

REPUBLICA DE COLOMBIA

# REVISTA MEDICA DE BOGOTA



"REPERTORIO DE MEDICINA Y CIRUGIA" Y "REVISTA MEDICA DE  
COLOMBIA" INCORPORADAS

**ORGANO DE:**

LA ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA  
LA SOCIEDAD DE CIRUGIA  
LA SOCIEDAD DE PEDIATRIA Y  
LA ASOCIACION COLOMBIANA DE ESTUDIOS MEDICOS

**DIRECCION Y REDACCION:**

DRS. JOSE M. MONTCOYA - JULIO MANRIQUE - GONZALO ESGUERRA GOMEZ  
AGUSTIN ARANGO Y DARIO CADENA



**DIRECCION Y REDACCION: APARTADO NUMERO 102  
BOGOTA - COLOMBIA - S. A.**

**ADMINISTRACION: Editorial Cromos—Bogotá.**

Carrera 6a., Nros. 12-60 a 12-66 — Apartado Número 442 — Teléfono Número 3-1-2

**PANBILINA EN LAS  
ENFERMEDADES DEL HÍGADO**

**RECTOPANBILINA  
EN EL ESTREÑIMIENTO**

**HEMOPANBILINA  
EN LAS ANEMIAS**

son los  
eslabones  
de una  
misma  
cadena

**LA OPOTERÁPIA  
HEPATO - BILIAR  
Y SANGUINEA TOTAL**

Literatura, LABORATORIO  
Muestras: del Dr. **PLANTIER**  
**ANNONAY (Ardèche)**  
FRANCE

# LA TRIADA DIGESTIVA

DE LOS LABORATORIOS ZIZINE

**SINDROME de INSUFICIENCIA  
HEPATO - BILIAR**

**FORMA : GRANULADO**

Adultos : 1 à 3 cucharaditas de las  
de café, por la mañana, en  
ayunas en 1/2 vaso de agua  
caliente.

Niños : 1/3 à 1 cucharada  
de las de café.

**SINDROME HIPOSTÉNICO  
ANOREXIA - AEROFAGIA**

**FORMA : GOTAS**

Adultos : 30 gotas a cada comida.

Niños : 4 à 6 gotas por año de  
edad y en el espacio de  
24 horas.

**AGOCHOLINE**  
ESTIMULANTE HEPATO-BILIAR  
**PEPTODIASE**  
ESTIMULANTE GÁSTRICO  
SEDATIVO GÁSTRICO  
**SÉDOGASTRINE**

**SINDROME HIPERSTÉNICO**

**FORMAS** }

GRANULADO : 1 cucharadita de las de café despues de cada comida  
COMPRESOS : 2 à 4 comprimidos despues de cada comida

Literatura y muestras gratis à los Srs. Médicos, dirijase a los

**Laboratoires P. ZIZINE - 24, Rue de Fécamp, PARIS**

Doctor en Medicina - Laureado por la Facultad de Paris - Jefe de Laboratorio en el Hôpital Saint-Antoine, PARIS

## CONTENIDO

|   | Págs. |
|---|-------|
| <i>Investigación y estudio sobre las nociones actuales de histofisiología ovárica</i> , por el doctor Juan Pablo Llinás . . . . . | 129   |
| <i>La panela como desinfectante en las heridas</i> , por el doctor Lisandro Leyva Pereira . . . . .                               | 168   |
| <i>La organización del ejercicio de la medicina</i> (editorial), por el doctor Darío Cadena . . . . .                             | 189   |
| Sociedades científicas.—Extractos de actas . . . . .  | 192   |
| Notas varias . . . . .  | 198   |

## CONDICIONES:

- 1.<sup>a</sup> Los originales de los artículos deben estar escritos en máquina y no serán devueltos a sus autores.
- 2.<sup>a</sup> Los autores tienen derecho a cinco ejemplares del número correspondiente.
- 3.<sup>a</sup> No está prohibida la reproducción y traducción de los artículos de esta Revista, siempre que sea mencionada.

### TARIFAS:

|  |      |
|--|------|
| Serie de 12 números en el interior. . . \$ | 2.00 |
| Serie de 12 números en el exterior. . . .  | 2.50 |
| Número suelto. . . . .                     | 0.25 |
| Número atrasado. . . . .                   | 0.50 |
| Para los estudiantes de medicina. . . .    | 0.20 |

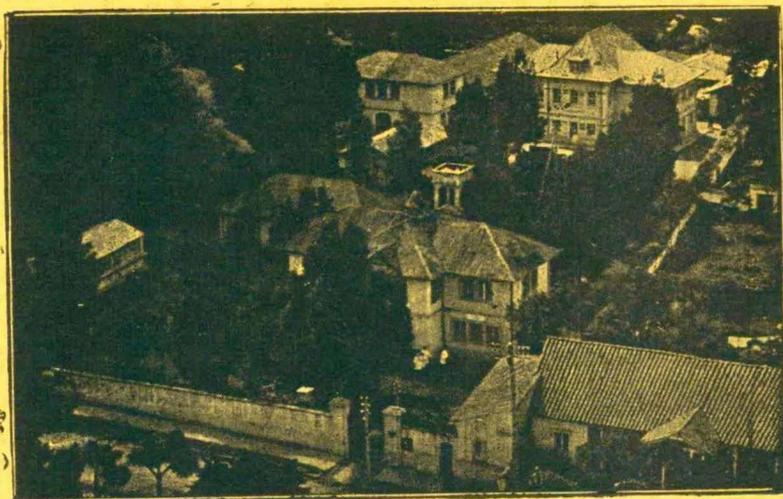
Para suscripciones y avisos, dirigirse a la

### Administración:

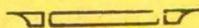
### EDITORIAL DE CROMOS

Carrera 6.<sup>a</sup>, Números 12-60 a 12-66. — Apartado 442.

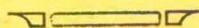
Para todo lo concerniente a la dirección, dirigirse al apartado 102



**LABORATORIO NACIONAL DE HIGIENE  
SAMPER MARTINEZ**



**PRODUCTOS BIOLÓGICOS  
PARA USO HUMANO Y DE VETERINARIA,  
SIEMPRE FRESCOS**



**BOGOTA**

**1-A, CALLE 57, CHAPINERO**

**TELEFONOS: Chapinero 1780 - 1781 - 1782**

**Telégrafo: "HYGEIA"**

**Apartado de correos 485**

**Apartado aéreo 3495**

TRATAMIENTO ESPECÍFICO DEL  
HIPOFUNCIONAMIENTO OVÁRICO

# Hormovarine Byla

Foliculina Fisiológicamente Titulada  
Adoptada por los Hospitales de Paris

**Dismenorrea :: Amenorrea :: Menopáusia**  
**Castración Quirúrgica :: Esterilidad**

*En cajas de 6 ampollas de 1 cc. tituladas a 10 unidades de Foliculina*

ESTABLECIMIENTOS BYLA, 26, Av. de l'Observatoire, PARIS

## CHLORO-CALCION

SOLUCIÓN DOSIFICADA DE CLORURO DE CALCIO ESTABILIZADO QUÍMICAMENTE PURO  
 $\frac{1}{2}$  cucharadita u 80 gotas = 1 gramo de  $\text{Ca Cl}_2$

**DIRECTAMENTE ASIMILABLE**

**Recalcificante**  
**Hemostático**  
**Descolorante**



Littér. Echant. LABORATOIRE MICHELS - 9, Rue Castex - PARIS (19<sup>e</sup>)

Muestras Srs. PANNIER & PREVOSTEAU - Aparta-  
do 1063. - Bogotá - Colombia.

# CASBIS

Hidrato de bismuto activado por un procedimiento especial

## Preparado de bismuto

desprovisto de propiedades irritantes y tóxicas,

para el tratamiento intraglúteo de la sífilis

La inyección no produce dolores ni tiene efectos concomitantes de ninguna clase

Forma de venta:

Cajas de 10 ampollas de 1.5 c.c.

Frascos de 15 c.c.

Embalaje original



Para muestras y literatura científica favor dirigirse a  
LA QUIMICA INDUSTRIAL "Bayer Meister Lucius"

WESKOTT & Cía.  
BOGOTA - APARTADO 301

# Revista Médica de Bogotá

PUBLICACION MENSUAL

DIRECCION

DRS. JOSE M. MONTOYA - JULIO MANRIQUE - GONZALO ESGUERRA GOMEZ  
AGUSTIN ARANGO Y DARIO CADENA

Vol. XLIII | Bogotá-Colombia, S. A. Julio 15 de 1933 | No. 503

## INVESTIGACION Y ESTUDIO SOBRE LAS NOCIONES ACTUALES DE HISTOFISIOLOGIA OVARICA

Por el doctor

JUAN PABLO LLINAS

(Trabajo presentado al Concurso "Manuel Forero")

Antes de comenzar este trabajo no podemos menos de agradecer al señor doctor Federico Lleras Acosta, Director del Laboratorio Santiago Samper, la manera desinteresada como nos facilitó algunos de los animales que nos sirvieron para llevar a cabo nuestra investigación.

Damos también las gracias al doctor Roberto San Martín Latorre por las microfotografías que tan galantemente se sirvió tomarnos y que se verán en seguida.

### INTRODUCCION

Algunos de los trabajos y las interesantes discusiones entre los investigadores europeos, nos movieron a estudiar cuidadosamente los principales fenómenos que se cumplen bajo la dirección del grupo celular ovárico.

No está en nuestro ánimo abarcar todos los puntos que caen bajo el control del aparato germinativo hembra, pues sería prolongar hasta lo interminable el estudio de todos los procesos que se relacionan con las funciones sexuales; nos limitaremos pues a los puntos que en el momento actual presentan mayor interés y ofrecen un vasto y fecundo terreno para la investigación.

Creemos indispensable antes de abordar estas cuestiones, dejar claramente establecida la estructura del ovario y la constitución histológica de sus principales *elementos*.

## CAPITULO PRIMERO

### *Estructura del Ovario.*

Al practicar un corte perpendicular a la superficie del ovario, podemos distinguir dos zonas; una cortical y otra medular. La primera blanca homogénea, de unos dos milímetros de espesor y que falta en el hilo, contiene diversas formaciones que permiten distinguirla.

Encontramos en el seno de un estroma conjuntivo: 1°. los folículos ováricos o folículos de Graaf individualizados por una célula de gran tamaño, el óvulo o célula genital hembra rodeado de pequeñas células foliculares circunscritas por una capa, teca o cutícula especial. 2°. Los cuerpos amarillos, cordones celulares agrupados en forma radiada, cuyos elementos poliédricos que no son otros que las células foliculares hipertrofiadas, presentan un núcleo central, su citoplasma, rico en condriosomas, encierra abundantes granulaciones de un lipocromo la luteína que da la coloración especial a estas formaciones. 3°. Los corpus albicans o cicatrices fibrosas consecuenciales a la degeneración del cuerpo amarillo, son pequeños nódulos blanquecinos formados por fibrillas conjuntivas extremadamente delicadas, sin que existan entre ellas vasos ni substancia alguna del parenquima ovárico.

La zona medular o central, que se continúa en el hilo con el pedículo del ovario presenta una coloración rojiza y encierra numerosos vasos especialmente venas que están rodeadas por haces musculares lisos cuyo conjunto constituye un sistema eréctil al cual se debe la turgencia del ovario durante un cierto período.

Esta región en algunos animales está invadida por voluminosas células poliédricas cuyo protoplasma encierra grasas neutras, gotas de lipoides y un pigmento acre.

Su conjunto constituye la glándula intersticial.

Estas dos zonas forman el parenquima del ovario cuyas células propias conjuntivas tienen un aspecto epitelioides o fusiforme que recuerda el de los sarcomas fuso celulares y que es preciso conocer exactamente, sobre todo cuando se trata de tumores de este órgano.

La superficie del ovario está recubierta por el epitelio germinativo que al nivel del hilo se continúa con el epitelio endoteliforme peritoneal. Presenta este epitelio ovárico una sola capa de células generalmente cúbicas y netamente delimitadas, que encierran un

núcleo ovoide sembrado de finas granulaciones. En el embrión tiene un papel muy importante pues da origen a los cordones de Valentín Pfluger de los cuales nacen los óvulos y las células foliculares. Inmediatamente debajo de este epitelio el estroma conjuntivo se encuentra condensado y sus elementos orientados paralelamente a la superficie del órgano forman una capa fibrosa resistente, la albuginea. La repartición en dos zonas distintas se observa muy netamente en los ovarios jóvenes y en los del conejo. En los ovarios adultos esta separación desaparece por completo y las dos substancias se penetran recíprocamente sin que se logre establecer una distinción entre ellas. Además el ovario de la mujer no contiene glándula intersticial.

Hemos hecho la descripción del ovario del conejo por presentar una constitución histológica más ordenada y porque es en este animal en el que se han hecho las principales investigaciones sobre las funciones ováricas; así pues importa conocer las glándulas para darse cuenta de su comportamiento bajo las diferentes etapas de la vida sexual.

#### *El folículo de De Graaf.*

Los folículos ováricos como ya dijimos se encuentran situados en la zona cortical u ovígena del ovario y se presentan según el grado de su desarrollo bajo tres tipos distintos: 1º. folículos primordiales, 2º. en vía de crecimiento y 3º. maduros y listos para la ovulación. Estas tres formas se encuentran reunidas en el ovario adulto.

*El folículo primordial* se presenta como una pequeña masa redondeada que se aloja en la periferia de la zona cortical. (Figura 1ª).

Está constituido por una célula central el ovocito u óvulo rodeado de una capa de células epiteliales, las células foliculosas limitadas exteriormente por una membrana delgada de naturaleza colágena, la vitrea.

El ovocito es una célula voluminosa y redondeada, su protoplasma de aspecto ligeramente granuloso encierra un núcleo esférico central llamado comunmente vesícula germinativa de Pulkiniye que contiene a su vez un nucleolo o mancha germinativa de Wagner. El núcleo está rodeado de condriosomas dispuestas en forma de media luna o de círculo y que constituyen la capa paleal.

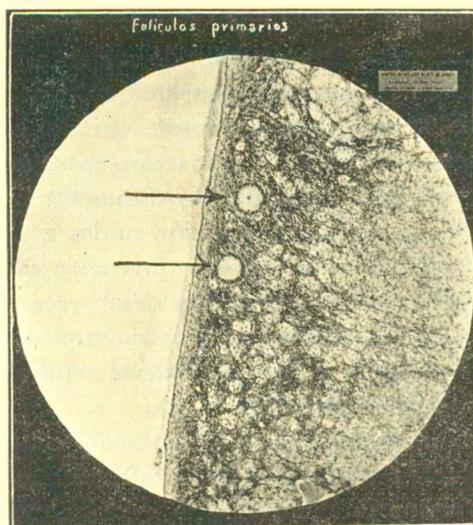


Figura primera.

Las células foliculosas dispuestas como ya dijimos en una sola capa alrededor del óvulo son en un principio aplanadas, pero poco a poco se van agrandando y su núcleo que sigue la misma evolución adopta una forma ovoide. Estas células tienen por función el sostenimiento del óvulo, le transmiten los materiales necesarios para su crecimiento y para la elaboración de sus reservas. Son por consiguiente células nutricias.

*El folículo en vía de crecimiento (Figura 2<sup>a</sup>).*

Se presenta un poco más grande aun cuando de la misma forma; el óvulo está rodeado de una sustancia amorfa, esbozo de la zona pelúcida que veremos enseguida. Las células foliculosas se han multiplicado y encontramos dos o tres capas siempre rodeadas por la membrana vítrea. El tejido conjuntivo inmediato a esta membrana se diferencia y sus elementos se agrupan y disponen regularmente, al mismo tiempo que numerosos vasos aparecen entre sus células.

*El folículo adulto. (figura 3<sup>a</sup>.)* No se encuentra sino raras veces y en una época determinada tiene la apariencia de un quiste que rechaza manifiestamente la pared del ovario y determina una salida translúcida y redonda. Examinando estos folículos encontramos de afuera hacia dentro: dos capas de tejido conjuntivo neta-

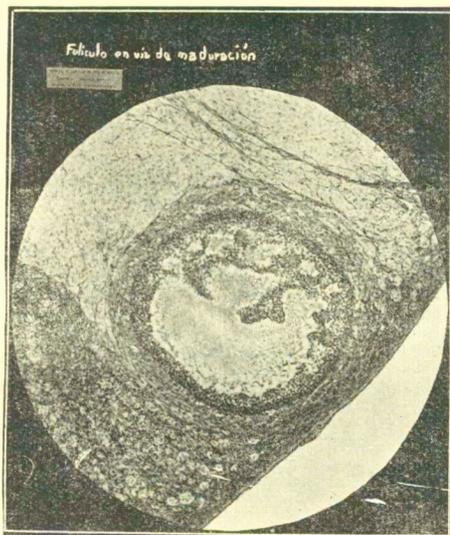


Figura segunda.

mente diferenciadas llamadas tecas o cutículas; la externa (figura 3-e) fibrosa y resistente, la interna (figura 3-i) más espesa que la anterior está formada por un tejido conjuntivo flojo en cuyas mallas se encuentran voluminosas células de aspecto glandular. Sus protoplasmas están cargados de grasas y de un pigmento amarillo. Numerosos capilares irrigan esta túnica casi en toda su extensión pues la zona en contacto con la superficie ovárica que es un poco más delgada está desprovista de vasos. Más hacia dentro encontramos la primitiva membrana colágena o vítrea conocida con el nombre de membrana de Slavjanski (figura 3-s) y sobre la cual existen varias capas de células foliculosas cuyo conjunto forma la capa granulosa (figura 3-g). Estas células rodean la cavidad folicular que contiene el liquor folliculi secretado por los mismos elementos de la membrana granulosa. Este líquido es albuminoso (figura 3-L) y aun cuando su composición exacta no ha sido aún determinada, sí sabemos que encierra sustancias cuya actividad es capaz de determinar estados especiales dentro del ciclo sexual, como veremos más adelante.

El óvulo se encuentra alojado en una pequeña prominencia o reunión de células foliculosas llamada cúmulo prolífer (figura 3-g) al cual está adherido por un conjunto de pedículos celulares o retináculos.

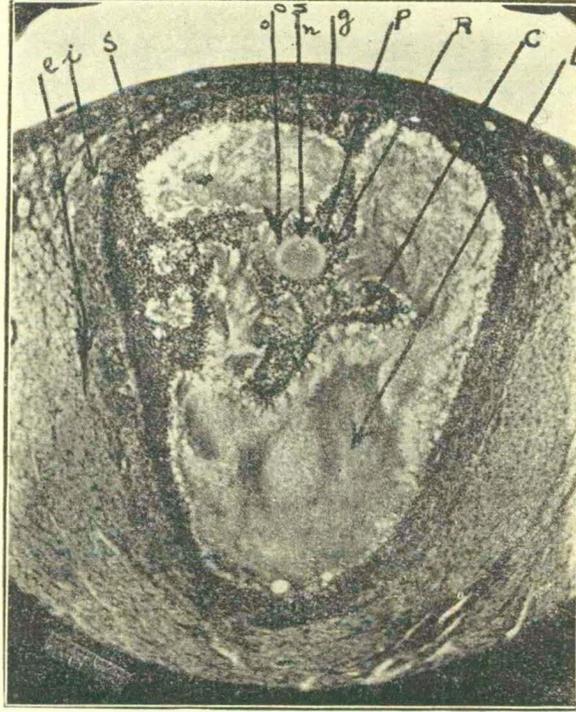


Figura tercera.

Las células inmediatas al óvulo que han tomado un aspecto cilíndrico se agrupan radiariamente y constituyen la corona radiata. Entre esta corona y el óvulo mismo se interpone una envoltura transparente la membrana pelúcida (figura 3-p) cuya estructura ha dado origen a opiniones diversas; y sobre la cual Dubreuil ha hecho interesantes anotaciones.

La formación de la membrana pelúcida comienza desde el folículo primordial, en el cual, como ya anotamos, el epitelio foliular sólo está representado por una capa de células sin límites precisos. En este estado se observan ya fibrillas que se sitúan, unas al interior de las células (fibras intra-celulares) y otras entre el óvulo y las células aplicadas contra su superficie (fibras periovitulares).

Cuando el folículo crece el epitelio se desarrolla irregularmente y en el sitio donde alcanza su mayor crecimiento se observa una verdadera trama de fibrillas, que no existe en los puntos donde ha quedado reducido a una fila de células planas. El epitelio periovitular está formado por una sola capa de células altas. Las

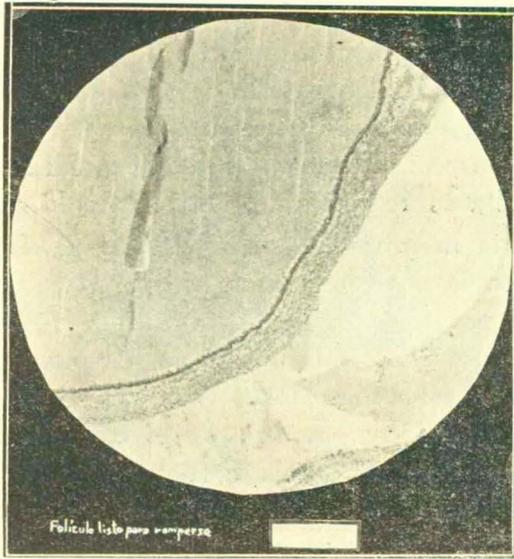


Figura cuarta.

fibrillas periovulares e intercelulares son idénticas y se continúan de una región a otra.

Las primeras forman al óvulo una membrana continua; inmediatamente hacia afuera se ve una zona donde las trabéculas son menos cerradas y orientadas hacia la periferia del folículo. En seguida encontramos otra zona de protoplasma vacuolar y por último la región de los núcleos. Este es el primer esbozo de la membrana pelúcida.

Algunos autores consideran las fibrillas en cuestión como una producción de naturaleza protoplásmica; sin embargo parece más admisible que sean fibrillas exoplásticas elaboradas por el protoplasma en la periferia de los territorios celulares.

Cuando por el continuo crecimiento del folículo su epitelio se vuelve estratificado, las fibrillas siguen desarrollándose en su espesor y las periovulares llegan a formar alrededor del óvulo una membrana trabecular que se hace cada vez más densa. Al mismo tiempo una substancia fundamental homogénea se deposita en la zona interna de la trama y separa las fibrillas.

En un folículo próximo a la maduración se distinguen en la membrana pelúcida dos capas concéntricas; la interna aparece homogénea o granulosa según al fijador empleado; es de un espesor irregular y se encuentra en contacto con el protoplasma

ovular. La capa externa formada por una trama delicada de filamentos entrecruzados unos radiarios y los otros circulares, encierra una substancia fundamental que se colora muy débilmente. Hacia afuera de la membrana pelúcida se ve una zona recorrida por fibrillas entrecruzadas sin orden y que invaden el protoplasma de las células de la corona radiata; es la zona trabecular.

Examinando la membrana pelúcida teñida electivamente se aprecia la diferencia entre los filamentos entrecruzados coloreados fuertemente por el azul y el protoplasma de las células foliculosas casi incoloras. La zona pelúcida, es pues, una formación exoplástica de las células foliculosas vecinas al óvulo. Los filamentos radiarios no son sino elementos de la trama fibrilar en cuyas mallas se deposita la substancia fundamental. El óvulo que alcanza a doscientos micrones (figura 3-o) encierra un núcleo generalmente excéntrico (figura 3-ñ) rodeado por una membrana de contornos muy netos. El jugo nuclear es abundante y la red de linina está sembrada de numerosas granulaciones cromáticas. Al lado de la red se encuentra un núcleo voluminoso. El protoplasma presenta dos zonas distintas; una alrededor del núcleo cargada de granulaciones albuminoides refringentes, es el vitellus nutritivo; la otra periférica más extendida y más clara constituye el vitellus formativo.

## CAPITULO SEGUNDO

### *Fenómenos orgánicos consecuenciales a la maduración del folículo de De Graaf.*

La presencia de un folículo maduro en el ovario determina la aparición de un conjunto de fenómenos que se desarrollan en el tractus genital de la hembra y crea un estado especial favorable para la fecundación.

