIDADES EN EL HOMBRE) *E. H. Hollishead and J. E. Markee* Journal Bone Surgeon 1946 - 28 - 721.

Gracias a una cuidadosa y completa disección complementada por el empleo de medios de laboratorio, los autores encuentran que de 58 músculos largos del cuerpo, 15 están penetrados por ramas diversas en mas de un punto. De estos 15 músculos, 10 ya son conocidos por poseer esta inervación múltiple. El modo de penetración de estas múltiples ramas puede verificarse de dos maneras: bien penetrando al músculo todas reunidas o bien distribuyéndose a diferente altura. Otros autores han demostrado que esta múltiple inervación de los músculos pueden tener relación con una contracción segmentaria en relación con la inervación del músculo.

DR. JOAQUÍN D'HARCOURT.

Neurectomy to Produce Atrophy of the Amputation Strump; (NEURECTOMÍA PARA PROVOCAR LA REGRESIÓN DEL MUÑON DE AMPUTACIÓN). *A. D. Adams.* J. Bone Surgery — 1946 — 28 — 7L6.

El autor cree que el tipo de neurectomía que preconiza, ofrece ventajas y se consigue una rápida y completa atrofia en el muñón de amtación, especialmente en aquellos individuos de mucculatura recia. El autor ha obtenido muy buenos resultados con esta técnica comparándolos con los resultados que se obtienen siguiendo otros métodos. Presenta cinco casos, en tres de los cuales la resección nerviosa se practicó al tiempo de la amputación. En los dos restantes, la neurectomía se practicó en un segundo tiempo.

La técnica a seguir es la siguiente:

Una incisión longitudinal de 2,5 pulgadas en el ángulo inferior del rombo popliteo, que se extiende hacia abajo en la pierna. El nervio músculo cutáneo se respeta y sirve de guía para llegar al fondo del hueso popli y buscar el nervio tibial posterior. Las ramas musculares que deben sectionarse son las dos que se dirigen hacia la cabeza de los gastrocnemios y la que parte para el soleo.

J. R. ALUJA.

Paget'sDisease. Astatistical Study of 82 Cases. (LA ENFERMEDAD DE PAGET. ESTUDIO ESTADÍSTICO DE 82 CASOS). *F. W. Newman.* J. Bone Surgery; 1946 — 28 — 798.

En un período de 15 años, en el Hospital de la Universidad de Pensilvania, sobre un total de 127.000 historias clínicas han encontrado un porcentaje de 0.66 por ciento de casos diagnosticados como enfermedad de Paget.

Este síndrome ha sido encontrado en hombres y mujeres en proporción sensiblemente igual. 79 casos tenían mas de cuarenta años. 70 enfermos tenían mas de 50 años de edad y unimente 3 casos tenían menos de cuarenta años. Un 48 por ciento de los casos habían sido sido diagnosticado, el resto fueron encontrados incidentalmente.

Los huesos preferentemente atacados fueron: pelvis, cráneo, espinazo y fémur,, no obstante también la tibia, húmero, radio, cúbito y metacarpianos estaban envueltos en este proceso.

En la calcemia los valores encontrados fueron los siguientes: 9.4 a 12.2 por 100 c. c.; el fósforo se encontró en la siguiente proporción: 2.6 a 6.75 gms. por 100 c. c. El nivel de las fosfatasas alcalinas muestran un aumento en la mayoría de los casos. El nivel de la fosfatasa en el suero varía desde el nivel normal de 0.8 unidades

Bodansky hasta cifras tan altas como 175 unidades. Las fosfatasas ácidas se encuentan entre 0.1 hasta 2.0 unidades. Las fosfatasas alcalinas se encontraron en la siguien te proporción, 2.6 a 48.8 unidades.

Las radiografías fueron correctamente diagnosticadas y se estableció el diagnóstico diferencial con metástasis carcinomatosas, punto más que importante. Las complicaciones por su orden de frecuencia fueron: compresión de nervios cranianos; fracturas; cálculos urinarios; degeneración sarcomatosa. En dos casos únicamente se comprobó la presencia de sarcoma.

Los tratamientos fueron dirigidos por especialistas según la sintomatología. Se empleó la Radioterapia para intentar aliviar los dolores. Se les suministró a los pacientes, polvos de carbonato de magnesia (1 cucharadita, dos o tres veces al día) y se recomendó una dieta suave de calcio.

J. R. ALUJA.

Complete dislocations of the acromioclavicular joint, the nature of the traumatic lesions and efective methods of tretament with an analysis of 51 cases.
(LUXACION DE LA ARTICULACION ACROMIO-CLAVICULAR. NATURALEZA DE LA LESION Y METODOS EFECTIVOS PARA SU TRATAMIENTO. ANALISIS DE 41 CASOS).—*Dr. M. R. Urist.* —J. Bone Surgery, 1946.—N° 28, Pág. 813.

