

*Sr. Dr. Leopoldo Arcos* *yes*

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

# REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



VOLUMEN III

NUMEROS 3 y 4

JULIO-DICIEMBRE 1952

*NH*

QUITO - ECUADOR  
Imp. de la Universidad

# REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

(PUBLICACION TRIMESTRAL)

## DIRECTORES:

**Dr. VIRGILIO PAREDES BORJA**

**Dr. MIGUEL SALVADOR S.**

## Consejo de Redacción:

Dr. Carlos R. Sánchez.

Dr. Luis A. León .

Dr Julio Endara.

Dr. José Cruz Cueva.

Dr. César Jácome Moscoso.

Dr. Eduardo Yépez V.



## DIRECCION:

REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
UNIVERSIDAD CENTRAL.—(Quito - Ecuador).

**LA RESPONSABILIDAD por las ideas y doctrinas expuestas en los trabajos publicados en esta Revista, corresponde exclusivamente a sus autores.**

# SUMARIO:

## DERMATOLOGIA

- |   | <u>Págs.</u> |
|---|--------------|
| • <b>Doctor Virgilio Paredes Borja.</b> —Consulta Externa de Dermatología del Hospital Eugenio Espejo ..... | 7            |

## ANATOMIA

- |  |    |
|--|----|
| • <b>Doctor Gustavo Cevallos A.</b> —"Síntesis de la Irrigación Linfática" ..... | 21 |
|--|----|

## CARDIOLOGIA

- |   |    |
|---|----|
| • <b>R. Heim de Baisac.</b> —Las anomalías radiokimográficas de la cinética ventricular izquierda en los cardíacos .. | 65 |
|---|----|

## PSICOPATOLOGÍA

- |  |    |
|--|----|
| • <b>Doctor Carlos Alberto Arteta.</b> — Psicopatología de la Menstruación ..... | 95 |
|--|----|

## FARMACOLOGIA

- |  |     |
|--|-----|
| • <b>Doctor Reinaldo Miño V., doctor Jorge Sánchez P.</b> —Exploración Funcional de las Suprarrenales con Acth y Aplicación de esta Hormona en los Procesos Reumáticos ..... | 123 |
|--|-----|

## PROFESION MEDICA

- |   |     |
|---|-----|
| • Defensa de la Profesión Médica .....                                    | 159 |
| • Declaración Acerca de los Aspectos Médicos de la Seguridad Social ..... | 164 |

**ENFERMERIA**

• **Virgilio Paredes Borja.**—La Enfermería en Quito ..... 177

**CRONICA UNIVERSITARIA**

✓ Sesión Solemne en Conmemoración del Aniversario de la  
Fundación de la Facultad de Ciencias Médicas ..... 183  
Nos Visita un Amigo ..... 204

# DERMATOLOGIA

**Dr. Virgilio Paredes Borja**

Catedrático de la Facultad de Medicina  
DERMATOLOGO del Hospital Eugenio  
ESPEJO - Quito.

## Consulta Externa de Dermatología del Hospital Eugenio Espejo

Se calcula en aproximadamente un nueve por ciento la frecuencia de las enfermedades cutáneas en pacientes de hospitales y consultas. Nosotros pensamos en una cifra mas alta, en Quito, teniendo en cuenta la ninguna protección de las manos en artesanos y obreros y la frecuencia de las infecciones cutáneas en las clases pobres. Las dermatomicosis hacen su aparición en las escuelas de pobres en una forma severa; a nuestra consulta concurrieron en julio las profesoras y unas alumnas atacadas de tricoficia, nos contaron que casi todo el profesorado y discípulas mostraban igual enfermedad. Hubo que convencer de la necesidad de un tratamiento en masa, con éxito.

Quito cuenta con 212 mil habitantes. Como servicios asistenciales especializados para piel no había sino una sala del Hospital de San Juan de Dios, con catorce camas, que no cuenta con instalaciones para tratamientos modernos. La consulta externa de piel se hace entre la general, no es especializada. Estamos hablando de los servicios que sostiene la Asistencia Pública, el Seguro Social tiene los suyos, para sus afiliados, mas naturalmente que no para el público todo. Lo tiene el Hospital Militar.

La Dermatología es rama altamente especializada, necesita larga experiencia y dedicación a mas de las instalaciones e implementos necesarios para diagnóstico y tratamientos. La Junta Central de Asistencia Pública se hizo cargo de la situación y vió bien claro que un Hospital General, como es el Eugenio Es-

pejo de Quito, tenía necesidad de un servicio de Dermatología, dándose así cumplimiento al Estatuto en vigencia del Hospital, que señala la existencia de este servicio, tal como lo tiene todo Hospital General. Además, vió que las instalaciones de radioterapia, electroterapia y fisioterapia del Hospital Eugenio Espejo estaban en condiciones de prestar sus servicios para tratar piel, lo que no podía hacerse en el Hospital de San Juan de Dios que no está dotado de estas instalaciones. Más de un tercio de las dermatosis se tratan con éxito con radioterapia y en algunas, como en los carcinomas, es el único tratamiento, con la radioterapia. Liquen plano, neurodermatitis, eczema crónico, requieren de radioterapia, para no hablar sino de los casos mas conocidos.

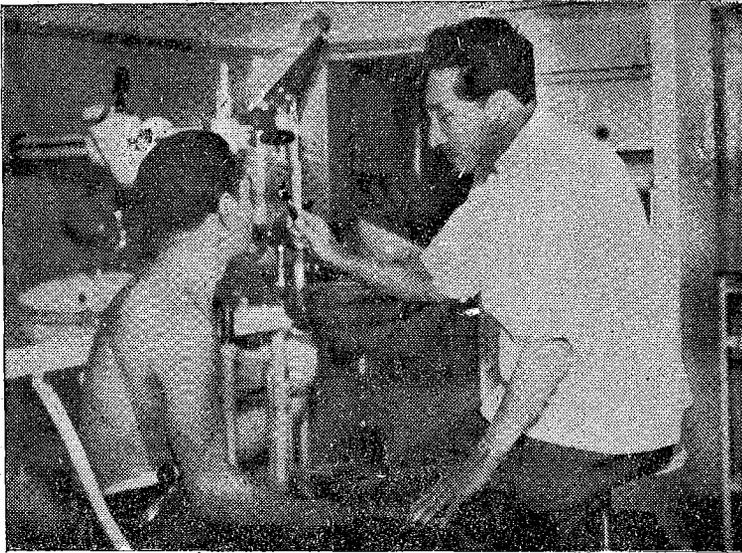
En el Hospital Eugenio Espejo hay instalación para roentgenoterapia de contacto, que en la piel da magníficos resultados, ya señalados en la Tesis Doctoral del doctor Pietro Boriani "ROENTGENTERAPIA DE CONTACTO EN LAS AFECCIONES CUTANEAAS".—Quito, 1952— y en el trabajo que con idéntico título publicó el mismo autor en el Volúmen III, Números 1 y 2 de la REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS— Quito, Abril - Junio de 1952.

Nosotros, valiéndonos del servicio de radioterapia de contacto del Hospital Eugenio Espejo estamos obteniendo idéntico resultado al señalado por el doctor Boriani, al que acompañamos en sus últimas observaciones.

Para tratamientos de piel la biopsia se hace indispensable, en ciertas ocasiones es el único medio de diagnóstico, como se podrá ver en el caso de NOEVUS CONGENITUS que publicamos. Para el diagnóstico exacto y el tratamiento del carcinoma es insustituible. El Hospital Eugenio Espejo creó el laboratorio de histopatología, que venía haciéndose indispensable para todos los demás servicios hospitalarios del Espejo, con esto el Servicio de Dermatología cuenta con una colaboración indispensable e insustituible, en muchos casos, según ya dijimos.

Sobradas razones tuvo la Junta Central de Asistencia Pública y el Director del Hospital Eugenio Espejo para crear la Consulta Externa de Dermatología en el Hospital de su dirección. Se ha prestado un gran servicio a los pacientes, facilitándoles diagnóstico especializado y tratamientos modernos y se ha cumplido con las finalidades asistenciales a cargo de la Junta, permitiéndose el acúmulo de experiencia y las ob-

servaciones correspondientes para quienes se interesan por la especialidad, restringida, en Quito, a reducido número de médicos dedicados a enfermedades cutáneas. La intención es la de atender al público con una CONSULTA EXTERNA de Enfermedades CUTANEAS e irle dotando de los medios de trabajo indispensables para que cumpla su labor, tratando de llegar a la formación de una Consulta equipada con los medios indispensables para hacer Dermatología conforme a las necesidades de la época.



**Consulta Externa de Dermatología del Hospital "Eugnio Espejo" de Quito.**

La Consulta se abrió al público en Abril del presente año, habiendo un movimiento de unas 200 consultas mensuales; muchos pasientes han hecho ingresar dinero a la caja del hospital, en honorarios por roentgenterapia y fototerapia. En los casos de indigentes, que son la gran mayoría, estos últimos servicios se hacen en forma gratuita.

En el corto tiempo que estamos al frente de la Consulta hemos observado que las enfermedades cutáneas mas frecuentes son: dermatitis microbianas, dermatitis parasitarias, dermatitis de contacto, neurodermatitis, dermatitis, atópicas, lupus vulgaris, lupus eritematoso, rosácea, carcinomas, liquen plano, vitiligo.

Los pacientes serán registrados en una tarjeta numerada de dimensión 12 x 18 ideada por nosotros, con todos los datos in-

..... <b>apellidos</b>	..... <b>nombres</b>	..... <b>fecha</b>	<b>DIAGNOSTICO.</b>		
..... <b>edad</b>	..... <b>procedencia</b>	..... <b>residencia</b>		..... <b>ocupación</b>	
..... <b>raza</b>	..... <b>peso</b>	..... <b>talla</b>		..... <b>hábito</b>	..... <b>ambiente fmlr.</b>
<b>Tipo piel:</b> .....					

**Dermatosis actual:** .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

dispensables para la especialidad. Las tarjetas se conservarán en un fichero arreglado por orden alfabético de apellido paterno, fácil de manejar. En cada consulta posterior del enfermo se anotará al dorso de la tarjeta el estado de la dermatosis y el tratamiento prescrito.

Para quienquiera que necesitare datos sobre frecuencia de afecciones cutáneas en razas y subrazas, edades, tipos de piel, relaciones con otras enfermedades, medio familiar, profesión, hábito, herencia, localidad, será muy fácil consultar las tarjetas que señalan el diagnóstico en lugar visible y al reverso toda la

evolución de la enfermedad y los tratamientos seguidos con las fechas de consulta. El fichero se renovará anualmente y se lo archivará, con la referencia de los datos de laboratorio, de otros especialistas a que se ha tenido que consultar, del histopatólogo y del radiólogo, que se conservarán en legajo aparte, junto a las tarjetas.

### CARCIONOMA

Los casos que transcribimos a continuación dan una idea de los problemas dermatológicos que tiene que resolver la CONSULTA EXTERNA DE DERMATOLOGIA DEL HOSPITAL EUGENIO ESPEJO y la forma como se los trata diariamente.

Los resultados conseguidos con el tratamiento por roentgenerapia de contacto son halagadores: se evita el peligro de hiperdosis, por la zona restringida en su aplicación. Los resultados definitivos se conseguirán después de unos cinco años de observación de los casos.

En roentgenerapia del carcionoma de la piel hemos tenido mucho cuidado de mantener la zona afectada libre de exudados y costras. Hemos utilizado, para conseguir este resultado, la aplicación de compresas boricadas frías, en cura abierta, con excelentes resultados. Hemos vigilado con cuidado la presencia de infección secundaria, utilizando, para combatirla, unguento de cloromicetina, con buen resultado.

En los dos casos que hemos escogido para darlos a conocer, de entre otros que han sido tratados, la cicatriz es estética, se puede decir que no hay deformación, son demostrativos por tratarse de zonas de la cara. La cicatriz es hipocrómica y solo por el color se la distingue en el primer caso, por tratarse de piel morena. En el segundo caso, de piel blanca, casi no se la nota y la ausencia de deformación es manifiesta en la complicada formación del pabellón de la oreja en que está localizada. Los tiempos de tratamiento son relativamente cortos y no ocasionan molestias a los pacientes.

Las reacciones inflamatorias de la conjuntiva y pituitaria del primer caso, si bien molestos, han desaparecido unos quince días después de suspendido el tratamiento.

Mayo 23 de 1952.

D. C.—50 años - Quito - casada - mestiza - quehaceres do-

mésticos.—Piel: morena, húmeda, untuosa, mediana elasticidad. Ulceras  $6 \times 6$  y  $3 \times 3$  en el lóbulo y dorso de la nariz, cubiertas de gruesa costra gris. Comenzó hace seis meses en forma de pápula que luego se ulceró, sangró, fue creciendo y cubriéndose de costra. Biopsia: epiteloma indeterminado.

Diagnóstico: carcinoma tipo indeterminado.

Tratamiento: Radioterapia de contacto, tubo 5 cts. 250 R., diariamente, durante 9 días seguidos. Al noveno día las bases de los carcinomas están inflamadas, contorno pigmentado, rinitis y conjuntivitis derecha. Se suspende el tratamiento.

Junio 14.—Ha disminuido la inflamación de los tumores.

Junio 30.—Quedan costras delgadas - Ha disminuido la inflamación.

Julio 7.—Radioterapia de contacto - 2ª Etapa - tubo 5 cts. 250 R. diariamente.

Julio 21.—Se suspende el tratamiento en la **séptima sesión**, aumentan la rinitis y conjuntivitis. Carcinomas con base inflamada, violácea.

Julio 22.—Compresas emolientes.

Julio 35.—Inflamación disminuida.

Agosto 1.—Ha sangrado por rascado.

Agosto 8.—Costra gruesa, sangrante. Ungüento de Cloromicetina.

Agosto 25.—Cicatrización. No hay deformación de la nariz.

Octubre 17.—Cicatriz. acrómica, estética. Protección con aceite de petróleo.

Agosto 28 de 1952.—Cicatrizado.

A. N .C.—62 años—Ambato—casado—blanco—agricultor  
Piel: blanca, seca, mediana elasticidad.

Ulceración sangrante de bordes despegados. Dos nódulos perlados tamaño  $4 \times 4$  en el surco del helix y antiélix del pabellón de la oreja izquierda. Comenzó por úlcera pequeña, sangrante, rebelde a todo tratamiento, hace cinco años. Tres biopsias, la última hace seis meses, no han dado resultado por lo pequeño del fragmento examinado, temiéndose deformar el pabellón al sacar un trozo mayor. Diagnóstico clínico: Carcinoma implantado sobre una úlcera.

Tratamiento: Radioterapia de contacto, diariamente, tubo de 5 cts. 250 R.

Septiembre.—6ª sesión: Buen aspecto, la úlcera se cubre de exudado claro.

Septiembre 4 a Septiembre 10.—Radioterapia profunda 250 R. diarios tubo 5 cts. Se suspende el tratamiento.

Septiembre 27.—Un punto ulcerado.—Ungüento de cloromicetina.

Octubre 1.—Cicatrizado.—Un nódulo perlado, muy pequeño, en el pliegue del hénix. Radioterapia profunda, Segunda etapa, 250 R.

Octubre 8.—Segunda sesión.

Octubre 13.—Cicarizado.

### LUPUS VULGARIS

No hemos podido utilizar tratamiento interno ni con oro ni con altas dosis de vitamina D., por el costo de estos medicamentos que no están al alcance de los pacientes de la Consulta.

Los resultados conseguidos con la fototerapia, sin ningún tratamiento interno, son de cicatriz estética y desaparición de los nódulos.

Hemos utilizado sesiones diarias o prudencialmente interrumpidas, a media dosis eritematosa, en dos etapas de veinte y doce sesiones. Para la reacción inflamatoria hemos utilizado compresa borica fría en cura abierta y loción de calamina, para proteger la piel cicatrizada aceite mineral.

Mayo 12 de 1952.

J. M. —28 años— soltera — mestiza — Quito — Demés-tica.—Piel: morena, húmeda, untuosa, elástica, espesa.

En el lóbulo y alas de la nariz eritema lívido con gránulos anaranjados —Manteaux positivo.

Diagnóstico: Lupus Vulgaris.

Tratamiento: 20 sesiones de ultravioleta, media dosis eritematosa, en días seguidos o alternados, según la reacción de la piel.

Junio 6.—Desaparecen los nódulos, dejando tejido cicatricial que no ha deformado la nariz.—La enferma deja de venir.

Julio 3.—

H. R. A.—48 años—casada — Chone — Blanca — quehaceres de casa — Piel: blanca, seca, delgada, perdida la elasticidad. Eritema lívido con gránulos anaranjados en lóbulo y alas de la nariz, entrecejo y comisuras labiales. Manteaux: positivo.

Diagnóstico clínico: Lupus vulgaris.

Julio 24.—20 sesiones de ultravioleta, media dosis eritematosa, en días seguidos, o alternados según la reacción de la piel.

Septiembre 11.—Los nódulos han cicatrizado, quedan muy pocos que dan la impresión de que puedan hallarse activos, se inicia una segunda serie de ultravioleta en las mismas condiciones anteriores.

Septiembre 27.—Se suspende el ultravioleta en la 12 sesión. Han desaparecido todos los nódulos — Cicatrización sin deformación.

### HEMANGIOMA CONGENITO

La extirpación por electrocoagulación en tres sesiones ha dado buen resultado.

La cicatriz es inestética, sobre todo por la hiperpigmentación, felizmente en zona no expuesta.

Habría que conocer el resultado de la cicatriz en la paciente cuando llegue a la edad adulta.

En el hemangioma de la cara debería pensarse, para la última sesión, en la nieve carbónica, para conseguir una cicatriz estética.

Julio 1 de 1952.

A. M. L.—18 meses—Blanca—Pujilí —Piel: blanca, húmeda, elástica.

Dos tubérculos granulosos, violáceos, sangrantes, asentados sobre piel sana, de 8 x 8 y 6 x 6, en la extremidad inferior de la cara antero interna de la pierna derecha. Asomaron a los 8 días del nacimiento.

Se plantea el diagnóstico entre: tuberculosis verrugosa, sífilis congénita, tumor.

Julio 04.—Resultado de la biopsia: Hemangioma congénito.

Tratamiento: extirpación.

Julio 5.—La electrocoagulación bajo anestesia general.—Quedan restos.

Julio 12.—2ª electrocoagulación.

Agosto 30.—3ª electrocoagulación por haber encontrado restos del hemangioma.

Septiembre 6.—No hay restos del tumor.—Cicatriz pigmentada inestética.—Curación.

## DERMATITIS DE CONTACTO

El caso que escojimos es uno de muchos en cocineras. La prohibición de jabón, que en estos casos es el agresivo jabón ordinario para lavado de ropa, y la suspensión de labores de cocina, es la clave del tratamiento. Para el estado agudo con su desesperante prurito, la consabida cura de compresas borizadas, en cura abierta; por la noche loción de calamina. Como antialérgico los mejores resultados los conseguimos con Benadryl, una cápsula después de almuerzo ordenando que el enfermo se acueste siquiera una hora y orta al acostarse, se obtiene un sueño tranquilo y un día menos molesto.

Siempre usamos sangre propia, a dosis de 10 cc., como desensibilizante, hemos observado que se obtienen mejores resultados que con solo el antialérgico.

Estos casos son frecuentes en la gente de servicio, este plan general nos ha ayudado a resolverlos con buen éxito y a corto plazo.

Mayo 23 de 1952.

V. E.—36 años—mestiza—El Angel— soltera—sirvienta.

Piel: morena, húmeda, untuosa, elástica, espesa.

En el dorso de la mano derecha eritema, vesículas de mediano tamaño, abundante exudado cristalino. Inteso prurito.

Comenzó hace tres días.

Se prohíbe el uso de jabón y suspende labores de cocina.

Compresas frías borizadas, cuatro sesiones de media hora cada una durante el día, loción de calamina por la noche.

Sangre propia — Benadryl.

Mayo 26.—Sin exudado, sin vesículas, desaparece el prurito.—Se suspende las compresas. Loción de calamina, sangre propia.

Mayo 31.—Piel seca, escamas finas. Aceite de vaselina. Curación.

## EPIDERMATOFITOSIS

Transcribimos estos dos casos por su frecuencia en los escolares y niños de una misma familia o casa. Hay verdaderas epidemias en las escuelas de pobres, en Quito.

Hay que tratar en grupo. No usamos tricofitina ni vacunas, nuestra experiencia nos ha llevado a concluir sobre su resultado,

que puede decirse nulo. Lo propio señalan Becker y Obermayer en su Tratado de Dermatología. Como ellos, prescribimos la pomada azufre salicilada a dosis muy suaves, que reforzamos cada diez días, aplicándola por la mañana y por la noche con ligero masaje. A los veinte días se observa curación aparente, debiendo seguirse diez días más con dosis altas, hasta terminar la cura en treinta días, no pudiendo obtenerse antes.