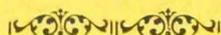
Las investigaciones sobre las modificaciones que presenta el aparato genital durante la madurez folicular han sido practicadas en diferentes animales, especialmente en conejos, curies y ratas; en todos se ha llegado a las mismas conclusiones aun cuando la duración del folículo maduro es variable según las diferentes especies.

Procedemos al análisis de estos fenómenos en orden descendente desde el ovario hasta la vagina.



APARTADO No. 887  
TELEFONO 10-00 Chap.

TELEGRAFO:  
"MARLY"—BOGOTA



SERVICIO DE MATERNIDAD  
ANESTESIA POR LOS GASES  
RAYOS X



30 MEDICOS ESPECIALISTAS  
SERVICIO PERMANENTE

SEDATIVO - HIPNÓTICO - ANTIESPASMÓDICO

# NEURINASE

Con dosis mínimas procura sueño

Sin crear hábito

Sin efectos tóxicos ni penosos

Laboratorio A. GÉNÉVRIER, 2, Rue du Débarcadère, PARIS

A base de  
Valeriana fresca  
y de  
Veronal soluble  
(0 gr. 15 por cucharadita)  
Olor y sabor agradable

DOSIS:  
1/2 à 4 cucharaditas  
por 24 horas

PÍDANSE MUESTRAS

durante  
los  
ataques de

el

# Gripa

# JARABE FAMEL

preserva contra las  
**COMPLICACIONES  
PULMONARES**

DE VENTA EN TODAS LAS FARMACIAS

Muestra y literatura gratis y franco :

PAULY y Cia - Apartado 649 - BOGOTA



## OUATAPLASMA

del Doctor **Ed. LANGLEBERT**

Adoptado por los Ministerios de la Guerra, de la Marina y de las Colonias

**Cura emoliente aséptica instantánea.**

Preciosa en el Tratamiento de los

ABSCESOS  
FORÚNCULOS  
FLEMONES  
CARBUNCLOS  
PANADIZOS  
QUEMADURAS

LLAGAS VARICOSAS  
ECZEMA  
ERISIPELAS  
FLEBITIS  
PERITONITIS  
COLICOS de los NIÑOS

COLICOS UTERINOS  
GRIETAS de los PECHOS  
GOTA  
REUMATISMOS  
ENFERMEDADES de la PIEL

P. SABATIER, 10, Rue Pierre Ducreux, PARIS. — Se encuentra en todas las Farmacias\*

1.º *En el ovario.*—Durante este período, aparte de las modificaciones que se pasan en el folículo mismo, encontramos en el parenquima ovárico una congestión intensa apreciable a simple vista y la cual según algunas opiniones es la causa directa de la dehiscencia folicular. Los capilares en los cortes aparecen dilatados y llenos de sangre. Las células intersticiales, cuando existen, se cargan de grasa y aparecen por esto como aumentadas de volumen.

2.º *En el oviducto.*—Normalmente encontramos en el conejo un epitelio mixto formado por células claras con pestañas vibrátiles y por células oscuras glandulares siendo estas últimas sólo una transformación de las primeras. A su vez las células glandulares vuelven a transformarse en elementos vibrátiles cuando hay reposo completo. Como se ve el oviducto de este animal presenta un ciclo epitelial condicionado por el ovario. En el período que estamos estudiando, el epitelio es glandular (figuras 5 y 6) sus células presentan en la región apical pequeñas masas (figura 5) o productos de secreción mucosa.

Las contracciones musculares espontáneas que existen normalmente se hacen más rápidas y más enérgicas.

Para demostrar la acción folicular sobre el oviducto se puede proceder del siguiente modo: se castra una coneja adulta quitán-

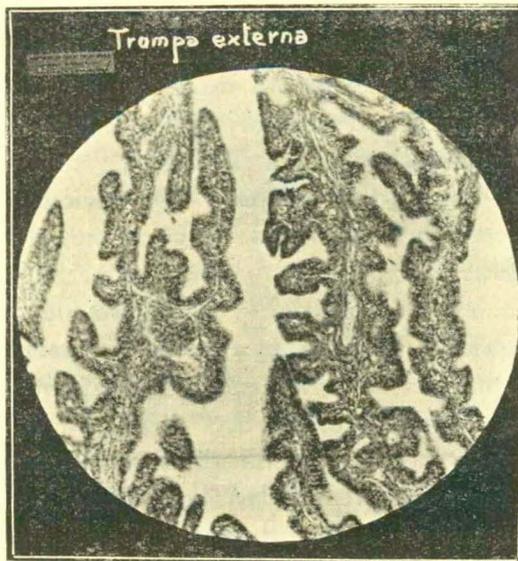


Figura quinta.

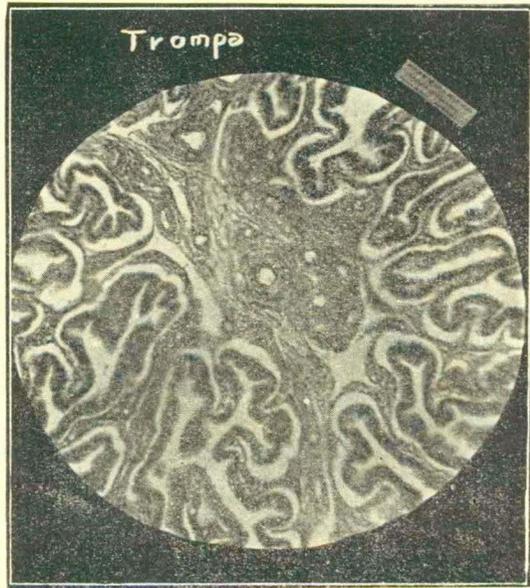


Figura sexta.

dole ambos ovarios. Dos meses después se le extrae la trompa de Falopio de un solo lado y se hace el examen histológico correspondiente. Encontramos que el epitelio de este órgano se presenta relativamente bajo y bordeado de pestañas vibrátiles sin ninguna actividad secretora. En este estado se practican inyecciones de líquido folicular todos los días, comenzando por 1 c. c. hasta llegar a 3 que se aplican durante tres días consecutivos.

Se sacrifica entonces el animal; al examinar la trompa conservada la encontramos en plena actividad; su epitelio presenta entre los elementos ciliados propios del período de reposo, numerosas células glandulares llenas de granulaciones mucosas.

3.º *En el útero.*—Se percibe durante el período de maduración folicular un esbozo de congestión y un ligero alargamiento de las glándulas, las cuales muestran una actividad secretora que si no es exagerada, al menos sí es apreciable y que tiene una significación fisiológica importante. Parece demostrado, en efecto, que el líquido secretado por el epitelio glandular uterino durante esta fase tiene, gracias a su alcalinidad acentuada, un poder quimiotáxico positivo sobre el espermatozoide. Por otra parte el músculo uterino muestra fenómenos de hipertrofia más o menos marcada según las especies. En el conejo es bastante apreciable.

La demostración de los fenómenos uterinos durante la madurez folicular, se hace de una manera semejante a la indicada para la trompa. Después de dos meses de haber castrado bilateralmente una coneja se le practica una laparotomía y se extrae un cuerno uterino; el examen histológico de esta pieza muestra una degeneración marcada de todos sus elementos; las fibras musculares lisas están extremadamente delgadas, las glándulas han desaparecido, el epitelio es muy bajo y una invasión fibrosa se manifiesta en el conjunto de estos sistemas celulares. Si en este estado inyectamos líquido folicular en las dosis y de la manera ya dicha y observamos el cuerno que se ha conservado, lo encontramos congestionado, con un aumento de volumen apreciable. Su epitelio se desarrolla y aparecen abundantes células ricas en protoplasma. El aumento de volumen anotado se debe a una hiperplasia muscular, pues las fibras lisas se multiplican, presentan numerosas figuras de mitosis, se hipertrofian y se cargan de miofibrillas.

4.º *En la vagina.*—Después del parto, durante la época del reposo genital, en los curies y ratones se encuentra cerrada por una membrana delicada de origen epitelial, hecho que Degallois describe gráficamente diciendo que estos animales tienen una virginidad renaciente. Hacia el fin de la madurez folicular desaparece esta membrana, la vulva se halla entreabierta, muy congestionada y expulsa casi continuamente un líquido serosanguinolento de olor muy fuerte.

El epitelio vaginal se modifica notablemente y gracias a los interesantes estudios de Stockard y Papanicolau, se ha podido establecer la existencia de un ciclo vaginal que sigue rigurosamente las modificaciones que se pasan en el ovario.

Durante el estado que hemos venido estudiando se observa un epitelio aumentado de volumen con un estratum córneo superficial y que descama fácilmente. Estos elementos de descamación caen en la cavidad vaginal que abunda en secreciones. Algunos han pretendido que el solo frotis del contenido vaginal permite hacer el diagnóstico de la fase por que atraviesa el ovario. Nosotros tomamos numerosos frotis de la cavidad vaginal, pero sólo encontramos células planas descamadas; a veces verdaderas agrupaciones celulares como si se hubiera desprendido una zona epitelial completa y abundantes leucocitos y glóbulos de pus. En

ningún caso pudimos sacar una conclusión aceptable dado el polimorfismo de los elementos que se encuentran. Además en épocas distintas encontramos más o menos la misma variedad celular. El sistema muscular reacciona a su vez y experimenta una hipertrofia de todos sus elementos.

5°. *En la glándula mamaria.*—Este órgano aumenta de volumen y se manifiesta una verdadera hiperplasia del parenquima glandular.

#### *El estado de Celos.*

Dijimos que el folículo maduro además de provocar las modificaciones que ya hemos visto en el tractus genital, crea un estado especial en el organismo hembra que facilita la fecundación. En efecto sabemos que en la mayoría de los mamíferos las hembras presentan un período de aparición regular y de duración constante caracterizado especialmente por el apetito sexual y conocido con el nombre de celo.

Innumerables han sido las teorías que han pretendido explicar este fenómeno y larga la tarea de quienes pacientemente han buscado las causas que lo determinan. También existen algunos estudios con los cuales se ha querido explicar la correlación que hay entre las numerosas variaciones histológicas del aparato genital y la producción del celo.

Se puede afirmar, conforme a las experiencias que más adelante veremos la existencia de una acción directa del folículo maduro para provocar la aparición del apetito sexual.

Si la presencia del folículo de De Graaf listo para romperse determina la producción de los fenómenos que vimos en todo el tractus genital y desarrolla el apetito sexual; debe existir en ese folículo maduro un elemento o causa determinante de estas modificaciones.

Ahora bien como una vez roto el folículo y expulsado el huevo desaparecen los signos anotados; preciso es admitir que la ruptura folicular hace desaparecer el elemento que los ocasiona.

Courrier ha demostrado que el líquido folicular obra a la manera de una secreción endocrínea y determina la aparición del estado que ya conocemos.

Algunos autores negaron la existencia de la acción humoral en la producción del celo, entre otros Ponchet y Pfluger quienes

sostienen que con el crecimiento del folículo se comprimen las terminaciones nerviosas del paremquima ovárico y se provoca una excitación que transmitida a los centros obra por vía refleja sobre el tractus genital. Laccasagne admite esta misma hipótesis y en un trabajo sobre la acción ejercida por los rayos X en el ovario, dice que los folículos maduros provocan el celo por simple acción mecánica y nerviosa. Demostró que en algunos casos los quistes ováricos originarios de un folículo de De Graaf y que no contenían células granulosas eran suficientes para determinar un celo prolongado.

Sabemos además que algunas hembras presentan una exaltación morbosa del apetito sexual, es el estado de ninfomanía que se acompaña casi siempre de una evolución quística del ovario, conforme a lo enunciado por Laccasagne. Sin embargo esta teoría nerviosa es anadmisible. En estos casos lo que sucede simplemente es que los ovarios quísticos o estos inmensos quistes que han tenido por origen un folículo y que han hecho desaparecer toda traza de estructura ovárica; encierran siempre líquido folicular en cantidad variable y es gracias a la presencia de este líquido que se observan los casos de celo prolongado, aún en ausencia de los otros elementos ováricos.

Antes de haber hecho el análisis químico del líquido folicular, se habían practicado numerosas experiencias de inyección tanto vaginal como subcutánea o intravenosa, de una especie a otra y entre dos individuos de una misma especie.

Los resultados de estas experiencias podemos resumirlos así:

1°. Si se introduce líquido folicular de mujer, de vaca o de otro animal en la vagina de una curie o de una coneja que se hallen en completo reposo sexual, se provoca al cabo de 48 horas la aparición del celo. No solamente las hembras aceptan al macho sino que a través de todo el tractus genital se observa cada una de las modificaciones que se presentaban en el momento precedente a la ruptura del folículo maduro. Los mismos resultados se obtienen en las hembras impúberes y vírgenes. -

2°. Esta acción se extiende aun al través de la placenta pues verificando la misma experiencia en una hembra embarazada y examinando la vagina del feto intra uterino extraído 48 horas después se observan los mismos fenómenos.

3°. Si la inoculación se hace al principio del embarazo se provoca el aborto.

4°. Esta acción del líquido folicular se hace sentir no solamente introduciendo directamente en la vagina (que es como obra más rápidamente) sino inyectándolo también bajo la piel.

#### *La Foliculina.*

La acción manifiesta y los resultados constantes de estas experiencias hicieron pensar que el líquido folicular debía contener un principio activo y en efecto se ha logrado aislar un producto que ha sido considerado como la sustancia activa y a la cual se ha dado el nombre de foliculina. Su preparación de una manera general es la siguiente: se trata una cantidad determinada de líquido folicular, recogido en las mejores condiciones posibles, con dos volúmenes de alcohol a 95°. Se evapora esta mezcla suavemente y el residuo seco se disuelve en éter sulfúrico y se conserva dándole un grado de concentración determinado, según el ensayo que se quiera llevar a cabo. Esta sustancia es soluble también en bencina o en acetona y parece ser una grasa neutra o un cerebrósido.

La foliculina se considera pues como un producto de secreción endocrínea y presenta los caracteres que deben reunir las sustancias de tal naturaleza: 1°. No tiene especificidad zoológica, en efecto hemos visto que cualquiera que sea el animal donante, la introducción del líquido folicular determina la aparición de los fenómenos característicos.

2°. Especialidad orgánica, pues si otros líquidos, como el de algunos quistes etc., pueden dar lugar a los mismos resultados es debido a que esos líquidos contienen foliculina.

Por experimentación se puede demostrar que la acción de la foliculina se hace por intermedio de la sangre, es decir, que obra a la manera de un producto de secreción endocrínea. Se aprovecha para esto el epitelio vaginal del curí que es un excelente reactivo. Normalmente, en las hembras impúberes, presenta dos capas, una superficial formada por células mucosas y otra profunda caracterizada por la presencia de pequeños elementos pobres en protoplasma. Cuando se madura un folículo en el ovario, se produce una proliferación de la capa profunda del epitelio vaginal, proliferación que da por resultado la formación de un epitelio pavimentoso estratificado que rechaza hacia la cavidad va-

ginal la capa de células mucosas que la cubre. Después de la ovulación cuando ya ha cesado la acción folicular, se observa una descamación de las células pavimentosas reformadas y una intensa invasión leucocitaria. Sólo subsisten las dos filas que se encuentran situadas profundamente, la externa se carga de mucus y los elementos de la interna se modifican de manera que vuelve a reconstituírse el epitelio tal como se encontraba primitivamente.

Practicando un ingerto de este epitelio en el tórax del animal e inyectando foliculina se ven aparecer las modificaciones que anotamos durante la madurez del folículo. No es esto sólo, sino que la concentración de la hormona es indispensable para la proliferación del epitelio. Podríamos decir que las células consumen una cantidad determinada, pues cuando ésta comienza a faltar se ve aparecer la infiltración leucocitaria y la descamación viene a indicar el fin de la acción hormonal. Se ha llegado por este medio a evaluar el grado de concentración de la foliculina en unidades curí.

Dijimos que la inyección de líquido folicular en las hembras gestantes provoca el aborto: de ahí Parkes y Bellerby concluyeron que la foliculina inhibía la acción del cuerpo amarillo de embarazo; pero no es así, pues como más adelante veremos, el cuerpo amarillo provoca una proliferación glandular y desarrolla el útero; fenómenos que se conservan a pesar de la inyección de líquido folicular. El aborto se provoca por una acción directa sobre la musculatura uterina pues ya vimos al hablar de este órgano cuales son los fenómenos que experimenta su capa muscular cuando existe en el ovario un folículo maduro.

La acción de la foliculina no se limita solamente al aparato genital y entre otras propiedades tiene una influencia marcada sobre la glicemia y como a su vez la insulina modifica la menstruación y dificulta la maduración de los folículos ováricos en la mujer, se llegó a pensar que la acción de las dos sustancias era igual. Pero estudiándolas aisladamente se ha llegado a concluir que su modo de obrar es muy diferente. 1°. La insulina no tiene ninguna acción sobre la hembra castrada. 2°. La insulina ni favorece ni impide la acción de la foliculina; aun se les puede mezclar y esta última siempre obra de igual manera. 3°. La insulina no provoca el aborto como la foliculina. Luégo la acción esterilizante de la insulina se manifiesta por el impedimento en

la evolución del folículo, mientras que la foliculina no tiene acción sobre este último, ni inhibe el cuerpo amarillo. Si provoca el aborto es como ya dijimos por su acción directa sobre el músculo uterino.

Así pues la presencia del folículo maduro en el ovario prepara el organismo de la hembra para recibir el elemento fecundante. El celo la incita a aceptar y en la mayoría de las veces a solicitar el macho, siempre dispuesto a llevar a cabo la unión sexual; la secreción de la trompa y del útero ejercen una acción quimiotáctica positiva sobre el espermatozoide; además en algunos animales como en el murciélago la secreción uterina sirve de material nutritivo al espermatozoide que permanece durante algún tiempo en el útero antes de unirse al óvulo.

El espesamiento de la vagina transforma, en algunas especies, una mucosa delgada y frágil en una túnica resistente que permite la realización del coito sin que se produzca ningún traumatismo. La glándula mamaria cuya evolución es relativamente lenta comienza a prepararse para la formación de reservas nutritivas destinadas al nuevo ser.

## CAPITULO TERCERO

### *Ovulación.*

Es un fenómeno que lleva a cabo el folículo de De Graaf roto y que consiste en la expulsión del óvulo fuera de la cavidad folicular y en su caída sobre el pabellón de la trompa que recubre el ovario. Se verifica de una manera irregular a intervalos periódicos, en vía de una posible fecundación. El mecanismo íntimo de la expulsión ovular comprende la ruptura del folículo y la expulsión del óvulo,

### *Ruptura del folículo.*

Anteriormente a propósito de las modificaciones creadas por el folículo maduro vimos que el parenquima ovárico presenta una congestión marcada especialmente en la zona medular. Esta congestión central provoca una distensión periférica y una secreción abundante de liquor folliculi; de donde resulta un aumento de tensión en este líquido y un rechazo hacia la superficie ovárica del folículo cuya elasticidad ha llegado al máximun. La ruptura se verifica por el punto más frágil, es decir, en la zona más saliente de la superficie ovárica (figura 7).

# ESTAFILASA del D<sup>r</sup> DOYEN

*Solución concentrada, Inalterable, de los principios activos de las levaduras de cerveza y de vino,*

Tratamiento específico contra las Infecciones Estafilocócicas :  
**ACNÉ, FORUNCULOSIS, ANTRAX, etc.**

# MICOLISINA del D<sup>r</sup> DOYEN

*Solución coloidal fagógena polivalente.*

Provoca la fagocitosis, evita y cura la mayor parte de las **ENFERMEDADES INFECCIOSAS**

2 FORMAS: MICOLISINA BEBIBLE y MICOLISINA INYECTABLE.

# Vino de Bugeaud

*Tónico-Nutritivo, con Quina y Cacao.*

Actúa por la Teobromina y por los Alcaloides de la Quina en la **NEURASTENIA, la ANEMIA y las CONVALECENCIAS**

Tratamiento específico completo de las *Afecciones Venosas*

# Venosina

*Comprimidos compuestos de Hipófnis y Tiroides en proporción prudencial, de Hamamelis. Castaña de India y Cltrato de Sosa.*

PARIS, P. LEBEAULT & C<sup>ia</sup>, 5, Rue Bourg-l'Abbé

POR MENOR: PRINCIPALES FARMACIAS.

**CURACION**

**RAPIDA Y RADICAL**

**SANTAL MIDY**

**DE LOS FLUJOS**  
*recientes ó persistentes*

En todas las Farmacias.

**APIOLINA CHAPOTEAUT**



Regulariza el *flujo mensual*,  
corta los *retrasos* y  
*supresiones* asi como  
los *dolores* y *cólicos*  
que suelen coincidir con las  
*epocas.*

En todas Farmacias

**SALUD DE LAS SEÑORAS**

**METODO CITOFILÁCTICO DEL PROF. DELBET**

**DELBIASE**

COMPRIMIDOS DE SALES HALÓGENAS DE  
**MAGNESIO**

**POTENTE ESTIMULANTE BIOLÓGICO**

AUMENTA LA RESISTENCIA CONTRA LA FATIGA  
FACILITA LA ACTIVIDAD CEREBRAL  
REGULARIZA LAS FUNCIONES INTESTINALES Y HEPÁTICAS  
DETIENE LOS DESÓRDENES URINARIOS DEBIDOS A LA HIPERTRÓFIA DE LA

**PROSTATA**

HACE DESAPARECER: ACNÉS, PRURITOS, ECZEMAS, VERRUGAS, ASI COMO  
**LAS AFECCIONES PRECANCEROSAS**

Su uso regular constituye la cura preventiva del

**CÁNCER**

LABORATOIRE DE PHARMACOLOGIE GÉNÉRALE, 8, rue Vivienne, Paris-France  
Y TODAS FARMACIAS

EL

**HIERRO GIRARD**

cura

los *calambres de estomago*,  
el *empobrecimiento*  
de la *sangre*,  
la *palidez de color* ;  
fortifica los  
*temperamentos débiles* ;  
exalta el *apetito* ;  
regulariza  
la *menstruacion* ;  
combate  
la *esterilidad*.



PARIS, 8, rue Vivienne  
y en todas las Farmacias



CÁPSULAS  
DE

**MORRHUOL**  
CHAPOTEAUT

**EL MORRHUOL** suprime  
el gusto repugnante del  
aceite de hígado de bacalao,  
es mucho mas eficaz y con-  
tiene todos sus principios.

**EL MORRHUOL** es popular  
para curar los resfriados,  
la bronquitis y los catarros.

En todas las Farmacias.

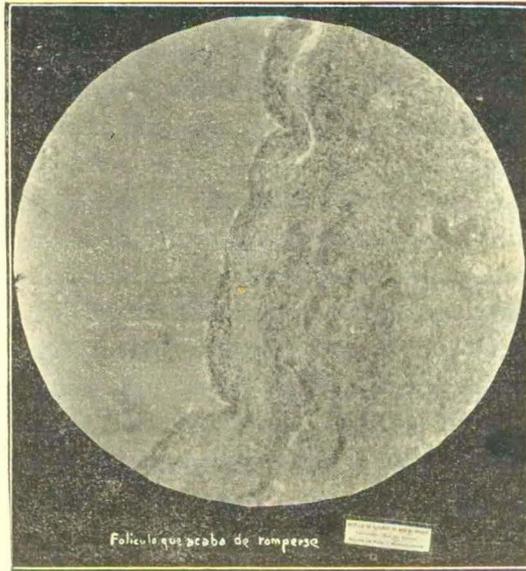


Figura séptima.

#### *Expulsión del óvulo.*

Por el pequeño orificio de ruptura folicular comienza a salir el liquor folliculi contenido al interior y que presenta una consistencia semilíquida, en tanto que las células foliculosas sobre todo las del cúmulus prolíger, se desprenden debido a la poca resistencia de sus medios de unión. Algunos vasos sanguíneos de las tecas que se hallaban muy congestionados se rompen y dan lugar a una pequeña hemorragia cuyo objeto principal es el de empujar hacia afuera el líquido folicular, una parte de las células foliculares y el óvulo rodeado de la zona pelúcida y de la corona radiata. Esta hemorragia se le llama expulsiva, visto el papel que desempeña,

El óvulo cae en el pabellón de la trompa que a la manera de una cofia recubre el ovario y luego sigue lentamente la vía del oviducto hacia el útero. Es justamente en este recorrido que se verifica la fecundación.