El autor presenta un estudio de 41 casos con luxación-acromio-clavicular completa. Se trata de enfermos jóvenes y robustos, soldados en su mayoría, cuyas lesiones son consecutivas a actos de violencia. 33 de los lesionados fueron atendidos inmediatamente y se trataban de luxaciones recientes. Los 18 casos restantes se trataban de luxaciones crónicas. 11 casos presentaban además fractura de clavícula, del acromión y de la coracoides.

El autor, presenta una clasificación de las variedades anatómicas de la articulación acromio-clavicular, sobre un total de 100 radiografías del hombro examinadas. Describe las observaciones experimentales. De 18 casos tratados mediante reducción e inmovilización de seis semanas los resultados fueron de que en 12 casos se consiguió un resultado muy satisfactorio y en los 6 restantes únicamente se observaron síntomas residuales. La reducción se practicó en estos 18 casos a las pocas horas del accidente. Otros 11 casos se diagnosticaron tardíamente y no recibieron tratamiento; en todos ellos la sintomatologia residual es muy marcada. Otros cinco casos fueron tratados por diferentes métodos y 2 casos presentaban subluxación.

El propósito del tratamiento debe consistir en tratar de conseguir en lo posible una reposición anatómica y sobre todo aliviar el doolr y la limitación de movimientos. Esto último es lo más importante, ya que enfermos con una reposición anatómica pobre, funcionalmente son enfermos sin incapacidades. El autor se inclina por los métodos conservadores, bien sea que la reducción se mantenga mediante vendajes blandos, tela adhesiva, ferulas de yeso y extensión. Por ejemplo quince casos de luxación completa se trataron en la siguiente forma: una vez conseguida la reducción ésta se mantuvo mediante un vendaje de yeso, alrededor del tórax hasta la línea axilar. Sobre la articulación se coloca un apósito que comprime la articulación y se sujeta mediante una hombrera elástica fuertemente colocada sobre la clavícula. Esta hombrera se fija sobre el corsé enyesado e inclusive se incorpora al mismo vendaje. Con ello se consigue un presión constante sobre la articulación. La escápula puede elevarse por encima del hombro y mantenerla en esa posición mediante cualquier artificio, que se fijará un corsé enyesado. La inmovilización debe mantenerse durante seis semanas. 12 de los 15 soldados tratados fueron dados de alta curados completamente, después de un corto período de masoterapia y rehabilitación. A caso quedó con subluxación pero no hubo limitación de movimientos, ni dolor. Los dos casos restantes quedan subluxación residual, con ligero dolor y cierta limitación de movimientos; fueron tratados quirúrgicamente.

La técnica seguida es la de reducción abierta, mediante fijación interna, artrodesis, fijación con alambre de la articulación coraco-clavicular, tracción esquelética o excisión del tercio externo de la clavícula. La excisión de la articulación no es aconsejable, sin antes haber intentado una reducción cerrada, especialmente en aquellos casos en que también existe una fractura de la clavícula. Debe intentarse la reducción cruenta únicamente cuando en realidad existen limitaciones de movimiento e incapacidad para el trabajo. Se ponen en discusión las secuelas y complicaciones. Una de las objeciones que se ponen al tratamiento conservador es la de que frecuentemente se observan interposiciones de partes blandas en las superficies articulares. La extirpación del tercio externo de la clavícula se ha practicado con magníficos resultados en nueve casos de los relatados.

J. R. ALUJA.

Tratamiento de los dolores insufribles de las extremidades, mediante resección de la corteza cerebral. (EXPERIENCES WITH RESECTION CORTICAL FOR THE RELIEF OF INTRACTABLE PAIN IN THE EXTREMITIES).—*Horrax.*—Surgery.—1946, 20; 593.

El autor describe 4 casos de pacientes, cuyos dolores de carácter insufrible fueron tratados, mediante resección, de la corteza sensorial post-central.

El primer paciente, era un amputado de ambos brazos y este caso practicó una excisión bilateral de la corteza sensorial en dos etapas. Después de cada extirpación solamente se consiguió una disminución temporal del dolor y a las dos semanas de la operación, el dolor era tan inaguantable como antes de la intervención.

El segundo enfermo, sufría de un dolor muy intenso en el brazo y mano derecha consecutivo a algún proceso tumoral que comprimía las raíces cervicales. Después de dos laminectomías no se consiguió ningún resultado. La extirpación parcial de la corteza sensorial no produjo ningún beneficio y el paciente se hizo morfinomano durante la convalecencia. El autor considera este caso como un fracaso.