Hay que buscar con afán una cura mas corta, los enfermos no continúan el tratamiento y su suspensión trae la segura recidiva.

Cuando hay dermatofítides utilizamos Benadriyl y sangre propia. Es lo que mejor resultado nos viene dando.

Septiembre 22.

Q. R.—7 años—Cobrizá—Quito—escolar. Piel: morena húmeda, untuosa, elástica, espesa.

En las mejillas superficies ovaladas 4 x 4 cubiertas de escamas finas muy blancas. Intenso prurito. Comenzó hace 3 meses.

Diagnóstico. Epidermatofitosis. Tratamiento: Pomada azufre-salicilada de baja concentración los primeros diez días, de mediana concentración otros diez días y de alta concentración hasta el 23 de septiembre en que se suspende el tratamiento. Curación.

Septiembre 22.

Q. L.—13 años —cobrizá—Quito—escolar. Piel: morena, húmeda, untuosa, elástica, espesa. Es hermana del caso anterior. En el pómulo derecho y la barba hay placas ovaladas 4 x 4, cubierta de escamas finas, blancas. Intenso prurito. Comenzó hace seis meses y contagió a su hermana menor a los tres meses.

Idéntico tratamiento que en el caso anterior y el mismo resultado.

Septiembre 23: curación.

## SCABIS

El vulgar y bien conocido problema del scabis merece nuestra atención por lo extendido que se observa en nuestros campos y gente pobre.

Con un costo un tanto mayor, pero con resultados de curación a las 24 horas, el tratamiento al benzoato de bencilo y DDT, resulta de mas fácil aplicación y mejores resultados que el viejo tratamiento de cinco días con pomada de azufre o bálsamo

del Perú. Los cuidados de hervir la ropa interior, curar al mismo tiempo todos los casos de un hogar, y los baños jabonosos antes y después del tratamiento no cambian. Como que aún desaparecido el ácaro queda el prurito, usamos en los días siguientes al tratamiento lociones al alcohol-naftol. Si hace falta, un segundo tratamiento el décimo día. Si hay predominio de escoriaciones por rascado, antes de tratar el ácaro aplicamos merthiolate, si hay infección cutánea, sulfas a tomar y en tópico, o mejor tópico al mercurio-amoniacal.

Como las preparaciones patentadas al benzoato de bencilo y DDT son caras, nosotros formulamos benzocaína, benzoato de bencilo y DDT emulsionado en vehículo apropiado, que no inflama la piel, y que con un costo de hasta 10 sucres por los 120 CC. sirve para el tratamiento de 24 horas que en la mayoría de casos termina con el ácaro.

Septiembre 27.

C. A.—80 años, mestizo—Sigchos—Viudo Labrador. Piel: morena, seca, delgada, sin elasticidad.

Pápulas, vesículas, escoriaciones de rascado en todo el cuerpo. Entre los dedos y en la cara palmar de la muñeca se ven surcos. Prurito nocturno.

Diagnóstico: sacabis.

Tratamiento:

Dos Fricciones con emulsión de benzocaína, benzoato de bencilo y DDT, una cada 12 horas. Baño jabonoso antes y después del tratamiento. Hervir ropa interior, cambiar ropas de cama, cambiar de vestido.

Septiembre 29.—Sin surcos, sin prurito. Curación.

A los diez días, no viene el enfermo. Así se les indicó si se siente curado.

# ANATOMIA

**Dr. Gustavo Cevallos A.**  
Profesor Agregado de Anatomía Des-  
criptiva.

## “Síntesis de la Irrigación Linfática”

— I —

Para nadie pasa desapercibida la importancia que el sistema circulatorio linfático tiene en la actualidad, motivo este por el cual he querido que los estudiantes de Medicina de los primeros cursos, tengan conocimientos reducidos, pero precisos, si son aceptables los términos, sobre este asunto.

Para lograr este objetivo me he informado sobre este particular en una forma casi completa. He revisado toda la amplia bibliografía extranjera que hay sobre tan vasto tema. He iniciado, con relativo éxito en nuestro Anfiteatro las inyecciones de la circulación linfática, según las últimas técnicas conocidas y que las expondremos más adelante.

Nada nuevo, ni nada original se hallarán en las páginas que siguen a continuación. Los datos consignados tampoco son completos, porque precisamente, ese ha sido nuestro objetivo: eliminar todos los detalles superfluos para abordar el problema de conjunto. Hacer una gran síntesis para que el estudiante en un momento dado, pueda conocer con facilidad los diferentes territorios linfáticos que integran la intrincada trama de la morfología humana.

— II —

Los linfáticos nacen a nivel del tejido conjuntivo, por capilares que poseen una capa endotelial y cuya extremidad termina

en fondo de saco. Estos vasos primarios o de origen tienen las mas variadas y multiples anastomosis, hecho este que determina que se forme la llamada **red de origen**.

Debemos anotar que los vasos linfáticos son menos abundantes en los lugares en donde el tejido conjuntivo es más apretado y que la riqueza en vasos linfáticos de un órgano está en relación directa con el número de vasos sanguíneos que posea. Así los epitelios, los cartilagos, la cornea y el cristalino, que no poseen vasos sanguíneos tampoco tienen vasos linfáticos. Una excepción: la placenta, confirma la regla.

Los linfáticos son **valvulados**, adoptando en este caso una forma **moniforme**. En otras ocasiones son **cilíndricos** por estar desprovistos de válvulas.

De una manera general, la circulación linfática se hace siguiendo un determinado sentido, gracias a la orientación que dan a la corriente las válvulas; mas no es raro observar que una inyección llega a determinado órgano por vía retrógrada, probablemente por el agrandamiento que sufren los vasos sanguíneos a causa de un obstáculo cualquiera ubicado en su trayecto.

En el trayecto de los vasos linfáticos y antes que estos desaguen en los grandes troncos como el conducto torácico, la gran vena linfática, el tronco subclavio, etc., se interponen unos elementos llamados **Ganglios**, los cuales tiene diferente forma: alargados, redondeados, fusiformes, semilunares, etc.

Desde muy antiguo se han conocido diferentes técnicas para la inyección de los territorios linfáticos. Los instrumentos usados en general son de dos especies: los unos hacen avanzar el mercurio en los vasos por una presión exterior; por medio de los otros el mercurio avanza únicamente en virtud de su propio peso. Estos tienen sobre los primeros la ventaja de que dan por la altura de la columna de mercurio, la medida exacta de la fuerza con que entra el mercurio. De modo que esta clase de aparato es el mas generalmente adoptado.

El aparato mas simple se compone de un pequeño tubo horizontal bastante delgado, adaptado a un tubo vertical de cristal de 40 centímetros de largo y ensanchado en su parte superior. A estas dos piezas esenciales se interpone, para facilitar la manobra, una llave de acero y a veces una cánula flexible. Los tubos

delgados son de cristal o de acero. Sirviéndose de tubos de cristal se tiene la ventaja de poderles dar el grado de tenuidad que se desee porque puede estirarlos uno mismo sirviéndose de la llama de una bujía; pero su extremada fragilidad hace que no puedan ser de un uso general y no deben emplearse sino cuando se quiera inyectar vasos muy finos. Entre los tubos de acero existen diferentes tipos tales como los de Goerck, los de Mascagni, los de Straus-Durckheim, etc.

Las cánulas flexibles que se colocan entre la llave y el tubo vertical se hacen comunmente con una sonda ordinaria de Nelaton N<sup>o</sup> 16.

Un aparato mas fácil de construir, y que lo empleamos en nuestra Morgue, pero lógicamente menos cómodo que los extranjeros se compone simplemente de un frasco de boca ancha de 30 gramos de capacidad, que se puede cerrar exactamente por medio de un tapón de corcho; a travez de este se pasa el tubo que contendrá la columna de mercurio y otro tubo al que se adapta la sonda de Nelaton. El líquido que se haya de inyectar se echa en el frasco antes de taponarlo.

La inyección de los linfáticos debe hacerse en una mesa cuyo tablero formado de una sola pieza, este escavado de modo que tenga bordes salientes a fin de poder recoger el mercurio que se cae durante la preparación. La mesa se inclinará ligeramente de modo que la parte hacia la que se dirigen los troncos de los linfáticos, este mas declive para facilitar la progresión del mercurio.

**Materias de inyección:** La sustancia de que mas comunmente nos servimos es el Mercurio por que su peso le hace progresar fácilmente y su brillo natural permite distinguir fácilmente los vasos que están inyectados. No siendo susceptible de evaporarse, como la mayor parte de los líquidos que le podrían sustituir los vasos que se inyectan con él, quedan siempre aparentes después de su desecación. Se cuenta aún entre las ventajas del mercurio su gran poder de divisibilidad que le permite penetrar hasta en los vasos mas pequeños. Es necesario eso si emplear el mercurio los mas puro posible y exento de toda aleación de estaño o de plomo.

Algunos aparatos permiten reemplazar con ventaja al mercurio con otras sustancias tales como aceites esenciales; el agua y el alcohol coloreados de una manera conveniente pero especialmente por la leche. La leche tiene sobre todos los otros líquidos

de este género la ventaja de poder coagularse después de la inyección, si se sumerge la pieza en un ácido diluido en agua.

**Elección del material de morgue:** Los cadáveres adecuados para la inyección de linfáticos son los ligeramente infiltrados. Las inyecciones salen muy bien en los cadáveres de sujetos jóvenes muertos a consecuencia de enfermedades agudas.

Existen otro procedimiento, el denominado de **inyección directa ganglionar**, que emplea la misma sustancia o líquido inyectable, pero no hay necesidad de un depósito especial de inyección; basta para ello con jeringuillas corrientes de vidrio, de 2 o de 5 cc. de capacidad; a las cuales se adaptan agujas metálicas finas y de bisel corto.

## LINFATICOS DE LA CABEZA Y DEL CUELLO

Nueve son los grupos ganglionares que existen en la cabeza y el cuello:

Occipitales.

Mastoideos.

Parotideos.

Sub maxilares, que comprenden: faciales, submentales, sublinguales, retrofaringeos, cervicales anteriores y cervicales laterales.

Los grupos: occipitales, mastoideos, paratideos, submaxilares y submentales forman el llamado **collar pericervical de Poirier Cúneo**.

**Ganglios Occipitales:** Existen de 1 a 6, colocados por fuera o por debajo de la aponeurosis, a veces por encima del músculo.

**Vasos aferentes:** comprenden: el territorio occipital del cuero cabelludo; la parte superior de la nuca; algunos de la capa profunda de la región de los esplenios.

**Vasos eferentes:** van a los ganglios de la cadena del nervio espinal, localizados en el borde posterior del esternocleidomastoideo o en el triángulo supraclavicular.

**Ganglios mastoideos:** son en número de 1 a 4.

**Vasos eferentes:** recibe vasos linfáticos de la región parietal y de la parte posterior del pabellón de la oreja.

**Vasos eferentes:** van a los ganglios subparotidianos o subesternocleidomastoideo. A veces se puede encontrar algunos

ganglios entre la cadena yugular y la cadena del espinal en la parte superior del triángulo supraclavicular.

**Ganglios parotídeos:** Se consideran en total tres grupos: superficiales subaponeuróticos, que quedan por debajo de la aponeurosis, son **extraglandulares**; los **intraglandulares**, o sea aquellos localizados en el espesor de la parótida; y finalmente los **extraponeuróticos** o **preauriculares** que son generalmente de 1 a 4 ganglios estando colocados dos pequeños cerca del tragus.

**Ganglios intraponeuróticos:** extraglandulares, se hallan comprendidos en este grupo a los ganglios contenidos dentro de la celda glandular. Unos son **preauriculares**, quedan localizados en la parte inferior de glándula cerca de la yugular externa.

**Ganglios profundos intraglandulares:** su número varía de 4 a 10, sin contar eso si los microscópicos. Están agrupados de una manera general sobre la vena yugular externa. Los ganglios se hallan localizados hacia afuera o hacia adentro de las ramas del facial.

**Territorios de origen:** Los superficiales y los preauriculares reciben los vasos de la parte frontal de la bóveda craneana, de la región de la raíz de la nariz, del párpado superior, de la mitad externa del párpado inferior, del pabellón de la oreja, de conducto auditivo externo del labio superior y de la región malar.

En los linfáticos de la parte inferior de la glándula, siempre intraponeuróticos van a terminar: los de la parte posterior de la mejilla, de la parótida, de la nariz, del labio superior, de la mucosa yugal, y de la parte molar de las encías. Según Most pueden recibir del labio superior y del mentón.

Los ganglios intraparotídeos reciben: los de la parótida, algunos de la región frontal, de la región temporal, de la parte externa de los párpados, de la glándula lagrimal, del conducto auditivo externo, de la membrana del tímpano, de la trompa de Eustaquio, a veces de los ganglios subaponeuróticos y de los intraponeuróticos preauriculares.

**Eferentes de los ganglios parotídeos:** Si bien las diversas redes se unen y se anastomosan entre sí, según Rouviere se pueden distinguir tres vías principales: **Vía posterior retroglandular:** comienza en los ganglios pretraguinos, sigue el borde posterior de la glándula para ir al ganglio de la cadena yugular interna, bien sea directamente o por medio de un ganglio intraglandular. **Vía venosa:** de un ganglio intracápsular extraglandular, parte un canal que va hacia un ganglio intraglandular vecino de la yugular

interna como los anteriores. **Vía arterial** Nace en los ganglios pretragianos y preauriculares, el canal se dirige hacia la arteria carótida externa siguiendo la temporal superficial, luego se coloca por dentro del digástrico y del estiloideo y termina en un ganglio anterior del grupo infradigástrico de la cadena yugular interna.

**Ganglios Submaxilares:** Estos ganglios están localizados en la celda de la glándula submaxilar son en número de 3 a 4 y se denominan: preglandulares, prevasculares, retrovasculares, retroglandulares e intracapsulares. Los prevasculares están por delante de la vena facial. Los retrovasculares por detrás de la vena; los retroglandulares por detrás de la glándula y los intracapsulares están en contacto con el parénquima glandular.

**Grupo preglandular:** de 1 a 3 colocados en el triángulo formado por el borde inferior del maxilar arriba, por el borde externo del vientre anterior del digástrico hacia abajo y adentro y la glándula hacia atrás. El fondo del triángulo está formado el músculo miloideo. Allí estos ganglios están en comunicación con los vasos submentales, especialmente con la vena.

**Grupo prevascular:** Generalmente es un solo ganglio, grande, colocado por delante de la vena facial. Es el mas grande del grupo submaxilar y queda precisamente montado por sobre la arteria y tocando la vena con su polo posterior.

**Grupo retrovascular:** generalmente de uno a dos ganglios, colocados detrás de la vena. Un ganglio de este grupo puede fácilmente encontrarse en el ángulo formado por la vena facial y la comunicante intraparotídea o facial posterior.

**Grupo retroglandular:** Este grupo es inconstante. Se compone de uno o dos ganglios que están colocados por detrás de la glándula y de la arteria facial. A veces se lo encuentra colocado por dentro del ángulo del maxilar.

**Grupo intracapsular:** Llamados **ganglios paramaxilares** por Bertel. La existencia de uno de estos ganglios intra o paraglandulares explica la manera de propagación del cáncer de la lengua y de la glándula.

**Vasos aferentes de los submaxilares:** Los linfáticos submaxilares reciben vasos de la región del mentón, la mayor parte del labio inferior, los del labio superior, de la mejilla, de la nariz, de la parte anterior de las fosas nasales, la mayoría de los linfáticos de los dientes, de la parte interna de los párpados. Algunos linfáticos de la boveda palatina y del velo del paladar. También

recibe del cuerpo de la lengua, esencialmente los de la parte anterior, por delante de la V lingual; linfáticos de la glándula sublingual y de la submaxilar y del piso bucal; los ganglios preglándulares pueden recibir comunicación de los ganglios submentales. Los troncos que vienen recogiendo la linfa de la cara pueden sufrir interrupciones a lo largo de la arteria y de la vena faciales, en donde pueden escalonar algunos ganglios.

**Vasos eferentes de los ganglios submaxilares:** Los ganglios submaxilares están unidos los unos a los otros y derivan su linfa por dos vías principales y dos accesorias hacia los ganglios de la cadena yugular interna.

**Vías principales:** Son dos: la vía paravenosa y la vía pararterial. La vía paravenosa está compuesta de los vasos eferentes prevasculares y retro vasculares, descienden con la vena y a veces se unen en un solo tronco y van a un ganglio anterior de la cadena yugular interna perteneciente al grupo subdigástrico; muy raro sería verles terminar en un ganglio externo de la misma cadena.

La vía pararterial, nace del grupo retovascular o del prevascular, siguen el trayecto de la arteria, contornean el borde superior de la cara profunda de la glandula submaxilar y se van después de cruzar la cara profunda del digástrico, a la cadena yugular interna.

**Vías accesorias:** Esta vía desciende superficialmente, pasa a la región infrahiodea caminando sobre el plano muscular y aponeurótico y se termina en un ganglio del grupo supraomohiideo de la cadena yugular interna o un poco mas arriba, en un grupo colocado entre el tronco tirolinguo facial y el del músculo omohiideo.

La otra vía accesorias es llamada **submental**, a diferencia de la anterior que se llama directa. Nace o se vé con frecuencia que de los ganglios preglándulares y prevasculares salen unos troncos que se van directamente hacia abajo y hacia adentro; cruzan el vientre anterior del digástrico y terminan en uno de los ganglios submentales. Es así como puede cruzarse los linfáticos de esta región.

**Ganglios faciales:** Ya hemos afirmado que sobre le trayecto de los vasos linfáticos de la cara existían a veces unos ganglios que podían diferenciarse perfectamente y por esto enunciamos únicamente que estos ganglios se han dividido en cuatro grupos: Grupo maxilar inferior; grupo bucinador; grupo infraorbitario y

grupo malar. Estos están colocados a lo largo de la vena y arteria faciales.

**Ganglios submentales:** Este grupo está colocado en el espacio comprendido entre el maxilar inferior hacia adelante, del hueso hioides hacia abajo y el vientre anterior del digástrico. Están casi siempre colocados directamente sobre el milohioides. El número varía de 1 a 8 y pueden dividirse en tres grupos:

**Grupo anterior:** Comprende 1 a 3 ganglios colocados en la parte anterior del espacio interdigástrico, cerca del borde del hueso.

**Grupo medio:** Comprende de 1 a 4 ganglios colocados en el espacio que queda entre el vientre anterior del digástrico y el milohioides, a igual distancia del maxilar y del hueso hioides.

**Grupo posterior:** Se compone solamente de 1 o 2 ganglios colocados en la parte posterior del hioides. Este grupo es inconstante.

**Vasos aferentes:** Recibe del mentón, del labio inferior, del carrillo, puede ir también a la parte anterior de la encía, del piso de la boca, de la punta de la lengua. Raramente se pueden ver vasos que vienen de muy lejos, por ejemplo, una adenitis submental era producida por la infección del último molar.

**Vasos eferentes:** Van ordinariamente a los submaxilares y a la cadena yugular interna. No olvidemos que los ganglios submentales pueden recibir vasos del lado opuesto y así es como los submaxilares y yugulares internos pueden cruzarse.

**Ganglios linguales o sublinguales:** Son pequeños nódulos interruptores de la corriente, colocados profundamente por encima de la región suprahiodea en el trayecto de los troncos colectores de la lengua.

Se dividen en dos grupos: **Linguales laterales y linguales profundos medianos.** Los laterales acompañan la arteria y la vena linguales; los medianos profundos se encuentran entre los dos músculos genioglosos, siguiendo los vasos dorsales que descienden de la red dorsal hacia la base de la lengua.

**Ganglios retrofaringeos:** Son bien conocidos a pesar de la profundidad a la que se hallan colocados. Han sido estudiados por Mascagni, Moreau, Tourtual, Simon y Most. Están colocados a cada lado de la faringe, entre la pared posterior y la aponeurosis prevertebral; quedan justamente frente al músculo recto anterior de la cabeza y por su intermedio corresponden a las masas laterales del atlas. Están relacionados con la carótida in-

terna cerca al seno, y con el gran simpático de los que están separados solamente por la aponeurosis lateral de la faringe. Este ganglio colocado en sitio tan estratégico puede ocasionar la muerte súbita por asfixia como lo anota el Profesor Marfan cuando el ganglio está hipertrofiado. En el recién nacido se encuentra casi siempre, dos o tres ganglios, pero a medida que se avanza en edad se atrofian y a veces desaparecen de uno o ambos lados. La ausencia de ellos es muy rara.

**Territorios de origen:** Las fosas nasales y las cavidades vecinas que desempeñan papel en la respiración, la bóveda palatina, el velo del paladar, el oído medio y especialmente la parte nasal y bucal de la faringé.