#### *Maduración del óvulo.*

Tal como lo hemos descrito no puede ser fecundado el óvulo, pues antes necesita llevar a cabo una reducción cromática que lo ponga en condiciones hereditarias semejantes a las que tiene el espermatozoide y es justamente la producción de este fenómeno

que determina la maduración ovular. Está constituida esencialmente por dos carioquinesis sucesivas de las cuales resulta la expulsión de los glóbulos polares, pequeñas células que una vez eliminadas se alojan durante cierto tiempo entre el óvulo y la zona pelúcida.

Estas dos carioquinesis no desprenden del óvulo sino pequeñísimas partes de protoplasma nucleado dejando la totalidad del deutoplasma. Son, pues, carioquinesis hetero homo<sup>o</sup> típicas que dan por resultado la reducción del valor cromático a  $N/2$  cromosomas; considerando a  $N$  como un número correspondiente a una especie determinada. Según Winirvarter y Oguma en la especie humana equivale a 47 cromosomas para el hombre y a 48 para la mujer. El número específico no es, pues, el mismo en los dos sexos.

#### *La ovulación en las diferentes especies.*

Este fenómeno de la ovulación no se hace siempre bajo las mismas condiciones y gracias a los estudios practicados por Regaud y Dubreuil se pudieron conocer las causas que lo determinan en algunas especies. Las bellísimas experiencias llevadas a cabo durante varios años por Regaud y Dubreuil, quienes estudiaron este fenómeno especialmente en el conejo, dieron la solución de uno de los problemas más interesantes en biología. Sus conclusiones fuertemente combatidas prevalecieron para llegar a ser más tarde el fundamento de una doctrina hoy generalmente aceptada.

Después Courrier en sus estudios sobre el ciclo sexual confirmó las investigaciones ya hechas y aclaró varios puntos que aún eran materia de rudas discusiones.

Dejando a un lado las numerosas teorías que se idearon al respecto, nos referimos sólo a los hechos demostrados y consideraremos las hipótesis que aún subsisten como meras premisas de una conclusión a que bien puede no llegarse.

Las circunstancias en las cuales se verifica la ovulación no son las mismas en todos los mamíferos. Citaremos algunas experiencias realmente demostrativas que enseñan la manera como se realiza este fenómeno en los conejos.

1.º Si dejamos durante algún tiempo varias hembras de este animal aisladas de manera que se hayan pasado en ellas uno o dos períodos de celo y luego examinamos sus ovarios, no se en-

cuentra en ninguno de ellos, ni folículos recientemente rotos ni cuerpos amarillos que atestigüen la ruptura de los folículos que se han madurado durante las épocas de celo. Por consiguiente en este animal la ovulación no es espontánea.

2.º Si se deja acoplar libremente una coneja en celo, se pasan 9 a 10 horas entre el primer coito y la ruptura del folículo. La cronología exacta de la ovulación con relación al acoplamiento fue establecida por Barry quien examinó diferentes ovarios después del coito y buscó al mismo tiempo los huevos en el oviducto. Encontró que 4, 6, 8, 8 y media, 9 y 9 y cuarto horas después de realizada la unión sexual los folículos muy turgentes estaban aún intactos; al cabo de 10 y 11 horas los folículos se habían roto. En otra observación desde la novena hora se había verificado la ruptura. En otra coneja sacrificada 10 horas después del coito encontró dos huevos en el oviducto a 25 milímetros del orificio tubario y dos folículos aún sin romperse. De estos experimentos concluyó muy razonablemente que los folículos ováricos en la coneja se rompen de 9 a 10 horas después de practicada la unión sexual.

Pero, es realmente el coito la causa determinante de la ruptura folicular? La experiencia siguiente nos responde de manera afirmativa a esta pregunta. Una coneja en pleno período de celo se presentó a un macho, tres días consecutivos y durante uno o dos minutos cada vez. La hembra manifestó siempre un vivo deseo de acoplar; pero se tuvo el cuidado de impedir la realización del acto en el momento mismo. Al cuarto día el estado de excitación venérea desapareció y al quinto se practicó la laparotomía. Al examen aparecieron los órganos genitales congestionados especialmente el útero y las trompas que estaban inyectadas de sangre venosa y negruzca; los ovarios también muestran signos de congestión pero sin ninguna desgarradura; en el derecho se encuentran 7 vesículas de De Graaf turgentes y hemorrágicas pero intactas; en el izquierdo solamente una vesícula en el mismo estado.

En varias experiencias llevadas a cabo en las mismas condiciones por Coste obtuvo resultados distintos, pues encontró en algunos animales los folículos recientemente rotos y aun los óvulos en la primera porción de la trompa. Especialmente cuando el celo se había prolongado cinco o seis días y que las ten-

tativas de coito habían sido numerosas. ¿Cuál es, pues, el mecanismo íntimo de esta ruptura en el conejo? Al estado de libertad sabemos que en estos animales, el celo es inmediatamente satisfecho por el acoplamiento; la fecundación se produce y el celo desaparece en seguida. Estas observaciones de celo prolongado son artificiales y demuestran que los fenómenos congestivos del ovario dan lugar a las hemorragias foliculares y excepcionalmente a la ruptura.

Luego la dehiscencia folicular es determinada por el estímulo creado durante el acoplamiento. Artificialmente se puede llegar al mismo resultado si la hembra por varias tentativas de coito ha alcanzado un estado de excitación prolongado e intenso que tenga el mismo efecto que la unión sexual.

Experiencias análogas han sido llevadas a cabo por Bischof, Van Beneden, Kensen, Kolliker, Sobotta y otros autores, quienes han obtenido resultados semejantes.

Podemos, pues, concluir que: en el conejo la ovulación no es jamás espontánea; es siempre consecutiva al acoplamiento; se efectúa generalmente de 9 a 10 horas después del primer coito y tiene por causa la excitación venérea.

En los conejos aislados la ovulación no se verifica jamás.

En la mujer la ovulación es ciertamente espontánea; pero parece admisible la influencia de la excitación venérea y cuando ésta tiene lugar en la época de la madurez folicular determina la ruptura del folículo de De Graaf y evita el aborto del óvulo.

Estas condiciones nos permiten separar del resto de los mamíferos, que tienen período de celo fijo y ovulación provocada por el coito, al hombre y a ciertas especies de antropides con ovulación espontánea y la facultad de llevar a cabo la unión sexual en todo tiempo.

#### *Atrepsia folicular.*

No todos los folículos evolucionan del mismo modo y la mayor parte sufren antes de la madurez una degeneración especial llamada atrepsia. Por ejemplo, en la mujer el número de folículos al nacimiento es de unos 50.000 a 70.000. A los diez años sólo hay unos 20.000 y al comienzo de la pubertad 15.000 aproximadamente. De estos sólo unos 300 a 400 llegan a madurarse, es decir, un óvulo todos los meses durante treinta años de vida genital.

La atrepsia folicular adopta tipos muy variados, en algunos casos es simple y se manifiesta por la desaparición del óvulo y la esclerosis de la teca interna o por la transformación quística del folículo. Otras veces se observa la degeneración hialina, grasosa o granulosa del óvulo. Con frecuencia se encuentran mitosis anormales o rudimentarias que da por resultado la agrupación de células en forma de mórula. Es una especie de evolución partenogénica. La atrepsia que es un fenómeno normal puede en algunos casos exagerarse por causas diferentes; enfermedades generales, intoxicaciones, etc. Los rayos X tienen una acción electiva sobre los folículos que están listos para comenzar su desarrollo; en tanto que los folículos primordiales presentan una resistencia particular a la irradiación, que explica la dificultad de la esterilización, por este medio, en los ovarios jóvenes.

## CAPITULO CUARTO

### *Cuerpo amarillo.*

Vimos en el capítulo anterior que el folículo de De Graaf una vez llegado a su madurez se rompe ya sea espontáneamente como en la mujer o bajo la influencia del coito y durante el período de celo en el resto de los mamíferos. Después de la salida del líquido folicular junto con el óvulo y las capas celulares que lo rodeaban el folículo sufre una retracción que tiene por causa la presión ejercida por los tejidos vecinos turgentes y en tensión. La superficie interna presenta un aspecto plegado y el orificio de salida está cerrado por un verdadero tapón de liquor folliculi coagulado.

Las células foliculosas que formaban la capa granulosa y que han permanecido in situ se multiplican considerablemente al mismo tiempo que aumentan de volumen; en su protoplasma muestra abundantes incrustaciones diversas y secreta un líquido seroso que va llenando la cavidad folicular y borrando los pliegues que se habían formado por el vaciamiento primitivo. En las células de la teca interna observamos una reacción semejante y al mismo tiempo que se multiplican e hipertrofian, penetran al folículo acompañadas de capilares rodeados de diversos elementos de naturaleza conjuntiva. Esta nueva invasión celular se mezcla y confunde con las células foliculares primitivas.

Como se ve los elementos del futuro cuerpo amarillo tienen

un doble origen y aun cuando sobre este punto no están acordes todos los autores; parece que en la mujer la mayor parte del órgano toma su origen en las células foliculares que persisten después de la ovulación.

*Estructura del Cuerpo amarillo.*

En la mujer el cuerpo amarillo adquiere su desarrollo completo aproximadamente 10 días después de la ruptura folicular y se presenta como una masa esférica de unos 20 milímetros de diámetro que sobresale en la superficie del ovario (Ectropión del cuerpo amarillo). En el centro se encuentra un nódulo sero hemático más o menos coagulado (figura 8<sup>a</sup>.) a cuyo rededor convergen cordones celulares; entre estas traviesas de células se encuentran capilares sanguíneos del tipo sinusoide acompañados de tejido conjuntivo. Estos dos últimos elementos como ya dijimos no existían en el folículo y sólo después de su ruptura penetran junto con las células de la teca interna.

El conjunto de este parenquima está rodeado de una capa conjuntiva que puede apreciarse netamente y que corresponde a la antigua teca externa del folículo.

Los elementos específicos del cuerpo amarillo o sean las células de luteína presentan en su conjunto el aspecto de un epi-



Figura octava.

telio. Son células glandulosas poliédricas, con sus límites muy netos, tienen un protoplasma rico en condriosomas y una arquitectura francamente alveolar; encierran grasas y un lipocromo especial la luteína. Poseen además según Riquier un aparato reticular interno que se atrofia cuando la célula entra en regresión.

En la vecindad del núcleo la masa protoplásmica se condensa y encierra unos corpúsculos centrales y la esfera atractiva. Estas células presentan generalmente un solo núcleo, pero no es raro encontrar dos o tres; la multiplicación se hace siempre por mitosis, sólo al comienzo de su evolución y generalmente en la periferia del órgano. Una vez que están desarrolladas no se multiplican, solamente se hipertrofian y de manera notable pues llegan a presentar un volumen diez y doce veces superior al primitivo.

*Procesos de elaboración y excreción comparadas.*

Los caracteres de las células luteínicas son los de las glandulares pues no se observan en ellas figuras de carioquinesis, siguiendo la ley de Prenant que toda célula que secreta no se divide.

La estructura que acabamos de describir permite suponer que se trata de un órgano de secreción interna. En efecto no existe conducto excretor y los capilares abundantes se insinúan entre las células dispuestas a recibir, los productos elaborados por la actividad mitocondrial.

Los procesos de elaboración y de excreción glandular endocríneas del cuerpo amarillo han sido el objeto de interesantes estudios practicados por Van der Stich en el murciélago. La síntesis de estos trabajos nos da a conocer cómo se verifican estos fenómenos en el animal objeto de la investigación y permite concluir de una manera semejante con respecto a las mismas secreciones en la especie humana.

El proceso de elaboración se manifiesta en el seno del citoplasma por la aparición de granulaciones y de bolas grasosas fácilmente reconocibles por el ácido ósmico. Después se transforman en lipoides incoloros bajo la acción del mismo ácido. Viene luego el proceso de excreción que se efectúa a la periferia y entre las partes laterales de las células que forman verdaderos cordones o islotes glandulares. Entre ellos existen canalículos o especies de grietas intercelulares de contenido claro.

Las vías destinadas a recoger estas secreciones son los linfáticos; y esto se demuestra pues los caracteres histo químicos del producto que existe en los islotes y cordones celulares son iguales al que llena los espacios y capilares linfáticos vecinos.

Así pues el cuerpo amarillo engendra durante su histogenesis un producto seroso pregrasoso que se transforma en substancia lipoide durante la mayor parte de la gestación. Estos procesos de elaboración y excreción son los mismos que se observan en la glándula intersticial, sólo que en esta última hay elaboración lipoide sin formación grasosa previa.

Dijimos que estos estudios permitían concluir de una manera semejante, no igual en el hombre pues en este último no se han encontrado hasta ahora en el cuerpo amarillo vías linfáticas ni nerviosas de ninguna especie; tal vez la dificultad de practicar los exámenes histológicos con las condiciones rigurosas que se requieren no ha permitido hasta el momento poner de manifiesto estos elementos; quizás un examen fortuito llevado a cabo en circunstancias especiales nos descubra imágenes histológicas nuevas.

*Período de regresión y transformación del cuerpo amarillo en Corpus Albicans.*

Una vez que el cuerpo amarillo ha llegado a su período de estado en la mujer evoluciona de una manera distinta según que el óvulo haya sido fecundado o no. En el primer caso tenemos el cuerpo amarillo de embarazo cuyos fenómenos veremos más adelante; en el segundo se le llama cuerpo amarillo período menstrual. La constitución histológica es la misma en ambos casos. Estos últimos presentan sus primeros signos degenerativos a los 12 o 14 días después de la ovulación. Las células se transforman en bloques homogéneos, pierden sus límites, sufren la degeneración grasosa y dan nacimiento a una capa protoplásmica homogénea; en tanto que los núcleos se vuelven pignóticos y terminan por desaparecer completamente. Los primeros fenómenos de transformación se observan en el centro y se asemejan a la necrosis de coagulación; pero al mismo tiempo aparecen diversos núcleos similares que poco a poco se van juntando. El tejido conjuntivo aumenta y comienza a invadir esta masa protoplásmica bajo la forma de fibras más o menos extendidas.

La trama conjuntiva se presenta plegada y festoneada como el tejido primitivo de manera que el corpus albicans aparece como

# FIEBRES PALUDICAS

Tratamiento por el

## DIÉMÉNAL

*Metales coloidales (Mn-Fe) en inyecciones hypodérmicas*

Reemplaza con ventaja la quinina.  
Da resultados muy notables en el  
Paludismo crónico.

Laboratorio del DIÉMÉNAL, 23, *rue du Parc*, Fontenay-s-Bois, près PARIS

Textos y Muestras :

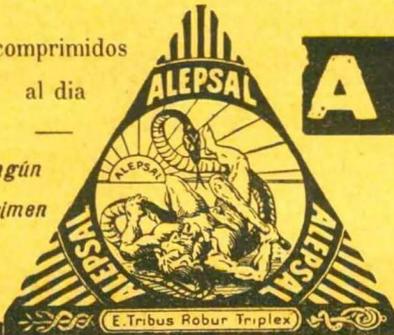
BOGOTA — Marzio CASTELLANI, Apartado 271

Agentes en Colombia } MEDELLIN - RESTREPO & PELAEZ } CARTAGENA - BUSTAMANTE H<sup>no</sup>  
} CALI - FARMACIA CENTRAL } MANIZALES - DROGUERIA ANDINA.

Nuevo tratamiento seguro, simple y sin peligro de la **EPILEPSIA**

2 comprimidos  
al día

Ningún  
Régimen



## ALEPSAL

FENILETILMALONILÚREA combinada  
Comunicación a la Société Médico Psychologique  
de Paris.

Labo. GENEVRIER, 33, Bd du Chateau, Neuilly, Paris

## SANTAL MONAL CON AZUL DE METILENO

á un mismo tiempo, **ANTISÉPTICO, ANALGÉSICO y DIURÉTICO**  
es la **MEJOR**, la **MÁS ACTIVA**, la **MEJOR TOLERADA** de todas  
las preparaciones preconizadas para el tratamiento de las

### AFECCIONES DE LAS VIAS URINARIAS

Blenorragias, Uretritis, Cistitis, Catarros vesicales, Prostatitis, Hematuria,  
Neuritis supurada, y todas enfermedades de la Vejiga y de los Riñones.

**ACCIÓN RÁPIDA** Adoptado por los más renombrados médicos especialistas.

Dosis : 6 á 10 cápsulas cada día.  
LABORATORIOS MONAL, 6, Rue Bidaire, PARIS.

Estreñimiento habitual

## CASCARINE LEPRINCE

Laxante perfecto

*Acción regular sin habituación ni irritación consecutiva a su empleo.*

AFECCIONES del HÍGADO  
ATONIA del TUBO DIGESTIVO

## Eumictine

Santalol - Salol - Hexametileno - Tetramina

Antigonocócico - Diurético

Analgésico - Antiséptico

*Blenorragia - Cistitis - Nefritis  
Pielitis - Pielo - Nefritis - Piuria*

8 a 12 cápsulas al día

FOSFOTERAPIA RACIONAL

por el **RHOMNOL**

Píldoras y Sacaruro a base de ácido nucleínico  
Ampollas a base de Nucleinato de Sosa.

y el **NEO-RHOMNOL**

a base :  
de Nucleinato de Estricnina } AMPOLLAS  
y Cacodilato de Sosa.  
o de Nucleinato de Estricnina } COMPRIMIDOS  
y Metilarisinato de Sosa.

*Afecciones - Infecciones - Convalecencias.*

Tratamiento racional y científico de la DIABETES

por las

## Píldoras del Dr. Sejournet

a base de Santonina

ANTIDIABÉTICAS - RECONSTITUYENTES

sin régimen especial

Una píldora en cada comida

SAP

Específico de la Hipertensión

## GUIPSINE

en píldoras, a los principios útiles del Muérdago (Gur,

REGULADOR del TRABAJO del CORAZÓN

DIURÉTICO

Antialbuminúrico - Antihemorrágico - Antiescleroso

Laboratorios  
del Dr.

Maurice LEPRINCE

62 rue de la Tour

PARIS 16<sup>e</sup>

y todas Farmacias.

C. R. Seine 219025 B

un cuerpo amarillo en el cual el tejido luteínico se hubiera sustituido un revestimiento colágeno.

Una vez formado el corpus albicans se presenta microscópicamente como una pequeña masa blanca y redonda que se destaca claramente del parenquima ovárico. Es un pequeño nódulo fibroso aislado en la superficie del ovario como un cuerpo extraño y que conserva la forma primitiva del cuerpo amarillo, pero que no contiene vasos ni elementos celulares es sólo un conjunto de fibrillas conjuntivas delicadas y abundantes.

El cuerpo amarillo menstrual pasa por dos períodos: uno de desarrollo y otro de regresión; los fenómenos que determina son distintos según el estado en que se encuentre. Al primer período se le llama fase anabólica y al segundo fase catabólica.

## CAPITULO QUINTO

### *Fenómenos orgánicos determinados por la presencia del cuerpo amarillo en el Ovario.*

Seguiremos para mayor claridad el mismo orden que empleamos en la descripción de la acción folicular y procederemos pues descendiendo del ovario hacia la vagina; estudiaremos luego la glándula mamaria. Dejaremos para el final de este capítulo la acción del cuerpo amarillo de embarazo.

#### *Acción Luteínica sobre el Ovario.*

El ovario presenta en este estado un aspecto distinto al que observamos durante la madurez folicular, los fenómenos congestivos desaparecen y los cortes muestran capilares normales sin ningún signo de distensión como en la fase precedente; en la sustancia medular especialmente vascularizada se apercibe más netamente esta regresión.

#### *Acción luteínica sobre el Oviducto.*

En el oviducto los fenómenos son semejantes y la fase luteínica es para este órgano un período de reposo. En la primera parte o período anabólico el proceso se modifica; aparece con frecuencia un líquido albuminoso que en algunas especies está destinada a envolver el huevo en una capa de protección. En el segundo o catabólico la mucosa regresa para formar el tipo primitivo de epitelio con pestañas vibrátiles. En el conejo se observan muy claramente estas modificaciones.

*Acción luteínica sobre el útero.*

El útero es el órgano sobre el cual se manifiesta más notoriamente la acción del cuerpo amarillo. Vimos que durante la fase o período folicular se observa un esbozo de congestión e hipertrofia glandular y una secreción tubo-ovariana que a veces llega a ser abundante.

Una vez que el cuerpo amarillo se ha formado, determina en el útero la hiperplasia de sus fibras musculares y la multiplicación del epitelio. Los fenómenos secretorios se suspenden y la mucosa se prepara a recibir el huevo si la fecundación ha tenido lugar.

Para estudiar las modificaciones que se llevan a cabo en el útero tenemos que analizar los fenómenos que se suceden durante las dos fases de evolución del cuerpo amarillo o sea durante el período de desarrollo o anabólico y durante el período de regresión o catabólico. En el primero todas las actividades del útero se aunan para edificar la mucosa y una intensa reacción decidual prepara el terreno para la nidación y para la nutrición durante los primeros tiempos de un huevo eventual. Microscópicamente hay en el útero un aumento sensible de volumen que se manifiesta en todas sus tunicas. El corión se espesa, la vascularización es intensa, las numerosas invaginaciones del epitelio son profundas y la congestión invade todos los tejidos (figura 9ª).

Estos fenómenos llegan al máximo de intensidad aproximadamente ocho días después de la ovulación.

El período catabólico o involuntario está caracterizado por la destrucción brusca del terreno cuidadosamente preparado para un óvulo cuya fecundación no se llevó a cabo. La caída de la mucosa uterina, que como dijimos se encontraba fuertemente congestionada, determina en la mujer el *fenómeno de la menstruación que como vemos es tan sólo la demolición del edificio endometrial construído gracias al estímulo de las células luteínicas*.

El volumen del útero disminuye lo mismo que el número y la profundidad de las invaginaciones. Desaparece la congestión y vuelven las paredes a su espesor y estructura normales.

En el conejo y el curí esta segunda fase no es bien apreciable pues la regresión se hace casi de una manera insensible; en cambio en el perro se pueden seguir detenidamente estos fenómenos

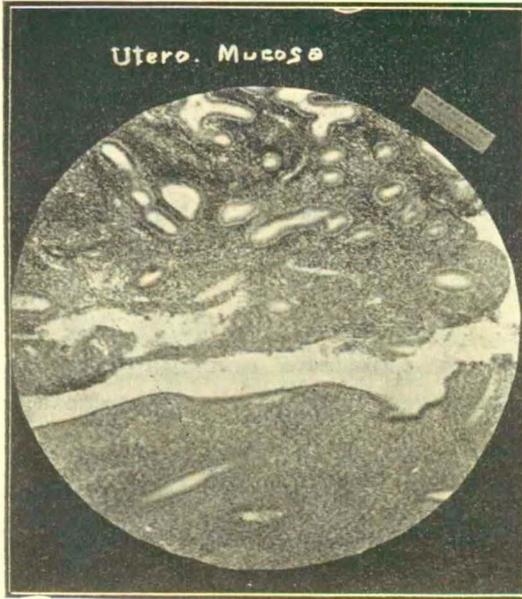


Figura novena.

y estudiar fácilmente las modificaciones histológicas que se van presentando en este ciclo luteínico. Gerlinger quien ha hecho interesantes investigaciones sobre la histofisiología del útero en la perra durante la fase anotada, nos describe estos fenómenos que presentan una analogía muy marcada con lo que se pasa en la mujer. Resumiéndolos podemos describirlos así:

Durante el período de desarrollo de los cuerpos amarillos, las glándulas se alargan y apelotonan de tal manera que llega un momento en que la mucosa está formada casi únicamente por tubos glandulares cerrados unos contra otros. Se pueden distinguir dos zonas en estos tubos: una superficial formada de criptas rectas y cortas en las cuales las células glandulares se cargan de granos lipoidis y aumentan considerablemente de volumen y una zona profunda constituida por las glándulas más dilatadas y apelotonadas.

La zona periférica de la mucosa uterina presenta cavidades glandulares distendidas por los productos de secreción.

Durante el período degenerativo del cuerpo amarillo la parte de la mucosa que ha sufrido esta transformación lipóidica se elimina poco a poco y se transforma en una secreción de aspecto lechoso que escurre lentamente por la vagina. Es la menstrua-

ción blanca del perro. Después de esta eliminación la mucosa se reconstituye a expensas de la zona glandular profunda.