El tercer caso, se trataba de un enfermo con dolor insufrible afectando el brazo y la pierna derecha; este dolor era consecutivo a un tumor cerebral muy profundo. La extirpación del tumor y radioterapia proporcionaron algún alivio durante algún tiempo. Al volver a presentarse el dolor se practicó la extirpación de la corteza cerebral. Ella produjo al alivio del dolor, pero dió lugar a trastornos motores y afasia persistente. A los cinco meses se presentó nuevamente dolor en el brazo si bien en la pierna no volvió a observarse dolor.

El cuarto paciente, presentaba un dolor intenso en el brazo y mano derecha secundario a un tumor muy profundo y extirpado parcialmente. Después de la extirpación de la corteza sensorial, sobrevino parálisis del brazo y meioprajia de la piern a. El dolor desapareció por más de un año, pero en cambio, el enfermo al cabo de un año, murió por hemorragia consecutiva al tumor. El au-

tor en los dos primeros casos considera como un fracaso el método, los dos últimos los considera como un éxito relativo.

DR. JOAQUÍN D'HARCOURT.

PRENSA DE HABLA CASTELLANA

TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA MIASTENIA GRAVIS.—*Dr. A. Casanelli.*—Boletin Sociedad Cirugía Rosario; 1946; 13; 206.

El autor refiere sus experiencias relativas a los efectos observados en los casos de miastenia gravis tratados por extirpación de el timo. La timectomía está indicada en los pacientes efectos de miastenia gravis cuando se puede demostrar la existencia de un tumor del timo. Las radiografías neumo-mediastinales tiene un gran valor en la visualización de pequeño tumor del timo. En algunos casos, aun cuando no se aprecia la existencia de una tumoración tímica, el fracaso de el tratamiento médico puede justificar la operación. En el momento del acceso agudo el miastenia no debe de realizarse la intervención. En uno de los dos pacientes que tolerara la operación se observó una mejoría típica de su estado. En el otro caso, los síntomas volvieron a reaparecer nueve meses después de la intervención.

DR. JOAQUÍN D'HARCOURT.

REDACCION DECIDUAL ECTOPICA.—*Marano A.*—Arch. Soc. Argent.—Anat. N. y Pat., 8: 213, 1946.

El A. afirma que los cambios que se producen en el estroma del endometrio en el período final del ciclo menstrual, son debidos a hormonas ováricas y dan por resultado la formación de la predecidua que en el caso de haber fecundación se transformará en decidua verdadera; agregando que esta acción hormonal ovárica no sólo se hace sentir en el útero, sino también en otras zonas, determinando la aparición de la decidua ectópica.

A continuación el A. enumera las localizaciones de la decidua ectópica siguiendo la descripción que de ellas ha dado *R. Meyer*. Describe macro y microscópicamente el aspecto de las deciduas ectópicas y respecto de su localización dice que la única que da sintomatología ruidosa es la localizada en el cuello uterino. En cuanto a la patogenia de las deciduas ectópicas no acepta las hipótesis que tratan de explicar el fenómeno por desgarros peritoneales debidos a la distención uterina durante la gestación, ni la hipótesis de *Meyer* sobre procesos inflamatorios anteriores.

En la observación hecha por el A. se trata de una paciente de 40 años de edad, desarrollando un embarazo de 4 meses ;empieza por tener pérdidas sanguíneas que luego se hacen más persistentes; practicado el examen ginecológico se constata en el exocervix una superficie irregular, con nódulos múltiples, pequeños, blanco-grisáceos y friables. Se le practica biopsia. Prueba de *Schiller*, con lugol: negativa. Prueba de *Hinselman*, con ácido acético: negativa.

Los caracteres histológicos de la biopsia son los de elementos de tipo decidual que ocupa el lugar de la submucosa excervical, encontrándose la mucosa disminuída de espesor.

Con este diagnóstico se continuó la observación de la paciente durante toda la gestación, haciendo notar el A. que la lesión del cuello fué disminuyendo paulatinamente, llegando casi a desaparecer en el octavo mes de embarazo.

G. MONROY A.

PRENSA FRANCESA

Traitement des pertes de substance des nerfs peripheriques. (TRATAMIENTO DE PERDIDAS DE SUBSTANCIA EN LOS NERVIOS PERIFERICOS). — *Dr. Merle D'Aubigne.*—Journal Chir., París.—1946; 62; 292.