**Vasos eferentes:** De cada ganglio retrofaringeo nacen uno o dos colectores de mayor o menor calibre; pasan por detrás del paquete vásculo - nervioso y van a un ganglio externo de la cadena yugular interna.

**Ganglios Cervicales Anteriores:** Comprenden los ganglios colocados por debajo del hueso hiodes, y entre los dos paquetes carotideos. Se dividen en dos grupos: uno yugular anterior y otro yuxtavisceral.

**Cadena yugular anterior:** Estos pequeños ganglios están colocados entre la aponeurosis cervical superficial y la aponeurosis media, que queda por detrás cubriendo, los músculos infrahiodeos. Esta vía es constante y nace en el tejido infrahiodeo, en la laringe y en el cuerpo tiroides. Se termina en un ganglio de la yugular interna o en uno de la vía cervical transversa. A la cadena yugular anterior superficial pertenecen los ganglios supraesternales de Paulet, pero que son inconstantes.

**Ganglios yuxtaviscerales:** Los unos están por delante de la laringe, otros por delante del cuerpo tiroides, otros por delante o por la parte lateral de la traquea, siguiendo el nervio recurrente.

**Ganglios laterales del cuello:** Se dividen en superficiales y profundos **Ganglios laterales superficiales:** Cadena yugular externa.—Ya dijimos al hablar de los ganglios parotideos que de la parte inferior de la glandula se desprendía un tronco linfático que se continuaba en la yugular externa, siguiendo por fuera del esternocleido mastoideo y que cruzándolo se terminaba en un ganglio de la cadena yugular interna o cervical transversa. Es en el curso del camino de este colector en donde se pueden encontrar algunos ganglios que reciben el nombre de superficiales de la yugular externa.

**Ganglios laterales profundos:** Estos ganglios, dada su importancia tienen múltiples trabajos que se ocupan de ellos entre los que merecen citarse: Bidloo, Poirier-Cuneo, Most, Bartel, etc. En la actualidad se acepta la clasificación del Profesor Rouvriere, que ha agrupado a los ganglios de acuerdo con las regiones y con los trayectos seguidos por los ganglios.

Los ganglios laterales profundos del cuello se disponen en tres grupos: Cadena yugular interna; cadena del nervio espinal; y cadena cervical transversa.

### CADENA YUGULAR INTERNA

Esta cadena sigue la vena y su dirección es casi la misma. La del nervio espinal está confundida en la parte superior y solamente cuando desciende y se dirige hacia abajo, siguiendo el nervio espinal es cuando se diferencia. La cadena de la arteria cervical transversa se dirige a lo largo, del vaso y va desde la parte inferior de la cadena espinal hasta la extremidad inferior de la cadena yugular interna. Como bien puede verse en esta distribución estas tres redes forman un triángulo en cuya área se pueden encontrar uno o varios ganglios.

**Cadena yugular interna:** Estos ganglios se pueden dividir en dos grupos: Externos y Anteriores, según estén colocados por delante o por fuera de la vena.

**Ganglios externos:** Forman una cadena colocada por fuera de la vena yugular interna desde el vientre posterior del digástrico, hasta donde la vena es cruzada por el omohiideo. Ordinariamente a este nivel la cadena ganglionar trata de colocarse por detrás de la vena aun cuando se ha visto que algunos ganglios cercanos al tronco tirolinguo facial, pueden ocupar el lado posterior de la vena.

Los ganglios externos de la cadena yugular interna y los vasos que los comunican con los vasos yugulosubclavios constituyen una vía linfática descendente llamada "vía linfática yugular interna".

**Ganglios anteriores:** Los ganglios anteriores de la cadena yugular interna, reciben los vasos eferentes de los ganglios submentales submaxilares y parotideos. Los linfáticos que provienen de las vísceras del cuello. tiroides, traquea, etc., van a los ganglios de cadena yugular.

## LINFÁTICOS DE LA LENGUA

Los linfáticos de la lengua han sido muy bien estudiados por Poirier y Agaard. Se distinguen dos redes bien definidos y diferenciadas: una red mucosa y una red muscular profunda.

**Red Mucosa:** Esta red parece única hasta la base de la lengua en donde los vasos son en menor número, pero son gruesos y diferenciados; aquí las diferentes cadenas tiene la forma de una pluma de ave; en cambio en los linfáticos de la parte anterior de la lengua, que corresponde a la punta, son más numerosos pero a la vez son mas pequeños. Los vasos de las partes laterales y de la cara inferior de la lengua tienen una dirección transversal y se continúan con los de la cara superior.

**Red muscular:** Esta red se compone de varios vasos que se continúan con los vasos sanguíneos y forman al rededor de ellos verdaderas redes. Son valvulados según lo afirman Poirier, Rouviere y Agaard.

Se han dividido en cuatro grupos por sus localizaciones: apicales, marginales, basales y centrales.

**Apicales:** Existen dos redes principales que parten de la lengua, siguen paralelas para pasar por el frenillo en donde cruzan el genigloso, luego el hiogloso, cruzan mas abajo el digástrico y por debajo del cuerpo del hueso hioides cruzan el tendón del omhiodeo en donde se termina; el otro vaso pasa el milohiideo y va a terminar en los ganglios submentales.

**Marginales:** Hay dos cadenas principales: una externa y otra interna. Los vasos que forman la cadena externa van por fuera de la glandula para terminar en el grupo ganglionar preglándular. Los vasos que forman la cadena interna se componen de varios troncos y siguen la misma vía de la vena lingual. En algunas ocasiones uno de estos troncos se va con la arteria para terminar en el grupo subdigástrico o en la cadena yugular o en el tronco tirolinguofacial.

**Basales:** Estos vasos nacen en la región de la base de la lengua, alrededor de las papilas caliciformes y se dirigen hacia atrás para colocarse en el surco glosa epiglótico y allí cambian de dirección en ángulo recto o se dividen en forma de T invertida para terminar en los ganglios del grupo infradigástrico o en la cadena yugular.

**Centrales:** Estos ganglios van entre los dos músculos genio-

glosos para terminar en los ganglios submaxilares y yugulares internos. Estos vasos son generalmente cruzados.

### **LINFATICOS DE LAS GLANDULAS PARATIROIDES:**

Los vasos linfáticos de las glándulas paratiroides, desconocidos hasta hace muy pocos años, fueron estudiados detenidamente por un equipo de científicos en el Laboratorio del Profesor Rouviere en el año de 1936.

Aquí no hacemos otra cosa que transcribir un informe presentado por el Profesor Héctor Pedraza de Bogotá a la Sociedad de Anatomía de París.

“Los vasos linfáticos de las paratiroides y sus conexiones ganglionares han permanecido hasta ahora casi desconocidos lo cual es debido a la dificultad que presenta la inyección de estos vasos por un líquido coloreado”.

Luego formula las dos siguientes conclusiones muy importantes:

1ª—Los linfáticos de las paratiroides son independientes de los linfáticos del cuerpo tiroides .

2ª—Los linfáticos de una paratiroide dan nacimiento a un solo colector tributario de un ganglio de cadena recurrential o de la cadena yugular interna.

### **LINFATICOS DEL CUERPO TIROIDES:**

**Red de origen:** Los linfáticos forman al rededor de las vesículas tiroideas una red fina y cerrada de capilares continuos en todas partes, en el espesor de la glándula. La linfa se vierte en una red superficial, subcapsular de vasos linfáticos, que se extienden sobre toda la superficie del cuerpo tiroides, y da nacimiento a los troncos colectores.

Los colectores linfáticos del cuerpo tiroides pueden dividirse en seis grupos; mediano-superior, mediano inferior, laterales, posteró superior y posteró inferior.

**Colectores medianos superiores:** En número de tres a cuatro nacen de la parte superior del istmo y de la parte interna de los lóbulos laterales, suben por delante de la laringe, pasan por debajo o por encima de la inserción tiroidea del esterno-tiroideo y se terminan ordinariamente en los ganglios superiores subdiagástricos de la cadena yugular interna.

**Colectores medianos inferiores:** Estos descienden con las venas tiroideas inferiores y se terminan normalmente en la cadena ganglionar pretraqueal transversa de la que constituyen los principales aferentes.

**Colectores laterales:** Estos colectores tienen su origen en la parte anterior, lateral, y posterior de los lóbulos laterales. Los más elevados emergen de la extremidad superior de los lóbulos laterales y se dirigen oblicuamente hacia arriba y afuera; satélites o no de los vasos tiroideos superiores van a terminar en los ganglios anteriores y superiores de la cadena yugular interna. Los colectores laterales más inferiores, se destacan de la extremidad inferior de los lóbulos laterales y se dirigen, sea transversal, es oblicuamente hacia afuera para ir a terminar en los ganglios inferiores y externos de la cadena yugular interna. Los vasos linfáticos laterales del cuerpo tiroides están obligados para alcanzar los ganglios externos de la cadena yugular interna, a cruzar el paquete vasculonervioso del cuello, lo cual realizan ya sea pasando por delante o por detrás de él.

**Colectores postero inferiores:** Salen de la parte posterior inferior e interna del lóbulo lateral y se arrojan enseguida en los ganglios superiores de la cadena recurrente del mismo lado.

**Colectores postero-superiores:** En un quinto de los casos según Rouviere existe un tronco linfático que une directamente la red tiroideana de los ganglios retrofaringeos después de seguir la pared posterior de la faringe.

## LINFATICOS DE LA FARINGE

**Redes de origen:** Los linfáticos de la faringe, tienen su origen en una red mucosa que se extiende sin interrupción por toda la faringe. Los capilares de esta red son un poco menos abundantes en la extremidad inferior del conducto, cerca del esófago, que en el resto de la mucosa. La red linfática es particularmente rica en las goteras faringolaringeas y en el anillo linfático de Waldeyer. La red linfática de la laringe está en continuidad con la de las fosas nasales, de la cavidad bucal, y de la laringe hacia adelante, con la del esófago hacia abajo, y en fin con la de la trompa de Eustaquio hacia arriba y afuera.

**Vasos colectores de la faringe:** La red linfática de la faringe si bien continúa en todas sus partes, puede ser dividida en tres regiones: superior, media e inferior. Cada una de estas tres re-

giones da nacimientos a troncos colectores que se distinguen los unos de los otros por su trayecto o sus conexiones ganglionares diferentes.

**Colectores de la región superior:** La región superior comprende: la bóveda de la faringe con la amígdala faríngea, la pared posterior de las dos porciones nasal y bucal de la faringe, y en fin el segmento de la pared lateral situado por encima y por detrás del orificio faríngeo de la trompa. Los troncos colectores de esta región pueden distinguirse en colectores medianos y colectores laterales.

**Colectores medianos:** Son los más numerosos de ocho a doce. Nacen de la bóveda y de la pared posterior de la faringe. Se reúnen sobre la pared posterior a lo largo de la línea media y atraviezan de adelante atrás la pared, la mayor parte emergen por fuera del haz fibroso que se extiende la aponeurosis perifaríngea de la base del cráneo, siguiendo la línea media entre los dos músculos grandes rectos anteriores; se dirigen luego hacia afuera para terminar en los ganglios retrofaríngeos laterales correspondientes. En el curso de su trayecto sobre la pared posterior presentan casi la misma dirección y colocándose unos por encima de otros se entrecruzan en ángulo agudo; con todo no es raro ver uno o dos troncos decender oblicuamente hacia afuera para terminar a nivel de la bifurcación de la carótida primitiva o un poco más abajo, en un ganglio externo de la cadena yugular interna, o en un elemento de la cadena del nervio espinal.

**Colectores laterales:** Algunos vasos que provienen de la parte lateral de la red faríngea, atraviezan el constrictor superior y la aponeurosis perifaríngea a nivel del ángulo lateral de la faringe y van a terminar sea en un ganglio retrofaríngeo o en un ganglio superior de la cadena yugular interna.

**Colectores de la región media:** La región linfática media comprende el velo del paladar, las amígdalas palatinas y los pilares del velo del paladar. Se extiende hacia arriba hasta el orificio faríngeo de la trompa. Su límite inferior se confunde con el de la parte bucal de la faringe.

**Velo del paladar:** Los colectores linfáticos de la cara inferior del velo del paladar, va a terminar junto con los de la bóveda palatina a tres grupos ganglionares: 1º a los ganglios laterales profundos del cuello, siguiendo la vía media. 2º a los ganglios submaxilares, siguiendo la vía anterior y 3º a los ganglios retrofaríngeos, siguiendo la vía posterior. Los de la cara supe-

rior se pueden dividir en dos grupos: internos o submucosos y externo o intermuscular. Los colectores internos se dirigen hacia afuera, hacia la pared lateral de la laringe y se terminan en los ganglios retrofaringeos laterales. Los colectores internos o intermusculares van también a la pared lateral de la faringe y uniéndose a los de las fosas nasales forman un plexo por delante del orificio faringeo de la trompa de allí emergen colectores que pueden distinguirse en externos y posteriores: los externos en número de tres o cuatro van hacia afuera, hacia abajo, y hacia atrás, atraviezan la pared muscular y la aponeurosis por detrás del periéstafilino externo, cruzan la cara posterior del estilógloso, del estilohiideo, y del digástrico y terminan en el ganglio subdigástrico. Los posteriores van hacia atrás. Se desprenden de la cara profunda del periéstafilino interno y caminan bajo la mucosa hasta el ángulo lateral de la faringe, atraviezan el constrictor superior y la aponeurosis para ir al ganglio retrofaringeo lateral.

**Amígdalas palatinas y pilares del velo:** Los colectores que desaguan esta región son de 2 a 4. Emergen de la pared faringea por detrás o por encima por debajo del músculo estilógloso. Se dirigen hacia afuera, pasan por detrás del estilógloso, del estilohiideo y del vientre posterior del digástrico; algunos siguen la arteria palatina ascendente hasta su origen sobre la facial. Los troncos colectores llegan a la carótida externa a la que cruzan en la mayor parte, por su cara posterior; algunos la cruzan por la cara anterior y terminan en los ganglios subdigástricos.

**Colectores de la región inferior:** Estos linfáticos comprenden la parte laringea del órgano. Los linfáticos de ella pueden dividirse en anteriores y posteriores.

**Vasos anteriores.** Son constantes y van debajo de las goteras faringeo laringeas y convergen de cada lado hacia el orificio de la membrana tirohiodea que da paso a la arteria laringea superior.

A este nivel los linfáticos se reúnen en 3 o 4 troncos que se juntan a los colectores de la región supraglótica de la laringe. Atraviezan la membrana tirohiodea con la arteria y el nervio laringeo superior.

Poco después los linfáticos se separan y unos van hacia afuera hacia el ganglio subdigástrico o a un ganglio de la cadena yugular interna especialmente colocada a nivel de la bifurcación de la carótida. Otros descienden para terminar en los gan-

glios de la cadena yugular que están situados en el tronco venoso de Farabeuf y el omohiideo.

**Vasos posteriores:** Nacen de la pared posterior a la cual atraviezan y suben para terminar en un ganglio retrofaringeo lateral o en un ganglio de la cadena yugular interna.

### LINFATICOS DE LA LARINGE

Los linfáticos de los músculos y cartilagos de la laringe son aún desconocidos, trataremos aquí solamente de los de la mucosa. A este nivel se forma una red que es muy desarrollada, menos a lo largo del borde libre de las cuerdas vocales inferiores y por delante de ellas, sobre la extremidad inferior de la epiglotis y sobre el ligamento tiroepiglótico.

La red de la laringe se divide en dos partes: superior o supraglótica o inferior o infraglótica. La red se continúa hacia arriba con la faringe y la lengua y hacia abajo con la de la traquea.

**Colectores de la red supraglótica:** Los vasos de esta región se reúnen en la parte anterior de los repliegues ariteno epiglóticos forman un pedículo de cuatro a seis vasos; cruzan los repliegues y el borde de la epiglotis y penetran a la mucosa de las goteras faringolaringeas y se unen a los de la región inferior de la faringe; pasan la membrana tirohiodea con la arteria y la vena laringea superiores. Siguen entre la membrana y el músculo tirohiodeo hasta su borde externo, allí se dirigen de la siguiente manera: un ascendente que va con el asta mayor del hueso hioides y termina en el ganglio subdigástrico; otros son transversales y van al tronco tiro linquo facial; otros inconstantes van oblicuamente hacia abajo y hacia afuera a terminar en un ganglio yugular.

**Colectores de la red subglótica:** Son tres pediculos: un anterior y dos posterolaterales. En el anterior desagua la linfa de la mitad anterior de la región subglótica y comprende de tres a seis troncos que atraviesan la membrana cricotiroides y van a terminar en la cadena yugular interna.

A veces se detienen en ganglios intercricotiroides y de allí van a la cadena yugular interna o a los ganglios paratraqueales.

Los pedículos posteriores se componen de 3 a 6 troncos que salen atravezando la membrana crico-traqueal cerca a la porción membranosa de la traquea y termina en la cadena recurrential.

## LINFATICOS DEL PULMON

La importancia de los linfáticos del pulmón, desde el punto de vista patológico y de algunas enfermedades que se relacionan con este sistema es enorme. Me refiero por ejemplo al cáncer en donde debemos llamar la atención de los cirujanos antes de definir la operabilidad de un caso.

Los histólogos han definido la cuestión de que a nivel de la terminación del bronquio, en la submucosa, existe un vaso linfático con algunos linfocitos; también es aceptado el hecho que en ocasiones hay discontinuidad del epitelio en el momento mismo en que el bronquio cambia su función de conductor aereo, en elemento de respiración alveolar. Allí parece que el bronquio se continúa con el linfático.

Cada pulmón está dividido en regiones linfáticas diferentes. tributarias de grupos ganglionares especiales. No consideraremos en esta síntesis los ganglios intrabronquiales, intrapulmonares; que son menos importantes. Solo diremos que los intrapulmonares comprenden también los subpleurales, estos nódulos acompañan al bronquiolo, a la arteria o a la vena. Las diversas teorías pueden resumirse diciendo que los linfáticos pueden seguir indistintamente las tres vías.

Los linfáticos nacen en la red perilobular y desde su nacimiento siguen un trayecto determinado que permite describir tres territorios en cada pulmón.

**Pulmón Izquierdo. Zona Superior:** Comprende la parte, mas alta del lóbulo superior cuyos linfáticos van a la cadena laterotraquel izquierda, al ganglio del canal arterial y a la cadena mediastinal anterior izquierda.

**Zona media:** Comprende la parte inferior del lóbulo superior, la parte superior y media del lóbulo inferior, los vasos se van a los ganglios de la cadena mediastinal anterior izquierda y laterotraqueal izquierda, a veces van a los de la bifurcación.

**Zona inferior:** Comprende la parte inferior del pulmón izquierdo y van a los ganglios de la bifurcación a través del ligamento triangular.

**Zona Superior.—Pulmón Derecho:** Comprende la parte anterior interna del lóbulo superior y los vasos linfáticos van a los ganglios laterotraqueales derechos, especialmente al ganglio situado en el cayado de la acigos.

**Zona media:** Comprende toda la parte posterior y externa del lóbulo superior, todo el lóbulo medio y la región superior del lóbulo inferior. Los troncos son tributarios de los ganglios latero-traqueales derechos e inter-traqueo bronquiales. Estos linfáticos recorren el ligamento triangular.

**Zona inferior:** Comprende los linfáticos de la parte inferior del lóbulo inferior y sus vasos van a los ganglios latero-traqueales derechos e intertraqueo bronquiales.

Es conveniente recordar que los linfáticos intertraqueo bronquiales envíen sus eferentes a las cadenas laterotraqueales y que los territorios supero-izquierdos envíen sus eferentes a los mediastinales anteriores y latero traqueales; de allí la corriente va al confluente venoso yugulo subclavio.

En cuanto a las comunicaciones linfáticas de la vía aérea alta y de la faringe, podemos decir que cuando se hace una inyección en las fosas nasales y en la faringe, no es bien claro la llegada al pulmón por la vía linfática, puesto que la inyección sigue la vía yugular interna; en la base del cuello el confluente yugulo-subclavio tendría que seguir por vasos linfáticos de diferente dirección, es decir por vía retrógrada, lo cual es muy difícil. Mas correcto sería aceptar lo que dicen Binet y Ombredane: "que al llegar al confluente la inyección va a la vena cava superior y por ella al corazón derecho y de allí por la arteria pulmonar. Este hecho ha sido perfectamente demostrado en el perro, pero en el hombre aún no se ha logrado tal comprobación".

La importancia del estudio de los linfáticos en el pulmón radica en el hecho de sus aplicaciones de orden quirúrgico. Así si una tumoración maligna es diagnosticada precosmente puede practicarse la lobectomia y se obtendrán halagadores resultados ya que los diferentes territorios linfáticos tiene sus grupos ganglionares en los intertraqueobronquiales y latero-traqueales.