En resumen tenemos: la acción del cuerpo amarillo sobre el útero no embarazado se manifiesta en dos formas: 1.<sup>a</sup> Durante el período de desarrollo por la preparación de la mucosa uterina para anidar el huevo fecundado; y 2.<sup>a</sup> Durante el período de degeneración por la destrucción brusca del terreno preparado y su regresión al estado primitivo. Esta segunda fase pasa desapercibida en la mayor parte de los mamíferos. En la mujer y en algunos antropoides se manifiesta por una hemorragia debida a la ruptura de los capilares y vasos de la mucosa y constituye la *menstruación*.

#### *Acción luteínica sobre la vagina.*

Después de las modificaciones que presenta durante el período folicular y una vez que comienza la fase luteínica, se observan en el epitelio de este conducto todos los fenómenos de regresión; sus células aplanadas se infiltran de leucocitos y el líquido vaginal presenta abundancia de estos elementos y de células epiteliales. Estas modificaciones son apreciables en el curí y en el ratón.

#### *Acción luteínica sobre la glándula mamaria.*

Sobre la glándula mamaria se continúan los fenómenos de hiperplasia que ya vimos se iniciaban sobre la madurez folicular. Pero en cuanto aparece la regresión luteínica todos los elementos que se estaban preparando en vía de una intensa actividad funcional vuelven al estado primitivo.

#### *Comprobación de la acción luteínica sobre las modificaciones del aparato genital.*

Los fenómenos que hemos descrito en cada uno de los órganos que forman el aparato genital y cuya causa la hemos localizado en el ovario podrían atribuirse a factores diversos. Las experiencias mejor que los razonamientos podrán decidir sobre los puntos que dan lugar a opiniones encontradas.

Siendo los fenómenos uterinos los más importantes de la fase luteínica nos limitaremos a demostrar que ellos tienen por causa única la acción del cuerpo amarillo.

Vimos que en la coneja la ovulación es provocada por el coito y que éste sólo se verifica durante el estado de celo. Una

vez roto el folículo, el huevo es fecundado y sigue su trayecto descendente a través de la trompa. Mientras tanto el útero se está preparando para recibirlo conforme a la descripción que dimos en el capítulo anterior.

Ahora bien: ¿cuál es la causa determinante de estos fenómenos preparatorios a la recepción del huevo fecundado?

Pasemos en revista las diversas opiniones para demostrar la inexactitud de ellas.

Se han querido designar como causas directas de estas modificaciones: 1.º El huevo fecundado; 2.º El coito mismo; 3.º La excitación nerviosa provocada natural o artificialmente durante el celo; 4.º El espermatozoide; 5.º Diversos productos de secreción de glándulas anexas.

Basta para rechazarlas hacer las experiencias siguientes que son muy sencillas pero efectivamente comprobatorias.

Si seccionamos los canales diferentes del macho copulador se provoca un coito estéril que determina la ruptura folicular y la formación de un cuerpo amarillo con todo su cortejo de modificaciones genitales. No es, pues, el huevo fecundado, ni el espermatozoide quienes determinan los fenómenos mencionados. Tampoco es el coito ni la excitación por él provocada; pues si durante el celo rompemos con unas tijeras finas los ovisacos de un ovario se forman (algunas veces) los cuerpos amarillos correspondientes y se desencadena el ciclo uterino sin que intervenga ninguna de las causas anotadas. Por último, no es debido a secreciones diversas de las glándulas anexas y tiene por causa única la presencia del cuerpo amarillo. Para esto se destruyen cuidadosamente con galvanocauterío todos los cuerpos amarillos formados 34 horas después de un coito infecundo. Al cabo de ocho días que es cuando los fenómenos llegan al máximo, se sacrifica el animal y encontramos un útero pequeño, sin congestión, sin ningún signo que indique actividad sexual. Como crítica a esta experiencia arguyen que las lesiones ocasionadas por el galvanocauterío sobre el ovario inhiben determinadas secreciones de este último. Entonces se verifica la contraprueba en otro animal colocado en las mismas condiciones y al cual 34 horas después del coito se le practican con el galvanocauterío tantas punciones como cuerpos amarillos haya en el ovario y aun más grandes, pero procurando no lesionar los vasos luteínicos. Ocho días después se

encuentra el útero congestionado, aumentado de volumen y con todos los signos de un período de actividad sexual.

Queda, pues, demostrado, que es el cuerpo amarillo el que determina los fenómenos preparatorios a la recepción del huevo fecundado.

Ahora bien: una vez que el cuerpo amarillo degenera por la ausencia de embarazo, las formaciones que están bajo su dependencia no pueden subsistir y por eso en la mujer y en algunos de los mamíferos vemos aparecer la *menstruación como índice de la ruptura vascular provocada por la caída de la mucosa congestionada*.

#### *Cuerpo amarillo del embarazo.*

Cuando el óvulo salido del ovario de una manera espontánea o provocada es fecundado, el cuerpo amarillo presenta una evolución distinta de la que describimos anteriormente y por consiguiente sus manifestaciones no son las mismas. Este cuerpo amarillo que continúa su evolución durante cierto tiempo del embarazo se llama cuerpo amarillo gestante para distinguirlo de los que se producen fuera de la gestación y que son designados bajo nombre de cuerpos amarillos periódicos. En los animales de ovulación provocada sólo existen normalmente los primeros.

Recordaremos para fijar las ideas que en la mujer embarazada persiste hasta el tercero o cuarto mes y que la regresión consecutiva no se lleva a cabo completamente sino después del parto.

La estructura del cuerpo amarillo es la misma, no importa cuál sea su evolución, sólo se aprecia como diferencia en el caso de embarazo y durante el primer período de su evolución, un aumento de volumen y una coloración ligeramente pálida casi blanca de las células luteínicas, coloración que se transforma poco a poco en amarilla o naranja a medida que sus elementos celulares se cargan de grasas neutras, de lipoides pigmentarios y de luteína. Estas modificaciones aparecen en la segunda mitad del embarazo cuando el órgano ha entrado en regresión. Después del parto, los fenómenos de esclerosis se manifiestan de la misma manera que en el cuerpo amarillo.

#### *Acción del cuerpo amarillo de gestación.*

La acción del cuerpo amarillo de embarazo se manifiesta notoriamente sobre el útero y sobre la glándula mamaria y se puede

considerar como una fase anabólica prolongada.

Los trabajos llevados a cabo por la señorita Niskonbina y presentados en su tesis de grado nos muestra la manera como se manifiesta esta acción luteínica sobre el útero de conejas embarazadas. Sus experiencias se basan en los diferentes trabajos realizados hasta entonces especialmente por Frankel. Los resultados son los siguientes:

1.º Si se practica por medio del galvanocauterio la destrucción de los cuerpos amarillos en el ovario de una coneja embarazada, los resultados serán variables según la época del embarazo. Si se destruyen en los siete primeros días y se examina el útero sucesivamente, se observa que el huevo no se ha fijado sobre la mucosa uterina.

La destrucción del cuerpo amarillo durante este primer período impide, pues, el que se lleve a cabo la recepción del huevo.

2.º Si se destruye el cuerpo amarillo entre el 7.º y 15.º día del embarazo, los huevos ya fijados sufren una verdadera reabsorción en el seno de la mucosa que los contiene.

Pasado este término que corresponde a la mitad del período de embarazo en el conejo, la cauterización aislada del cuerpo amarillo no tiene ninguna consecuencia y el huevo continúa su desarrollo normal.

Luego en el conejo el cuerpo amarillo de embarazo tiene (entre otras) la función de anidar el huevo fecundado e impedir su reabsorción por la mucosa uterina durante la primera mitad de la gestación; es decir, mientras sus elementos no muestren fenómenos de degeneración. La acción del cuerpo amarillo de embarazo sobre la glándula mamaria se manifiesta lo mismo que sobre el útero durante el período de actividad o fase] anabólica prolongada. Encontramos, en efecto, que las glándulas mamarias del conejo presentan dos fases distintas durante el embarazo. La primera o fase de desarrollo gravídico, ocupa la primera mitad de la gestación y está directamente influenciada por el cuerpo amarillo anabólico que obra, según el proceso que ya vimos a propósito del cuerpo amarillo periódico, pero más intensamente, pues su acción es más prolongada. Se observa un aumento de volumen y el órgano va creando el material celular que necesita para más tarde. La segunda fase o fase glandular gravídica se caracteriza por fenómenos cada vez más activos a medida que se acerca el fin del embarazo.

La multiplicación de los elementos glandulares se suspende; pero los fenómenos de hipertrofia se acentúan sobre las células ya formadas. Las experiencias realizadas a propósito de los fenómenos uterinos, dan los mismos resultados sobre la glándula mamaria y demuestran la acción del cuerpo amarillo.

De los diversos resultados que hemos visto a propósito de las actividades del cuerpo amarillo se desprenden varias conclusiones, algunas de las cuales han sido demostradas prácticamente; otras quedan aun en el terreno de las hipótesis y abren un campo vastísimo a la investigación sobre este punto.

Sabemos que la presencia del cuerpo amarillo inhibe la maduración folicular en el ovario y por consiguiente crea un estado de esterilidad que puede prolongarse durante un tiempo más o menos largo. Se necesita la degeneración o regresión completa de las células luteínicas para que el folículo de De Graaf comience a manifestar fenómenos de maduración. *Por eso durante el embarazo no se verifica la ovulación.*

Se observan algunos casos de esterilidad frecuentes en determinados animales como en la vaca y que son debidos a la persistencia anormal de un cuerpo amarillo. La supresión de éste permitirá la ovulación y hará desaparecer la esterilidad. A su vez se anula la fecundación de las aves, inyectándoles extracto de cuerpo amarillo de mamífero que inhibe la ovulación. Algunos investigadores han negado esta acción y arguyen para ello, la existencia en ciertos animales de varias generaciones de cuerpos amarillos. Lo que sucede en estos casos es que los elementos luteínicos existentes no son activos y esto se demuestra fácilmente haciendo una coloración vital en el ratón, animal que presenta frecuentemente este caso. Se emplea el azul dianil intraperitoneal. Al examinar los ovarios se nota que las células luteínicas de los cuerpos amarillos recientes no se coloran; solamente las degeneradas toman el colorante. Luego es necesario que el cuerpo amarillo haya sufrido la regresión completa para que el folículo pueda desarrollarse.

Tiene además el cuerpo amarillo otra acción no menos interesante; es el poder neutralizante sobre la hormona folicular. Para demostrarla basta practicar cuotidianamente inyecciones de foliculina en ratas castradas y en ratas normales. Sabemos que esta hormona tiene la propiedad de desencadenar el apetito sexual y

El Diurético renal por Excelencia

# SANTHÉOSE

EL MÁS FIEL  
EL MÁS CONSTANTE  
EL MÁS INOFENSIVO  
DE LOS DIURÉTICOS



PURIFICA LA SANGRE Y  
REGULARIZA LA CIRCULACIÓN  
*El más seguro ayudante de las*  
CURACIONES DE DESCLORURACIÓN

## S. PURA

Afecciones cardiacas y renales  
Albuminurias, Uremia, Hidropesia.

## S. FOSFATADA

Esclerosis cardio-renal, Neurastenia,  
Anemia, Convalecencias.

## S. CAFEINADA

Astenia cardio-vascular, Asistolia,  
Enfermedades infectivas, Intoxicaciones.

## S. LITINADA

Presclerosis y Arterioesclerosis, Uricemia  
Gota, Mal de piedra, Reumatismo, Ciática.

VENTA al por MAYOR: 4, Rue du Roi-de-Sicile, PARIS

**DIURETICO** PODEROSÍSIMO DE UNA FIDELIDAD CONSTANTE

**THÉOBROMINE FRANÇAISE** garantizada químicamente pura.

ARTERIO-ESCLEROSIS — AFECCIONES CARDIACAS Y RENALES — ALBUMINURIAS  
INTOXICACIONES — UREMIA — URICEMIA  
GOTA — MAL DE PIEDRA — REUMATISMOS — MIDROPESTA  
ENFERMEDADES INFECCIOSAS

# THÉOSALVOSE

Pura  
Digitálica  
Estrofántica  
Esparteinizada,  
Fosfatada, Litinada, Cafeinizada.

OBLEAS  
dosificadas a:  
0 gr. 50 y a 0 gr. 25  
Théosalvose.

Dosis media: 1 á 2 gr. al día.

La THÉOSALVOSE pura o asociada  
no se expende sino en obleas.

Laboratorios André GUILLAUMIN, D<sup>o</sup> en F<sup>o</sup>cia, rue du Cherche-Midi, 13, PARIS

**ANEMIA** **CONSUMCIÓN**

**HEMOGLOBINA**

**HIERRO VITALIZADO** **OXIDASAS DE LA SANGRE**

**NEURASTENIA** **CONVALECENCIAS**

**DESCHIENS**

**OPOTERAPIA  
HEMÁTICA**

el JARABE y  
el VINO

**DESCHIENS**

è la Hemoglobina pura.

Admitidos en los  
Hospitales de París

Proporcionarán à los  
Médicos resultados que  
agradecerán sus enfermos

**DOSIS :**

*Jarabe:* Una cucharada de la  
de sopa en cada comida.

*Vino:* Un vaso de madera en  
cada comida.

**SUSTITUYE LA CARNE CRUDA Y EL HIERRO**

Laboratorios Deschiens, 9, rue Paul-Baudry, Paris.

**TUBERCULOSIS · ANEMIA · NEURASTENIA**

**TONIKEINE**  
**CHEVRETIN**

**SUERO TONICO A BASE DE AGUA DE MAR**

|                          |   |                         |            |                                |
|--------------------------|---|-------------------------|------------|--------------------------------|
| cada ampolla<br>encierra | } | AGUA DE MAR.....        | 5 cc.      | una inyección<br>cada dos días |
|                          |   | Glicerofosfato de sosa. | 0 gr. 20   |                                |
|                          |   | Cacodilato de sosa ...  | 0 gr. 05   |                                |
|                          |   | Sulfato de estriquina.. | 1 milligr. |                                |

*No causa dolor*

Laboratorios CHEVRETIN-LEMATTE, 52, Rue La Bruyère, Paris

**ANEMIA-CLOROSIS-CAQUEXIA PALUDOSA**

**HIERRO y ARSENICO**

**SEROFERRINE**

|  |  |                     |          |
|--|--|---------------------|----------|
| Inyección <u>indolorosa</u><br>una inyección<br><u>todos los días</u><br>Cada ampolla encierra |  | Cacod de magnésia   | 0 gr. 05 |
|  |  | Glicerof de Sosa    | 0, 05    |
|  |  | Sulf. de estriquina | ½ mill.  |
|  |  | Hierro coloïdal     | 0, 01    |
|  |  | Suero fisiológico   | 1, cc.   |

Laboratorios CHEVRETIN-LEMATTE, 11, rue de Valenciennes - PARIS

de colocar al animal en estado de celo. Las ratas castradas se mantienen continuamente en este estado mientras se esté inyectando la hormona. En las normales se observa un reposo periódico a pesar de las inyecciones que corresponde a la presencia del cuerpo amarillo.

Conociendo la acción directa del cuerpo amarillo sobre la fijación del huevo y en vista de los resultados que describimos a propósito de las experiencias practicadas por la señorita Niskonbina; Lichivitz preparó un suero inyectando intraperitonealmente al conejo una emulsión de cuerpos amarillos de vaca y aun cuando la toxicidad es muy marcada obtuvo buenos resultados aumentando muy lentamente las dosis luteínicas. El suero de este conejo así preparado, tendrá desde luego una acción citolítica anti-luteínica que podrá aprovecharse en circunstancias diversas. Creemos que una vez dosificado provocará el aborto en los primeros tiempos del embarazo, ya impidiendo la fijación del huevo ya determinado su reabsorción. En algunos casos como en la osteomalacia podría ensayarse, una vez que el embarazo haya pasado de cuatro o cinco meses; es decir cuando la supresión del cuerpo amarillo no provoque el aborto. Posiblemente estos anticuerpos luteínicos obrarían de un modo terapéutico semejante al producido por la castración. Sería también interesante ensayarlo en el vómito incoercible, si admitimos la opinión de algunos autores que atribuyen esta enfermedad a un exceso de secreciones luteínicas.

#### *Hormona Luteínica.*

Puesto que el cuerpo amarillo determina toda esta serie de fenómenos preciso es admitir que su acción se ejerce por intermedio de una hormona luteínica.

El método de los ingertos de cuerpo amarillo y el de las inyecciones con extractos del mismo órgano, en animales previamente castrados no han podido efectuarse en condiciones satisfactorias y sus resultados hasta el momento no dan absoluta garantía.

Es justamente por estas razones que algunos autores entre otros Frank, Allan, Brouha y Pimonnet no admiten la existencia de la hormona luteínica.

Para ellos sólo hay una hormona sexual hembra que es la foliculina la cual determinaría todos los fenómenos morfológicos y

funcionales del tractus genital durante la vida sexual y que sería secretada sucesivamente por el folículo, el cuerpo amarillo y la placenta.

Desgraciadamente es inaceptable la manera de pensar estos autores; pues aun cuando sus teorías facilitarían la solución de este problema no pueden admitirse dado que las demostraciones comprobadas por numerosas experiencias están en contradicción con dichas hipótesis. Vimos en efecto que la foliculina y el cuerpo amarillo obran de manera distinta sobre el útero; la primera tiene una acción directa sobre el sistema muscular; en tanto que el segundo manifiesta su acción sobre la mucosa.

Sería también un absurdo negar la acción del cuerpo amarillo sobre los fenómenos de recepción del huevo fecundado después de las demostraciones practicadas con resultados absolutamente positivos pues como vimos la foliculina es incapaz de reemplazar el cuerpo amarillo en estos fenómenos porque su función es muy distinta. Vimos también que no sólo no pueden reemplazarse, sino que por el contrario la presencia del cuerpo amarillo inhibe el crecimiento del folículo de De Graaf y vimos también la acción neutralizante del cuerpo amarillo en presencia de la hormona folicular. Por consiguiente es posible admitir con los autores mencionados la existencia de una hormona sexual.

## CAPITULO SEXTO

### *La Glándula intersticial del Ovario.*

Se ha dado este nombre a un conjunto de células voluminosas cargadas de productos lipoides y que se encuentran situadas en el conjuntivo ovárico, entre los folículos y los cuerpos amarillos y que se extienden hacia la zona medular. Se le ha dado el nombre de glándula por la morfología glandular de estas células y no porque se les conozcan realmente estas funciones. Touneux les dio el nombre de células intersticiales del ovario por su semejanza con las del testículo.

El desarrollo de este conjunto celular se hace de una manera diferente según las especies y en algunas llega a faltar totalmente como sucede en la mujer.

Koelliker ha mostrado que estas células se desarrollan considerablemente alrededor de los folículos atrépsicos y que estos

junto con el elemento conjuntivo dan origen a un falso cuerpo amarillo. Poco después se modifica bajo la influencia del crecimiento de los folículos vecinos; cambia de forma y se dispone en cordones de células intersticiales.

Regaud y Policard emitieron la hipótesis que estas células eran agentes de una secreción interna desconocida, basándose para ello en las variaciones de cromaticidad de los núcleos y en la presencia de incrustaciones lipóidicas diversas en el seno de su protoplasma. Champy niega la posibilidad de una secreción interna y dice que es sólo un tejido de nutrición.

En cuanto a la evolución de estas células en el ovario del conejo se ha comprobado que es comparable a la que sufren las células intersticiales del testículo en la rata y podemos por consiguiente distinguírle cuatro estados: joven, adulto, senil y decrepito.

En el estado joven los núcleos son poliformos, su protoplasma encierra muy poca grasa, la morfología es irregular y los límites celulares no bien precisos.

En el estado adulto los elementos más abundantes y desarrollados se disponen en grupos o cordones rodeados de capilares, sin que haya por esto una disposición ordenada con relación a estos vasos como sucede en el hígado por ejemplo. Las células, voluminosas tienen sus límites bien netos; el protoplasma presenta vacuolas que contienen gotas lipóidicas. (Fig. 10).

En el estado senil [las células son aún más grandes y se encuentran distendidas por formaciones intraprotoplasmáticas. La estructura es la misma que en las precedentes, pero los alveolos son más grandes, la célula ha acumulado el máximo de sus productos de secreción. El núcleo es menos rico en cromatina.

En el estado decrepito se pueden presentar las células como enormes globos cuyo núcleo deformado está desprovisto de cromatina o también como pequeños elementos de protoplasma intensamente coloreable por la eosina y cuyo núcleo generalmente ha desaparecido.]

En los tres estados se observa en el protoplasma peri nuclear un diplosomo que se colora fácilmente por la hematoxilina férrica y que está constituido por dos granos desiguales y casi contiguos. Este elemento se encuentra en diversas especies celulares; pero hasta ahora ignoramos su significación.

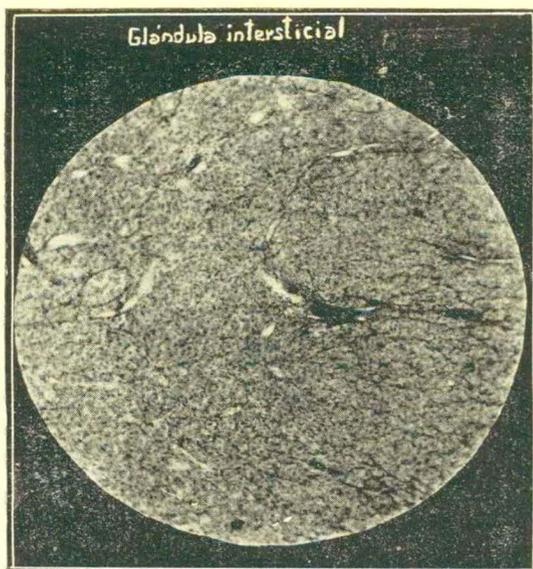


Figura décima.

*Fisiología de la Glándula Intersticial.*

Sabemos por los trabajos de Bonin y Aucel que las células intersticiales del testículo tienen bajo su dominio la conservación de los caracteres sexuales secundarios en los machos aspermatógenos. No podemos concluir por esto que las formaciones bautizadas con el mismo nombre en la hembra tengan la misma función. Sin embargo se observa que si se aísla durante algún tiempo una coneja del macho, la glándula intersticial regresa y que por el contrario el contacto permanente de los dos sexos determina un aumento.

El ciclo, la ovulación y la fecundación son independientes del desarrollo en esta glándula.

Tampoco se observa ninguna relación con el estado de embarazo. Parece que existe una correlación entre el desarrollo de la glándula intersticial de una parte y el peso y la edad del animal por otra. Una coneja joven de 1½ a 2½ kilos tiene una glándula pequeña, en cambio los adultos y de un peso que reside entre 3 y 4 kilos tienen una glándula desarrollada. Aun cuando no existen relaciones estrechas entre la vida genital y el desarrollo de las células intersticiales sí se observa y se puede con-

cluir que una glándula intersticial desarrollada indica un estado de plena madurez sexual.

### *Conclusiones.*

De los distintos hechos que hemos descrito en el curso de este trabajo podemos concluir:

1°. Que la presencia en el ovario de un folículo maduro y listo para romperse determina en el organismo una serie de modificaciones destinadas a facilitar el coito y la fecundación y crea además un estado especial de apetito sexual o celo más o menos marcado según las especies. Estos fenómenos son debidos a la acción de la foliculina, elemento activo del líquido folicular, cuyas propiedades físicas y químicas son conocidas y que se consideran como un producto de secreción interna.

2°. La ovulación o expulsión del óvulo que sigue a la fase precedente se hace de una manera espontánea o provocada.

En todos los mamíferos, excepción hecha de la mujer y de algunos antropoides, la ovulación es provocada por el coito y este sólo se verifica en el estado de celo; es decir cuando los folículos están maduros y listos para romperse. La causa determinante de la ruptura folicular es la excitación genésica ya sea provocada por la copulación o artificialmente.

En la mujer la ovulación es espontánea y se lleva a cabo de una manera periódica y regular. Sin embargo no se puede negar la acción del coito y cuando este es practicado oportunamente determina la ruptura inmediata del folículo maduro.