En este tipo de heridas el ideal de recuperación es conseguir una restauración total de la fundación que ha sido interrumpida por el traumatismo. Esta deshiderata sólo puede obtenerse si los axones del cabo central crecen para ingresar en el tubo de *Schwan* del muñón periférico. Cuando es posible la unión directa cabo a cabo es preferible al injerto, incluso cuando existe una discreta pérdida de substancia se pueden aproximar los dos cabos mediante distintas técnicas: 1° disección de una gran longitud del nervio, de esta manera se puede ganar, disecando el mediano por ejemplo, 5 ó 6 cm. Hay que tener en cuenta, sin embargo, cuando se realiza una disección muy extensa puede perjudicarse la nutrición vascular y por lo tanto la función y regeneración del nervio. De todos modos, es bien conocida la enorme resistencia de los nervios a la isquemia. En todo caso por muy precaria que sea la vascularización de un nervio disecado siempre es mejor que la nutrición del injerto. 2°, puede ganarse una cierta longitud en los cabos de un nervio seccionado mediante la transposición del mismo, cambiando su trayecto normal. Esta es una técnica que se practica con bastante constancia en las lesiones de nervio cubital a nivel del canal epitrócleo. De este modo se pueden suplir pérdidas de substancia hasta de 10 cm. 3°, mediante posiicones apropiadas de los miembros se puede conseguir acercar los extremos del nervio seccionado. En la extremidad superior mediante aducción del hombro y flexión del codo se pueden reparar lesiones del mediano radial y cubital. 4°, la sutura en dos tiempos ha sido recomendada en los casos, en los cuales la aproximación es imposible. Los resultados no son satisfactorios y el método ha sido abandonado por la mayría de los Cirujano Británicos y Franceses.

Mediante estos artificios mecánicos se consigue saturar cabo a cabo los nudos seccionados cuando la pérdida de substancia, no excede de 12 cm. en el ciático, el mediano y cubital, 8 cm. en el nervio radia y 10 cm. en el nervio poplíteo.

Otro método heroico pero no recomendable que puede utilizarse en los casos en que los cabos están muy alejados consiste en el acortamiento del miembro por resección ósea. Este método está muy pocas veces justificado y casi exclusivamente se aconseja en los casos en que existe una fractura de humero concomitante que no consolida y que el humero es el único hueso que puede acortarse sin grave prejuicio. La sutura del nervio seccionado no debe realizarse nunca inmediatamente después de la lesión. Se ha demostrado experimental y clínicamente así como los exámenes histológicos que las suturas secundarias precoces son infinitamente superiores a las suturas primitivas. El momento óptimo para realizar la intervención es entre el décimo nono y vigésimo quinto día después de la lesión, fecha en la que se considera que la proliferación de las células de *Schwan* alcanza su máximo.

Cuando la sutura directa no es posible ni aun recurriendo a los artificios descritos no hay más solución que utilizar los injertos. Estos pueden ser de tres clases: he-

teroinjertos, es decir tomados de animales; b) homo-injertos, cuando se toman para injertas nervios procedentes de un nervio amputado de oro paciente; c) auto-injertos cuando se utilizan para transplante nervios cutáneos del mismo enfermo para reemplazar la pérdida de substancia.

Los hetero-injertos han dado siempre mal resultado y unánimemente han sido condenados por los autores ingleses y americanos. En cambio, los cirujanos franceses y algunos otros europeos aseguran haber obtenido una regeneración parcial o total en el treinta por ciento de los casos.

Los resultados de los homo-injertos han sido también desalentadores porque el nervio trasplantado se necrosa generalmente y es reemplazado por tejido fibroso.

Mucho más animadores han sido los resultados obtenidos por los auto-injertos. Los autores tanto franceses como americanos describen éxitos con auto-injertos de una longitud de 15 cm., la verdadera dificultad en estos casos es encontrar material para transplante sin que se ocasione una perturbación funcional en estos enfermos. Muchos casos se emplean como material de transplante el braquial cutáneo interno o el safeno eterno. Como ambos nervios tienen un diámetro muy pequeño es preciso doblarlos varias veces para obtener una especie de cable. Sin embargo, los nervios de más pequeño diámetro se nutren más fácilmente que los nervios de gran calibre que suelen necrosarse en el centro.

Como material de sutura recomiendan el cabello humano o hilo de tántalo.

Aconsejan cuando se trate de realizar estos injertos el refrescar sistemáticamente los muñones. Muchos fracasos son debidos a una excisión demasiado conservadora de los extremos del muñón. Algunos autores prefieren el plasma o aplicar tubos conductores de metal de preferencia a las suturas.

Cuando se trata de nervios motores puede obtenerse una suplencia funcional muy aprovechable mediante transplantaciones tendicosas, artrodesis o artrolisis.