## LINFATICOS DE LA GLANDULA MAMARIA

Las partes blandas vecinas a la glándula mamaria, correspondientes a la pared torácica antero-lateral, comprenden el territorio que queda por delante de la línea axilar posterior, englobando naturalmente la región axilar, tan importante en esta clase de circulación. En este vasto territorio la piel tiene los mismos linfáticos de las regiones vecinas: hacia abajo se continúa con

la red del abdomen, hacia arriba se continúa con la del cuello y hacia adentro con la del lado opuesto.

**Vasos colectores:** Los vasos cutáneos van hacia la axila, aún cuando esto no es siempre ya que a veces los vasos vecinos al apéndice xifoideas siguen un trayecto ascendente, pasan por dentro y por encima del seno y van a desaguar en la parte superior de la axila. En todo caso los vasos van a los grupos ganglionares mamarios externos, especialmente a los del grupo superior de esta cadena.

También hay una vía llamada subclavia por que los linfáticos de la parte superior vecinos a la clavícula, toman una dirección ascendente y van a los ganglios subclavios.

Hay otra vía que es la vía secundaria mamaria interna, que está representada por vasos que se dirigen hacia atrás, perforan los músculos pectorales y los intercostales internos y llegan a los ganglios de la cadena mamaria interna.

Por último hay otra vía que ya habíamos mencionado que la forman los vasos antero-laterales o sea que unas redes pasan por la línea media y siguen hacia los axilares del lado opuesto.

**Linfáticos de la región mamaria:** Sería muy largo en las diferentes descripciones que hacen los cirujanos, anatomistas, cancerólogos, etc. sobre los linfáticos del seno. Solo mencionaremos a Regaud, Director del Instituto de Radium de París, a Cunéo, Bertel, y Rouviere que han abordado muy a fondo el problema.

**Linfáticos cutáneos:** Los linfáticos de la piel de la región anterior del tórax, vecinos a la glándula, tienen una disposición especial, cerca a la areola y el mamelon; allí se forman unas redes que son abundantes en la areola y dispuestas en varios planos. Estas redes se continúan con el plexo papilar de la dermis; de la red areolar parten pequeños colectores que forman un plexo subdermico llamado subareolar.

El plexo subareolar recibe gran parte de los linfáticos de la glándula mamaria y de allí salen eferentes que describiremos próximamente. Por fuera del plexo areolar se encuentra una red menos compacta que forma la red circunareolar o plexo de Sappey; por fuera de esta red los linfáticos llevan los mismos trayectos que los cutáneos de la región ya descrita.

**Linfáticos glandulares:** Las redes de origen para algunos autores como Regaud y Kollessnokow esta en el acini glandular, periféricamente. En muchos animales domésticos el origen es

extralobular, por lo tanto los linfáticos tomarían nacimiento en los espacios interlobulares.

**Colectores linfáticos:** de la red interlobular o perilobular nacen los colectores; unos siguen el canal galactóforo y reciben al pasar los linfáticos del canal mismo, para ir al plexo subareolar. Esta sería la única vía para Sappey pues él no admite otra. Estudios posteriores demuestran que algunos linfáticos se dirigen hacia la base de la glándula, es decir salen por la periferie. La mayoría de los colectores van a la axila y aún se ha visto ir a la cadena cervical transversa.

**Vía axilar principal:** De la red subareolar parten dos grandes troncos que nacen en la periferia y el uno está localizado hacia afuera mientras el otro se coloca hacia adentro. El tronco externo se dirige transversalmente hacia afuera hasta llegar a la axila; el interno sigue por debajo de la areola, describiendo una curva cóncava hacia arriba, y llega igualmente a la axila. Una vez que llegan al borde inferior del pectoral mayor, pasan atravesando la aponeurosis y desembocan sobre los grupos ganglionares mamarios externos, especialmente al grupo superior de ellos, es decir a los que están sobre el segundo y tercer espacio intercostal o grupo de Sergius, colocados sobre la tercera digitación del gran serrato; de allí van al grupo de la vena axilar o al grupo central de la axila.

**Vía transmuscular:** Esta vía es accesoria y comprende los vasos que parten de la base de la glándula y que han atravesado los músculos y se van a las ramificaciones de la arteria torácica superior y acromio-torácica para terminar en los ganglios subclavios. Otros colectores perforan el pectoral mayor por debajo del borde inferior del pectoral menor y van a buscar los ganglios axilares. Es frecuente también encontrar unos ganglios intermusculares, colocados entre los dos pectorales o dentro del mismo músculo antes de llegar a los ganglios axilares; o sea dicho en otras palabras puede haber otro escalón antes de llegar a la axila.

**Vía retropectoral:** Comprende unos vasos que van por debajo de los dos pectorales para terminar en el grupo subclavio. Pueden existir ganglios antes de llegar al músculo o entre los dos músculos.

**Afluentes de los ganglios mamarios internos:** Esta red es muy difícil de inyectar, generalmente acompañan a los vasos perforantes y con ellos llegan a la cadena ganglionar mamaria

interna, naturalmente perforando el pectoral mayor y el intercostal interno.

**Vía supraclavicular:** Algunos autores han descrito unos troncos linfáticos que van por detrás del pectoral mayor, llegan al subclavio y pasan por debajo de la clavícula para terminar en los ganglios supraclaviculares.

## LINFATICOS DEL CORAZON

Rudbeck descubrió los linfáticos del corazón en 1651. Han sido luego estudiados por todos los anatomistas que se han ocupado de la cuestión. Seguiremos aquí la descripción de Rouviere.

**Redes de Origen:** Se reconoce hoy la presencia de redes linfáticas subendocárdicas y sub-pericárdicas. La presencia de linfáticos en el miocardio es aún muy discutida a pesar de los múltiples estudios que se han hecho.

**Red subendocárdica:** Esta red se encuentra en la capa de tejido conjuntivo subendocárdico, es mas abundante y más fácilmente inyectable en los ventrículos que en las aurículas. Vierte su contenido en colectores valvulados que atraviesan el miocardio.

**Origen de los linfáticos del miocardio:** Existen al respecto tres concepciones principales:

1º—Los que sostienen que los espacios de tejido conjuntivo del miocardio constituyen una esponja linfática que se continúa directamente con la red linfática epicárdica. (Ranvier).

2º—Los que sostienen la existencia en el miocardio de verdaderos vasos linfáticos tabicados que se comunican con las redes epicárdicas (His.)

3º—Los que sostienen que en el miocardio no existen vasos linfáticos y que las redes epicárdicas se hallan cerradas del lado del miocardio. Los últimos estudios hechos por Aagaard parecen demostrar la existencia de vasos intramiocárdicos. Las redes formadas por tales vasos se hallarían en comunicación con las dos redes: subendocárdica y subpericárdica.

**Red subpericárdica:** Los estudiaremos separadamente en los ventrículos y en las aurículas, por que las conexiones son diferentes a este nivel.

**En el ventrículo:** La superficie de los ventrículos está cubierta por una rica red de vasos linfáticos que aún que continúa es más desarrollada en la punta y sobre las caras laterales y ante-

rior izquierda, que en la inferior. La linfa sigue dos corrientes principales derecha e izquierda. La región izquierda se extiende sobre todo el ventrículo izquierdo y sobre la parte del ventrículo derecho vecino al surco inter-ventricular anterior; los vasos de esta región terminan en dos troncos colectores que siguen el surco interventricular anterior. Otro tronco recoge la linfa de la porción posterior, inferior izquierda y después de seguir el surco interventricular posterior recorre la parte izquierda del surco coronario hasta el vértice de la orejuela, pasa por el lado izquierdo de la arteria pulmonar y se une a los troncos anteriores de lo cual resulta el colector principal izquierdo del corazón.

La región derecha cubre todo el ventrículo derecho con excepción de la parte próxima del surco interventricular anterior, que es tributario de la región izquierda. Los vasos de la región derecha dan origen a un colector que va por la parte posterior del surco coronario y contornea el borde derecho del corazón y constituye la parte inicial del linfático principal derecho.

**Vasos de las aurículas:** Esta red menos rica que la ventricular va de los colectores de la red ventricular que camina en el surco coronario o va directamente a los troncos principales. Algunos de la parte superior de las aurículas pueden ir directamente a los ganglios vecinos (intertraqueobronquicos, ganglios del pedículo pulmonar, mediastinales anteriores, yuxtafrénicos derechos). Hay una región de la aurícula derecha en la cual no han sido posible inyectar los linfáticos, es aquella que se encuentra por delante del surcus terminalis.

**Colectores principales del corazón:** Son dos uno derecho y otro izquierdo. El izquierdo contornea la arteria pulmonar, sigue sobre la cara izquierda, luego la cara posterior; sale del pericardio con la arteria y termina en un ganglio intertraqueobronquico o un paratraqueal derecho y muy raramente en uno del mediastino anterior.

El colector principal derecho es más largo; vimos que tenía su origen en el surco posterior aurículo ventricular derecho, llega a la extremidad anterior de la orejuela derecha, pasa a la cara anterior de la aorta, sale del pericardio y se termina en un ganglio de la cadena mediastinal anterior izquierda.

**Ganglios linfáticos epicárdicos:** Generalmente se los encuentra en los sitios de menor compresión, uno es preaortico, está sobre el trayecto del tronco principal derecho en el llamado repliegue adipo-pericárdico aortico de Rindileisch. El segundo latero-

pulmonar izquierdo colocado en el lado izquierdo de la arteria pulmonar. Algunos autores describen uno que estaría colocado en la parte dorso pulmonar o en el surco aortico-pulmonar dorsal.

### LINFATICOS DEL ESTOMAGO

Se describen generalmente cuatro redes linfáticas una mucosa, una submucosa, una muscular y una subperitoneal.

**Red de la mucosa:** Tiene su origen en las vainas que rodean los capilares sanguíneos y las pequeñas venas superficiales. Las vainas pericapilares se van sobre las vainas perivenosas y de allí los vasos son independientes y reciben el nombre de senos interglandulares de Loven. Los senos interglandulares se anastomosan formando una red periglandular para terminar en la red mucosa o subglandular.

**Red submucosa:** Se compone de capilares mas voluminosos que los de la anterior y recibe los eferentes de la red mucosa.

**Red muscular:** Está compuesta de varios plexos o redes situadas en los diferentes planos que separan las capas musculares; de allí salen vasos que van a terminar a la red subserosa u subperitoneal.

**Red subperitoneal:** Es mucho mas densa en la parte media del estómago, que a lo largo de las curvaturas, en el piloro y en cardias. Las mallas son alargadas en el sentido de los colectores linfáticos que allí se desprenden.

**Colectores linfáticos del estómago:** Se pueden distinguir en el estómago tres territorios linfáticos principales: Territorio de la cadena ganglionar de la arteria coronaria. El territorio de la cadena ganglionar de la arteria esplénica y el territorio ganglionar de la arteria hepática.

**Territorio de la cadena ganglionar de la arteria coronaria estomáquica:** Es el más extenso de los tres y comprende cerca de los dos tercios internos de la porción vertical del estómago. Esta limitado a la derecha por la curvatura menor; a la izquierda comienza en el vértice o un poco a la izquierda del vértice de la tuberosidad mayor y desciende paralelamente a las curvaturas del estómago, de tal suerte que deja al territorio de la cadena coronaria los dos tercios o los tres cuartos internos del cuerpo del estómago. Los colectores se dirigen hacia los ganglios de esta cadena que están colocados un poco altos y entonces los vasos de la

pared horizontal van hacia arriba y hacia la izquierda; los del cuerpo van hacia abajo y los de la parte media son casi horizontales.

Los colectores de las paredes anterior y superior de la tuberosidad, los de la región del cuerpo situada frente al cardias, se hallan casi siempre interrumpidos por ganglios yuxtacardiacos antero izquierdos. Sin embargo hay algunos que van directamente al grupo de la cadena coronaria. Los ganglios yuxtacardiacos posteriores pueden faltar y entonces los linfáticos irían a los ganglios de la hoz coronaria.

**Territorio ganglionar de la arteria esplénica:** Comprende la parte del estómago que se encuentra por fuera del territorio de la cadena coronaria, desde el vértice de la tuberosidad mayor hasta la parte media de la curvatura mayor. La mayor parte de los colectores se dirigen hacia el hilio del bazo siguiendo con las ramas de la arteria esplénica, es decir los vasos cortos y la arteria gastro-epiploica izquierda. Terminan en los ganglios de la cadena de la arteria esplénica, que están colocados a lo largo de la arteria gastro-epiploica izquierda, en el hilio del bazo, en el epiplón pancreático - esplénico y sobre la cola del páncreas.

**Territorios de la cadena ganglionar de la arteria hepática:** Comprende la parte del estómago que se encuentra a la derecha de los dos territorios anteriores. Se divide en dos zonas: una superior y otra inferior. La superior o pilórica está a la derecha del territorio de la coronaria y sigue el borde de la curvatura menor hasta el píloro; nacen dos o tres colectores que se dirigen hacia la derecha y un poco hacia arriba, pasan por el surco pilórico, ganan la arteria pilórica, luego se van hacia atrás y abajo donde se encuentra colocado un ganglio del segmento horizontal de la arteria hepática. Pueden encontrarse ganglios supra-pilóricos. Polyá y Navratil han descrito ganglios supra-pilóricos que luego dan origen a troncos que iban al hilio del hígado.

También se ha descrito un colector de la zona pilórica que cruza la cara superior del surco pilórico, pasa por delante del pedículo hepático para terminar en el codo duodenal donde se encuentra un ganglio del grupo retro - duodenal - pancreático superior.

La zona inferior o gastroepiploica es tributaria de la cadena ganglionar gastro-epiploica derecha y del grupo subpilórico. Los colectores siguen la arteria gastro-epiploica y terminan en los

ganglios subpilóricos. Algunos pueden seguir con la vena para terminar en los ganglios mesentéricos superiores.

## LINFATICOS DEL HIGADO

**Redes de origen.—Profundas y superficiales.**—Se creyó por mucho tiempo que las vías linfáticas del hígado toman su origen en el lobulillo hepático. Las investigaciones más recientes han establecido definitivamente que los verdaderos linfáticos no se extienden más allá de los espacios interlobulillares.

**Red linfática superficial:** Esta se compone de vasos subserosos y de vasos intracapsulares pero por sus estrechas conexiones forman una sola red.

**Colectores del hígado.—Superficiales:** Los de la cara convexa, lóbulo derecho, se dividen en posteriores, superiores y anteriores.

Los posteriores van por el ligamento coronario y llegan a los del diafragma, unos los atraviesan por el orificio de la vena cava inferior o muy cerca de ella y terminan en los ganglios yuxtarrénicos derechos o en los yuxtaesofágicos de la cadena ganglionar mediastinal posterior. Otros descienden con la arteria diafragmática inferior derecha y van al tronco celiaco o al de la arteria mesentérica superior.

Los colectores superiores desaguan la parte más grande del lóbulo derecho, van por el ligamento suspensor, y terminan los posteriores en los ganglios colocados cerca a la vena cava inferior; los anteriores contornean el borde anterior del hígado, siguen el surco de la vena umbilical para terminar en el ganglio del pedículo hepático.

Otros salen de la parte media del lóbulo, suben por el ligamento suspensorio atraviesan el diafragma y terminan en los ganglios prepericardiacos del mismo lado o del opuesto

**Lóbulo izquierdo:** Hay dos grupos, superiores y posteriores. Los superiores son pocos, se unen a los derechos y siguen el ligamento suspensorio. Los posteriores son más importantes y van de adelante hacia atrás sobre la cara superior del lóbulo izquierdo hasta el ligamento triangular, allí la mayor parte bajan por dentro del esófago y terminan en los ganglios de la cadena coronaria; otros descienden por el ligamento triangular, llegan a la cara inferior del diafragma y se reúnen a los ganglios de la arteria diafragmática inferior hasta su origen. Contornean el borde

interno de la cápsula suprarrenal para terminar en un tronco de la cara lateral izquierda del tronco celiaco, por lo cual contrae relaciones con los ganglios latero aorticos izquierdos.

**Colectores de la cara anterior.**—Los del lóbulo derecho son posteriores y anteriores; los posteriores se dirigen hacia abajo y hacia adentro y terminan en los ganglios latero aorticos derechos. Los anteriores van hacia el pedículo hepático. Los linfáticos superficiales de la cara inferior del lóbulo izquierdo van a los ganglios del pedículo hepático. Los colectores del lóbulo cuadrado, van al hilio del hígado; los del lóbulo de Spiegel van al pedículo hepático o a los ganglios adyacentes a la vena cava inferior.

**Colectores Profundos:** Son de dos clases: descendentes y ascendentes. Los descendentes van por la cápsula de Giisson, siguen las ramas de la vena porta, los canales biliares y la arteria hepática; salen por el hilio del hígado y van a los ganglios del pedículo hepático. Los colectores ascendentes siguen las venas suprahepáticas, atraviesan el diafragma con la vena cava inferior y terminan en los ganglios supradiaphragmáticos adyacentes a este vaso.

## LINFATICOS DE LAS VIAS BILIARES

**Linfáticos de la vesícula: Redes de origen:** La vesícula posee una rica red mucosa que comunica con la red subserosa por intermedio de canales que atraviesan la muscular. No hay red musculosa.

**Colectores de vesícula:** Nacen de la red subserosa y en su trayecto, sobre la pared vesicular, estan mas superficialmente colocados, que la red de los vasos sanguíneos.

Clermont los divide en tres grupos: según que caminen sobre la cara inferior, el borde derecho o el borde izquierdo. Estos tres grupos forman una N.

Los vasos que constituyen el grupo derecho siguen de adelante atras el borde derecho de la vesícula. Algunos colocados profundamente siguen la parte profunda del tejido conjuntivo yuxta vesicular, muy cerca del parenquima hepático, de donde la necesidad de quitar el tejido conjuntivo y de taller el parenquima hepático cuando se practica la colecistectomia para el cancer de la vesícula. Los linfáticos del borde derecho, van los ganglios del borde anterior del hiato de Winslow.

El grupo de la cara inferior presenta el palo oblicuo de la N; comienza en la extremidad anterior del borde derecho, cruza oblicuamente hacia la izquierda y hacia atras, la cara inferior del órgano, termina en el ganglio del cuello de la vesícula.

Los vasos eferentes del ganglio cistico, van en parte al ganglio del borde anterior del hiato de Winslow, en parte al ganglio retroduodeno pancreático superior, colocado al frente del ángulo que forman la primera y la segunda porción del duodeno.

**Linfáticos de los canales: cistico, hepático y coledoco.—**

Como en la vesícula existen una red mucosa que por sus capilares comunica con otra red colocada en la superficie externa de los canales. Esta última comprende los colectores en conexión con los ganglios linfáticos. Los del cistico terminan en el ganglio del cuello y en el ganglio del borde anterior del hiato de Winslow. Los del hepático van por intermedio del ganglio del cuello, al ganglio del hiato y al ganglio retroduodeno pancreático superior. Los del coledoco van a los ganglios del hiato y a los del grupo duodenopancreático posterior.

**Linfáticos del bazo.—**Opiniones muy diversas han sido emitidas con respecto a la existencia de los linfáticos del bazo. Algunos describen solamente linfáticos superficiales situados en la serosa y en la capsula. Según Laguessa el origen de los linfáticos profundos parece hallarse sobre las vainas arteriales, recientemente unos autores japoneses sostienen que el origen se encuentra sobre los corpúsculos del Malphigio.

Existen sin duda en el hombre, dos redes: una superficial, que es subserosa y que es poco desarrollada y una profunda que va por entre el sistema trabecular con los vasos sanguíneos; las dos redes terminan en los ganglios del hilio del bazo.

### **LINFATICOS DEL PANCREAS:**

**Redes de origen:** los linfáticos propiamente dichos tienen origen en una red de capilares perilobulares, son regulares y ricamente anastomosados entre sí.

**Colectores linfáticos del pancreas:** Sappey y Bartel los dividen en grupos: derecho, izquierdo, superior e inferior. Los izquierdos vienen de la cola del pancreas y van al hilio del bazo, a los del epiplón pancreático esplénico y a los ganglios pancreáticos superiores e inferiores de la cola del pancreas.

Los colectores superiores salen principalmente de la cara anterior, de la posterior y del borde superior del cuerpo; la mayor parte se terminan en los ganglios pancreáticos superiores, algunos pueden llegar los ganglios de la hoz de la coronaria. Los que nacen de la parte derecha del cuerpo pueden ir a los ganglios de la cadena hepática.

**Colectores inferiores:** Salen de las tres caras, anterior, posterior e inferior del cuerpo del páncreas para llegar a los ganglios pancreáticos inferiores, mesentéricos superiores y latero-aorticos izquierdos.