3°. La evolución del cuerpo amarillo se divide en dos períodos; el primero de desarrollo o período anabólico que en la mujer dura aproximadamente doce días; y el segundo de regresión o catabólico que continúa inmediatamente al anterior. Cuando tiene lugar el embarazo el cuerpo amarillo persiste, prolongando su período anabólico hasta el 3° o 4° mes; pasados los cuales comienza el período catabólico que sólo se termina con el parto.

4°. La acción del cuerpo amarillo es diferente según que se encuentre en uno u otro de los períodos citados. En el primero o fase luteínica activa observamos como para la fase folicular una serie de modificaciones en el tractus genital; pero al paso que en esta última todo se dispone para favorecer la fecundación; durante la fase anabó-

lica del cuerpo amarillo, los fenómenos que se desarrollan, especialmente en la mucosa uterina tienden a facilitar la recepción del huevo fecundado y a crear los medios nutritivos para el sostenimiento del nuevo ser.

5°. El período catabólico del cuerpo amarillo está caracterizado por la suspensión de todos los fenómenos constructivos que se habían iniciado en la fase anterior y por la regresión al estado primitivo de los tejidos y elementos alterados. Esta regresión se hace de una manera brusca y determina en la mujer y en algunos antropoides la hemorragia menstrual ocasionada por la caída de la mucosa neoformada e intensamente congestionada.

6°. Durante la primera mitad del embarazo el cuerpo amarillo determina el sostenimiento del huevo in situ e impide su reabsorción. Al mismo tiempo obra sobre la glándula mamaria que comienza a desarrollarse hasta adquirir elementos glandulares en abundancia. Del cuarto mes en adelante la persistencia del cuerpo amarillo en regresión impide la maduración de nuevos folículos.

7°. A pesar de que algunos autores la niegan es preciso admitir la existencia de una hormona luteínica. Las investigaciones histofisiológicas que se hacen sobre este cuerpo amarillo ponen de manifiesto cada día nuevas propiedades y crean orientaciones de gran interés desde el punto de vista terapéutico.

8°. La glándula intersticial no existe en el ovario de la mujer y sus relaciones con la vida genital de los animales que la poseen son apenas manifiestas y muy imprecisas. Sólo se ha encontrado un paralelismo entre su desarrollo de una parte y el peso y la edad del animal de otra.

Para concluir queremos anotar que en el estado actual de conocimientos científicos sobre histofisiología del ovario, no es admisible el diagnóstico global de insuficiencia ovárica. Preciso es estudiar de una manera atenta y detenida cual de las dos grandes secreciones se verifican anormalmente y *determinar si los disturbios orgánicos están subordinados a la hormona folicular o a la hormona luteínica.*

## BIBLIOGRAFIA

A. Branca.

Courrier.—El ciclo sexual en las hembras de mamíferos.

Champy.—Sexualidad y hormonas.

Dubreuil.—Lecciones de embriología humana.

M. Lucien.—Corpus Albicans.

Niskonbina.—Investigaciones sobre la morfología y sobre las funciones del cuerpo amarillo de embarazo.

A. Policard.—Compendio de histología fisiológica.

Regaud y Dubreuil.—Influencia del macho sobre las funciones ováricas.

Regaud y Dubreuil.—La constitución de la zona pelúcida.

Regaud y Dubreuil.—La ovulación en la coneja no es espontánea.

Van der Stricht.—Procesos excretorios de las glándulas endocríneas.

---

## LA PANELA COMO DESINFECTANTE EN LAS HERIDAS

Por el doctor

LISANDRO LEYVA PEREIRA

Señor Presidente de la Academia Nacional de Medicina; señores académicos:

Nada nuevo ni superior a lo existente, vengo a presentaros en esta sesión en que por bondad que sé agradecer, se me concede el honor de distraer vuestra atención por unos momentos, ocupándome de un desinfectante para las heridas, producto de nuestra industria y en cuya fabricación no entra para nada elemento alguno que no sea esencialmente nacional.

En Bogotá, como en las tierras calientes y templadas, usan las gentes desde tiempo inmemorial, la panela como tópico en las heridas y en las úlceras. El hecho mismo de que con el transcurso de los años y con el acercamiento a los centros de mayor civilización o de mejor cultura, en donde de paso sea dicho no aceptamos sino aquello que vemos en volúmenes, ojalá no escritos en nuestro idioma, todavía se emplee este método de tratamiento, sería argumento suficiente para probar que algo debe haber en él de bueno, cuando ha resistido al tiempo, por una parte, y al olímpico desprecio con que nosotros solemos mirar lo propio; pero la necesidad es la madre de la industria y hoy que desgraciadamente estamos avocados a un conflicto que obliga a todos y a cada uno a cumplir con el deber de ayudar a la madre común en la medida de sus fuerzas, los médicos debemos trabajar porque nuestros compañeros, heridos o enfermos tengan el mejor tratamiento para sus dolencias; y si éste se puede lograr con elementos propios, que eviten la salida de nuestras escasas riquezas, tanto mejor. Por estas razones, señores académicos, no os fijéis

GRAGEAS

DESENSIBILIZACION

GRANULADOS

Á LOS CHOCS

# PEPTALMINE

MIGRANIAS

TRASTORNOS DIGESTIVOS  
POD ASIMILACION DEFECTUOSA

POSOLOGIA

2 GRAGEAS O 2 CUCHARADAS DE LAS DE CAFE DE GRANU  
LADOS UNA HORA ANTES DE CADA UNA DE LAS 3 COMIDAS

URTICARIA

ESTROFULO  
PRURITO-ECZEMAS

Laboratoire des Produits SCIENTIA, 21, Rue Chaptal Paris 9<sup>e</sup>

GRAGEAS

Laboratoire des Produits SCIENTIA 21, rue Chaptal Paris 9<sup>e</sup>

GRANULADOS

# PEPTALMINE

MAGNESIADA

TRASTORNOS  
HEPATO-BILIARES  
COLITIS

## COLAGOGO

INSUFICIENCIA  
HEPATICA  
MIGRANIAS

POSOLOGIA 2 CUCHARADAS DE LAS DE CAFE DE GRANULADOS Ó 4 GRA-  
GEAS UNA HORA ANTES DE CADA UNA DE LAS 3 COMIDAS.

## VITASTERINE

### BYLA

VITAMINA D estandarizada

Reemplaza el aceite de hígado de bacalao  
en todas sus indicaciones.

Tratamiento del Raquitismo.  
Trastornos de la Osificación y Dentición  
Convalecencias.

De venta en todas las Droguerías y Farmacias

Agentes Generales:

**Pannier & Prevosteau - Calle 15, No. 72.**

APARTADO 1063—BOGOTA

# Insuficiencias Hepaticas

## ANEMIAS

Reconstitución de los  
**GLOBULOS ROJOS**

**ADULTOS  
E  
INFANTES**  
Ninguna  
Contra Indicación

**TRATAMIENTO DE WHIPPLE  
POR EL  
HIGADO DE BECERRO**

- Presentacion -  
**ADULTOS:** Cajas de 6 ampolletas  
1 Ampolla 10<sup>cc</sup>. 125 grs. de higado  
**INFANTES:** Caja de 12 ampolletas  
1 Ampolla 2<sup>cc</sup>. 25 grs. de higado

- **DOSIS** -  
1 a 3 ampolletas por dia

**ABSORCION  
FACIL**

**TOLERANCIA  
PERFECTA**

**CON EL**

# Hepatrol

**EN AMPOLLAS**

**BEBIBLES**

Muestras y literatura: A. Rolland, 31 Rue de Francs Bourgeois, Paris.

## Anemias Palustres

Agentes exclusivos para Colombia:

**BERNARD PAULY**

Apartado 649 - Bogotá.

en quien os habla, comprobad si las observaciones que os presento corresponden a la realidad y en caso afirmativo poned el peso de vuestra indiscutible autoridad al lado de este pequeño esfuerzo nacional.

Desde hace más o menos ocho años, vengo empleando la panela como desinfectante en algunos casos de clientela y en mi servicio del Hospital de San José. Obtuve la convicción de que es un gran desinfectante por haber presenciado la curación de una bestia horriblemente herida por un alambre de púas e infectada hasta lo más, como que la tragedia ocurrió en una corraleja enlodada, es decir, inmunda, quirúrgicamente hablando; quise hacer matar el animal, tan grave me pareció, cuando lo vi ocho días después del accidente, durante los cuales lo habían lavado con una solución de creolina en agua hervida. Alguien aconsejó que se le aplicara panela y con gran sorpresa pude observar lo rápidamente que las heridas limpiaron y el animal sanó.

Este hecho y el comprender las más elementales nociones de la destilación alcohólica, me llevaron a usar la panela seguro del éxito. En un principio no me preocupé por hacer un estudio a fondo de la cuestión; el tópico servía, me daba absoluta cuenta de por qué desinfectaba, pero no veía necesidad alguna de mortificarme escribiendo un trabajo ni menos de mortificar a nadie oyéndome. Pero el 1.º de septiembre de 1932 llegó, desgraciadamente para nosotros, y desde ese momento puse a trabajar un equipo brillantísimo a cuya labor se debe únicamente el mérito que pueda tener, si es que lo tiene, esta comunicación. Los exámenes bacteriológicos diarios, cuyas láminas pongo a vuestra disposición, son obra de la señorita Rosita Patiño Gaitán, dignísima hija del Alcalde de esta ciudad, las historias, ensayos de cultivo, curaciones, etc., fueron llevados con todo rigor por los señores doctor Venancio Rueda, Eduardo Cubides Pardo, Jorge Suárez Hoyos, Luis Dávila Tello y por las señoritas Isabel y Matilde Camacho Carreño, Olga Salazar, Inés Rubio Marroquín y las Reverendás Hermanas de la Caridad San Sergio y Rosa del Sagrado Corazón. A todos ellos quiero darles público testimonio de gratitud y aprecio.

Interminable me haría si pretendiera siquiera reseñar todas las substancias empleadas como desinfectantes de las heridas. Entre nosotros usamos principalmente las siguientes: el agua oxigenada,

la tintura de yodo y soluciones yodadas, las soluciones de hipoclorito de soda y las de fenol entre los líquidos; en pomadas empleamos el yodoformo y el bismuto en combinación llamada Bipp; la Poliantiséptica de Reclus, enantes en boga, ha perdido bastante de sus fueros.

Dakin dice: "Para que un desinfectante dé resultados útiles en el tratamiento de las heridas infectadas, es necesario tener en cuenta, además de su acción microbicida, muchos otros factores como son el poder irritante de la substancia, su toxicidad, su solubilidad, su capacidad de penetración en los tejidos y la manera como él reacciona con las materias proteicas y los otros elementos que forman el organismo". A esta condición agregaré una desgraciadamente también importantísima, que necesariamente no puede ser considerada por el químico del Instituto Rockefeller y es el costo del medicamento. Para llenar las condiciones arriba dichas Dakin purificó el agua de Javel, que como todos sabemos es una solución de Hipoclorito de soda, reconocida como desinfectante pero irritante por tener una composición variable y algunas veces álcali libre o cloro, caso en el cual, es cáustica para los tejidos. Dakin disminuyó estos peligros, sin menoscabar la acción bactericida, neutralizando la formación de soda cáustica por la adición de una cierta cantidad de ácido bórico. Tal es el llamado "Licor de Dakin" aplicado por nosotros de una manera por lo menos tan empírica, como lo ha venido siendo la panela.

Ya que este escrito no tiene pretensiones de académicas y que su autor reconoce abusar del inmerecido honor del título de miembro de la Academia Nacional de Medicina, presentando si acaso un trabajo de divulgación, despojado de todo tecnicismo, permítidme, señores, que aclare a quien me lea lo que ya desde Compiègne había escrito al *Repertorio de Medicina y Cirugía* con autorización del mismísimo profesor Carrel, el año de 1916.

Carrel adoptó el líquido de Dakin como desinfectante; con él esterilizaba las heridas en más o menos tiempo y entonces las suturaba. El cerrar las heridas fué lo que preconizó Carrel y demostró que esto se podía hacer no sólo con la solución de Hipoclorito sino con el alcohol y con el éter. (Carrel. Tratamiento abortivo de las heridas de guerra. Presse Medicale. Septiembre de 1915). (Dakin. Algo con respecto a ciertas substancias antisépticas. Academia de Ciencias. Sesión del 2 de agosto de 1915. Presse

Medicale, número 46, mismo año). El método Carrel-Dakin entre nosotros y en la misma Francia, con raras excepciones, no ha sido practicado íntegramente. Tuve el honor de permanecer en Compiègne aprendiendo el sistema. En la Ambulancia Americana, lo usábamos tal como es. En las organizaciones francesas menos ricas, su empleo no era, ni con mucho, perfecto, y entre nosotros jamás he logrado otra cosa que una irrigación mal hecha de la herida y mejor de cobijas y colchones; hay que confesarlo, nuestro incipiente personal de enfermería necesita mucho todavía para tener una mediana conciencia profesional y los conocimientos necesarios para hacerse medianamente útil. El método de Carrel, empleando el Licor de Dakin, puede hacerse con personal del Instituto Rockefeller. Pudiera ser que el método de Carrel lográramos hacerlo usando la panela.

Si aceptamos las condiciones que Dakin reclama para un anti-séptico, tal vez la panela sea superior al Hipoclorito: primero, porque seguramente no es irritante; y segundo: no disolviendo la fibrina no favorece las gravísimas hemorragias secundarias, inconveniente éste reconocido al Hipoclorito por sus autores mismos. Esta sola condición es enormísima: y no puede objetárseme falta de experiencia, pues una de las observaciones, herido con bala de gras en la tristemente célebre hacienda de "El Cañaveral" y llegado el enfermo al Servicio cinco días después del accidente, infectadas las heridas de tal manera que se llegó al extremo de no poder ligar una arteria y fue necesario dejar pinzas; la panela no produjo, como se esperaba, ningún accidente por las razones que expondré más adelante, el resultado fue brillante: allí donde el Hipoclorito lo contraindican formalmente todos los autores, inclusive Carrel. Además, y en éste ya varios cirujanos han empleado la panela, en las Osteomilitis trepanadas su aplicación ha demostrado ser hemostático; cuando veamos por qué desinfecta, creo nos convenceremos que la teoría concuerda con la práctica.

Las curvas de desinfección que os presento hechas por la señorita Patiño y controladas por el doctor Venancio Rueda, me parecen no diferenciarse de las que trae Lecompte Dehelly en el libro llamado "Desinfección de las heridas por el método de Carrel".

Por mi parte no he suturado heridas tratadas con panela, porque las estudiadas han sido muy graves para intentarlo, pero sí he hecho lo que pudiera llamar la confirmación biológica, sembran-

do con éxito inertos dermo-epidérmicos en una vasta herida de bordes átonos tratada por panela; y todos sabemos que la condición indispensable para que prenda un injerto, es que la herida esté esterilizada.

Las otras condiciones exigidas por Dakin para un desinfectante, las llena la panela, no es ni puede ser tóxica, es tan soluble como lo más y no causa ni puede causar daño alguno a ninguno de los componentes del organismo. El agua oxigenada, para mí, no tiene otra ventaja, sino que al formar espuma desprende fácilmente la curación.

Las soluciones fenicadas son mejores, pero son tóxicas y de olor desagradable. La tintura de yodo no es desinfectante de heridas por formar sobre la superficie de éstas una especie de costra bajo la cual se desarrollan, en mejores condiciones, los agentes infecciosos. (Opinión de Armand, Tuffier y Marion). El bismuto-yodofor-mo combinados con parafina son magníficos desinfectantes pero tienen que ser químicamente puros para que no sean tóxicos y su elevado precio los hace impracticables. El alcohol es el mejor desinfectante conocido, su precio y los peligros de todo orden (fuego, vicio, dificultad de transporte, etc.) hacen difícil su empleo tal como se encuentra en el comercio.

La panela que no quema, ni embriaga, que es de fácil transporte, que es alimento y producto esencialmente nuestro, puesta en una herida, en presencia de los exudados de ésta, y a una temperatura superior de 30 grados destila alcohol exactamente lo mismo que lo hace disuelta en agua a una temperatura superior a 20 grados en presencia de un fermento cualquiera; en la herida este fermento se encuentra o lo reemplazan los exudados.

Tomamos de la Química, Vila Bruño las nociones generales sobre alcoholes y fermentación, que creemos sea útil recordar.

## ALCOHOLES

### *Propiedades generales.*

Dumas y Peligot habían observado que existía analogía entre las propiedades y reacciones del espíritu de vino y el espíritu de madera y consideraron este segundo como un alcohol. Sabemos que el grupo funcional de los alcoholes es OH y que los alcoholes se forman por las fermentaciones provocadas por ciertos microorganismos. Teóricamente los alcoholes se derivan de los carburos, y

entre sus caracteres esenciales, está la de ser compuestos neutros, que reaccionan con los ácidos con eliminación de agua y formación de unos compuestos también neutros llamados ésteres.

Los alcoholes desprenden poquísimos calor al contacto de los ácidos y sus afinidades son mucho menos enérgicas que en el caso de las bases, porque éstas, aun las más simples como la potasa, la soda, son sólidos a la temperatura ordinaria, son cáusticos enérgicos, son bases fijas mientras que los alcoholes son líquidos, neutros para los reactivos coloreados y son volátiles.

Según que la sustitución del hidrógeno por el oxidrilo, es decir, por el OH se verifique en un átomo de H del grupo  $\text{CH}^3$ , del grupo  $\text{CH}^2$  o del grupo CH, el alcohol se llamará primario, secundario o terciario; la diferencia entre estas tres clases de alcoholes no estriba solamente en su grupo funcional puesto que también se diferencian por sus productos de oxidación; el alcohol primario por la acción de un oxidante, pierde 2 átomos de hidrógeno los cuales entran a formar agua y se obtiene un aldehído; los alcoholes secundarios al oxidarse pierden también 2 átomos de hidrógeno y dan origen a una cetona. Los terciarios al oxidarse se cortan en varias partes que tienen función ácida si la oxidación es suficiente; cada uno por consiguiente tiene menos carbono que el alcohol terciario que se ha sometido a la oxidación.

## ALCOHOL ORDINARIO

### *Propiedades físicas y químicas.*

El alcohol ordinario se llama también alcohol etílico, hidrato de etilo. Era conocido desde el siglo XVI. Entre sus propiedades tenemos la de ser un líquido incoloro de olor agradable, de sabor cáustico, muy volátil que hierve a  $78^\circ$  que solidifica a  $130^\circ$ , de una densidad de 0.808. Es muy ávido de agua, al mezclarse con ella produce elevación de temperatura y contracción de volumen; mezclado con hielo puede producir un descenso de temperatura de  $37^\circ$ . Disuelve un gran número de cuerpos: esencias, resinas, aceites y cuerpos grasos, yodo, ácido bórico, potasa y soda cáustica, varios cloruros y nitratos y varios gases. Fija la sangre.

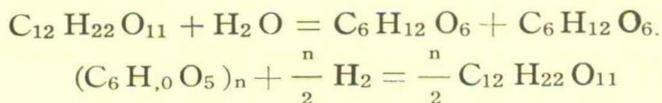
*Preparación.*—Puede hacerse por transformación del etano; por síntesis total partiendo del C. y del H según Berthelot; por acción del H sobre el etanol en presencia del NI reducido como catalizador y alta temperatura. En la industria se prepara por destila-

ción de líquidos azucarados que han experimentado la fermentación alcohólica. La fermentación alcohólica, transforma la glucosa (azúcar de uvas) y maltosa en gas carbónico y alcohol. El azúcar ordinario, bajo la influencia de fermentos se transforma primero en una mezcla de glucosa y levulosa (azúcar invertido), y luego experimenta la fermentación alcohólica. Por consiguiente, todo líquido azucarado puede dar alcohol por fermentación; además la materia amilácea (almidón fécula) puede transformarse en glucosa y maltosa y experimentar después fermentación alcohólica. En un principio el alcohol se obtenía por destilación del vino, de ahí el nombre de espíritu de vino. El vino es producto de la fermentación alcohólica del jugo de la uva y debido al azúcar que contiene y algunos microorganismos como el *S. cerevisiae* y con temperatura de 20° a 30° hace que éste actúe catalíticamente sobre la glucosa y que se desdoble en etanol mas gas carbónico.

El almidón o la fécula son combinaciones terciarias de carbono, hidrógeno y oxígeno. Por consiguiente si logramos fijar aquellos elementos en la cuantía adecuada habremos conseguido el desdoblamiento del almidón, o de la fécula en moléculas de glucosa y de ésta en alcohol mas gas carbónico.

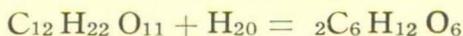
*Fermentación.*—Es la reacción química en virtud de la cual una sustancia orgánica se transforma por influencia de un fermento de donde podemos decir que este es todo cuerpo que acelera la velocidad de una reacción química, sin que al final de ésta haya variado sensiblemente en composición y cantidad.

*Fermentación alcohólica.*—Entre las diversas fermentaciones la alcohólica es el tipo de las que se producen por la presencia de fermentos organizados o de sus productos de secreción. Comprende tres extremos: microorganismos que intervienen, sustancias fermentescibles y cuerpos que resultan de la misma. Entre los microorganismos tenemos: los sacaromicies, el *S. pasteuriano*, el *S. cerevisiae*, esto es que son elementos que en presencia de una solución de azúcar producen alcohol y CO. Sustancias fermentescibles son las que producen etanol por fermentación. Puede ser esta directa como en la glucosa o previa hidrólisis como en la sacarosa o en el almidón.



*Productos de fermentación.*—Las exosas en sus desdoblamientos producen etanol y anhídrido carbónico más algunas cantidades de propanotriolbutanodioco, etc.

*Teoría de la fermentación.*—El fenómeno o serie de fenómenos que tienen lugar en la fermentación, han sido objeto de interpretaciones diferentes: una, los supone efecto de la resultante de acciones mecánicas por choque entre los átomos y moléculas; otra, entiende que es debida a la acción vital de ciertos microorganismos. La teoría que cuenta hoy con más partidarios es la siguiente: El punto de partida es la existencia de microorganismos que, en su vida anaerobia y en función protoplasmática, secretan productos de naturaleza albuminoidea, llamadas diastasas, que son fermentos solubles los cuales, con propiedades diferentes actúan de un modo o de otro. Así, la invertina secretada por la levadura de cerveza, en acción sobre la sacarosa (Azúcar ordinario) modifica por hidrólisis su molécula transformándola en dos exosas:



y la alcoholasa en acción sobre éstas la desdobra en atenol y anhídrido carbónico:



Cualquiera de las teorías dichas se puede aceptar. Pero si nos atenemos a la última los tres elementos indispensables, según ella se encuentran representados así: elementos microbianos, azúcar y agua, temperatura favorable, luégo la resultante tiene que ser alcohol.

Quien haga una curación con panela, puede comprobar esta fermentación que comienza pocos momentos después de aplicada y que a las 24 horas no ha terminado, de tal manera que durante todo ese lapso de tiempo, la herida está lavada por alcohol naciente de una manera continua; y juzgo por esta razón, que la panela debe catalogarse entre los buenos desinfectantes.

*Manera de hacer las curaciones.*—Por exceso de precaución la panela tal como se compra se sumerge, asegurada por unas pinzas, en agua hirviente durante algunos momentos, luégo con un cuchillo ordinario fiambeado o hervido, se raspa sobre una bandeja o plato también esterilizado. Con la parte ancha de una sonda acanalada, se aplica dentro de la herida, o sobre una curación, si se trata de úlcera o herida de las llamadas planas, esta curación se aplica de tal manera que no queda superficie cruenta alguna que no esté en contacto con el desinfectante, la capa de panela debe ser espesa.

En las osteomielitis, heridas óseas y profundas, con drenaje declive, una vez practicada la intervención (raspado, curetaje, esquilectomía, etc.) se introduce dentro de la herida una dosis considerable de panela, al mismo tiempo que se colocan los tubos de drenaje.

En estos casos se puede observar lo rápidamente que comienza la fermentación y 24 horas después una buena cantidad de burbujas de gas carbónico, probablemente, están demostrando que la destilación alcohólica continúa.

Antes de aplicar la panela, sistemáticamente se han lavado las heridas con agua tibia o hervida, ésto con el doble objeto de aseo y de ayudar a la fermentación cuando se trata de las heridas llamadas secas. Las curaciones se han hecho cada 24 horas y al descubrir la herida se percibe el olor clásico y poco agradable de fermentación.