DR. JOAQUÍN D'HARCOURT.

Résultats de l'arthoplastie des articulations digitales.—(RESULTADOS OBTENIDOS CON LAS ARTOPLASTIAS EN LAS ARTICULACIONES INTERDIGITALES.—*Guilleminent, Roy, Andrie.*—Rev. Orthopedie., Par., 1946; 32; 277.

Es muy poco conocido el resultado final de las artroplastías practicadas en las articulaciones interfalángicas. Los autores hacen la descripción de cinco casos y los ilustran con abundantes fotografías. Se trata de casos intervenidos por los autores; el caso más reciente que presentan es de seis meses y el más antiguo lleva ya 9 años de intervenido. Los resultados han sido buenos en tres de los casos, mientras que en los otros dos no han logrado mayor éxito.

Los autores practican la siguiente técnica: Deshacen la anquilosis por remoción de los tejidos periarticulares esclerosados, restaurando las superficies articulares, dándoles su forma primitiva hasta donde es posible e interponiendo entre las dos superficies alguna substancia que prevenga la osteogénesis y evite la neoformación ósea. Han empleado fascia lata en todos los casos. Aconsejan realizar la intervención bajo anaestesia general. La incisión puede ser lateral o dorsal. Está indicada la operación en los casos de anquilosis post-traumática pero no en las artritis infecciosas. Tampoco parece estar indicada en los casos de anquilosis debida a reumatismo crónico aunque los autores confiesan no tener experiencia sobre este particular.

Gran parte del éxito depende de la paciencia y destreza del paciente durante el período de reeducación. El curso postoperatorio es largo y doloroso y gran número de pacientes se aburren ante la necesidad de practicar diariamente ejercicios aburridos, después de que han dejado ya la clínica.

J. R. ALUJA.

Sudeck's Atrophy.—(ATROFIA DE SUDECK).—*H. A. Sweetapple.*—Medical Journal Australia.—1946, N° 2, Pág. 581.

El autor estudia un caso de atrofia típica de Sudeck consecutiva a una lesión poco importante de un miembro acompañada de un edema irreversible, rigidez del aparato músculo-tendinoso y radiología postiva en el sentido de intensa decalcificación del hueso. Las medidas empíricas corrientes, tales como inmovilización en yeso, reposo, etc., etc. solamente pudieron conseguir que el síndrome no avanzase, sin obtener la más ligera mejoría.

La lesión tiene un substrato físio-patológico de una disfunción vaso motora. La piel suele aparecer intensamente roja y unas veces esteé caliente y otras fría. El dolor, el edema doloroso y las osteoporosis son lesiones tardías y que aparecen secundariamente al trastorno vasomotor de las estructuras profundas del miembro. Si estas manifestaciones persisten durante un largo período terminan por influenciar en el sistema nervioso vegetativo y entonces el síndrome es muy difícilmente reversible.

El autor considera que la denominación de atrofia de Sudeck es impropia. En su fase precoz se observa en la radiografía ósea un aspecto moterado del hueso que más tarde es substituído por una osteoporosis del mismo. El diagnóstico debe de enunciarse antes que aparezcan una osteoporosis generalizada, en edema rebelde y un dolor insufrible.

Tratamiento: El autor llega a las siguientes conclusiones. Cuando la atrofia de Sudeck obedece a un tratamiento a base de inmovilización, reposo y masaje, puede decirse que el diagnóstico no es correcto en este caso. 2°. Cuando existen venas trombosadas, adherencia de los nervios sobre la lesión, debe procurarse una corección previa de cada una de estas anomalías antes de comenzar el tratamiento efectivo. Este debe consistir en bloquear los puntos neurálgicos mediante inyecciones de novocaína. Practicar simpatectomías de la arteria principal del miembro según *Leriche* o bien ramisección o bloqueo simplemente del simpático con alcohol o novocaína. En muchos casos las simpatectomías de los grandes vasos producen éxitos dramáticos e insospechados.

DR. JOAQUIN D'HARCOURT.

PRENSA CENTRO EUROPEA

Recherches sur les troubles de la mémoire dans les affections démentielles séniles. (INVESTIGACIONES SOBRE LOS TRASTORNOS DE LA MEMORIA EN LAS AFECCIONES DEMENCIALES SENILES). — *Meyrat G.* — Monatssch. fur Psych. und Neurol. vol. 109, N° 1, 1944.