Los colectores linfáticos derechos se distinguen en anteriores y posteriores. Los anteriores siguen sobre la cara anterior de la cabeza dos corrientes principales: los unos, superiores convergen hacia los ganglios subpilóricos; los otros inferiores van hacia los ganglios duodeno-pancreáticos anteriores y a los ganglios del mesenterio. Los linfáticos posteriores terminan en los ganglios duodeno pancreático posteriores, en los ganglios situados en el origen de la arteria mesentérica superior y en los ganglios latero-aorticos derechos.

### LINFATICOS DEL DUODENO

**Colectores linfáticos:** Por un corto trayecto sobre la pared anterior y posterior del duodeno, los linfáticos llegan al borde pancreático del asa duodenal y se dirigen hacia los ganglios duodeno pancreáticos anteriores y posteriores. Los de la primera y cuarta porción presentan una disposición particular. Así los linfáticos de la pared anterior de la primera porción se dirigen los unos, hacia arriba y hacia la derecha sobre el borde convexo del asa, y terminan en el ganglio retro duodeno pancreático superior, Los otros descienden hacia los ganglios subpilóricos. Los linfáticos que nacen de la pared posterior de la cuarta porción pueden ir a un ganglio pancreático inferior situado debajo del cuerpo del páncreas, al frente del ángulo duodeno-yeyunal.

### LINFATICOS DE LA VEJIGA:

Estudiados de preferencia por Argüello y Rouviere tiene su origen en la capa mucosa y en la muscular; estas dos redes se continúan entre sí ampliamente, y dan origen a colectores de grueso calibre colocados sobre la superficie vesical; son más no-

torios sobre la línea media y sobre la cara posterior, pues la cara anterior está casi desprovista de linfáticos, las redes y vasos son más notorios sobre el trigono vesical.

Se pueden distinguir colectores de la cara posterior, anterior y del trigono.

**Linfáticos del Trigono:** Emergen de la pared vesical en un espacio variable especialmente entre los dos ureteres, en la mujer y entre el espacio interdeferencial en el hombre; de allí se dirigen hacia afuera y hacia atrás, llegan al ureter, pasan por delante de él, acompañan a este hasta donde la arteria uterina lo cruza o la vesiculodeferencial en el Hombre, continúan el trayecto hacia afuera y arriba para terminar en el grupo ilíaco externo, puede a veces ir a un grupo ilíaco interno.

**Linfáticos de la pared, posterior:** Son dos o tres colectores que llegan al ángulo lateral del órgano, por encima y hacia adelante del ureter, cruzan la arteria umbilical y van a terminar en la cadena interna o media, de los ilíacos externos. Pueden unirse a los del trigono y terminan en los retrocraurales.

**Linfáticos de la pared anterior:** Estos colectores se dirigen hacia el tercio medio del borde lateral de la vejiga, allí se encuentran con la arteria vesical media a la cual siguen, pero poco después continúan con la umbilical; estos linfáticos continúan en los bordes de la vejiga con los de la cara posterior y terminan como ellos.

En resumen el primer escalón ganglionar de los linfáticos de la vejiga, hacemos excepción de unos ganglios pequeños que se pueden encontrar en las paredes del órgano, o de un ganglio que pueden encontrarse sobre la arteria uterina o vesiculo deferencial; podemos decir que es el grupo ilíaco externo, especialmente la cadena media o interna y a veces en los ganglios hipogástricos y a los ilíacos primitivos.

## LINFATICOS DEL UTERO

Describen los autores cuatro redes de origen que son: mucosa, muscular, serosa, y subserosa; esta última recibe los vasos de las demás y de allí nacen los colectores.

Los colectores nacen del borde del utero. Es necesario describir los que pertenecen al cuerpo y los que pertenecen al cuello.

**Colectores del cuello:** En número de dos o tres, y a veces hasta ocho, forman un plexo verdadero que se le llama "yuxta cervical de Lucas Championere"; de este plexo salen tres vías que van a terminar en tres grupos ganglionares diferentes, formando tres pedículos.

**Pedículo anterior, iliaco externo, o pre-ureteral:** Los dos o tres troncos que lo forman se dirigen directamente hacia afuera, siguen la arteria uterina, pasan por delante del ureter, a veces por detrás, para terminar en la cadena media o en la interna del grupo linfático iliaco externo.

**Pedículo hipogástrico o retroureteral:** Este pedículo está formado por tres colectores que van hacia atrás y hacia afuera; pasan por detrás del ureter, siguen la vena uterina, y van a terminar en un ganglio hipogástrico que está colocado cerca de la arteria uterina; a veces se encuentra que estos colectores no se detienen allí sino que suben directamente a terminar en el ganglio del promontorio.

**Pedículo posterior:** Lo componen de dos a cuatro troncos que van hacia atrás sobre la vaina fibrosa del recto y del plexo hipogástrico, pasan por la cara lateral del recto y van a terminar en los ganglios sacros laterales y a veces puede vérselos ascender hasta los ganglios del promontorio.

**Colectores linfáticos del cuerpo del útero:** Se le describen tres pedículos: uno principal y otro accesorio.

**Pedículo principal: utero-ovárico o lumbar:** Lo componen de cuatro a seis colectores que se desprenden por debajo del cuerpo del útero, siguen por el ligamento ancho hacia afuera, allí acompañan la arteria uterina y su rama terminal hasta el hilio del ovario, se unen a los linfáticos del ovario y de la trompa, siguen el recorrido de los vasos utero-ováricos y al llegar a la altura del polo inferior del riñón se inclinan hacia adentro para terminar: al lado derecho sobre los ganglios latero-aorticos derechos, a veces en el ganglio precavo, que está colocado en el origen de la vena cava inferior; a la izquierda van a terminar sobre los ganglios latero-aortico izquierdos o sobre los preaórticos que están colocados en el origen de la arteria mesentérica inferior.

**Pedículo accesorio iliaco externo:** Se compone de unos colectores que se dirigen hacia afuera salidos de la región del cuerpo uterino, que pasan por dentro de la arteria umbilical y se terminan en los ganglios de la cadena iliaca externa, grupo medio, generalmente en el ganglio más alto, de esta cadena, que es el

que está situado sobre la bifurcación de la arteria ilíaca primitiva.

**Pedículo anterior o del ligamento redondo:** Los colectores salen del útero a la altura del nacimiento del ligamento redondo, siguen con él y van a terminar sobre el grupo superior e interno de los ganglios inguinales superficiales.

Los linfáticos del cuerpo y del cuello del útero se anastomosan entre sí: primero por las redes de origen que son las mismas en toda la pared uterina; segundo, por anastomosis a nivel del sitio en donde el cuello se continúa con el cuerpo y tercero, por colectores de regular calibre que recorren a lo largo los bordes del órgano por fuera de la arteria uterina.

Los colectores linfáticos del cuello uterino, se continúan con los de la vagina a nivel de los fondos de saco. En resumen podemos decir que el primer escalon de los linfáticos del útero está colocado en los ganglios de la cadena media o interna de la cadena principal iliaca externa. También pueden ir a los ganglios del promontorio o a los hipogástricos.

Los linfáticos del cuerpo terminan en los ganglios latero-aorticos o preaorticos vecinos al nacimiento de la arteria mesentérica inferior o a la cadena media de los ilíacos externos o a los inguinales superficiales, grupo supero-externo.

Estas conexiones linfáticas son muy importantes en lo que se refiere a la propagación de una lesión tal como el cáncer del útero. La vía mas afectada o que lo es primero es la llamada vía de Godard, que comprende toda la longitud del órgano hasta el tercio externo del parametrio; sube por delante del ureter y es entonces llamado "pedículo preureteral de Marcille y Cuneo" de allí los troncos van a terminar en donde ya lo hemos dicho. La invasión cancerosa sobre este territorio se hace en forma de triángulo al que se da el nombre de "triángulo interuretero-uterino de Proust". Puede concluirse que esta invasión se hace en el segundo estadio del cáncer uterino y que por no estar todo el parametrio invadido la movilidad de la matriz está apenas disminuída. Cuando el neoplasma invade el resto del parametrio por los linfáticos hipogástricos, entonces podemos decir que la invasión es total y que lo hace formando otro triángulo llamado "inter-uretero-pelviano de Proust".

Para terminar citaremos las palabras del Profesor Ford: "Sería ingenuo e ilusorio pensar que un cirujano pueda extirpar

los ganglios del territorio del utero por bien que se conozca, y por completa que se quiera hacer una extirpación total”.

## LINFATICOS DEL RECTO

**Redes de origen: Mucosa, subserosa y muscular:** La red mucosa es mas desarrollada en la parte rectal que en la parte anal del recto, a nivel en donde la mucosa se continua con la piel, los linfáticos se continúan con los de la región subdérmica para continuarse con los linfáticos cutáneos de la región perineal.

**Colectores linfáticos:** Se describen tres grupos principales: inferiores, medios y superiores.

Los linfáticos nacen de la parte cutánea del ano en número de 2 a 5 y se dirigen por el tejido celular subcutáneo del perineo y del pliegue genito crural, o de la región pubiana y van a terminar a los ganglios inguinales superficiales, grupo superior o interno, a veces, al grupo infero interno o a ambos a la vez.

**Colectores medios: hemorroidales medios o sacro-laterales:** Se describen dos o tres colectores que salen de la parte lateral del recto, por encima del elevador del ano, siguen frecuentemente los vasos hemorroidales medios, a veces pueden seguir la arteria sacra lateral y la sacra media. Los vasos acompañan la arteria hemorroidal media hasta su terminación en los ganglios hipogástricos, cerca al origen de la arteria; los que acompañan a la sacra lateral o la media terminan en los sacros laterales o en los ganglios del promontorio.

**Colectores superiores: Hemorroidales superiores:** Estos vasos nacen casi sobre toda la altura del recto, por que algunos salen desde la parte mas inferior, desde las columnas de Morgani por ejemplo. El nacimiento de los vasos se hace en forma de racimos de uva, según lo dice Gerota, se apelonan a lo largo de la arteria hemorroidal superior y así suben hacia la región pelvica; podemos aceptar pues con Gerota que esta red es la principal y que ella puede extenderse hasta la región ano-cutánea del recto.

Los colectores linfáticos de la hemorroidal superior, siguen por entre la mucosa y la muscular, salen de estas capas al mismo tiempo que la rama de la arteria y van a terminar: 1º La mayoría de ellos, a los ganglios colocados en el sitio en donde la mesentérica inferior se bifurca. Son los colectores cortos de Vi-

llemen; algunos autores anotan que como esta red de origen está tan extendida sobre el recto, en los individuos afectados de cánceres del canal, siempre hay un ganglio colocado en la bifurcación de la mesentérica inferior, lo cual le ha valido el nombre de "ganglio principal del recto".

2º—Otros colectores no se detienen allí, sino que siguen con la arteria para terminar en los ganglios colocados en el origen de las arterias sigmoideas.

3º—Los otros colectores llamados largos, van a terminar por encima de los de la mesentérica inferior, en el grupo ganglionar de la colica izquierda superior, en la cima del mesocolón sigmoide. Allí terminan vasos del colón sigmoide y del descendente. Según algunos autores, Turnesco por ejemplo, hay vasos que siguen con la vena mesentérica inferior, para terminar en el confluente portal retropancrático, pero esto no se ha podido definir claramente y Rouviere no acepta esta vía.

Las comunicaciones son: con la próstata, con las vesículas seminales, con la vagina, con los linfáticos de la vejiga, y con los de los elevadores del ano.

El primer escalón ganglionar de estas vías —sin tener en cuenta los pequeños nódulos para rectales— se encuentra en los ganglios de la mesentérica inferior, también en los ilíacos externos, en los hipogástricos, en los hemorroidales medios, sacros laterales, y a veces los del promontorio.

### LINFATICOS DE LA PROSTATA:

Los linfáticos nacen en los acini glandulares, se anastomosan con los vecinos y forman una red perilobular; por lo tanto la próstata está recorrida en todos los sentidos, por una red linfática que es muy regular; allí terminan linfáticos de la uretraprostática y algunos de los canales eyaculadores. Esta red se condensa en la periferie del órgano para formar lo que se llama red capsular.

Gerota que los ha estudiado muy bien dice "existen conexiones con los de la vejiga y con los del recto. Ultimamente, Rouviere, Baum, Walker, Marcille etc. han completado esos estudios y han encontrado que a mas de las conexiones anotadas, existen vasos que las comunican con las vesículas seminales.

La red periprostática, da nacimiento a colectores que acompañan los vasos de la próstata, es decir la arteria vesico-deferen-

cial, la prostática y hemorroidal media hacia afuera y hacia atrás; la próstato-vesical y la pudenda interna adelante; así se explicará más fácilmente porque los linfáticos son más numerosos sobre la cara posterior y sobre la base de la glándula, que sobre las caras laterales y anterior.

De esta red salen cuatro colectores o pedículos; el primero es llamado ilíaco-externo; está formado por colectores que salen de la parte más alta de la cara posterior y de la base de la próstata, suben por el borde interno de las vesículas seminales, pasan por delante del segmento terminal del ureter, más hacia afuera siguen a la arteria umbilical y van a terminar en el ganglio pre-venoso medio, algunos los han visto terminar en el grupo ilíaco externo.

**Segundo pedículo o hipogástrico:** Estos colectores se desprenden de la parte inferior de la próstata, suben por la cara posterior de la glándula, con la arteria prostática y se terminan en los ganglios hipogástricos.

**Tercer pedículo o posterior:** Está compuesto de 2 o 3 troncos que se van sobre la cara posterior, luego cruzan la cara interna de la aponeurosis sacro-recto genital, para terminar en los ganglios colocados frente al segundo agujero sacro; algunos pueden subir un poco más y desembocar en el ganglio del promontorio.

**Cuarto pedículo o inferior:** Está compuesto de un solo colector, se desprende de la cara anterior y se dirige hacia el perineo, llega a reunirse con la arteria pudenda interna a la cual acompaña en todo su trayecto, contornea la espina ciática y se termina en los ganglios hipogástricos vecinos al nacimiento de la arteria.

**Anastomosis:** Con el recto, con la vejiga, con las vesículas seminales, con la uretra, con las glándulas bulbouretrales.

El primer escalón ganglionar, sino se tiene en cuenta los ganglios para prostáticos, colocados sobre la cara posterior y lateral de la glándula, son los ilíacos externos, los hipogástricos y los del promontorio.

## GANGLIOS ABDOMINALES PARIETALES

Se los divide en ganglios de la pared y ganglios abdomino-aorticos.

Los de la pared antero-lateral son unos superficiales y otros profundos. Los superficiales son inconstantes según lo anotan algunos autores, en cambio para otros son muy frecuentes y estarían situados cerca a la línea media, por debajo del ombligo de preferencia. Estos linfáticos superficiales van a la cadena mamaria interna.

**Ganglios profundos:** Hay unos vasos que acompañan a la arteria y vena epigástrica, otros siguen los vasos circunflejos ilíacos.

**Epigástricos:** Estos se componen de dos a seis vasos escalonados a lo largo de la arteria epigástrica.

**Umbilicales:** Son pequeños vasos que están colocados en la parte profunda de la región umbilical en el trayecto de los linfáticos profundos del ombligo en pleno tejido subperitoneal.

**Cadena circunfleja ilíaca:** Está formada de pequeños nodulos que acompañan a la arteria, que son inconstantes y que pueden encontrarse de uno a cuatro.

**Ganglios abdomino-aórticos:** Se llaman así los ganglios colocados sobre el trayecto de los dos grandes vasos, aorta y vena cava.

Se pueden dividir para su estudio en cuatro grupos: pre-aórticos, latero-aórticos, derechos, latero-aórticos izquierdos y retroaórticos.

**Pre-aórticos:** Estos ganglios se agrupan en dos cadenas principales: los mesentéricos inferiores y los renales, en razón de la presencia de estos vasos a ese nivel. Podríase agregar el grupo mesentérico superior y el grupo celíaco, pero propiamente estos dos últimos grupos son los últimos ganglios de las cadenas de la mesentérica superior y tronco celíaco que son grupos ganglionares viscerales y que deben estudiarse con las visceras.

**Grupo mesentérico inferior:** Lo componen de dos a cuatro ganglios colocados sobre la mesentérica inferior.

**Grupo renal:** Lo componen de dos a cuatro ganglios colocados sobre la cara anterior de la aorta, frente a la vena renal izquierda.

**Ganglios lateroaórticos izquierdos:** Este grupo está compuesto de cinco a diez ganglios escalonados sobre el lado izquierdo de la aorta formando una cadena que hace continuación a los ganglios ilíacos primitivos izquierdos especialmente el grupo externo que forma la cadena externa de los ilíacos externos.

**Ganglios lateroaórticos derechos:** Están colocados sobre el lado derecho de la aorta entre ella y la vena cava; por eso se los llama interaórticos venosos o interaórticos cavos, o prevenosos o precavos, o laterovenosos o latero-cavos y algunos retrovenosos o retrocavos.

Los interaórticos venosos están colocados entre los dos vasos; el número de ganglios es variable y la altura a donde están colocados es diferente. Los prevenosos son elementos escalonados sobre el vaso, desde la vena renal hasta la bifurcación de la aorta en donde se encuentra un ganglio bastante grande, casi igual al que está colocado a nivel del pedículo renal.

Los latero-venosos se escalonan sobre el lado derecho de la vena y hay un ganglio especial e importante colocado en el ángulo que forma la cava con la renal derecha.

Retro venosos colocados por detrás de la vena sobre el psoas y el pilar derecho del diafragma.

Retroaórticos, estos ganglios son muy difícil de diferenciar por que están unidos con los lateroaórticos izquierdos.

**Ganglios diafragmáticos inferiores:** A los ganglios abdomino-aórticos se puede agregar un grupo de pequeños ganglios colocados sobre la cara inferior del diafragma y vecinos a la arteria diafragmática inferior y a sus ramas.

## VASOS LINFATICOS

**Vasos aferentes:** Los ganglios de la mesentérica inferior reciben: una parte de los vasos de la cadena mesentérica y sus ramas; una parte de los del promontorio; unos provenientes de los lateroaórticos derechos e izquierdos; colectores venidos de los latero-aórticos y pre-aórticos vecinos; puede recibir algunos de la cápsula peri-renal y hasta del testículo.

Los ganglios latero-aórticos cuentan entre sus afluentes la mayor parte de los ilíacos primitivos, linfáticos profundos que acompañan a las arterias lumbares, linfáticos de las cápsulas suprarrenales, del riñón, del testículo, del ovario, de la trompa, del hígado y del cuerpo del útero.

En los latero aórticos izquierdos terminan además: algunos linfáticos de la mesentérica inferior, de la cadena cólica izquierda, algunos preaórticos, que han recibido satélites del tronco celíaco.

**Eferentes:** Todos los ganglios abdomino-aórticos, están unidos entre sí formando una malla o red alrededor de los vasos, y de esta red o plexo se desprenden las vías lumbares o troncos lumbares que son uno derecho y otro izquierdo. Puede suceder que los dos troncos lumbares pasen por el orificio aórticos del diafragma; el izquierdo puede atravesar el músculo junto con el gran simpático.

**Ganglios ileo-pelvicos:** Son llamados así los ganglios colocados sobre las paredes de la pequeña pelvis y sobre los vasos ilíacos primitivos, como también sobre los ilíacos externos e internos.

**Ilíacos externos:** Está compuesto de 3 cadenas: externa, media e interna.

**Cadena externa:** Está compuesta de dos a cuatro ganglios, colocados sobre el borde externo de la arteria ilíaca externa, en el espacio comprendido entre la arteria y el psoas. Hay un ganglio de los mas bajos, que es el principal y que está colocado sobre el nacimiento de los vasos epigástricos y el llamado "ganglio retrocrural, ganglio supra femoral externo de Bardeleben".

**Cadena media:** Comprende de dos a cuatro ganglios, colocados hacia adentro de la arteria sobre la cara antero-interna de la vena; entre estos ganglios el más inferior es el "ganglio retrocrural medio de Marcille y Cuneo".

**Cadena interna:** Lo componen de uno a cuatro ganglios, el más inferior está colocado hacia atrás, de la parte interna del anillo crural; hace continuación al "ganglio de Cloquet" y si este hace falta se continúa con los inguinales profundos, se le puede llamar ganglio retro-crural interno: Hay otro ganglio inmediatamente más interno, es el ganglio que está sobre el nervio obturador; no se debe confundir este ganglio del nervio, con otro elemento que está muy frecuentemente colocado sobre el agujero subpubiano y que es el ganglio del agujero obturador, y que es diferente del ganglio del nervio.

**Vías Aferentes:** Los ganglios inferiores, especialmente los retrocrurales internos y externos reciben los troncos de los inguinales profundos y en parte de los inguinales superficiales. Reciben también linfáticos de la pared abdominal infraumbilical.