*Indicaciones.*—Hasta ahora en los varios años que llevo de usar la panela, he de confesar que muchas veces, a pesar de estar absolutamente convencido de que aconsejaba un tratamiento por lo menos igual a lo mejor por mí conocido, me he visto precisado muchas veces a abstenerme pues se nota en los pacientes una cierta resistencia, por aquello de no tener necesidad de acudir a farmacia. Desde hace dos años su empleo es sistemático en mis servicios y ya la Policía, por ejemplo, la pide y usa como desinfectante de sus heridas.

Los casos en que se ha empleado la panela son los siguientes: 1.º) heridas por arma de fuego infectadas con o sin fracturas; 2.º) heridas por machacamiento con o sin gangrena; 3.º) heridas con instrumento cortante o asimilables a tales; 4.º) osteomielitis agudas o crónicas; 5.º) absesos. bubones chancrosos, panadizos, etc.; 6.º) Chancros de todas clases; 7.º) absesos apendiculares con fístula intestinal; 8.º) úlceras crónicas varicosas y las llamadas tropicales. En todos el poder desinfectante de la panela se ha manifestado constantemente.

Para no alargarme demasiado, no entro a detallar cada una de las clasificaciones ya dichas, solamente me detendré unos momentos en los casos de osteomielitis para decir que, hecha la comparación entre nuestro método y los tratados por la vaselina, me parece que con la panela se han obtenido mejores resultados. El tiempo de permanencia en el Hospital ha sido más corto y el mal olor,

# PARA LA DISENTERIA AMIBIANA

y otras enfermedades intestinales infecciosas

## YATREN 105 M. R.

el medicamento específico de  
reconocida acción segura.

Envases originales: Tubos de 10 y frascos de 25, 50  
y 100 píldoras. Frascos de 10 y 25 g

Además en combinación con Yatren 105 o sólo

## RIVANOLETAS M. R.

especialmente en las formas agudas, de  
acción calmante y anestésica sobre el intestino.

Envases originales: Frascos de 30 cápsulas de 0,025 g pa-  
ra adultos y cajitas de 30 cápsulas de 0,008 g para niños.



PARA MUESTRAS Y LITERATURA, FAVOR DIRIGIRSE A:

La Química Industrial "Bayer - Meister-Lucius"

Weskott & Cía.

Bogotá - Apartado 301

**DR. WEISER & HERING, BOGOTA**

Calle 13 No. 7-66, Apartado 1492,

Telegramas "WEISER".



**DEPARTAMENTO DE ELECTROMEDICINA**



**Aparatos de**

**RAYOS X  
DIATERMIA  
ELECTRODIAGNOSTICO  
Y TERAPEUTICA**



**PELICULAS AGFA PARA RAYOS X**

**SIEMPRE EXISTENCIAS COMPLETAS,  
PERMANENTES Y FRESCAS**



**LAMPARAS DE CUARZO ORIGINAL  
HANAU**

**LAMPARAS DE RAYOS TERMO-LUMINO-  
SOS, RAYOS SIMILARES AL SOL  
Y RAYOS INFRAROJOS**



**PIDANOS CATALOGOS E INFORMACIONES**

verdaderamente desesperante, de los tratados con vaselina no existe con el desinfectante nacional.

En los chancros la aplicación es dolcrosa, pero pasajera, y su acción es muy eficaz.

Generalmente en las primeras curaciones los enfermos acusan una sensación de ardor y calor, que no es insoportable. Lo prueba el hecho de poderse aplicar en niños sin que éstos protesten como sucede naturalmente cuando hay dolor.

Comparando los cuadros de desinfección con las curvas térmicas, se ve que al dejar sin panela una superficie de donde se toman los frottis, el estreptococo aumentó, ocasionando inmediatamente una elevación de temperatura: prueba evidente, a mi juicio, de su poder desinfectante.

Señores Académicos, os repito, quien os ha mortificado todo este rato en un detalle, no lo consideréis; emplead sin prejuicios la substancia tan popularmente conocida y si vuestra experiencia está acorde con los hechos que os presento comunicadlo a las altas autoridades para evitar que se salgan de nuestros haberes unos cuantos pesos, y si así fuere encontraréis la razón de que os haya fastidiado. Mil gracias.

#### OBSERVACION NUMERO 1

Hospital San José.—Sala Ragonesi.—Servicio doctor Lisandro Leyva P.

Fractura conminutiva abierta del cúbito derecho por arma de fuego.

*Venancio Santana.* Edad 26 años. Natural de Simijaca, Cundinamarca. Hospitalizado el día 25 de octubre. Cama número 20.

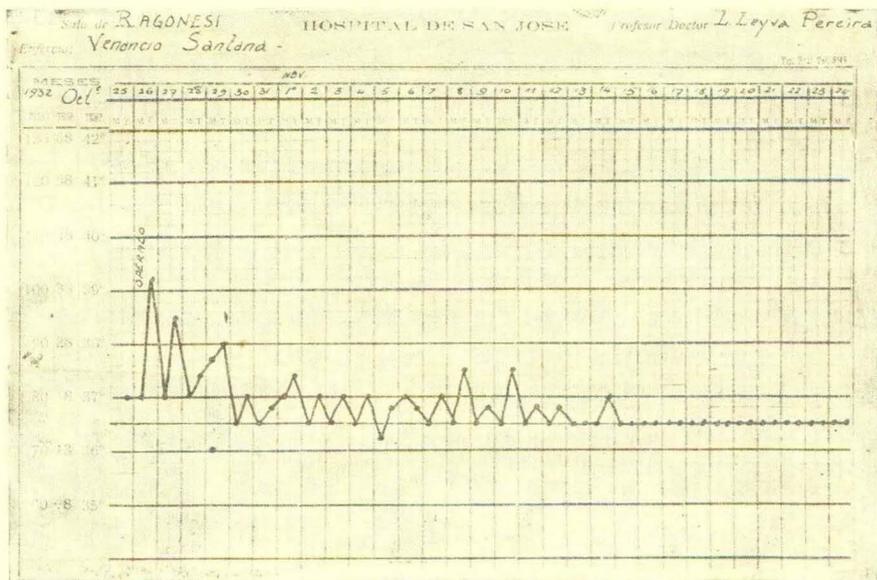
##### *Antecedentes hereditarios y personales.*

Hereditarios: Ninguno de importancia. El padre tiene una hernia inguinal.

Personales: En la niñez, viruela y otras fiebres eruptivas; hace 15 años vive en clima medio (cultivo caña y cacao); infectado de anquilostoma y parásitos intestinales. No ha sufrido trastornos digestivos. Bebe habitualmente guarapo sin llegar a la embriaguez.

##### *Historia de la enfermedad.*

Fue víctima de un asalto y recibió dos balazos, uno de revólver que le penetró por la parte antero-superior del muslo izquierdo y salió por la cara posterior del mismo sin interesar el fémur,



vasos o nervios. El segundo balazo le penetró a la altura de la articulación del codo, cara interna, brazo derecho. Le salió en el antebrazo borde cubital en la unión del tercio medio con el tercio superior.

Datos del examen del aparato enfermo: En el muslo dos pequeños orificios correspondientes a la entrada y salida del proyectil. En el brazo: pequeña herida circular a la altura de la articulación del codo. Antebrazo: Herida grande, anfractuosa infectada; se aprecian los músculos de un color gris verdoso, a la palpación se siente una crepitación y movilidad que indican la fractura del hueso. Se ordenó una radiografía.

*Diagnóstico radiológico, número 7208.*

Al examen del antebrazo existe una fractura conminutiva que ha destruido el tercio medio del cúbito. La articulación del codo aparece normal. Sobre el fémur no se aprecia ningún signo de fractura, pero sí se ve un fragmento del proyectil colocado profundamente en el tercio superior del muslo.

Datos sobre el examen general del enfermo: Aspecto pálido; intensamente anemiado, fenómenos generales internos, fiebre alta, calofríos, sudores, dolor muy intenso en el antebrazo herido y cefalalgia tenaz; se le hizo numeración globular:

- Polinucleares . . . . . 78 por 100
- Linfocitos. . . . . 17 por 100

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| Grandes mononucleares . . . . . | 2 por 100 |
| Eosinófilos . . . . .           | 3 por 100 |
| Glóbulos blancos . . . . .      | 9.000     |

*Tratamiento:* Quirúrgico.

Cirujano: Doctor Lisandro Leyva Pereira.

Ayudante: Doctor Eduardo Cubides.

Anestesista: Doctor Bernardo Torres.

Anestesia: General. Clase de Anestesia: Mezcla de Schleich.

Duración de la operación: tres cuartos de hora.

*Historia de la operación:*

Incisión ampliando el orificio de salida del proyectil para establecer drenaje; se extrajeron doce esquirlas. El nervio mediano se encontraba roto; se intentó suturar con seda lo cual no se pudo llevar a efecto a causa de una fuerte hemorragia; se pusieron a permanencia dos pinzas hemostáticas; se hizo la limpieza de la herida y se llenó de panela raspada;

en el brazo se le colocó un tubo de drenaje por el orificio de entrada de la bala; se colocó un vendaje.

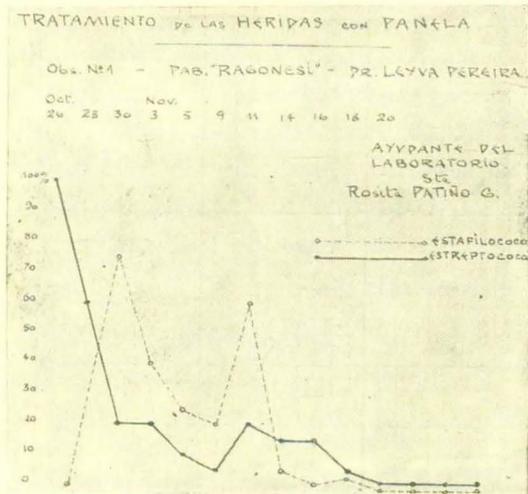
*Accidentes durante la operación:* Hemorragia abundante y profunda.

*Accidentes después de la operación:* Ninguno.

*Cuidados post-operatorios:* A las treinta y seis horas se le retiraron las pinzas.

Curaciones diarias: (Lavados de agua hervida pura y curación con panela raspada). Se tomaron frotis cada dos días antes de hacer la curación. (Véase la gráfica adjunta). El primer frotis dió una gran cantidad de estreptococo.

Salió del Hospital por curación el día 2 de diciembre.



### OBSERVACION NUMERO 2

Hospital San José.—Sala Ragonesi.—Servicio doctor Lisandro Leyva P.

#### *Osteomielitis del húmero.*

*Jorge Simón Sandino.* Edad 15 años. Natural de Facatativá, Cundinamarca. Hospitalizado el día 28 de octubre, 1932.

#### *Antecedentes hereditarios y personales.*

Hereditarios: Sin importancia.

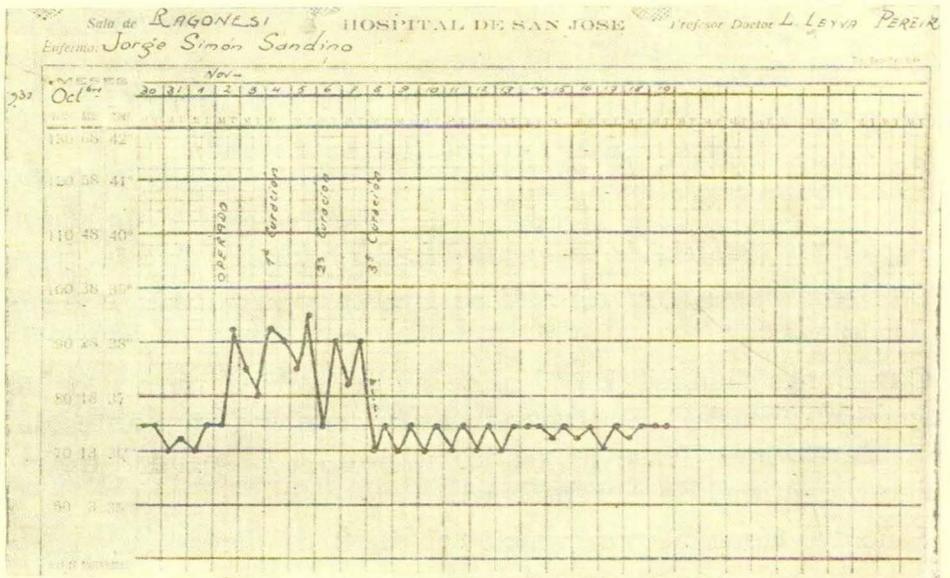
Personales: En marzo de 1931 operado de Osteomielitis en la tibia izquierda.

#### *Historia de la enfermedad.*

En agosto de 1931 empezó a sentir picadas en la parte superior del brazo izquierdo hasta que en julio de 1932 apareció un absceso que reventó suspendiéndose el dolor. A fines de octubre apareció otro absceso que le reventaron en el Hospital San Rafael; de allí vino para ser tratado. Fue operado el 2 de noviembre. (Se ordenó una radiografía).

#### *Diagnóstico radiológico número 7219.*

En la radiografía del brazo se aprecia un proceso de Osteomielitis en evolución que invade todo el tercio medio del húmero.



Datos sobre el examen general del enfermo: Estado general, bueno.

*Tratamiento:* Quirúrgico.

Cirujano: Doctor Lisandro Leyva.

Ayudantes: Doctor Jorge Suárez H. y señorita Isabel Camacho Carreño.

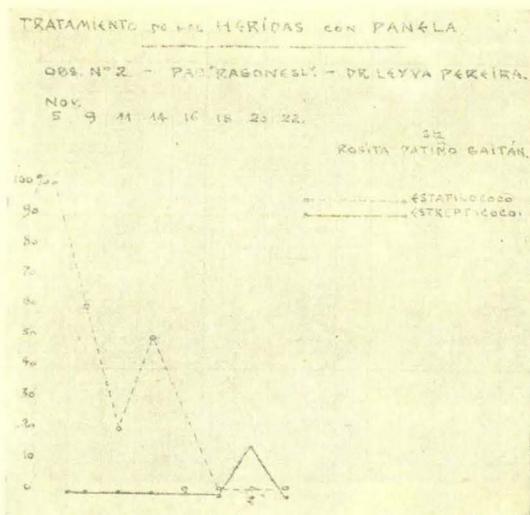
Anestesista: Doctor Bernardo Torres.

Anestesia: General: Anestésico empleado, Mezcla de Schleich. Duración de la operación, hora y media.

*Historia de la operación:* Incisión longitudinal paralela al borde externo del biceps; se separaron los planos musculares hasta encontrar el hueso. Se trepanó con cincel; se raspó con cureta; se extrajo un sequestro; y se hizo la primera curación con panela sin suturar la herida.

No hubo accidentes durante la operación ni después.

*Cuidados post-operatorios:* Curaciones diarias (Lavados con agua hervida, pura y curación con panela raspada) controladas con frotis para seguir las modificaciones de la flora microbiana (Véase gráfica adjunta).



### OBSERVACION NUMERO 3

Hospital San José.—Sala Ragonesi.—Servicio doctor Lisandro Leyva P.

*Abceso apendicular.*

*Sergio Rey.* Edad 55 años. Natural de Usme, Cundinamarca. Hospitalizado el 2 de noviembre de 1932. Cama número 19.

*Historia de la enfermedad.*

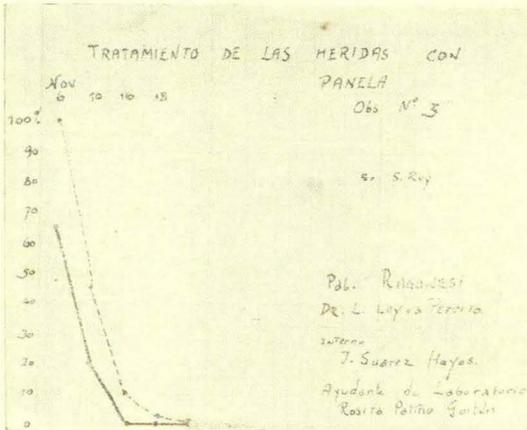
8 días antes de entrar al Hospital tuvo un dolor muy fuerte en todo el abdomen el cual se localizó después sobre la fosa ilíaca de-

recha acompañado de fenómenos generales: fiebre 38°, pulso rápido, vómito, hipo.

Datos del examen del aparato enfermo: Abdomen globuloso; a la palpación defensa muscular muy marcada en toda la región abdominal especialmente en la fosa ilíaca derecha; sensibilidad extraordinaria. Diagnóstico: Apendicitis supurada.

Tratamiento: Quirúrgico.

Cirujano: Doctor Lisandro Leyva P.



Ayudantes: Señor Eduardo Cubides y señorita Isabel Camacho Carreño.

Anestesia: Raquídea.

Anestésico: Tutocaína.

Duración de la operación, tres cuartos de hora.

*Historia de la operación:* Incisión tipo Jalagier; se abrió la pared por planos; al abrir el peritoneo salió una gran cantidad de pus de olor fétido, proveniente del absceso apendicular;

se drenó convenientemente y se colocó un mikuliks. No hubo accidentes ni durante la operación ni después.

*Cuidados pos-operatorios:* Reposo en la cama; se le retiró el dren al tercer día; se le comenzaron a practicar curaciones con panela raspada y lavados con agua hervida; primero diariamente y luego cada tercer día hasta alcanzar desinfección y cicatrización total de la herida. Se le tomaron varios frotis para controlar las modificaciones de la flora microbiana. El primer frotis dio gran cantidad de estafilococos y estreptococos, y diversos gérmenes. Salió por curación el día 2 de diciembre.

#### OBSERVACION NUMERO 4

Hospital San José.—Sala Ragonesi.—Servicio doctor Germán Reyes.

*Osteomielitis de la tibia.*

*Ezequiel Rodríguez.* Edad 15 años. Natural de Anolaima, Cun-

dinamarca. Hospitalizado el día 27 de junio de 1932. Cama número 11.

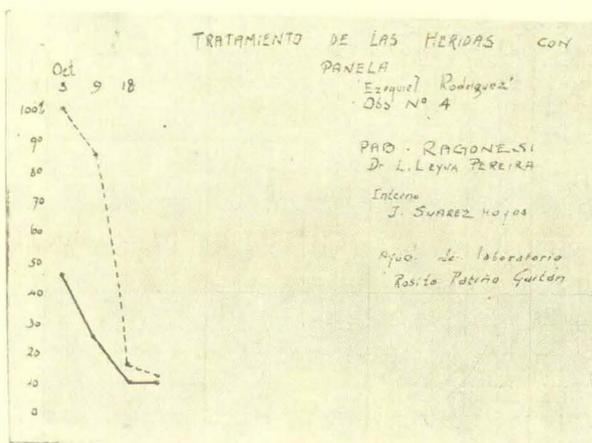
*Antecedentes hereditarios y personales.*

Hereditarios: Ninguno.

Personales: Golpe en el pie derecho a consecuencia de la patada de un macho. Dice haber sido curado por un sobandero.

*Historia de la enfermedad.*

En abril de 1931 cayó de un árbol sobre una piedra. No tuvo



cuidados inmediatos. Fueron apareciendo granulaciones supuradas que reventaron poco a poco. Por la herida apareció una astilla de hueso que le extrajeron en la casa descuidadamente; entonces fue conducido al Hospital.

Datos del examen del aparato enfermo: Presenta en la parte superior de la pierna una fístula que se supuró abundantemente.

*Diagnóstico radiológico.*

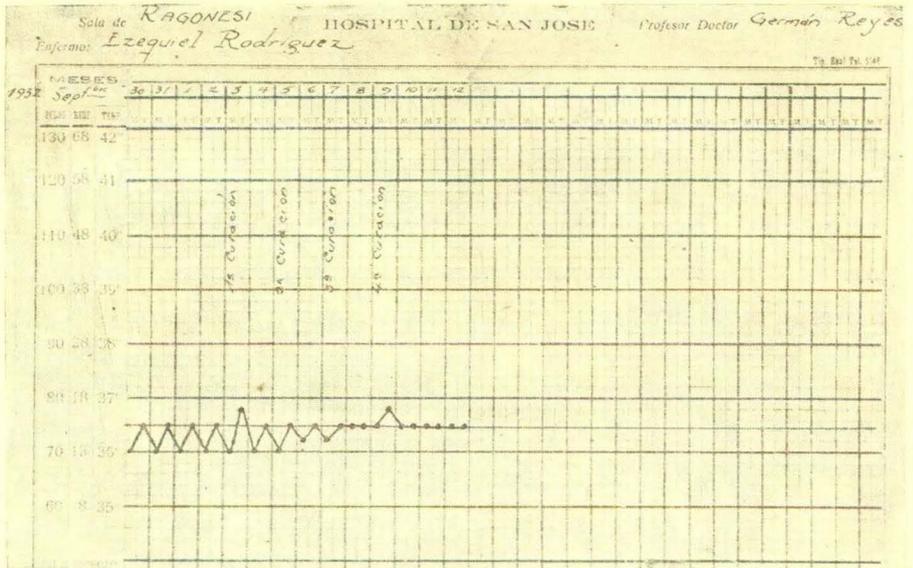
Se encuentra un proceso de Osteomielitis antigua que invade la tibia en todo su trayecto. Sobre la parte media del hueso parece que hubiera existido una fractura la cual se halla consolidada pero dejando una angulación latero-interna del hueso tibial.

*Tratamiento:* Quirúrgico. Dos raspados en dos épocas distintas.

Cirujano: Doctor Germán Reyes.

Ayudante: Doctor Espejo.

Anestesiista: Doctor Manuel Bernal.



Anestesia General: Mezcla de Schleich. Duración de la operación 45 minutos.

*Historia de la primera operación.* Raspado a la cureta y extracción de unos secuestros de hueso.

*Cuidados pos-operatorios:* Curaciones diarias con Pellidol; luego con Bipp y Bálsamo del Perú, sin obtener resultado satisfactorio hasta que el día 3 de octubre, después de un segundo raspado (que se le practicó en días anteriores) se le comenzó a tratar con panela y lavados con agua hervida única cosa que dio buen resultado. Salió el día 2 de noviembre por curación. También se le tomaron varios frotis (Véase gráfica adjunta).

#### OBSERVACION NUMERO 5

Pabellón Ragonesi.—Servicio Quirúrgico Doctor Leyva Pereira.  
*Traumatismo de la pierna izquierda, con arrancamiento de la piel y efracción de los músculos.*

*Gregorio Rodríguez.* Natural de Las Mesitas del Colegio. 13 años de edad. Agricultor.

Hospitalizado el día 30 de enero de 1933, por una herida de la pierna izquierda, con arrancamiento de la piel y efracción de los tejidos, al ser machucada dicha pierna entre dos palos. (Foto número 1).

# TRICALCINE

## RECONSTITUYENTE

EL MÁS PODEROSO - EL MÁS CIENTIFICO - EL MÁS RACIONAL



### MEDICACIÓN

LA MAS EFICAZ PARA EL TRATAMIENTO DE

BRONQUITIS BAJO VARIAS FORMAS - ANEMIA  
RAQUITISMO - ESCROFULA  
LACTANCIA Y CRECENCIA DE LOS NIÑOS  
**TUBERCULOSIS**

## TRICALCINE

A BASE DE SALES CALCICAS CONVERTIDAS EN ASIMILABLES

LABORATOIRE DES PRODUITS SCIENTIA, 21, RUE CHAPTAL, PARIS. 9<sup>e</sup>

Contra la **TOS**

**JARABE**

Y

**GOTAS**

# RAMI

## IODALOSE GALBRUN

**IDO FISIOLÓGICO, SOLUBLE, ASIMILABLE**

La IODALOSE es la ÚNICA SOLUCIÓN TITULADA del PEPTONIODO

Combinación directa y completamente estable del Iodo con la Peptona

DESCUBIERTA EN 1896 POR E. GALBRUN, DOCTOR EN FARMACIA

Comunicación al XIII<sup>o</sup> Congreso Internacional de Medicina, Paris 1900

**Sustituye Iodo é Ioduros en todas sus aplicaciones sin Iodismo.**

Veinte gotas IODALOSE obran como un gramo Ioduro alcalino.

DOSIS MEDIAS : Cinco á veinte gotas para NIÑOS ; diez á cincuenta gotas para Adultos.