Una investigación sistemática de los trastornos de la memoria en 34 enfermos con enfermedad de Alzheimer y con demencia senil. El método empleado consistió en reproducir un estímulo después de intérvalos de tiempo cada vez mayores. Fueron examinadas diferentes funciones menésicas (verbal para las palabras, práxica, visual

de orientación, verbal de la grafía, de la sensibilidad dolorosa y estereognósica). Los resultados demuestran que la memoria de reproducción no se debilita como un todo, sino que se observan, a menudo, debilitaciones y conservaciones parciales. Los trastornos de la capacidad de reproducción son en general, más marcados en la enfermedad de Alzheimer, en la cual, el tiempo de reproducción no pasa de 3 segundos, que en la demencia senil.

F. P. DEL RONCAL.

Uber spinale und intrakranielle Arachnoiditiden. (SOBRE LA ARACNOIDITIS ESPINAL E INTRACRANEAL).—*Weber, G.*—Monatssch. fur Psych. und Neurol. vol. 109. N° 4, 6, 1944.

Basándose en 17 casos el autor expone las diversas formas de aracnoiditis circunscripta espinal e intracraneal. Describe las difeerntes imágenes radiográficas patológicas. Considera que la aracnoiditis lumbar es una causa, probablemente rara, de ciática.

Expone los elementos de diagnóstico con otras aracnoiditis espinales. Entre las aracnoiditis intracraneales las que afectan a la cavidad posterior y la aracnoiditis ópticoquiasmática presentan imágenes patológicas definidas y delimitables. Por el contrario, las aracnoiditis quísticas son difícilmente diagnosticables antes de la operación.

F. P. DEL RONCAL.

La Phyro-electrochoc-thérapie dans les psychoses endogènes classiques.—LA PIROELECTROTERAPIA EN LAS PSICOSIS ENDOGENAS CLASICAS.—*Fuster, J.*—Ann. méd. psychol, enero 1947.

El A. ha emprendido hace cuatro años el tratamiento combinado de fiebre y electrochoques, mediante el cual dice haber obtenido mejores resultados que con el electrochoque sólo.

Utiliza para provocar una temperatura entre 39 y 40 grados una substancia piretógena azufrada (sulfal) y en éstas condiciones aplica un electrochoque.

En 105 casos de esquizofrenia (con diversos síndromes esquizofrénicos) obtuvo mejorías en el 75%. Todos los pacientes habían sido sometidos con anterioridad a un tratamiento de 15 a 20 electrochoques sin fiebre no habiéndose obtenido mejoría.

En 25 síndromes maníacos los resultados no fueron tan brillantes pero si esperanzadores.

(Nuestra experiencia de este método, comunicada al Congreso de la Habana, es alentadora pues conseguimos mejorías en un 25% de nuestros casos que fueron todos seleccionados entre esquizofrénicos con más de 5 años de psicosis y fracaso anterior de todo tratamiento, incluso lobotomía).

F. P. DEL RONCAL.

Die Rindenprojektion der Thalamuskerne bei der Maus. Eine experimentell Anatomische Untersuchung. (LA PROYECCION CORTICAL DEL TALAMO EN EL RATON).—*Grünthal, E.*—Monatssch. fur Psych, und Neurol. vol. 110, N° 5, 1945.

Presentando el cerebro del ratón una estructura celular conocida y relativamente sencilla ha permitido al autor estudiar las relaciones tálamo-corticales por la destrucción experimental del córtex y la deegneración retrograda resultante. Ha utilizado un método electroquirúrgico que permite obtener una coagulación circunscripta y sistemática de la corteza en todas sus partes y punto por punto.

Las destrucciones así obtenidas a nivel de 53 campos arquitectónicos de los 55 que tiene la corteza cerebral han demostrado que solamente 18 campos reciben las proyecciones de once núcleos talámicos en total. De estos 18 campos por los nueve que pertenecen al Isocortex (región central, parietal, temporal, occipital, pariestríada y estríada) están unidos cada uno a una parte bien diferenciada celularmente del núcleo lateral del tálamo. Por el contrario, los 9 campos pertenecientes a la región de la cíngula (infraradiata, retroesplenial) están unidos a tres partes del núcleo anterior del tálamo, diferentes arquitectónicamente. La corteza de la ínsula, las formaciones del asta de *Ammon*, la corteza ecto y entorina y el paleocortex de origen hipotalámico (corteza alfatoria) no tienen ninguna proyección talámica.

37 núcleos talámicos de los 48, no tienen, pues, ninguna proyección cortical en el ratón. Sin embargo, algunos de estos núcleos adquieren en los mamíferos superiores ciertas relaciones. Por otra parte ciertos núcleos talámicos parecen tener otras relaciones en una corteza muy diferenciada.

La nomenclatura arquitectónica se refiere, en este trabajo, a la de *Brodman*. Numerosos esquemas y microfotografías ilustran el trabajo.