De una manera inconstante puede recibir linfáticos del pene y del clitoris, a través del anillo inguinal; a la cadena media e interna van a terminar linfáticos de la vejiga, de la próstata, del canal deferente, de las vesículas seminales, de la porción

membranosa y prostática de la uretra; de la trompa del útero y de la vagina. La cadena media puede recibir del testículo y del ovario. La cadena interna recibe hacia adelante linfáticos del músculo que van con los vasos obturadores y hacia atrás puede recibir eferentes de los ganglios hipogástricos.

**Vías eferentes:** Los vasos se terminan en los ilíacos externos ya hemos dicho que las tres cadenas se anastomosan ampliamente las unas con las otras y de allí van a los ilíacos primitivos externos.

No se debe olvidar que hay ganglios que interrumpen las vías ya descritas; por ejemplo hay ganglios para vesicales, ganglios satélites de los vasos uterinos, vaginales, vesículo deferenciales, y prostáticos. Algunos de estos ganglios no son constantes.

**Ganglios hipogástricos:** Estos ganglios se encuentran colocados siempre hacia adentro de las diferentes ramas de la arteria hipogástrica. Son de una manera general de 4 a 8 elementos, que se agrupan según Marcille y Cuneo, en los siguientes grupos: 1º Un ganglio colocado entre la umbilical y la obtruratriz; 2º Un ganglio que se relaciona con la uterina o la prostática; 3º Dos o tres ganglios colocados sobre la arteria sacra lateral; estos ganglios forman el grupo sacro lateral. Recordemos también que pueden haber unos pequeños ganglios colocados sobre los vasos hemorroidales medios.

**Vías Aferentes:** Estos ganglios reciben todos los linfáticos de las vísceras pelvianas, es decir de la vejiga, del canal deferente, de las vesículas seminales, de la próstata, de la parte prostática de la uretra, del útero, de la vagina, del recto, etc.

**Vías eferentes:** Los diferentes ganglios hipogástricos están unidos entre sí por diferentes canales y de allí van unos a los ilíacos externos y otros a los ilíacos primitivos.

Los vasos que van a los ilíacos externos pasan por fuera de la arteria umbilical o por fuera de la hipogástrica, para terminar en los ganglios posteriores de la cadena interna de los ilíacos externos; otros pueden ir a los ganglios de la cadena media o externa, pasando por dentro de la umbilical.

Los eferentes de los ganglios hipogástricos que van a los ilíacos primitivos siguen dos vías: unos van por detrás de los vasos hipogástricos para ir al grupo medio de los ilíacos primitivos; los otros se continúan con los del grupo interno.

**Ganglios ilíacos primitivos:** Los ganglios ilíacos primitivos se pueden dividir en tres grupos: externos, medios e internos.

**Cadena externa:** Esta cadena es la continuación de la externa de los ilíacos externos; se compone de tres ganglios que están colocados sobre el borde interno del psoas y el borde externo de la arteria ilíaca primitiva.

**Cadena interna:** está colocada entre el ángulo que forman las dos arterias y con los del lado opuesto forman el grupo de Marcille y Cuneo o del promontorio. Se compone de unos cuatro ganglios que están sobre la vena ilíaca primitiva izquierda y sobre la quinta lumbar y sobre el disco que la separa del sacro.

**Cadena media:** está formada por los ganglios colocados sobre y por detrás de los vasos ilíacos primitivos. Es llamada retrovascular por algunos autores y ocupan el espacio comprendido entre el borde interno del psoas, la quinta lumbar y el elefón sacro por detrás. Este espacio es llamado lumbo sacro por Marcille y Cuneo, los vasos ilíacos primitivos quedan por delante. Los del promontorio pueden recibir algunos de la próstata, del útero y de la vagina.

**Vías eferentes:** Los eferentes del grupo externo van a la izquierda a los latero aórticos izquierdos; a la derecha, van a los latero-cavos y precavos.

El grupo medio del lado derecho, termina en los ganglios retrocavos y retro aórticos; los del lado izquierdo van hacia los latero aórticos izquierdos.

El grupo del promontorio se divide en dos vías: una anterior y otra posterior. Los anteriores que son casi siempre constantes se dirigen hacia arriba a buscar los preaórticos colocados entre el origen de la mesentérica inferior. Otros linfáticos siguen una dirección posterior a nivel de la ilíaca primitiva para llegar a los latero aórticos izquierdos, a la izquierda; y los derechos van a los ganglios latero cavos. El grupo posterior de los del promontorio van a buscar los ganglios del plexo retro aórtico.

## LINFATICOS DEL DIAFRAGMA

**Redes de origen:** Hay una red inferior o subperitoneal y una red superior o subpleural.

La red subperitoneal, es más fácilmente inyectable sobre la parte carnosa del músculo, que a nivel del centro frenico. Los linfáticos forman allí muchas capas superpuestas; las más voluminosas son las que están colocadas más profundamente. Las re-

des que antes se describían a nivel del centro frenico son negadas hoy día por casi todos los autores.

**Red superior o supradiafragmática:** Esta se presenta de una manera diferente, sobre la parte carnosa del músculo y sobre el centro frenico. Sobre la parte carnosa la red se descompone en superficial, pleural y una red profunda, subpleural. La red pleural vierte su contenido en la red subpleural; está compuesta de pequeñas redes que rodean los haces carnosos del diafragma. La red subperitoneal y la subpleural no son independientes, se comunican ampliamente entre sí por canales que atraviesan el músculo. Sobre el centro frenico la red es más abundante, sobre todo en los foliolos laterales.

**Colectores linfáticos:** Los colectores de la red subperitoneal se dividen en dos grupos: unos nacen debajo del diafragma y terminan en los ganglios abdominales; otros atraviesan el músculo y van a terminar en los ganglios supradiafragmáticos.

**Colectores subdiafragmáticos:** Si estos vasos están sobre el músculo es lógico que sigan el trayecto de las ramas de la arteria diafragmática inferior. Los del lado derecho terminan en los ganglios de la cadena diafragmática inferior derecha y en los ganglios más bajos de los colocados sobre el borde externo del pilar principal derecho del diafragma. Los izquierdos terminan en los ganglios preaórtico o yuxta aórtico.

**Colectores perforantes:** Todos van después de atravesar el diafragma a la red subpleural; algunos linfáticos atraviesan varias veces el músculo para terminar en los ganglios yuxtafrénicos derechos e izquierdos.

Los colectores de la red subpleural son diferentes a la derecha y a la izquierda. Los izquierdos tienen un territorio anterior y otro posterior. El territorio anterior tiene una vía principal que va a terminar en el ganglio más externo del grupo ganglionar prepericardíaco lateral; de allí la linfa llega al confluente yugulo-subclavio, por la vía linfática mamaria interna; hay una vía accesoria que va al grupo yuxtrafrénico izquierdo.

El territorio posterior sigue la cara superior del diafragma, lo atraviesa en la parte posterior y llega los ganglios situados alrededor del esófago, de la parte superior de la aorta abdominal y de la parte inicial de las arterias diafragmáticas inferiores.

**Lado derecho:** Este territorio es muy semejante al del lado izquierdo; los linfáticos de la parte posterior van a los ganglios

intrabdominales yuxtaoárticos, después de haber atravesado el músculo.

F I N

### BIBLIOGRAFIA

- Testut y Latarget.**—Anatomía Humana.—9ª Edición.—1950.  
**Sarmiento.**—Anatomía Humana.—1ª Edición.—1940.  
**H. Rouviere.**—Anatomía Humana.—3ª Edición.—1945.  
**Héctor Pedraza.**—“Conferencias sobre linfáticos”.—1939.  
**H. Rouviere.**—Anatomie des Lymphatiques de l'homme".—1952.  
**Moisés López O.**—“Investigaciones de la forma como desagúa el sistema linfático en el sistema venoso”.—1942.  
**Joaquín Harnecker Jenscke.**—“Contribución al estudio del sistema linfático axilar”.—1942.  
**L. Testut y O. Jacob.**—Tratado de Anatomía Topográfica.—5ª Edición.—1952.  
**H. Rouviere y C. Valette.**—“Physiologie du système lymphatique”.—1937.  
**L. Szymonowicks - R. Krause.**—Tratado de Histología.—1935.  
**Allen B. Kanavel.**—“Infections of the hand”.—7ª Edición.—1939.  
**Hamilton Bayley.**—“Demonstration of Physical signs in Clinical Surgery”.—20 Edición.—1940.  
**H. Gnatowsky - Sledziewisky.**—“Le probleme de la communication lymphatique du foie avec les ganglios de la base du cœ e avec les gangliions sous claviculaires”.—1938.  
**Sandrin K.**—Territorios linfáticos del utero.—1949.  
**Exposito y Caballero.**—Linfáticos del torax.—1951.  
**Borras Manuel.**—Tuberculosis y ganglios infartados'.—1951.

# CARDIOLOGIA

**R. Heim de Baisac**

Chef de Laboratoire a la Faculté de Médecine de Paris (Clinique Cardiologique: Hôpital Broussais La Charité)

## Las anomalías radiokimográficas de la cinética ventricular izquierda en los cardíacos

Para estudiar estas anomalías todos los cardíacos y los individuos normales que se presentaron a nuestra consulta fueron sometidos a un examen cardiológico completo con una técnica semejante.

En este conjunto, 315 enfermos presentaban al mismo tiempo una cardiopatía y desplazamiento ventriculares izquierdos, los cuales analizados radio-kimográficamente demostraron no ser iguales a los que se observan en individuos normales. Son estas anomalías cinéticas las que sirven de base al presente estudio que está dedicado a describirlas.

El gran número de alteraciones de la cinética ventricular izquierda que aparece en nuestras observaciones, demuestra su importancia en las cardiopatías. Observándolas desde el punto de vista clínico, eléctrico y radiológico se comprueba, como era lógico esperar, que se trata indudablemente de perturbaciones patológicas. Por lo tanto de nuestro trabajo se desprende el concepto de una semiología radio-kimográfica totalmente nueva.

De una manera homóloga a lo que hemos observado en el sujeto normal, los caracteres de la cinética ventricular izquierda patológica se refieren a la amplitud, la cronología y la morfología de las melladuras registradas en los radiokimogramas durante los desplazamientos de los contornos cardíacos.

El ventrículo izquierdo patológico se estudia del mismo modo que el normal, bajo diferentes incidencias (frontal, O.A.D. —ligera rotación,— O. A. I.) que enfocaremos sucesivamente para mayor claridad de la exposición.

Por otra parte, un primer examen de nuestras láminas demuestra que para cada incidencia las anomalías cinéticas de los contornos ventriculares izquierdos pueden estar localizadas en un segmento de esos contornos o extenderse a toda la altura del arco ventricular izquierdo. Esta observación preliminar justifica el concepto fundamental de sitio y extensión de las anomalías cinéticas observadas y constituye otra subdivisión lógica de nuestro trabajo.

### **POSICION FRONTAL**

#### **ANOMALIAS RADIO-KIMOGRAFICAS DE LA CINETICA VENTRICULAR IZQUIERDA LOCALIZADAS EN UN SEGMENTO DE SU CONTORNO**

##### **Definición, sitio y frecuencia de las anomalías cinéticas localizadas.**

La característica de estas anomalías es que solo se presentan en un segmento del arco ventricular izquierdo. El resto del borde tiene desplazamientos análogos a los observados en los individuos normales; es decir dentelladura amplia, de no menos de 3 mm., con retracción sistólica brusca, expansión diastólica más lenta acompañada o no de accidentes secundarios según los tipos comunes o raros descritos en otros trabajos.

Hecho muy notorio: las anomalías localizadas están siempre situadas en la región de la punta (segmento supra-diafragmático del borde izquierdo del corazón) cuando se estudia la posición frontal. Desde la punta se extienden en mayor o menor extensión hacia la base. Si a este nivel las muescas tienen una amplitud igual o menor de 2mm., eventualidad que no se observa en los normales, las anomalías cinéticas deben considerarse extendidas a todo el borde izquierdo del corazón, hecho que caracteriza la segunda categoría de nuestras observaciones.

De los 315 cardíacos que presentaban una anomalía cinética, la localización en la punta se encontró en 276 casos (88 por ciento). En 45 casos (14 por ciento), se extendía a todo el

borde izquierdo. Estas cifras aparentemente discordantes se deben a que 8 enfermos fueron clasificados en las dos categorías a la vez, por ser diferentes sus aspectos en exámenes sucesivos. Hemos tenido oportunidad de observar solo una excepción a esta división, en la cual la anomalía cinética estaba situada en la mitad del borde izquierdo entre una base y una punta animadas de oscilaciones amplias, de morfología y cronología habituales. Este caso único correspondía a una dilatación global congénita de la arteria pulmonar con intensa dilatación de las cavidades derechas siendo probable que el infundibulum muy dilatado, aflorara en la parte media del borde izquierdo.

En otros casos la parte-media del arco ventricular izquierdo aparece inmóvil entre una base y una punta con oscilaciones. Un examen más profundo demuestra que en la punta existe una expansión sistólica paradójal (ver más adelante).

#### **Carácter de los latidos normales de la base del ventrículo izquierdo.**

Antes de estudiar las anomalías localizadas de la cinética ventricular izquierda, es indispensable precisar el estado normal de los latidos de la base con el objeto de estar seguros de la existencia de una perturbación de los movimientos localizados hacia la región apexiana.

Primeramente habría que hacer notar que en el individuo normal estos latidos de la base difieren de los de la parte media del borde izquierdo, los que registrados en tamaño natural y sin deformación, han retenido preferentemente nuestra atención. Esta diferencia se refiere a sus amplitudes (estas pueden ser aumentadas o disminuídas) y a su morfología (más acuminada, menos típica) siendo los accidentes secundarios menos frecuentes y menos netos.

En el caso de nuestros enfermos la apreciación de la amplitud es capital ya que en ella reposa nuestra primera discriminación. Los sujetos normales no presentan latidos de amplitud menor de 3 mm., cifra que adoptamos como límite de lo normal. Por lo tanto latidos menos amplios, es decir iguales o inferiores a 2 mm. son patológicos y cuando se ubican en la base señalan que la perturbación cinética se extiende a toda la altura del borde izquierdo.

La apreciación de estos límites no siempre es fácil y es ne-

cesario precisarla tanto más cuanto que se observan muy a menudo formas de transición.

Hemos considerado que en solo latido basal amplio y francamente ventricular es suficiente para aceptar que el segmento basal tiene una cinética normal. Pero a veces los latidos de la base son de amplitud débil, ligeramente superior a los de la zona vecina perturbada, y por lo tanto su morfología es incierta. En general y con cierto hábito la discriminación se establece sin dificultad y en los sujetos normales hemos determinado para los latidos de la base las siguientes medidas: amplitud débil (3 a 4 mm); mediana (5 mm), y fuerte (por encima de 5mm).

La morfología de los latidos de la base es absolutamente estable, sincrónica e inversa a la de los latidos arteriales. Desgraciadamente estos no son siempre claramente legibles y los latidos de los otros contornos son demasiado inciertos para constituir puntos de reparo válidos.

La morfología de los latidos de la base que permanecen normales, presenta afortunadamente caracteres ventriculares lo bastante netos para suplir, en último caso, a una determinación cronológica imposible. Se caracteriza por una retracción sistólica brusca seguida de un ascenso diastólico más lento y que adopta uno de los dos tipos comunes descritos en el sujeto normal.

Refiriéndonos ahora a las 367 radio-kimografías registradas, y no al número de enfermos, podemos apreciar:

**CUADRO Nº 1.**

<b>Latidos normales de la base.</b>			
Tipo común: .....	331	amplitud débil: .....	88
		amplitud mediana: ....	176
		amplitud fuerte: .....	67
		Total: .....	331
Tipo raro: .....	36	amplitud débil: .....	13
		amplitud mediana: ...	14
		amplitud fuerte: .....	9
		Total: .....	36

cifras que corresponden sensiblemente a las que presentan los sujetos normales.

Por el contrario, los llamados accidentes secundarios son poco frecuentes, se presentaron solo en 24 sujetos y consistieron en: Onda intersístolo-diastólica: 8; sobresalto proto-diastólico: 5; melladuras meso-sistólicas: 5; ondas telesistólicas: 4; y ondas telediastólicas: 2.

### **Extensión de las anomalías cinéticas de la punta hacia la base.**

El sitio apexiano de las anomalías cinéticas ventriculares izquierdas debe ser precisado. Hemos hecho el registro de las radio kimografías planas en apnea en el curso de la respiración habitual (sin recurrir a la inspiración profunda), no presentándose casi nunca la punta con la nitidez que tiene en las telerradiokimografías registradas en inspiración. En el caso que la sombra diafragmática sea densa, designamos "por punta del corazón" el segmento del borde izquierdo inmediatamente por encima de la cúpula izquierda y cuando existe una colección gaseosa infradiaphragmática que hace visible la punta por debajo de la cúpula, consideramos como tal (la punta), la zona redondeada que une los bordes izquierdo e inferior del contorno cardíaco. De esto se deduce que nuestra determinación del apex es variable y corresponde más exactamente a la parte inferior visible del borde izquierdo que a la punta anátomo-radiológica. Nos ha aparecido interesante señalar la altura del borde izquierdo afectado por estas perturbaciones cinéticas. La tele-radio-kimografía se presta mucho para este objeto, ya que la sombra de la reja constituye una escala impresa sobre el cliché que facilita la lectura sin que existan deformaciones notables.

Con la reja de 30 mm. la distancia que separa dos fisuras mide exactamente 3 cm. Por presentar los mismos enfermos aspectos diferentes en exámenes sucesivos, hemos considerado el número de films y no el de los sujetos. El cuadro de abajo reproduce la altura de las anomalías cinéticas observadas en frontal en las 367 radio-kimografías de 277 sujetos de nuestra estadística que presentaban una anomalía cinética localizada, extendida sobre el borde izquierdo del corazón de la punta hacia la base (cuadro 1).

Hay que hacer notar que esta forma de considerar el borde izquierdo es criticable pues existen grandes variaciones en lo referente a la altura del borde izquierdo del corazón, dependiendo ésta de la posición acostada o vertical del corazón, de sus dimensiones aumentadas o no y de la situación de la cúpula izquierda. De esta manera en un corazón pequeño que reposa sobre una cúpula alta, una anomalía extendida en tres cm. ocupa una parte considerable del borde cardíaco, mientras que en un corazón grande con diafragma bajo una alteración situada en 6 o 7 cm. no es proporcionalmente más importante. Indudablemente sería más instructivo establecer la proporción relativa (un quinto, un cuarto, un tercio, un medio, tres cuartos, etc., etc.) del borde izquierdo que presenta desplazamientos no habituales.

A pesar de ello nuestro estudio muestra un resultado elocuente: La gran mayoría (78 por ciento) de las anomalías cinéticas localizadas, es decir del diafragma hasta la mitad del borde izquierdo, se extienden de la punta hacia la base en una altura que varía entre 3 y 6 cm. Por el contrario, las anomalías cinéticas poco extensas (1 y 2 cm.) solo se observan en un 6 por ciento de las radiografías; las anomalías extensas (7 a 9 cm.) en un 13 por ciento y las muy extensas (10, 11 y 12 cm.) en menos de un 2 por ciento. Estas últimas constituyen una forma de transición hacia los grupos de alteraciones cinéticas extendidas a la totalidad del borde izquierdo del corazón.

Hemos tratado de saber si las anomalías muy limitadas correspondían a alteraciones miocárdicas leves. En los 4 clichés que presentaban anomalías de 1 cm. hemos observado una vez la ausencia de alteraciones miocárdicas, dos veces una coronaritis leve, una vez un infarto reciente (posteriormente anomalías extensas). De los 21 clichés con anomalías cinéticas extendidas a 2 cm., siete tenían insuficiencia cardíaca evidente y 14 presentaban alteraciones miocárdicas más leves. En dos casos la alteración kimográfica era la única manifestación de un angor y de una aorta senil.

Las alteraciones localizadas a una pequeña altura (1, 2 cm.) por encima de la punta no parecen ser exclusivas de daños miocárdicos leves: coexisten a menudo con alteraciones bien determinadas.

Por el contrario los cambios cinéticos extensos correspondían a lo siguiente:

Extendido por sobre 12 cm.: 1 caso: infarto TI muy evolucionado poco antes de la muerte.

Extendido por sobre 11 cm.: 1 caso: estenosis aórtica calcificada en insuf. ventricular izquierda grave.

Extendido por sobre 10 cm.: 4 caso: insuficiencia cardíaca grave (3 coronaritis y una miocarditis difusa (3 veces galope. En uno arritmia completa.

Extendido por sobre 9 cm.: 10 clichés (9 casos)—todas insuficiencias ventriculares graves con galope o arritmia completa— 1 caso sin galope: infarto TI reciente (12 días).

De una extensión de 8 cm.: 15 clichés (14 casos). De este grupo 1 era hipertenso con hemispasmo facial reciente. Todos los restantes insuficiencias ventriculares graves con arritmia completa o galope.