Pedir Folleto sobre la Iodoterapia fisiológica por el Peptoniodo.

Laboratorio GALBRUN, 8 et 10, rue du Petit-Musc, PARIS.



# PRODUCTOS "SANDOZ"

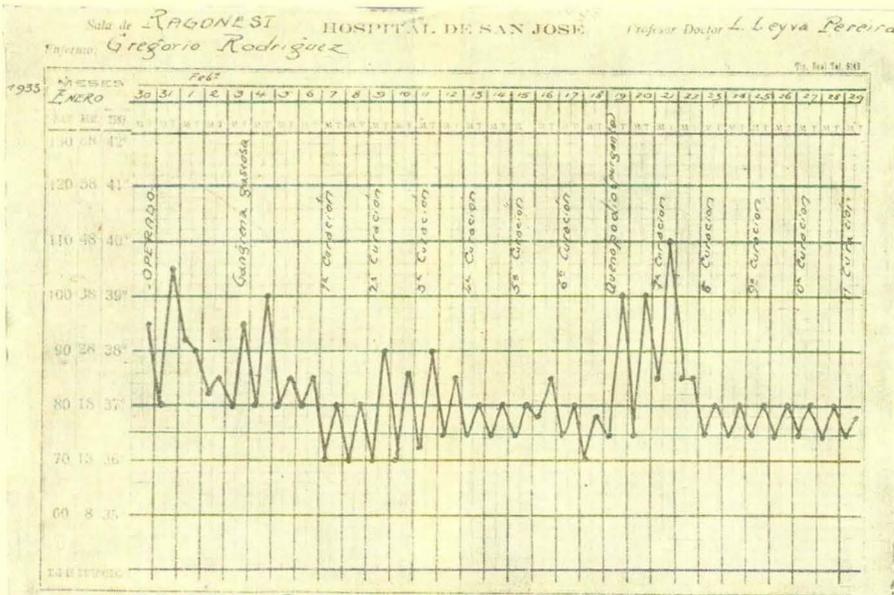


| PRODUCTO<br>Y COMPOSICION   | INDICACIONES  | POSOLOGIA MEDIA<br>DIARIA  |
|---|---|--|
| <b>ALLISATINA</b><br>Principios activos y<br>- estabilizados del -<br>"allium sativum"<br>bajo forma inodora<br>e insípida.   | DIARREAS.<br><br>DISENTERIAS.<br><br>FERMENTACIONES.<br><br>ARTERIOESCLEROSIS.  | 6 a 12 grageas<br><br>al día.  |
| <b>BELLAFOLINA</b><br>Complejo alcaloídico<br><br>integral de la<br><br>belladona fresca.   | TODAS LAS INDICACIONES<br>DE LA BELLADONA:<br>ESPASMOS<br>DE LAS VÍAS DIGESTIVAS<br>Y RESPIRATORIAS.<br>GASTRALGIAS, ÚLCERAS,<br>ASMA, CÓLICOS NEFRÍTICOS.<br>PARKINSONISMO, ETC. | 1 a 2 comprimidos<br>o X a XX gotas<br>tres veces al día,<br>o ½ a 2 ampollas<br>al día.                                       |
| <b>BELLADENAL</b><br>Complejo alcaloídico<br>integral de la<br>belladona fresca<br>(Bellafolina)-fenil-<br>etil-malonilurea.  | SEDANTE NERVINO<br>DE LOS CASOS RESISTENTES.<br>EPILEPSIA, ASMA,<br>ANGINA DE PECHO,<br>VÓMITOS DEL EMBARAZO,<br>MIGRAÑA, DISMENORREA,<br>ANSIEDAD, ETC.                          | 2 a 4 (hasta 5)<br><br>comprimidos al día.   |
| <b>Calcium-SANDOZ</b><br>Gluconato de calcio,<br>eficaz<br>por vía gástrica.<br>Es el producto mejor<br>tolerado por la vía<br>venosa. - Inyectable<br>por vía intramuscu-<br>lar a dosis eficaces. | DECALCIFICACIÓN,<br>RAQUITISMO,<br>ESTADOS TETANÍGENOS,<br>ESPASMOFILIA,<br>NEUMONÍAS, GRIPE, ASMA,<br>DERMATOSIS,<br>HEMORRAGIAS, ETC.   | 2 a 3 cucharaditas<br>de las de café,<br>o 3 a 6 comprimidos<br>o 2 a 20 c. c. al día<br>(vía intramuscular<br>o intravenosa). |

FABRIQUE DE PRODUITS CHIMIQUES CI-DEVANT SANDOZ - BALE (SUISSE)

MUESTRAS Y LITERATURA A DISPOSICION DE LOS SEÑORES MEDICOS

SR. WALTER ROTH LISBERGER - CARRERA 10, No. 333, APARTADO 450 - BOGOTA



Enero 30.—Se le practica una amplia desinfección de la herida y se suturan los músculos desgarrados.

Febrero 3.—Se le presenta una gangrena gaseosa. Se le quitan los puntos de sutura y se extirpan los colgajos necrosados. Se le coloca la pierna entre un recipiente con agua hervida caliente con criolina y se le cura minuciosamente con Dakin.

Febrero 7.—Se le practica la 1ª. curación con panela. Descenso de la temperatura (véase cuadro adjunto).

A partir de este día se le cura cada tercer día con panela, pudiéndose apreciar la mejoría progresiva.

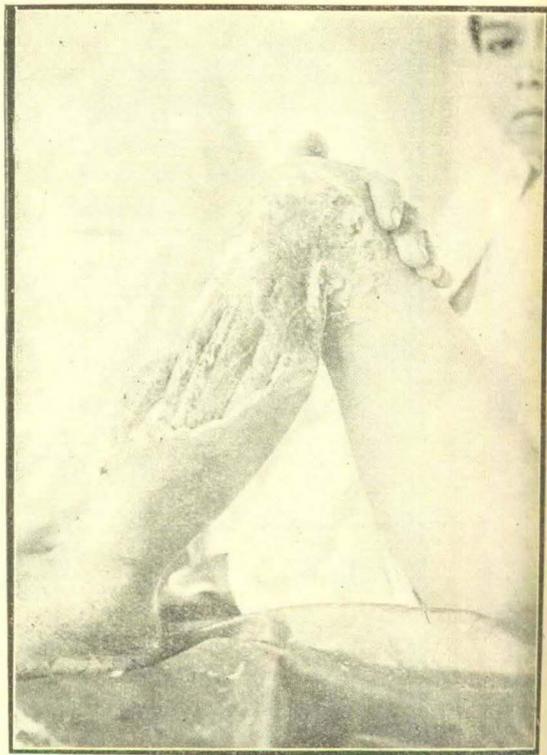
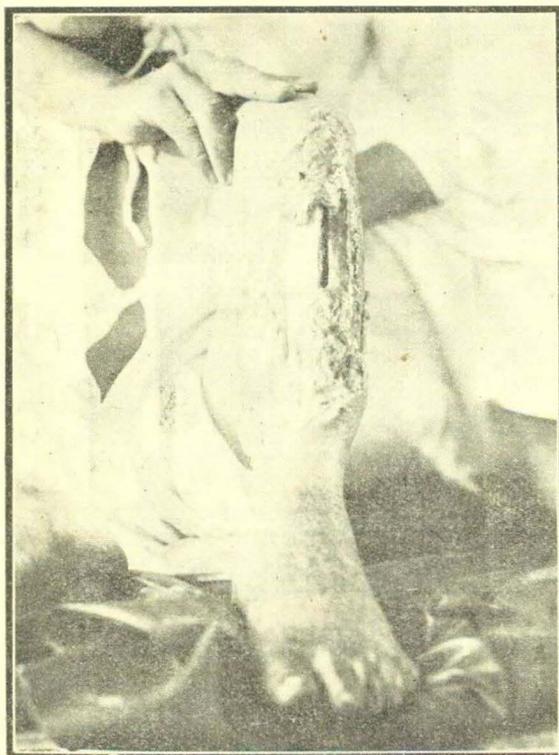
Febrero 17.—Examen de las materias fecales que dá el siguiente resultado: *Uncinaria* (positivo tres cruces).

Febrero 19.—Purgante de aceite de Quenopodio. Por la noche se nota una elevación de la temperatura.

Febrero 21.—Se continúan las curaciones con panela con muy buen éxito.

Marzo 30.—El estado de la herida de la pierna es muy satisfactorio (foto número 2), y se prepara al enfermo para practicarle unos injertos de piel.

1) *J. L. Guillen*. Diciembre 18 de 1932 a enero 31 de 1933. Chancro Blando e infartación ganglionar derecha. Este enfermo se trató en un principio localmente con lavados de Dakin diluído y pomada yodoformada Bipp. Este tratamiento fue sustituido por la-

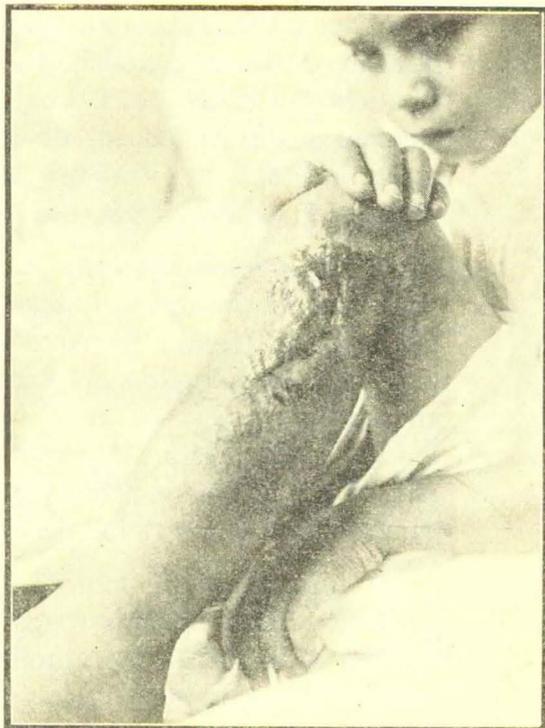
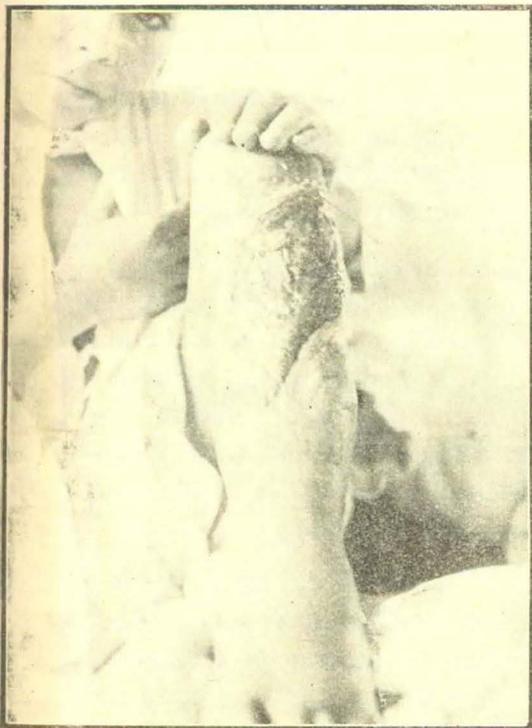


Fotografía No. 1—Febrero 7.

vados con agua esterilizada y emplastos de panela. El chancro fue mejorando, y desapareció la supuración. En este estado se aplicó una serie de Neo-salvarsan hasta 0.75 centigramos, inclusive y apareció una infartación ganglionar derecha con tendencia a la supuración por lo cual se aplicó Dmelcos intravenoso.

2) *T. Raffo*. Febrero 21 a marzo 11 de 1933. Chancro blando, y bubón abierto fuera del servicio; éste se trató en un principio a base de pomada yodoformada. Se le aplicó en seguida el tratamiento por medio de la panela con lo cual se obtuvo una desinfección completa de la herida, pero hubo que suspenderlo porque el enfermo se negó a aceptarlo.

3) *Gantiva Francisco*. Octubre 27 a noviembre 28 de 1932. Luxación del cuello del pié y fractura abierta del maleolo peronero. Hubo formación de un hematoma en la región inframaleolar el cual fue abierto quirúrgicamente. Tanto la herida primera como la segunda se trataron con emplastos de panela en número de 17 (día de por medio) no se infectaron y el enfermo salió por curación.



Fotografía No. 2—Marzo 30.

4) *Avelino Castañeda*. Octubre 18 a noviembre 28 de 1932. Hernia inguinal derecha (operado) y Paludismo crónico. Parte de la Historia clínica dice así: "Fue operado el 29 de noviembre bajo anestesia raquídea. Los agrafes de sutura se retiraron al 8º día lo cual dio salida a un abundante hematoma constituido en su mayor parte por coágulos; al 11º día se retiraron los últimos agrafes, y la herida se abrió en una extensión de 6 centímetros. En los días siguientes continuó la salida de coágulos sin señales de supuración. Los bordes de la herida tomaron un color blanquecino, se hicieron atónicos y sin ninguna tendencia a la cicatrización. Se procedió entonces a practicar un curetaje, bajo anestesia local con novocaína, y una segunda sutura con hilos de Florencia, los cuales se retiraron al 8º día consiguiendo un acercamiento de la porción muscular pero no la reunión del tejido cutáneo. No hubo colección purulenta ni fiebre. El tratamiento local se sucedió así: durante los 8 primeros días siguientes a la segunda sutura, lavados con solución de Dakin y Pomada Bipp sin haber obtenido modificación alguna;

se usaron entonces lavados con agua esterilizada y emplastos de panela, los cuales se cambiaban a diario en los primeros días y posteriormente cada 48 horas. Las curaciones a base de panela durante 25 días, fueron al rededor de 19. La herida fue reparándose lentamente y el enfermo salió del servicio por curación, con una cicatriz violácea y deprimida en una pequeña porción de su centro”.

5) *Segismundo Higuera*. Marzo 15 a abril 26 de 1932. Varices. Se le hizo el tratamiento esclerosante por el Salicilato de soda. Al finalizar éste, se infiltró parte de una inyección lo cual produjo una mortificación del tejido del tamaño de una moneda de 20 centavos, aparición de una costra negra que al caer dejó ver una úlcera profunda. Se trató esta complicación con diferentes pomadas sin resultado lo mismo que la panela, se le alternó entonces la curación con panela y el enfermo salió a los 25 días por curación.

6) *Juan B. Díaz*. Octubre 24 a diciembre 14 de 1932. Úlceras varicosas. Estas úlceras reaparecen con mucha frecuencia. En el servicio se le aplicó el tratamiento local por emplastos de panela por espacio de un mes, se notó una ligera mejoría pero no hubo curación completa.

7) *J. de J. Beltrán*. Septiembre 10 de 1932 a enero 1 de 1933. Disentería y anemia. A los 30 días de hospitalizado apareció una infartación pluriganglionar y abertura espontánea y sucesiva de cada elemento, dando salida a un pus claro, no bien ligado, por lo cual fue menester abrir ampliamente. Las pomadas usadas en el tratamiento local, fracasaron por completo. Se empleó entonces la panela en curación diaria por espacio de un mes y tampoco se obtuvo resultado alguno: la supuración en pequeña cantidad se encontraba exactamente lo mismo todos los días al levantar la curación. Se procedió a seguir otro tratamiento y el enfermo salió por mejoría.

---

El tratamiento local fracasó en parte en el caso número 6, no se pudo obtener conclusión alguna en el número 2; y no se obtuvo ningún resultado en el número 7.

Del doctor Leyva Atto. servidor;

L. DAVILA TELLO

Bogotá, marzo 30 de 1933.

## LA ORGANIZACION DEL EJERCICIO DE LA MEDICINA

Al fundar la Revista Médica de Colombia, una de nuestras múltiples preocupaciones fue justamente la de emprender una activa campaña con el objeto de hacer cumplir por las autoridades y por los profesionales, los requisitos consignados en la Ley 35 de 1929 y en el Decreto N.º 1099 de 1930 que la reglamenta. En todas las páginas de esa publicación, cara a nuestro espíritu, se observa un esfuerzo continuo con tal fin, que no por haber sido menos tenaz, dejó de ser más vano y estéril.

En enero de 1931 después de una intensa labor, escribimos estas líneas que por considerarlas de actualidad no podemos dejar sin transcribir: "Hemos pasado una circular a los Directores Departamentales de Higiene del país, en la cual preguntamos el cumplimiento que se le haya dado a la Ley 35 de 1929 y al Decreto 1099 de 1930 que la reglamenta, y es verdaderamente desconsolador leer esas respuestas. Salvando el Departamento de Caldas y el de Antioquia, donde se ha hecho alguna labor apoyándose en disposiciones anteriores y merced a la actividad de los médicos encargados de dicho ramo, en el resto de secciones del país la modorra de las autoridades y la pereza del cuerpo médico es algo que desconcierta".

"En la propia capital de la República la Junta seccional de Títulos Médicos se ha reunido pocas veces,

no ha hecho nada importante y espera para continuar sus labores que la Junta Central, presidida por el señor Ministro de Educación, conteste algunas preguntas que se le hicieron. El señor Director de Higiene de Cundinamarca nos informa que sólo han cumplido con el artículo 22 del decreto 1099 de 1930, que los obliga a inscribirse en esa Dirección para poder ejercer la profesión, 32 médicos, de los 263 que están establecidos en Bogotá”.

“Con toda la tranquilidad del caso continúan ejerciendo ilegalmente la profesión el sinnúmero de teguas iletrados, los permitidos, los licenciados de otros países que no han rivalizado sus títulos y lo que es peor, todos los médicos graduados que no le han dado ningún cumplimiento a la ley vigente, cosa imperdonable, porque ni siendo siquiera analfabeta se puede alegar la ignorancia de la ley”.

Posteriormente y para llenar algunos vacíos de la Ley 35 de 1929, la Asociación Colombiana de Estudios Médicos nos pasó en comisión un proyecto del doctor Bejarano reformativo de aquella; en compañía del doctor Manuel V. Peña elaboramos, sobre este último, otro que debía ser presentado por la diputación médica a las Cámaras, lo cual no se llevó a cabo por discrepancias de opinión entre los colegas representantes.

Hoy con la derogación por el Consejo de Estado de los artículos del Decreto 1099 de 1930 referente a los homeópatas y la vigencia del Decreto 986 de 1932 que establece de manera simplista el modo como ellos pueden obtener licencia para ejercer su profesión, se ha implantado una servidumbre inaudita: o se obtiene por cantidad irrisoria de dinero un diploma del Instituto Homeopático, o se presenta un memorial firmado por cinco vecinos honorables que certifican la idoneidad del

aspirante; y con uno de estos dos documentos que sólo facultan para ejercer la homeopatía, se dan a la práctica libre de toda clase de sistemas, aún en centros importantes, gran cantidad de teguas que constituyen una amenaza social. Como es difícil, cosa muy natural, obtener una licencia para ejercer la alopátia, y como es extraordinariamente fácil obtenerla para la homeopatía, nadie vacila en escoger este último camino que le abre todas las puertas sin ningún inconveniente.

Independientemente del interés que debe prestar un gremio para obtener de las autoridades su fiel cumplimiento, hemos creído y continuamos creyendo que toda ley que reglamente una profesión y especialmente la médica, debe tener entre otros los siguientes objetivos: defender al pueblo del ejercicio mediocre, cuando no criminal, de profesionales ignorantes y audaces; proteger al gremio nacional de la competencia ruinosa de aventureros extraños de dudosa preparación y en cuyos países está vedado al colombiano el ejercicio profesional, y por último, cortar de raíz el absurdo sistema de las licencias, porque en lo general todo el que la solicita ha sido incapaz de terminar una carrera y por lo tanto es inapto para ejercerla.

DARIO CADENA C.

---

## EXTRACTO DE ACTAS

### ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA

*Sesión del día 11 de mayo de 1933.*

(Presidencia del académico Ucrós).

Asistieron los académicos Martínez, Zea Uribe, Zoilo Cuellar Durán, Ucrós, Lleras, Franco, Manríque, Arboleda, Salgar, Aparicio, Manuel A. Cuellar Durán, Corpas, Jiménez López, Acosta, Bejarano, Huertas, Defrancisco, Montaña, Gonzalo Esguerra, Cavelier, Rueda, Uribe, Troconis y los académicos correspondientes, Zuloaga, Aguirre Plata y Carbonell.

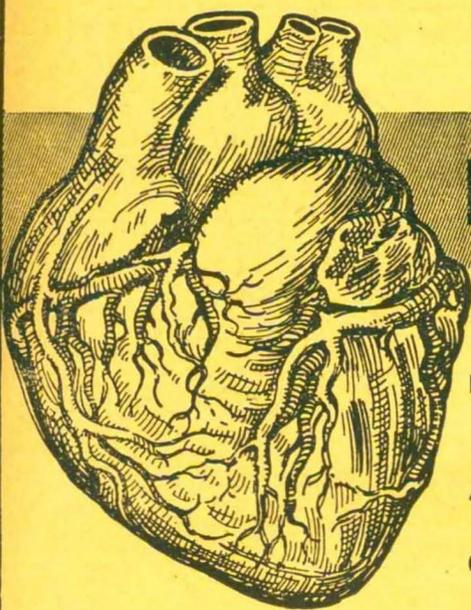
Se aprobó el acta de la sesión anterior.

El doctor Aparicio presentó un trabajo del doctor Vela Briceño sobre "Técnica quirúrgica de las apendicitis graves no operadas a tiempo" que la Presidencia pasó en comisión al académico Salgar.

En seguida el académico doctor Federico Lleras presentó dos importantes comunicaciones: la primera sobre "La biología del bacilo de Hansen" y la segunda sobre "Nuevas orientaciones en el diagnóstico de la tuberculosis". Al estudiar el bacilo de Hansen demostró que la propiedad ácido-resistente la pierde este organismo en algunos períodos de su vida, y que muchas veces los investigadores al cultivarlo creen haberlo perdido por la falta de esta propiedad, que reaparece luego en cultivos posteriores. Demostró haber cultivado el Bacilo de Hansen, no sólo tomando las muestras de los tubérculos de leprosos, sino también por hemocultivo en los mismos individuos. Terminó solicitando la creación de una Sala para leprosos en el Hospital de San Juan de Dios, con el objeto de poder continuar sus investigaciones. La Academia solicitó por unanimidad de la Junta de Beneficencia (a petición de los académicos Manríque y Arboleda) la fundación de la Sala de leprosos en el Hospital de San Juan de Dios. El cultivo puro del bacilo de Hansen es la primera vez que se logra entre nosotros.

Habló luego el académico Lleras de los distintos medios de diagnóstico de la tuberculosis por medio del laboratorio. (Cultivo, inoculaciones, exámenes directos, sero-floculación de Vernés), para demostrar su impor-

**Para el tratamiento de la  
angina de pecho y similares  
afecciones de los vasos.**



**LACARNOL** M.R.

Fracción nucleosídica de extractos orgánicos.

A los pocos días de tratamiento, desaparecen los ataques, los dolores radiantes, la sensación de opresión y postración y la disnea. Absolutamente inocuo hasta para los pacientes ancianos y de corazón debilitado, aunque se use durante muchos meses seguidos.



Envases originales:  
Fascos cuentagotas de 20 c.c.  
Cajas de 5 ampollas de 1 c.c.

Para muestras y literatura científica favor dirigirse a  
LA QUIMICA INDUSTRIAL **"Bayer-Meister-Ludwig"**

WESKOTT & Cia.