F. P. DEL RONCAL.

Measurements of pain sensitivity in patients with psychoneurosis. (LA MEDIDA DE LA SENSIBILIDAD DOLOROSA EN PSICONEUROTICOS).—*Chapman, W. P., Finesinger, J. E., Jones, Ch. M.*, y *Cobb, S.*—Arch. of Neurol. and Psych. vol. 57, N° 3, marzo 1947.

Estudian los autores el umbral de percepción al dolor y las reacciones motoras al mismo en una serie de 50 psiconeuróticos y otra de 56 sujetos sanos. En ambos grupos fué igual el umbral de percepción al dolor. En cambio los valores del nivel de las reacciones motoras al dolor fueron más altos en los individuos sanos que en los enfermos, pues en estos últimos la respuesta motora era provocada con estímulos muy pequeños.

Fué utilizado el aparato de *Wolff-Hardy* aplicando puntos de calor, hasta que era percibido como dolor y midiendo aquél en gram-calorías por segundo y por centímetro cuadrado de piel.

F. P. DEL RONCAL.

Le syndrome psychologique dans les tumeurs des lobes frontaux et dans les tumeurs du dinecéphale. (EL SINDROME PSICOLOGICO EN LOS TUMORES DE LOS LOBULOS FRONTALES Y EN LOS TUMORES DEL DIENCEFALO).—*De Morsier, G.* y *Rey, A.*—Monatssch. fur Psychol. und Neurol. vol. 110, N° 6, 1945.

Los autores, que ya han publicado anteriormente gran número de trabajos sobre trastornos psíquicos en los tumores cerebrales, presentan un estudio psicológico en tres casos de tumor cerebral.

El primero era un caso de tumor hipofisario que comprimía el diencéfalo produciendo un síndrome psicológico caracterizado por un déficit casi total de la capacidad de adquisición y conservación menésica con conservación completa de la inteligencia. Después de la estirpación del tumor reaparecieron casi completamente dichas funciones.

El segundo caso era un meningioma de ala menor del

esfenoides que comprimía el lóbulo frontal derecho no habiendo producido trastornos menésicos a pesar de la gran hipertensión intracraneal.

Por último, el tercer caso era un meningioma bilateral del ala menor del esfenoides que comprimía la base de los dos lóbulos frontales provocando un déficit de la adquisición menésica y de la conservación análogo al observado en el primer caso.

(El síndrome psicológico a que se refieren los AA. se caracteriza por una deficiencia en la adquisición menésica estando conservados los recuerdos adquiridos con anterioridad.)

F. P. DEL RONCAL.

Los lectores observarán que el presente número consta de menos páginas, faltando por completo la Sección Séptima (Enseñanza Médica). Pero sólo procediendo así —este mes y el que viene— podemos financiar el gasto extraordinario supuesto por los tres Indices (por secciones, y alfabéticos de materias y autores) correspondientes al volumen, I, finalizado con este número 6.

S U P L I C A :

1. No olvide que medio millón de tuberculosos esperan su ayuda.

2. Olvide momentáneamente diferencias y problemas personales; desentiéndase de egoísmos y demuestre una vez más su noble interés por el sufrimiento humano: ayude hoy mismo a miles de niños tuberculosos mexicanos.

3. Apártese unos minutos de sus ocupaciones del día y envíenos desde luego un peso, dos, veinte, cualquier suma, a cambio de *Timbres Antituberculosos* de cinco centavos. Su óbolo, lo requiere imperiosamente una causa nacional profundamente humanitaria: La Cruzada Antituberculosa.

4. Haga una obra buena, en verdad piadosa. No olvide que la salud es la mejor riqueza del hombre; defienda la de los demás y así protegerá la suya.

5. Coopere generosamente a esta gran cruzada y recuerde que la ayuda que hoy reciben los niños tuberculosos, mañana se convertirá en un beneficio más para la Patria.

COMITE NACIONAL DE LUCHA CONTRA LA TUBERCULOSIS

OFICINA DEL TIMBRE ANTITUBERCULOSO

BALDERAS Nº 32-312. MEXICO, D. F.