De una extensión de 7 cm.: 21 clichés (4 individuos tenían alteración miocárdica leve, los 15 restantes en insuficiencia ventricular izquierda grave con galope o arritmia completa, la mayor parte eran de coronarios con infarto, o hipertensos descompensados o de ambos a la vez.

El conjunto de sujetos portadores de una anomalía cinética extendida desde la punta hasta la base, entre 7 y 12 cm. de altura, presenta una homogeneidad notable. Casi todos tienen no

solo trastornos miocárdicos sino que insuficiencia ventricular grave. Varios han fallecido poco tiempo después del examen. Uno de ellos seguido muy de cerca presentó una alteración progresiva de la cinética paralela a la insuficiencia cardíaca y la muerte acaeció cuando el trastorno abarcó 12 cm., es decir casi la totalidad del borde izquierdo.

#### **Formas de transición entre las zonas de cinética alterada y normal.**

Al examinar estas zonas notamos que en 35 a 40 por ciento de los casos el pasaje es brusco: después de una contracción ventricular normal la anomalía aparece bruscamente, sin transición.

En un 60 a 65 por ciento de los casos las contracciones normales de la base pierden progresivamente sus caracteres normales, se hacen menos amplios, su morfología se altera en una longitud que varía entre 1 y varios centímetros hasta constituir la anomalía bien definida. Se comprende que la apreciación numérica de estas zonas es difícil.

#### **Anomalías cinéticas ventriculares izquierdas localizadas referentes a la amplitud.**

La anomalía cinética esencial referente a la amplitud se hace siempre en el sentido de una reducción. En el sujeto normal la amplitud puede ser más débil en la punta que en la base (en el 28 por ciento de los casos) pero esta reducción es ligera y no llega nunca a más de la mitad de la amplitud de los latidos normales.

En consecuencia hay que considerar que la mitad de la amplitud apexiana es un límite tipológico o funcional—las reducciones menores no son patológicas, las reducciones mayores lo son. Por otra parte hemos visto que en el sujeto normal los latidos tienen una amplitud mayor de 3 cm.

Por otra parte hemos observado en los normales que es necesario que la altura de los latidos sea superior a 3 mm. De ahí que los criterios de reducción localizada de la amplitud son los siguientes:

En la base: latidos normales o superiores a 3 mm.

En la punta: latidos de una amplitud reducida como mínimo a la mitad de los de la base.

Existen diferentes grados entre estas reducciones de amplitud, que corresponden a tipos que se pueden individualizar esquemáticamente como sigue:

**reducción simple** con conservación de la morfología fundamental ventricular (reducción simple).

**reducción más acentuada** con alteración de la morfología ventricular (reducción ondulante).

**reducción casi completa** estando los latidos reducidos a simple tremulación (reducción tremulante).

**reducción completa** con falta de todo latido (inmovilidad completa).

**reducción oculta** por un velo que hace imposible toda lectura (ilegible).

Cada uno de estos tipos merece un estudio particular.

#### **Reducción simple de la amplitud.**

Esta categoría se caracteriza por una simple reducción de la amplitud de los latidos con conservación de la morfología y de la cronología ventricular fundamental (retracción sistólica brusca, expansión diastólica más extendida). Estos latidos reducidos son en todo semejantes a los normales de la base, siendo sus amplitudes por lo menos la mitad más pequeños. Se conservan los tipos común o raro característicos en el normal. Son generalmente los mismos de la base sin que esto sea constante.

87 sujetos de los 276 que presentan una reducción localizada, pertenecen a esta categoría, es decir 31,5 por ciento. En 51 de ellos —18 por ciento (58 por ciento de la categoría), toda la zona de los latidos reducidos está ocupada generalmente por esta anomalía cinética, siendo la transacción entre los latidos normales y los latidos reducidos progresiva desde la zona reducida de la base hacia la punta.

En los 36 restantes —13%— (42% de la categoría), la simple reducción de la amplitud no ocupa sino la región media del borde izquierdo, existiendo hacia la punta otro tipo de anomalía cinética más acentuado. Otras veces diferentes tipos de anomalías se suceden de la base hacia la punta.

Buscando la relación entre el tipo de anomalía y la extensión de la zona reducida, hemos comprobado (cuadro 1), que las simples reducciones aisladas están todas agrupadas en 2, 3, 4 y 5 cm. Las asociadas a otras anomalías ocupan casi una extensión de 4 a 9 cm., lo que es lógico ya que es preciso un espacio más grande para que puedan colocarse lado a lado varias anomalías sucesivas.

¿A qué corresponden clínicamente estas anomalías? Entre las simples reducciones encontramos 17 casos de angor, corona-

ritis o infarto T1 o T3, los que eran de carácter reciente o por el contrario antiguos, habiendo regresado, curado o estabilizado: 10 aortomiocarditis banales con o sin hipertensión pero sin insuficiencia cardíaca; 6 aorto-miocarditis seniles de las cuales 2 en insuficiencia; 5 endocarditis reumáticas; 4 alteraciones miocárdicas variadas de mediana gravedad; 4 casos en los que existía la anomalía cinética como única alteración miocárdica (se trataba de neuróticos u obesos en los cuales la inspiración ha debido ser demasiado fuerte) y finalmente 3 insuficiencias aórticas reumáticas en ligera insuficiencia. Resumiendo: se trataba de cardiopatías miocárdicas medianamente evolucionadas de las cuales una minoría estaba en insuficiencia cardíaca izquierda.

Las reducciones asociadas correspondían a: 18 coronaritis o infartos y de estas un tercio en insuficiencia cardíaca; 7 aorto-miocarditis con o sin hipertensión y 3 en insuficiencia cardíaca grave; 3 aorto-miocarditis seniles de las cuales 2 en insuficiencia cardíaca grave; 2 insuficiencias aórtica-reumática en insuficiencia ventricular izquierda; 5 cardiopatías diversas con alteraciones miocárdicas importantes. Se trataba de cardiopatías miocárdicas evolucionadas de las cuales, la mitad estaba en insuficiencia ventricular izquierda manifiesta.

El tipo de estas reducciones de amplitud simples se encuentra en la insuficiencia aórtica reumática en la cual la marcada amplitud de los latidos hace más amplios los de la base y reduce relativamente los de la punta, pero lo suficientemente amplios como para que su morfología aparezca con una suficiente nitidez.

**Reducción ondulante de la amplitud.**—Esta categoría se caracteriza por un grado mayor de reducción de la amplitud con alteración en el aspecto de los latidos ventriculares, conservando una cronología normal: retracción sistólica, expansión diastólica pero morfología borrosa. Las transiciones, retracción —expansión y expansión— retracción, no están claramente cortadas por un vértice o una depresión dentada aguda. La amplitud está muy reducida: algunos milímetros aunque el conjunto del kimo-grama, que tiene un aspecto ondulante, solo recuerda por su cronología la cinética ventricular habitual. Muy a menudo estos trazados romos, aplastados, presentan un final de diástole brusco finamente acuminado. A veces se constata un verdadero retardo (CF de abajo) en relación a los latidos de la base en los co-

mienzos del sístole de la diástole. Finalmente los accidentes secundarios son de una lectura delicada.

101 sujetos de los 276 de nuestra estadística presentaban esta anomalía cinética es decir el 37 por ciento.

En 54 de ellos —19%— (54% de la categoría), la reducción ondulante y aislada ocupaba sola toda la extensión del segmento ventricular izquierdo perturbado. Aún aquí la reducción de amplitud y la alteración morfológica generalmente se acentuaba de la base hacia la punta.

En los otros 47 —17%— (47% de la categoría), la reducción ondulante estaba asociada a una o varias anomalías cinéticas. En ese caso una reducción simple se situaba por encima de ella hacia la base, mientras que una reducción en tremulación o una inmovilidad completa no existía sino debajo de ella hacia la punta. Esta graduación en el sitio de los diferentes tipos de anomalías cinéticas es una constante digna de mencionar.

Aislada la reducción ondulante se extiende casi constantemente de 3 a 5 cm., asociada de 3 a 7 cm. (cuadro 1) y corresponde pues a alteraciones cinéticas más extensas que la reducción simple, situándose frecuentemente en la parte media del borde izquierdo del corazón. Los datos clínicos correspondientes a la reducción ondulante aislada son los siguientes. angor, coronaritis o infarto: 22 casos de los cuales 5 en insuficiencia cardíaca; aorto miocarditis con o sin hipertensión, 11 casos de los cuales 3 en insuficiencia; aorto-miocarditis seniles: 6 casos, de los cuales 2 en insuficiencia; cardiopatías valvulares congénitas y diversas: 8 casos, de los cuales 4 en insuficiencia y por el contrario existen 7 enfermos no presentando ninguna alteración miocárdica, pero en los cuales en 2 existe el angor sin sustrato clínic o eléctrico.

La correspondencia clínica de la reducción ondulante asociada a alguna otra anomalía cinética comprende 26 casos de angor, coronaritis o infarto, en los que 1 solo está en insuficiencia cardíaca, 12 casos de aorto-miocarditis diversas y de éstas 6 en insuficiencia; 8 casos de cardiopatías de los cuales 6 en insuficiencia observándose en un solo caso en un sujeto que por lo demás no presentaba alteraciones miocárdicas. La forma asociada es pues más homogénea que la forma aislada y comporta un porcentaje menor de insuficiencia ventricular.

Aislada o asociada, la reducción ondulante se observa sobre todo en los coronarios (4%) con solo o insuficiencias ven-

tricolores izquierdas (12%) y en las cardiopatías arteriales (29%) y agregada la insuficiencia cardíaca (39%).

### **Reducción tremulante de la amplitud.**

Esta anomalía cinética se caracteriza por una marcada reducción de la amplitud asociada a la presencia de varios sollevamientos en el curso de cada revolución cardíaca. Las muescas claramente separadas correspondientes a la cinética normal, están también reemplazadas por una serie de tremulaciones finas, cercanas, desiguales, entre las cuales no era imposible discernir ni una cronología ni una morfología. El número y la amplitud de estos accidentes puede variar de algunos milímetros a menos de 1 mm. determinando aspectos muy diversos. La pequeñez mínima de estos accidentes impide esta discriminación. El conjunto aparece como si el borde cardíaco en cuestión estuviera animado de desplazamientos muy poco amplios, frecuentes, numerosos y a menudo desiguales, como si fuesen Tremulantes. De ahí viene el nombre que proponemos para caracterizarlo.

Por lo demás todos los grados de transición existen entre una reducción ondulante de amplitud y el aspecto tremulante. Estos dos aspectos pueden superponerse en el caso que multitudes de pequeños accidentes tremulantes se agreguen a una curva de aspecto ondulante. Nuestros kimogramas no nos permiten un análisis más detallado, siendo necesario para ello registros más extendidos, más netos y acompañados de un buen punto de referencia cronológico.

85 sujetos de 176 de nuestra estadística forman este grupo (30%).

La reducción tremulante está aislada cuando ocupa por sí sola toda la altura del borde izquierdo alterado en su desplazamiento. Aparece en 54 sujetos —20%— (63% de la categoría). El aspecto tremulante es sensiblemente idéntico en toda la extensión. Estaba asociado a otras anomalías cinéticas en 31 sujetos —el 10%— (37% de la categoría). Puede ser sobrepasada hacia arriba por una reducción simple ondulante y hacia la punta por una inmovilidad completa o un borronamiento ilegible. Pero aún aquí encontramos la graduación ya señalada de los diferentes tipos de anomalías cinéticas de la base hacia la punta.

La reducción tremulante aislada se extiende casi en todos los casos de 3 a 7 cm.; cuando está asociada, las anomalías cinéticas cubren de 4 a 8 cm. Es decir que por lo general no sola-

mente la punta sino también la porción media del borde izquierdo del corazón están animadas de una cinética normal.

Considerando la correspondencia clínica de los casos en los que se registran una reducción tremulante aislada, constatamos que se trata de 27 angor, coronaritis o infarto, con 7 insuficiencias ventriculares; 13 casos de aorto-miocarditis con hipertensión de los cuales 4 insuficiencias ventriculares izquierdas; 8 de aorto-miocarditis seniles de los que hay 4 en insuficiencia; 5 veces esta reducción tremulante no se acompaña ni de alteraciones del electro-genesis ni de alteraciones miocárdicas clínicamente evidentes. Asociada a otra alteración cinética, la reducción tremulante de la amplitud se observa 10 veces en los coronarios de los cuales 5 en insuficiencia; 5 veces en cardiopatías arteriales todas en insuficiencia; 5 en los valvulares igualmente en insuficiencia. En tres enfermos esta forma existía sin otra alteración miocárdica evidente.

En resumen, la reducción tremulante corresponde 19 veces de 53 (36%) a una insuficiencia ventricular izquierda cuando está aislada y 13 veces de 19 (68%) cuando está asociada. Estos porcentajes son mucho más elevados que para las reducciones simples u ondulantes.

#### **Amplitud reducida a la inmovilidad completa.**

A fuerza de disminuir, la amplitud de los latidos cardíacos desaparece y el contorno radio-kimográfico no presenta ninguna dentelladura ni tremulación, transformándose en lineal y continua como el borde de una radiografía ordinaria.

Entre las anomalías precedentes y la inmovilidad completa hay diversos aspectos. Por otra parte sobre una zona de inmovilidad completa es donde aparece con la mayor nitidez la expansión sistólica paradójal (CF de abajo). El aspecto de esta zona se encuentra así modificado.

75 sujetos de los 276 de nuestra estadística presentaban esta ausencia de todo desplazamiento de un segmento del borde ventricular izquierdo, es decir 27%.

Una inmovilidad completa se observa aislada en 35 sujetos —12,56%— (46,6% de la categoría), generalmente a una reducción simple u ondulante y casi nunca a una reducción tremulante o a un borroneamiento ilegible. Se la encuentra siempre hacia la punta.

Cuando está aislada se extiende entre 2 y 6 cm., a veces 10 cm., encontrándose entonces el borde izquierdo casi entera-

mente inmóvil. Cuando se asocia a otras anomalías, el contorno cardíaco está alterado generalmente de 3 a 7 cm.

La inmovilidad completa aislada corresponde clínicamente en su mayoría a coronarios con o sin infarto: 21 casos de los cuales 5 en insuficiencia. Las cardiopatías arteriales constituían 12 casos de los cuales 7 en insuficiencia, y los valvulares un solo caso. Los hemos observado en 4 sujetos que no presentaban ninguna alteración miocárdica.

Asociada a otras anomalías la inmovilidad corresponde también a 21 casos de coronaritis de los cuales 4 en insuficiencia, a 14 casos de cardiopatías arteriales (6 en insuficiencia), a 4 casos de cardiopatías valvulares de las cuales 1 en insuficiencia. Existía además en un sujeto sin otra alteración miocárdica.

Por lo tanto, la inmovilidad completa es más frecuente en el curso de las coronaritis: 42 casos sobre 75 (56%). La insuficiencia cardíaca no existía sino en 22 casos (30%).

#### **Amplitud recubierta por un borramiento que hace ilegible la cinética.**

Al lado de las modificaciones de la amplitud mencionamos los casos en los cuales un segmento del borde izquierdo está cubierto por una opacidad lo suficientemente borrosa para hacer, a este nivel, el kimograma difícil o completamente ilegible. Esta eventualidad forma parte de los borramientos apexianos de los que hablaremos más adelante. Pero sus caracteres un poco particulares nos inducen a pensar que se trata de un proceso vecino y tan significativo, sino más, que las reducciones de amplitud. Por lo tanto las hemos estudiado en la misma forma que aquellas.

Esta anomalía se encuentra en 79 sujetos de los 276 de nuestra estadística, es decir 28,5%.

Existe aislada en 30 de ellos —11%— (40% de la categoría); está asociada en 49 —17,5%— (60% de la categoría) y en las mismas proporciones que las reducciones de amplitud precedentemente descritas.

Este borramiento aislado se extiende en 2 a 7 cm. con un máximo notable en 3 cm. Asociado, se extiende generalmente en 3 a 8 cm. (cuadro 1). En este caso la zona borrada se sitúa, salvo raras excepciones, cerca de la punta y su extensión propia es bastante limitada.

Estos borramientos aislados se encuentran en 14 coronarios de los cuales 5 en insuficiencia y en 14 cardiopatías arteria-

les o aórticas de los cuales hay 5 en insuficiencia, y en 2 anginosos sin substractum clínico o eléctrico.

Asociado a otras anomalías cinéticas, este borramiento se observa en 23 coronarios (6 en insuficiencia), en 18 cardiopatías arteriales (8 en insuficiencia), en 7 valvulares o cardiopatías congénitas (5 en insuficiencia). Existe en 2 enfermos que no presentan alteraciones miocárdicas evidentes.

En resumen, el borramiento ilegible se encuentra en 36 coronarios (50%) y en 29 insuficientes cardíacos (40%).

### **ANOMALIAS CINÉTICAS VENTRICULARES IZQUIERDAS LOCALIZADAS CON REFERENCIA A LA CRONOLOGIA**

La cronología de las anomalías cinéticas ventriculares izquierdas se mide con un compás, comparando el momento del accidente, en estudio con el radio-kimograma ventricular izquierdo basal normal o el de la aorta. Recordemos nuevamente que estas mediciones son delicadas y de una precisión que no debe sobrepasar un décimo de segundo; este tiempo corresponde aproximadamente a 1 mm. de la curva. Las medidas son aleatorias si a la curva le falta nitidez o presenta accidentes demasiado mínimos.

Por otra parte la ausencia de una curva de reparo de la actividad del corazón registrada simultáneamente, nos obliga a considerar los desplazamientos cardíacos en sí mismos. Llamamos pues sístole la retracción del borde ventricular izquierdo y diástole su expansión, pero ignoramos la concórdancia precisa del comienzo y del fin de estos desplazamientos radiológicos con las otras manifestaciones de la revolución cardíaca.

Las anomalías cinéticas ventriculares izquierda conservan una cronología ventricular completa en casos de reducción simple. La reducción estompada porque los cambios de dirección del radio-kimograma son romos y curvilíneos en los pasajes del sístole a la diástole y de la diástole al sístole.

Toda demarcación es aleatoria en las reducciones tremulantes, ya que varios accidentes sucesivos mínimos cubren cada revolución. Estos accidentes parecen incluso variables y diferentes entre un latido cardíaco y su vecino. Por definición, la inmovilidad completa no comporta ninguna cronología y esta no se puede leer cuando hay borramientos ilegibles.

Un minucioso examen de la cronología cinética ventricular izquierda es siempre indispensable pues permite observaciones del más alto interés en algunos casos: tal como un retardo en una contracción ventricular o una expansión sistólica paradójal, signos de un considerable valor.

#### **Atraso en el "decalage" cronológico de un accidente ventricular.**

En un pequeño número de casos, ciertas contracciones de amplitud reducida u ondulantes parecen presentar un "decalage" cronológico en relación a la sístole o a la diástole, referidos en la base normal del ventrículo o en la aorta. La contracción normal presenta una retracción sistólica o una expansión diastólica siguiendo el tipo ventricular fundamental, para el principio o el fin de estos accidentes no coinciden con los puntos de referencia normales; están corridos, decalados, en algunos milímetros hacia la base del trazado; se producen por lo tanto con atraso pues esta diferencia cronológica solo se determina en algunos milímetros de la curva y a menudo en estos casos el contorno borroso, la amplitud reducida, y aún el cliché defectuoso hacen que la lectura del radio-kimograma sea muy delicada.

En caso de reducción tremulante, la multiplicidad y la imprecisión de los accidentes impiden toda conclusión. A pesar de todo creemos que el fenómeno existe y que su importancia semiológica y fisio-patológica es grande.

Los once casos (7 netos y 4 más dudosos) observados en nuestra serie de 276 enfermos, correspondían 5 veces a una reducción simple de la amplitud y 6 a una reducción ondulante.

Clínicamente se trataba ocho veces de una coronaritis, dos veces de una cardiopatía arterial y una de una extrasístolia en un intoxicado que había sufrido grandes privaciones físicas. Entre estos once enfermos 3 estaban en insuficiencia ventricular izquierda.

#### **Expansión sistólica paradójal**

Analizando minuciosamente con compás la cronología de latidos apexianos alterados, se comprueba de vez en cuando que el vértice de una melladura correspondiente a una expansión del borde ventricular izquierdo se sitúa en el momento del sístole ventricular normal. En lugar de efectuar una retracción sistólica habitual el contorno ventricular efectúa pues a este nivel un movimiento inverso, expansivo y paradójal.