BOGOTA - APARTADO 301

# LABORATOIRES AMIDO

A. BEAUGONIN, PHARMACIEN

4, PLACE DES VOSGES, 4 - PARIS

| PRODUCTOS  | INDICACIONES  | FORMAS                                       |
|--|---|--|
| <b>AMIDAL</b><br>Almidón Parafinado<br>y Fermentos Lácticos. | ENTERITIS.<br>DIARREAS.<br>DISENTERIA.  | POLVOS.<br>COMPRIMIDOS.<br>OBLEAS.           |
| <b>BACKERINE</b><br>Fermentos<br>y Sales de Magnesia.        | EPITELIOMAS.<br>CARCINOMAS.<br>SARCOMAS.  | AMPOLLAS.<br>OBLEAS.<br>GRAGEAS.             |
| <b>GENESERINE</b><br>Polonovski & Nitzberg.                  | DISPEPSIA HIPOÁCIDA.<br>SINDROMO SOLAR.<br>TAQUICARDIA.                           | GRAGEAS.<br>GRÁNULOS.<br>GOTAS.<br>AMPOLLAS. |
| <b>GENATROPINE</b><br>Polonovski & Nitzberg.                 | DOLORES ABDOMINALES.<br>TRASTORNOS SIMPÁTICOS.<br>DISPEPSIA HIPERÁCIDA.           | GOTAS.<br>GRÁNULOS.<br>AMPOLLAS.             |
| <b>GENOSTRYCHNINE</b><br>Polonovski & Nitzberg.              | PARÁLISIS.<br>ASTENIA.<br>NEURASTENIA.  | GOTAS.<br>GRÁNULOS.<br>AMPOLLAS.             |
| <b>GENOSCOPOLAMINE</b><br>Polonovski & Nitzberg.             | ESTADOS PARKINSONIENSES.<br>SINDROMOS POST-ENCEFALÉTICOS<br>ANESTESIA QUIRÚRGICA. | GOTAS.<br>GRÁNULOS.<br>AMPOLLAS.             |
| <b>GENHYOSCYAMINE</b><br>Polonovski & Nitzberg.              | ESPASMOS DIGESTIVOS.<br>CÓLICOS.<br>AGITACIONES NERVIOSAS DIVERSAS                | GOTAS.<br>GRÁNULOS.<br>AMPOLLAS.             |
| <b>VITAMYL</b><br>Vitaminas Concentradas.                    | RAQUITISMO.<br>ESCORBUTO INFANTIL.<br>TUBERCULOSIS.<br>ALIMENTACIÓN INTENSIVA.    | LÍQUIDO.                                     |

MUESTRAS MÉDICAS Y LITERATURA A DISPOSICIÓN DE LOS SEÑORES MÉDICOS

DEPOSITARIO PARA COLOMBIA: SEÑOR **LOUIS BANCELIN**

CALLE CALDAS, 20 DE JULIO Y PROGRESO - BARRANQUILLA

tancia, y haciendo hincapié en los procedimientos recientes del hemocultivo y la sero-floculación. (Este trabajo se publicará en el próximo número de la Revista).

Comentaron las comunicaciones del doctor Lleras, los académicos Jiménez López, Troconis, Rueda y Zoilo Cuellar Durán.

Se aprobó luego una proposición del académico Bejarano, para que la Academia se asocie al homenaje que se le rendirá al doctor Liborio Zerda el próximo 26 de julio, día en que se celebrará el centenario de su nacimiento.

A las 8 y media p. m. se levantó la sesión.

— —

*Sesión del día 13 de junio de 1933.*

(Presidencia del académico Ucrós).

Asistieron los académicos Zea Uribe, Zoilo Cuellar Durán, Ucrós, Lleras, Franco, Manrique, Montoya, Salgar, Aparicio, Manuel A. Cuellar Durán, Corpas, Bejarano, Luque, Leyva, Montaña, Gonzalo Esguerra, Cavalier, Uribe, Tirado Macías, y los académicos correspondientes Zuloaga, Aguirre Plata y Carbonell.

Se aprobó el acta de la sesión anterior.

El académico Zuloaga presentó un trabajo sobre "Ganglionectomía y ramisectomía del simpático lumbar". Presentó varias observaciones de enfermos operados por él en el Departamento de Caldas para arteritis obliterante; describió la técnica quirúrgica empleada; alabó los buenos resultados obtenidos con esta difícil intervención quirúrgica, y señaló las distintas indicaciones operatorias. Los académicos Leyva, Aparicio, Cavalier, Corpas y Tirado Macías comentaron la comunicación del doctor Zuloaga, y hablaron también de los buenos resultados obtenidos con la operación de Leriche, sobre el simpático peri-arterial. El doctor Leyva presentó un caso operado con él con buenos resultados.

(El trabajo del doctor Zuloaga y los comentarios a que dió lugar se publicarán próximamente en esta Revista).

— —

*Sesión del día 27 de junio de 1933.*

(Presidencia del académico Ucrós).

Asistieron los académicos Zea Uribe, Zoilo Cuellar Durán, Ucrós,

Lleras, Franco, Manríque, Arboleda, Salgar, Aparicio, Manuel A. Cuellar Durán, Bejarano, Defrancisco, Luque, Leyva, Trujillo Gutiérrez, Gonzalo Esguerra, Cavelier, Uribe, Troconis, Tirado Macías y Zuloaga.

Se leyó una carta del doctor Carlos Acosta García, nombrado representante de la Academia en la Junta Seccional de Títulos médicos del Atlántico, en la cual se excusa de aceptar el cargo y presenta los fundamentos de esa no aceptación. El doctor Acosta propone en su carta, como una protesta de la Academia a la reglamentación profesional que hoy nos rige, y a la manera como tienen que funcionar las Juntas de Revisión de títulos médicos, que se retiren de dichas juntas todos los representantes de la Academia Nacional de Medicina. Hablaron en el mismo sentido y sostuvieron la misma tesis, los representantes de la Academia en las Juntas del Atlántico y Cundinamarca, doctores Castro Señor y Troconis. A petición del doctor Bejarano se convino el celebrar una sesión especial en el mes de julio, para discutir y solucionar este importante asunto.

A una consulta de la Junta central de títulos médicos se contestó por unanimidad, que un diploma de médico colonial francés, como único título, no era suficiente para ejercer la profesión médica en Colombia.

El doctor Pedro J. Almanzar presentó una comunicación sobre "Las tricoficias en Bogotá" con el objeto de ser recibido como miembro de la Academia. Presentó 50 observaciones, acompañadas de 300 cultivos y numerosas fotografías y micrografías; hizo una clasificación clínica de los casos estudiados; y demostró que el 88 por 100 de las tricoficias estudiadas eran producidas por el microporum felineum, a pesar de dar clínicamente síntomas muy diferentes.

El doctor Federico Lleras comentó el trabajo del doctor Almanzar, exaltó la personalidad de su discípulo, y pidió a la Academia que lo recibiera como candidato para miembro de número. Así lo dispuso unánimemente la Academia, en votación secreta.

El doctor Julio Zuloaga presentó una comunicación sobre "Ictericia hemolítica"; hizo un estudio clínico de la enfermedad, y relató varias observaciones de ictericia hemolítica, tratadas por la esplenectomía, con resultados bastante satisfactorios.

El doctor Trujillo Gutiérrez comentó el trabajo del doctor Zuloaga, e hizo algunas observaciones sobre la fisiología del bazo.

A las 8 y media p. m. se levantó la sesión, después de convenir en

que en la próxima reunión se entregarían los diplomas de Miembros honorarios a los académicos Juan David Herrera, Pablo García Medina, Luis Cuervo Márquez y Luis Felipe Calderón, y se colocaría en el Salón de la Academia el retrato del doctor Juan de Dios Carrasquilla.

El Presidente,

RAFAEL UCROS

El Secretario,

*Gonzalo Esguerra Gómez.*

---

## SOCIEDAD DE PEDIATRIA

*Acta de la sesión del 9 de junio de 1933.*

(Presidencia José M. Montoya).

Fue aprobada el acta de la sesión anterior sin observación alguna.

El doctor Martínez Eudoro pide excusas por no presentar su trabajo sobre "acrodinia infantil" pero por ser el cliente del campo se le ha dificultado la recolección de datos que considera indispensables.

El doctor Cuevas presentó un trabajo, que fue leído, sobre alimentación artificial infantil de 0 a 30 meses. Después de que el autor lo complete con algunos exámenes de laboratorio, el estudio pasará a una comisión para su informe.

Se dio lectura a una nota de la Dirección Departamental de Educación Pública en la cual se pide el concepto de la Sociedad sobre la conveniencia o inconveniencia de mantener cerradas las escuelas públicas con motivo de la actual epidemia de sarampión. Después de una larga discusión en la cual tomaron la palabra varios socios exponiendo razones en pro y en contra de tal medida, se aprobó la siguiente proposición:

"La Sociedad de Pediatría conceptúa que no encuentra inconveniente en que continúen funcionando las escuelas oficiales.

La Sociedad deja constancia de la complacencia con que ha visto el apoyo decidido que las autoridades han prestado a la campaña sanitaria iniciada contra la epidemia actual de sarampión".

El doctor Montoya propuso como socio de número al Director Municipal de Higiene doctor Reinaldo Arango quien fue aceptado por unanimidad,

Asistieron los socios Andrade, Barberí Rafael, Cadena, Cuevas, Enciso, Martínez Eudoro Montoya, Mendoza, Otero y Troconis.

Secretario,

*Darío Cadena C.*

---

## SOCIEDAD DE CIRUGIA DE BOCOTA

*Sesión ordinaria del día 5 de junio de 1933.*

(Presidencia del doctor Andrés Bermúdez).

Asistieron los doctores Andrés Bermúdez, Julio Manrique, José M. Montoya, Aristides Rodríguez Acebedo, Díaz Patrocinio, Leyva P. Lisandro, Zapata Ricardo, Luque Manuel José, Montaña Eliseo, Cuellar D. Zoilo, Troconis Fernando y Jiménez López Celso.

Se leyó por la Secretaría algunos telegramas cruzados entre la Presidencia y la Comisión Médica del Barco Hospital.

En seguida el doctor Troconis presenta a la Sociedad una observación de su servicio del Hospital de San José, de una enferma operada para tumor abdominal que resultó ser un linfo-sarcoma del intestino delgado. La operación consistió en una resección del ansa intestinal donde se hallaba implantado el tumor, con anastomosis latero-lateral. El estudio histológico del tumor practicado por el doctor Juan P. Llinás lo clasificó entre los sarcomas linfoides. La enferma curó de su operación y fue presentada en la sesión.

Esta observación dio origen a una discusión interesante en la que tomaron parte los doctores Cuellar D. Zoilo, Leyva P. Lisandro, Luque Manuel José, Esguerra Gómez Gonzalo y Jiménez López Celso.

Luego se aprobó una proposición presentada por el doctor Zoilo Cuellar D. sobre nombramiento de una comisión que habrá de ponerse de acuerdo con el señor Rector de la Facultad de Medicina a fin de realizar uno de los objetivos de la S. de C. de Bogotá, el de colaborar a las enseñanzas médicas universitarias.

---

*Sesión extraordinaria del día 23 de junio de 1933.*

(Presidencia del doctor Bermúdez)

Asistieron los socios doctores: Bermúdez Andrés, Manrique Julio, Ro-

*En las crisis cardiovasculares  
y respiratorias*

# **Coramina "Ciba"**

*( dietilamida del ácido piridina- $\beta$ -carbónico )*

*ocupa el primer lugar entre los  
Analépticos*

*Reune todas las propiedades  
del alcánfor sin tener nin-  
guno de los inconvenientes  
de los antiguos preparados  
alcanforados*

#### *SUS 4 PRINCIPALES VENTAJAS:*

*Facilmente soluble en agua, por donde reabsorción rápida.*

*Efectos clínicos seguros, intensos y persistentes.*

*Dosificación exacta y administración tanto por vía interna como  
hipodérmica y endovenosa.*

*Toxicidad mínima y perfecta tolerancia.*

*CORAMINA significa un verdadero triunfo de la Química sin-  
tética a la par que un progreso incontestable de la terapéutica cardiotónica,  
eupnéica y estimulante en general.*

# OPTICA ALEMANA

## SCHMIDT HERMANOS

CALLE 12, N.º 176 (Entre carreras 7.<sup>a</sup> y 8.<sup>a</sup>)  
Apartado 10-32.

Microscopios - Colorantes - Láminas - Laminillas - Hematímetros.  
Fonendoscopios - Oftalmoscopios - Espejos frontales - Termómetros - Cristalería para Laboratorio.



### TALLER DE MECANICA

para la reparación de toda clase de instrumentos de precisión.

LABORATOIRE NATIVELLE

27, RUE DE LA PROCESSION — PARIS

# OUABAÏNE ARNAUD

**CARDIOTÓNICO  
ENERGICO**

Unico producto cuyas constantes fisico-quimicas, ensayos fisiológicos y toxicidades han sido publicadas, dando así al Cuerpo Medical toda garantía de acción y seguridad.

**DIURÉTICO  
PODEROSO**

#### INDICACIONES

Insuficiencia del corazón izquierdo;  
Insuficiencia ventricular derecha;  
Aritmias y Taquicardias.

#### FORMAS

*Comprimidos.* A 1 miligramo. | *Solución.* A cuatro por mil.  
*Ampollas.* 1/4 de miligramo para inyecciones intravenosas.  
*Ampollas.* 1/2 miligramo para inyecciones intramusculares.

**ACCIÓN  
CONSTANTE  
Y SEGURA**

**MENOS TÓXICO  
QUE LAS  
ESTROFANTINAS**

**DOSIFICACIÓN RIGUROSA**

DRAEGER

dríguez Isaac, Leyva P. Lisandro, Corpas Juan N., Luque Manuel J., Jaramillo Jaime, Tirado Carlos, Montaña Eliseo, Zapata Ricardo y Troconis Fernando.

Estuvieron presentes los doctores Jorge Cavelier, Zuloaga Julio y Vela Briceño Luis M. invitados especialmente a esta sesión.

El Presidente concedió la palabra al doctor Leyva P. quien leyó un estudio basado en observaciones personales sobre la simpatectomía peri-arterial en algunas afecciones como la enfermedad de Reynaud, las úlceras varicosas y de otro origen. Hace resaltar sus resultados en los casos en que el señor Zuloaga en su trabajo presentado recientemente a la Academia Nacional de Medicina es partidario decidido de la simpatectomía lumbar con ganglionectomía.

Terminada la exposición del doctor Leyva se siguió una interesante discusión en la que tomaron parte los doctores Luque, Zuloaga, Jaramillo, Cavelier y Zapata.

Fue aprobada una proposición presentada por el doctor Montaña que conmemora el 6.º aniversario de la desaparición del doctor Hipolito Machado miembro fundador de la Sociedad y Presidente que fue de ella.

El Presidente,

ANDRES BERMUDEZ.

El Secretario,

*Fernando Troconis.*

---

## NOTAS

### CELEBRACION DEL VEINTEAVO ANIVERSARIO DE LA FUNDACION DE LA "UMFIA" O UNION MEDICA LATINA

El 15 de marzo del presente año, la Unión Médica Latina UMFIA celebró el veinteavo aniversario de su fundación. Presidieron la sesión el señor Ministro Georges Leygues, antiguo presidente del Concejo y Ministro de la Marina, y el profesor Fernando Besancón, miembro de la Academia de Medicina.

En el gran salón del palais d'Orsay se reunieron los representantes oficiales de las naciones latinas entre los cuales se hallaban a S. Exc. el Baron de Gaiffier d'Hestroy (Bélgica), S. Exc. Da Sousa Dantas (Brasil), S. Exc. Dr. Le Bretón (Argentina), S. Exc. Conde Pignatti Morano di Custoza (Italia), S. Exc. Guani (Uruguay), S. Exc. Armando Gama Ochoa (Portugal), S. Exc. Ph. Roy (Canadá), S. Exc. Caballero de Bedoya (Paraguay), S. Exc. Dinu Ceciano (Rumania), S. Exc. Castillo Nájera (Méjico), S. Exc. Enríquez (Santodomingo), Dr. Alberto Moreno C. (Costarrica), E. Sanz de Santamaría (Colombia), M. Maquiera (Chile), Mariano Brull (Cuba), A. de la Cruz (España), Escudero (Ecuador), González Arévalo (Guatemala), Capriles (Venezuela), etc.

Entre los miembros del Instituto: Prof. Branly, Charles Richet, Gabriel Bertrand. Pr. Achard.

Asistieron además muchos profesores de la Facultad, agregados, Jefes de Clínica y asistentes.

Todos los camaradas de la prensa médica y de información estuvieron presentes para dar un testimonio a la UMFIA y a su Revista de la simpatía que le profesan.

Tomaron la palabra los siguientes oradores: Dr. Molinéry, Secretario General de la Unión Médica Latina, para hacer el recuento histórico de la Asociación; Dr. Ruffier, en nombre de la comisión del Latín, lengua universal, quien expuso con gran elocuencia el ideal perseguido y realizado por la Unión Médica Latina; Prof. Charles Richet, miembro del Ins-

tituto, en nombre del triunvirato inicial de la UMFIA, Exc. Sr. Da Souza Dantas, Embajador del Brasil, en nombre de los diplomáticos de la América Latina; Exc. Sr. Barón de Gaiffier, Embajador de Bélgica, en nombre de los diplomáticos de la Europa Latina; Prof. T. Bezancón, miembro de la Academia, como presidente médico de la recepción y el Sr. Ministro Leygues. Los discursos fueron vivamente aplaudidos por los 350 invitados a esta fiesta aniversaria.

Un baile organizado por la Joven UMFIA reunió a toda la juventud de la Unión Médico Latina y obtuvo un brillante éxito.

---

Lima, a 15 de mayo de 1933.

Señor Presidente de la Asociación Colombiana de Estudios Médicos.  
S. P.

Tenemos el honor de dirigirnos a usted y por su digno órgano a todos los miembros de esa prestigiosa Institución, en nombre de la Asociación Médica Peruana "Daniel A. Carrión", para manifestarle lo siguiente:

En sesión extraordinaria del 11 de febrero del presente año, al recibir a la Delegación Médica Chilena, que llegara a nosotros, en misión científica y fraternal, quedó fundada una entidad científica médica Internacional, denominada "Asociación médico-quirúrgica Latino-americana".

Su fundación ha sido auspiciada por la Sociedad de Cirujanos de Santiago de Chile y la Asociación Médica Peruana "Daniel A. Carrión". Los móviles que nos han guiado a la creación de esta nueva Institución, se resumen en la imperiosa necesidad en que las actuales generaciones se preocupan de afianzar sus mutuas relaciones espirituales, para que así sea una realidad el lazo de unión que debe existir entre los médicos de Latino-américa. Ligados por vínculos etnológicos y geográficos, nada más natural que nuestros problemas resulten similares, nuestras tendencias comunes y comunes también nuestras aspiraciones de acuerdo con los nuevos postulados que rigen, actualmente, las ciencias médicas: Comprensión, colaboración y perfeccionamiento.

Hasta hace poco nuestros esfuerzos han resultado estériles puesto que carecíamos de una Institución común, que trata de armonizar nuestros ideales de superación. Toca pues a ella realizar a la par que función es-

piritual y fraternal entre los médicos de Latino-américa, la de patrocinar y encauzar la unificación de nuestro gremio, para así, marchar unidos a la conquista del engrandecimiento espiritual y moral que hoy más que nunca reclaman todos los médicos de América Latina.

Para terminar S. P., esperamos que la Institución de su digna presidencia y de usted en particular, hagan suyos nuestros ideales y que vuestra efectiva colaboración sea una realidad. Aprovechamos de esta oportunidad para suscribirnos como sus más Attos. y SS. SS.,

PEDRO BALDEON  
Secretario del Exterior.

JUAN A. WERNER  
Secretario General.

---

*una sola fórmula...*

En todos los **DESARREGLOS** de la **CIRCULACIÓN**  
de la **MENOPAUSIA** y de la **PUBERTAD**

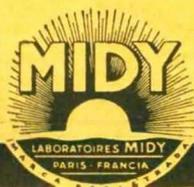
# PROVEINASE MIDY

**HIPÓFISIS, TIROÍDEA, SUPERRENAL**

Polvos **dosificados** de órganos **frescos**, recogidos en los Mataderos, obtenidos en nuestros Laboratorios por procedimiento especial Midy. Estos polvos se ponen en comprimidos **tan pronto se fabrican.**

**GENISTA, CUPRESSUS, CASTAÑA DE INDIAS, HAMAMELIS VIRG**

Extractos secos de plantas **estabilizadas.**



Literatura  
y muestras.

**BERNARD PAULY**

Apartado 649, BOGOTÁ  
Apartado 616, BARRANQUILLA

**2 a 4**  
Comprimidos al día.

Tenemos el gusto de ofrecer a los señores médicos un  
colagogo excelente para

**TERAPIA HEPATOBILIAR**

**Es el HEPATODRENO**

cuyos componentes son: Peptona, Sulfato  
de magnesia, Hepatina y Bileína.

Con gusto enviaremos muestras a quienes se sirvan solicitarlas.

*Aprobado por la H. C. de Especialidades Farmacéuticas de  
la República de Colombia.*

**Laboratorio Farmacéutico de la Botica Meoz.**

Carrera 7a., números 513-A—513-B. Apartado 6—Bogotá.

**SECCIÓN DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA BIBLIOTECA SALVAT**

**DIATERMIA Y DIATERMOTERAPIA**

por el

**Dr. H. Bordier**

Forma un tomo en octavo, de 724 páginas,  
ilustrado con 263 grabados en el texto.

**LOS TUMORES DEL CEREBRO**

por el

**Dr. L. Puusepp**

Forma un tomo en cuarto, de 740 páginas,  
ilustrado con 221 grabados en el texto.

**DIAGNÓSTICO  
Y  
TRATAMIENTO DE LA BLENORRAGIA**

por el

**Dr. J. Janet**

Forma un tomo en cuarto, de 552 páginas,  
ilustrado con 143 grabados en el texto.

**LOS RAYOS ULTRAVIOLETAS  
EN TERAPÉUTICA**

por el

**Dr. J. Saidman**

Forma un tomo en cuarto, de 740 páginas,  
ilustrado con 190 grabados y 4 láminas.

**SALVAT EDITORES, S. A. 41-Calle de Mallorca-49 : BARCELONA**

Cistitis

Uretritis

Prostatitis

Orqui-epididimitis

y en todo el proceso inflamatorio, agudo ó crónico  
del sistema genito-urinario la

## *Antiphlogistine*

debido á sus propiedades estimulantes y su acción generadora sobre las células y su capacidad para promover el fenomeno quimico—biológico, sobre la fagocitosis, es un factor muy eficiente en el tratamiento de estas condiciones.

La Antiphlogistine, posee propiedades sedativas y antisépticas, además de su capacidad en producir el drenaje osmótico, el cual es el fenómeno mecánico que ocurre en una membrana separada por dos flúidos de diferente concentración molecular (glicerina y exudados) lo que resulta en el lavado de la membrana.

*“El lavado osmótico es mucho más beneficioso que el lavado superficial, pues éste no penetra en la membrana y solamente produce una acción en la superficie.” Informe de E. Doumer á la Academia Francesa de Ciencias.*

La Antiphlogistine acelera la curación, evita la inflamación y mitiga el dolor.

◆  
*Muestras y folletos á solicitud*  
◆

THE DENVER CHEMICAL MANUFACTURING COMPANY  
163 Varick Street      ❖      ❖      ❖      Nueva York, N. Y.

**ANTI-PHLOGISTINE**

**ANEMIA \* ESCRÓFULAS \* CLOROSIS**  
 APROBACIÓN de la ACADEMIA de MEDICINA de PARIS  
**Las Auténticas**  
**PÍLDORAS DE BLANCARD**  
 de **PARIS** (2 á 6 al día)

*no se venden sueltas*  
 Exíjanse la Firma y el Rótulo verde

**JARABE DE BLANCARD**  
*Inalterable* (2 á 7 cucharadas al día)  
**LEUCORREA \* LINFATISMO \* DEBILIDADES**  
 DESCONFÍESE de los SIMILARES INEFICACES

Con 3 hasta 7 Píldoras, en un día ó ménos, el  
**KIPSOL** evita **CORIZA**  
 y cura el **CORIZA**  
 De mucha eficacia en caso de **CORIZA** de los **YODUROS**. — **BLANCARD, Paris.**

**SOLUCALCINE**  
 Cloruro de calcio puro y estable — 30 gotas 1 gr.  
**RÉCALCIFICANTE - HEMOSTÁTICO**  
 TRATAMIENTO PREVENTIVO DE LAS HEMORRAGIAS QUIRURGICAS  
 Y OBSTÉTRICAS

**OPOTERAPIA**  
 por los  
**FERMENTOS ORGANICOS ZEVOR**  
 (Grajeas á base de todos los organos)

**LEVADURA COIRRE**  
 LEVADURA SECA DE CERVEZA

---

**LABORATORIOS DEL DOCTOR COIRRE**  
 PARIS - 5, Boulevard du Montparnasse. 5 - PARIS