Teléfonos: 18-29-74; L-99-60

TENEMOS EL HONOR DE INVITAR AL H. CUERPO MEDICO
PARA QUE VISITE LA

CLINICA PSICOSOMATICA

(PARA ENFERMOS NERVIOSOS Y MENTALES)

AV. AMSTERDAM, 149. MEXICO, D. F. TEL. ERIC. 14-55-13

●

DIAGNOSTICO. TRATAMIENTO. INTERNAMIENTO

NEUMOENCEFALOGRAFIA	NARCOSINTESIS
ELECTROENCEFALOGRAFIA	NARCOSIS PROLONGADA
ELECTRODIAGNOSTICO	PSINOANALISIS
SHOCKTERAPIA	PSICOTERAPIA
INSULINOTERAPIA	PSICODIAGNOSTICO DE RORSCHACH
ELECTROPIREXIA	TRATAMIENTO DE GAS DE VON MED UNA
PIRETOTERAPIA	DIATERMIA
MALARIATERAPIA	TERAPIA ACUPACIONAL

EXAMENES DE LABORATORIO Y GABINETE.

D I R E C T O R : DR. F. FERRER

JEFE DEL SERVICIO NEUROPSIQUIATRICO: DR. A. FORTES

PSICOTERAPIA Y PSICOMETRIA: DR. F. PASCUAL DEL RONCAL

MEDICOS CONSULTANTES DE TODAS LAS ESPECIALIDADES.

ALGUNOS PRODUCTOS

F. U S T E R Y

PARA RECETA MEDICA

ALGOSTINA
Ampulas y Tabletas.

ANAFILAXINA

BROMURO DE CALCIO AL 10%.
Ampulas de 5 y de 10 c.c.

BROMURO DE ESTRONCIO AL 10%.
Ampulas de 5 y de 10 c.c.

BRONCHOSIL
Ampulas y Jarabe

COLIENTEROSIL

COTRENOL
Líquido, Ovulos y Pastillas

DRENOCISTO

ENDOYODO

POLICAL
Granulado y Amps., de 5 y de 10 c.c.

HEPADRENAL

MENADION FUSTERY CAPS.

OPOBIASA
Ampulas y Jarabe

SULFA-ESTAOL OVULOS

SULFATIAZOL POMADA AL 10%

SULFATIAZOL QUIRURGICO

UROSAN
Ampulas y Granulado

VACUNA PARADENTAL

YODOBISMOL

LABORATORIOS FUSTERY, S. A.
LIVERPOOL 155 MEXICO, D. F.

RESERVADO
PARA

Eli Lilly
Panamericana

República de Cuba 47

MEXICO, D. F.

TERAPEUTICA CLINICA

por Harry BECKMAN.—M. D.

Traducción de la quinta Edición original dirigida por el Dr. RAMON BERTRAN

La experiencia considerable del autor, profesor de farmacología durante largos años y reconocido en Estados Unidos primera autoridad en la materia, da a esta Obra un interés excepcional para todos los médicos, con independencia de la especialidad a que se dediquen, siendo fundamental e imprescindible para los recién graduados y estudiantes que necesiten orientarse para tratar en la práctica a sus enfermos.

INMUNOLOGIA CLINICA BIOTERAPIA Y QUIMIOTERAPIA

por

JOHN A. KOLMER Y LOUIS TUFT

Aplicadas al Diagnóstico, Profilaxis y Tratamiento de las Enfermedades.

—oOo—

UNA TERAPEUTICA MODERNA FORMADA POR LA COLABORACION DEL BACTERIOLOGO Y EL QUIMICO Y DEL INMUNOLOGO Y EL CLINICO.

DIAGNOSTICO CLINICO POR LOS ANALISIS DE LABORATORIO

por

JOHN A. KOLMER

Traducido bajo la dirección del Dr. ALBERTO FOLCH y PI

Dos tomos con 1480 páginas, cuadros con esquemas y grabados en negro.

El diagnóstico clínico por los exámenes de Laboratorio ha alcanzado en la actualidad gran importancia y verdadero interés, en Medicina, en Cirugía y en las distintas especialidades Médicas.

SELECCION DE TRABAJOS DE LA CLINICA MAYO Y LA FUNDACION MAYO

Una Edición en español para los Médicos de Hispanoamérica, como lo han sido las Ediciones inglesas para los Colegas Norteamericanos y que estimule el continuo desarrollo de la cooperación interamericana en los progresos de la Ciencia Médica y en el servicio de la Humanidad.

Contiene los trabajos de investigación más notables efectuados en la Clínica y Fundación MAYO en cinco años.

TRATADO DE PATOLOGIA QUIRURGICA

Publicado bajo la dirección del Dr. Frederick CHRISTOPHER; traducción de la cuarta edición original dirigida por el Dr. Ramón BERTRAN.

Dos tomos con 1483 ilustraciones en 762 figuras

La más moderna Patología Quirúrgica al servicio de Médicos y Estudiantes.

THE UNIVERSITY SOCIETY MEXICANA, S. A.

Distribuidores Exclusivos

5 de Mayo Nº 19. Apartado Postal 2977. MEXICO, D. F.