Este accidente puede ser breve y poco amplio, su largo y su amplitud son de uno a dos mm; es un pequeño sollevamiento sistólico en diente de ratón, a veces bífido, injertado en una zona de inmovilidad completa y cuyo aspecto es muy especial. A veces la expansión es más continúa y aparece como un "plateau" cortado por una breve incisura que se sitúa exactamente en el diástole; el aspecto del radio-kimograma se asemeja entonces al tipo ondulante. Otras veces una dentelladura apéxiana muy amplia se presenta con un aspecto ventricular franco pero de amplitud reducida.

Un examen más atento muestra que la sístole se hace bruscamente expansiva, y la diástole no corresponde a retracción más lenta. La imagen se presenta como si se mirase la película al revés (en sentido opuesto a la dirección del registro). Esta modalidad se sitúa hacia la punta y sigue generalmente a un segmento de contorno cuya amplitud es reducida (tremulante o inmovilidad completa); da pues la impresión de una vuelta de la cinética normal hacia el ápex y que solo la zona media del borde izquierdo está alterada.

La expansión sistólica paradójal se observa con una nitidez particular en el contorno saliente de los aneurismas parietales recientes animados de latidos amplios. En la serie de enfermos que estudiamos no había dilatación parietal típica y ha sido en los bordes cardíacos no deformados donde hemos encontrado, pocas veces, esta anomalía cinética extraordinaria. Es posible que las reducciones de amplitud tremulantes signifiquen muy a menudo una expansión sistólica paradójal, pero la finura, la multiplicidad y la imprecisión de los accidentes de esas curvas radio-kimográficas no nos permiten corroborarlo.

En nuestros 276 sujetos observamos en once una expansión sistólica paradójal, siendo 4 veces en diente de ratón, 4 en "plateau" y en tres tenía un aspecto ventricular fundamental pero inverso. Corresponde a extensiones importantes (4 a 12 cm.) de las alteraciones cinéticas del borde izquierdo. Clínicamente se trataba en 9 de una coronaritis evolucionada o de un infarto caracterizado (T1 o 83), una vez de una cardiopatía senil con angor dudoso y electrocardiograma normal, una vez de un soplo sistólico sin duda mitral en un sujeto joven sin alteración miocárdica. Seis veces había insuficiencia cardíaca manifiesta concomitante.

### **Anomalías cinéticas ventriculares izquierdas localizadas referentes a la morfología.**

Los caracteres morfológicos de la cinética ventricular izquierda son los más difíciles de describir. La débil amplitud y la multiplicidad de los accidentes, diversas irregularidades de la curva inherentes a una apnea insuficiente, la falta de nitidez de los contornos por borramientos patológicos, espesor parietal, entrecruzamiento costal, etc., son muchos de los factores que hacen difícil la lectura analítica de los radio-kimogramas. Por otra parte, los aspectos de los latidos cardíacos son extraordinariamente diversos: sería necesario para ser exactos describir un número de categorías casi igual al de individuos.

Debido a la técnica misma de la radio-kimografía plana que registra a cada momento la cinética de puntos diferentes aunque vecinos, los latidos cardíacos sucesivos son a menudo muy semejantes presentando alteraciones progresivas o por el contrario bruscas. No se puede por lo tanto sino raramente verificar los caracteres de un accidente determinado, comprobándolos con los de un mismo accidente registrado en otra revolución cardíaca. Finalmente el empleo de una reja corta la imagen torácica en una serie de sectores sincrónicos entre ellos pero presentando una cantidad de cortes a menudo molestos. El análisis delicado de un radio-kimograma exigiría un desarrollo con registro numeroso, en reja fina procedimiento cuyo empleo nos está prohibido por las condiciones materiales actuales. Esperamos que todas las nuevas investigaciones radio-eléctrico-kimográficas o radio-densimétricas que significan entre otras ventajas la precisión y la amplificación de las curvas, sus puntos de reparo en el tiempo, y la economía, permitirán un estudio más detallado y más fino de la cinética cardíaca.

Limitándonos al análisis de las curvas radio-kimográficas obtenidas con la técnica pre-citada, conocida la insuficiencia de estos documentos y la dificultad de su lectura, no entraremos en los detalles que no autoriza el método y no precisaremos si no escasamente los caracteres morfológicos ya esbozados a propósito de la amplitud y la cronología.

La morfología ventricular normal, puede observarse estrictamente superpuesta a los tipos común o raro, descritos en el sujeto normal con una amplitud reducida. Esta eventualidad se observa a veces en toda la altura de la alteración cinética. Más a menudo solo existen en uno o dos centímetros dentelladuras que

forman transiciones con los latidos normales de la base mientras que hacia la punta este aspecto se altera.

Si la morfología ventricular fundamental está conservada, la inclinación menos abrupta de ascensos y bajadas del kimograma, dá a la curva un aspecto mellado aplastado, más ondulante que dentado. En estos accidentes estompados la retracción sistólica puede marcarse por una cisura relativamente aguda pero poco profunda y el fin del diástole por una especie de espina o de flecha que traduce un desplazamiento rápido y que cabalga en el diástole y en el sístole.

Hemos dicho ya por qué renunciamos a tratar de describir un aspecto tremulante. La inmovilidad completa implanta en el contorno ventricular un segmento inmóvil de aspecto insólito en medio de dentellamiento radio-kimográfico. Este segmento puede ser circular y neto como en una buena tele-radiografía o presentar un esbozo de sinuosidades estompadas que recuerdan escasamente los desplazamientos ritmados. En todo caso no presenta ningún accidente, pues entonces pertenecería a las reducciones tremulantes.

Los borramientos ilegibles cubren un segmento generalmente corto y casi siempre supra-diafragmático del contorno cpxiano. Su densidad es sensiblemente igual a la del corazón, por lo cual el borde no se distingue. Representan una de las modalidades de borramiento.

#### **Anomalías radio-kimográficas de la cinética ventricular izquierda extendida a la totalidad del contorno ventricular izquierdo.**

La característica de esas anomalías es extenderse en toda la altura del arco ventricular izquierdo. En ningún punto presenta desplazamientos análogos a los observados en el sujeto normal, es decir dentellamientos amplios como *mínimum* 3 milímetros, y con retracción sistólica brusca y expansión diastólica más lenta, según uno de los tipos común o raro anteriormente descritos. Este desplazamiento fundamental se acompaña o no de accidente secundario.

En los 315 cardíacos de nuestro estudio que presentaban una anomalía cinética, esta se extendía a la totalidad del borde izquierdo en 40 sujetos es decir el 14%.

La correspondencia clínica de estos estados es particularmente elocuente: 32 eran disnéicos, 13 tenían una coronaritis o

infarto típico, 19 tenían insuficiencia ventricular izquierda grave (12 con galope, 7 en arritmia completa). Hecho digno de hacer notar, en 40 sujetos encontramos con una curiosa frecuencia, crisis de taquicardia paroxística, antigua, habitual o reciente, muchos encontrándose en crisis durante la toma de la radiokimografía. Esta arritmia puede por sí sola explicar las anomalías cinéticas extendidas a todo el contorno. Igualmente en estos sujetos las crisis de edema pulmonar tienen una frecuencia extraordinaria: 7 casos. En uno de ellos el registro coincidía con el comienzo de la crisis. Por el contrario, en otro caso no observamos sino ligeras alteraciones miocárdicas. Finalmente en otro sujeto con múltiples heridas del tórax, con grandes secuelas de hemotorax bilateral conservaba un trozo de obús en el epicardio supra-apexiano y presentaba por lo demás una inversión de T1, T4 con toda seguridad determinado por esta herida.

Estas alteraciones cinéticas extendidas son de un análisis particularmente difícil, siendo la punta poco visible, los accidentes de una misma amplitud, los contornos con falta de nitidez y los borramientos a menudo intensos que enmascaran las modalidades.

Los latidos visibles se sitúan, cuando existen, en la parte media y en la base del contorno ventricular izquierdo, encontrándose la punta más inmóvil y menos visible. A veces, sin embargo, la base extrema (región vecina del punto G) también aparece inmóvil, en tanto que la parte media late débilmente.

Las modificaciones de la amplitud de los desplazamientos del borde izquierdo constituyen el elemento esencial de nuestras observaciones, mientras que la cronología y la morfología de los accidentes se aprecian difícilmente.

Análogamente a lo que hemos observado en las reducciones localizadas de la amplitud, es posible individualizar en estos casos 4 modalidades principales de reducción.

**Reducción simple:** En el borde izquierdo existen latidos de mínima amplitud (1 a 2 mm.) conservando un aspecto ventricular muy neto (con expansión diastólica extendida, vértice agudo, retracción sistólica brusco) recordando una reducción simple pero más importante. Ocho sujetos pertenecían a esta categoría dos coronarianos, dos miocarditis en insuficiencia grave, una dilatación congénita de la arteria pulmonar en insuficiencia, dos sujetos que no presentaban sino ligeras alteraciones miocárdicas.

**Reducción ondulante:** El contorno izquierdo presenta levantamientos ondulantes de muy débil amplitud no recordando sino ligeramente un latido normal. Tanto los huecos como los vértices de las dentelladuras están redondeados, estompados y al contorno le falta nitidez, impidiendo precisar la forma y el comienzo de un accidente de la curva. 10 sujetos presentaban esta anomalía: 5 coronarios, 2 miocarditis en insuficiencia, una dilatación congénita de la arteria pulmonar, en insuficiencia y dos enfermos que solo presentaban alteraciones miocárdicas ligeras.

**Reducción tremulante:** La totalidad del contorno izquierdo está animado de desplazamientos irregulares, numerosos, imprecisos, cuya amplitud es del orden del milímetro, dando a la curva un aspecto de tremulación.

11 sujetos pertenecían a este grupo: uno de tenía sino alteraciones miocárdicas ligeras, dos coronarios y los otros 8 una cardiopatía arterial o miocárdica grave.

**Inmovilidad completa:** La totalidad del borde izquierdo del corazón puede parecer inmóvil. Pero el contorno no está bien delimitado ni es regularmente curvilíneo como un borde cardíaco normal. Le falta nitidez, aparece engrosado, mal contrastado, y ligeramente sinuoso.

Once de nuestros enfermos se presentaban así: tres coronarios, seis cardiopatías arteriales o miocarditis diversas, todas en insuficiencia grave, y dos sin alteraciones miocárdicas.

La cronología de los accidentes cinéticos extendidos a la totalidad del contorno ventricular izquierdo es difícil de establecer. La lectura del trazado es difícil o aleatoria. Todo el arco ventricular presenta latidos anormales. No se pueden analizar los de la punta en relación con los de la base que permanecen normales y francamente dibujados. La comparación cronológica con puntos de reparo situados en otro contorno es igualmente difícil pues generalmente la reducción de amplitud alcanza a todos los borde cardíacos. Los latidos aórticos cuya constancia de caracteres es un buen punto de reparo, en estos casos se encuentran también alterados y poco marcados.

A pesar de esas dificultades, nos ha parecido que en algunos casos existía un decalage cronológico importante entre ciertos latidos de la parte media del borde izquierdo suficientemente dibujados y los registros a nivel de la aorta, y que en algunos otros la región supra-apexiana presentaba una expansión sistó-

lica innegable. Por reservados que seamos sobre estas comprobaciones nos parece sin embargo que existe gran analogía entre los caracteres de las anomalías cinéticas localizadas y los de las anomalías cinéticas extendidas a todo el borde izquierdo.

Lo que hemos expuesto respecto a las dificultades de análisis de los accidentes cinéticos extendidos, que estamos estudiando, nos dispensa de detallar sus aspectos morfológicos. Señalemos simplemente que en un caso, al lado de un latido de tipo ventricular izquierdo bastante amplio y característico, existía una onda intersístole-diastólica particularmente importante, ya que su amplitud igualaba a la del latido propiamente dicho, y daba al trazado completo de la revolución cardíaca un aspecto bífido muy especial.

## **POSICIONES OBLICUAS Y TRANSVERSAS**

### **Anomalías cinéticas ventriculares izquierdas en oblicua anterior derecha.**

Esta incidencia en una ligera rotación (10 a 15%) descubre la región antero-izquierda del ventrículo izquierdo correspondiendo sensiblemente al flanco izquierdo del surco interventricular. No lo hemos aplicado sino a un número muy reducido de sujetos: 10 en los cuales hemos practicado doce exámenes: 9 de estos sujetos eran anginosos, coronarianos o portadores de un infarto típico. El décimo era una dilatación congénita de la arteria pulmonar.

5 veces, el examen fué impedido por el aumento de volumen del corazón que se apega en la mayor parte de su borde izquierdo a la pared torácica: no insinuándose ninguna claridad entre las dos imágenes, el contorno cardíaco no se visualiza, su cinética no se registra y solo un corto segmento basal presentaba latidos típicamente ventriculares. Esta eventualidad que se opone al examen es pues frecuente y hay que anotarla como un inconveniente del método.

Entre los 7 exámenes restantes ninguno se refiere a una zona de anomalías cinéticas extendidas a todo el contorno izquierdo.

Cuatro veces comprobamos alteraciones cinéticas más netas que en frontal, es decir más extensas en el sentido vertical o de un tipo más grave. Uno de nuestros casos, particularmente demostrativo se refiere a un infarto T II, T III, típico, que presen-

taba en frontal, en un primer examen, una reducción ondulante de amplitud de 6 cm. y en O. A. D., una inmovilidad completa más extensa, El mismo sujeto, en el curso de otro examen y habiendo mejorado su estado, presentaba en frontal una reducción simple de la amplitud en 4 cm. y en O. A. D. una reducción tremulante de 5 cm. Otro caso referente a un anginoso coronario (T IV invertida), que teniendo una cinética normal en frontal, presentaba en O. A. D. una reducción de los latidos y borramientos en relación con esta zona.

Una vez las anomalías cinéticas estaban idénticas en frontal y en O. A. D.; otra vez parecían menores en O. A. D. que en frontal (mismo tipo: inmovilidad, pero en 6 cm. en lugar de 9 cm.) Es difícil comparar con rigor la altura del borde izquierdo bajo dos incidencias diferentes.

A pesar del número limitado de nuestras observaciones, parece que en O. A. D. las anomalías cinéticas son más acusadas que en frontal, tanto por su extensión como por su tipo.

#### **Anomalías cinéticas ventriculares izquierdas en O. A. G.**

Una ligera rotación (10 a 20°) permite que el borde izquierdo del corazón se proyecte detrás de la columna y descubre la región postero-izquierda de la cúpula ventricular izquierda. Una rotación muy grande (50 a 70°) coloca la masa cardíaca por delante de la columna y ofrece al examen la región postero-izquierda del ventrículo izquierdo.

Nuestras observaciones bajo estas incidencias son más numerosas: 58 sujetos y 68 exámenes. Nuestra atención se ha dirigido de una manera especial hacia los coronarios con deformaciones eléctricas características: 42 casos en un total de 58. Los otros se refieren a cardiopatías diversas, especialmente aortomiocarditis con hipertensión.

48 exámenes están constituídos por una teleradiokimografía con una rotación ligera y 34 con una rotación fuerte, y 14 veces el examen presenta las dos incidencias.

Considerando primeramente la extensión de las anomalías sobre el borde izquierdo de la punta hacia la base, comprobamos que en rotación ligera es 11 veces igual a la frontal (en 48 exámenes); que solo lo es una vez en rotación fuerte (9 cm. en vez de 7). Dos veces no hemos conseguido trazado frontal que permitiera la comparación.

Comparando el estado cinético del borde izquierdo en las oblicuas ligera y fuerte, comprobamos que dos veces la extensión

de las alteraciones cinéticas es invariable: una vez ha aumentado, y ha disminuído 11 veces (en 14 exámenes).

Salvo en 2 casos sobre 68 exámenes, la extensión de las alteraciones cinéticas es pues igual o menor en O.A.G. que en frontal y en O. A. G., disminuye tanto más cuanto que la rotación se acentúa.

Considerando ahora el tipo de alteración cinética, comprobamos que es el mismo en 13 casos sobre 48 (con 1 normal) en rotación ligera una vez (caso normal) sobre 34 exámenes en rotación fuerte. Es más acusado 2 veces en rotación ligera (zona de inmovilidad en vez de tremulación y tremulación en vez de ondulante) sobre 48 exámenes, pero nunca en rotación fuerte en 34 exámenes.

Por lo contrario, es de un tipo menos pronunciado en 31 casos sobre 48 exámenes (de los cuales 12 normales) en la rotación ligera y 33 veces en 34 exámenes (22 veces normal) en rotación fuerte.

Comparando los resultados de las dos incidencias entre ellas, comprobamos que en 14 exámenes, se encuentra el mismo tipo cinético en 3 (2 veces normal), en 11 veces es de un grado marcado, y la normalización se observa 7 veces.

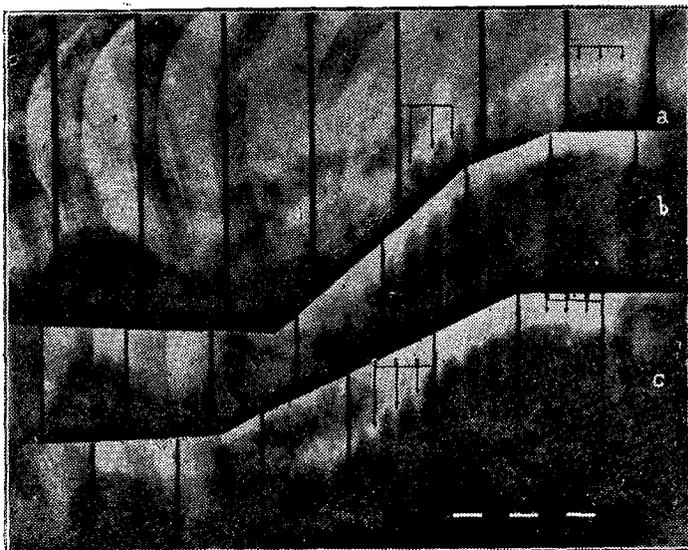
Nuestras observaciones muestran pues con una gran precisión que una anomalía cinética existente en frontal disminuye progresivamente en extensión y en gravedad, a medida que el examen se aleja del apex y se acerca a la base.

El importante número de nuestros exámenes (68) y las cifras de porcentajes son tales que imponen una especie de ley: a medida que se aleja de la punta, la cinética tiende nuevamente a la normalidad y la alcanza con mucha frecuencia.

Solamente en 3 sujetos, la extensión o el tipo son más marcados en O. A. G. que en frontal.

Por fin, jamás hemos observado anomalía cinética situada en O. A. G. con un apex latiendo normalmente en frontal, mientras que una vez, una punta normal en frontal estaba alterada en O. A. D.

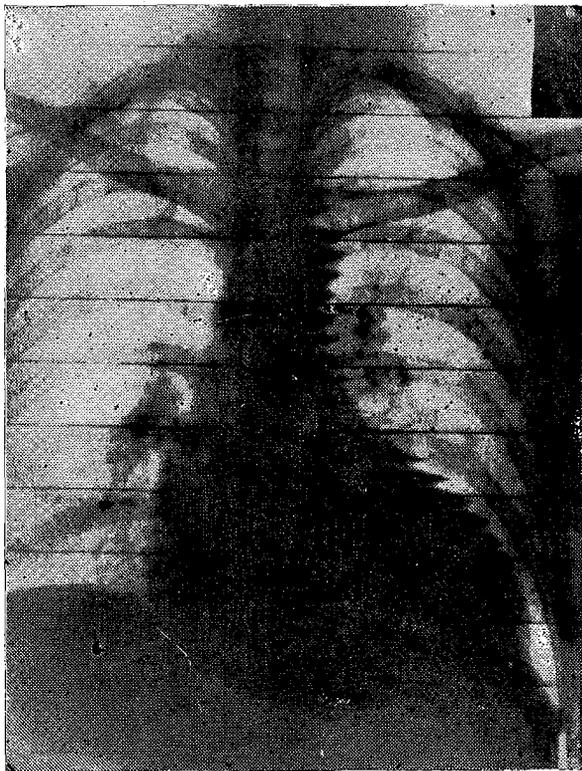
Parece pues desprenderse de aquí una regla general: la cinética está tanto más alterada cuanto más se acerca de la región antero-izquierda del apex; está menos alterada a medida que se aleja de esta región y que se examina la zona postero-inferior del ventrículo izquierdo.



**Fig. 1<sup>a</sup>**—Latidos amplios de tipo ventricular común en la base del borde izquierdo, reducción simple de la amplitud hacia la punta. Hombre de 47 años. Hipertensión moderada 17/10. EGG no alterado.

**Fig. 1<sup>b</sup>**—Reducción tremulante de la amplitud en la punta y en la parte media del borde izquierdo. Muerte súbita una semana después del examen. Hombre de 55 años. Hipertensión moderada 18/11. Infarto tipo T1 T4.

**Fig. 1<sup>c</sup>**—Inmovilidad completa de la región apexiana con pequeños solevantamientos sistólicos. Hombre de 54 años. Infarto tipo T1 T4. Galope proto-diastólico.



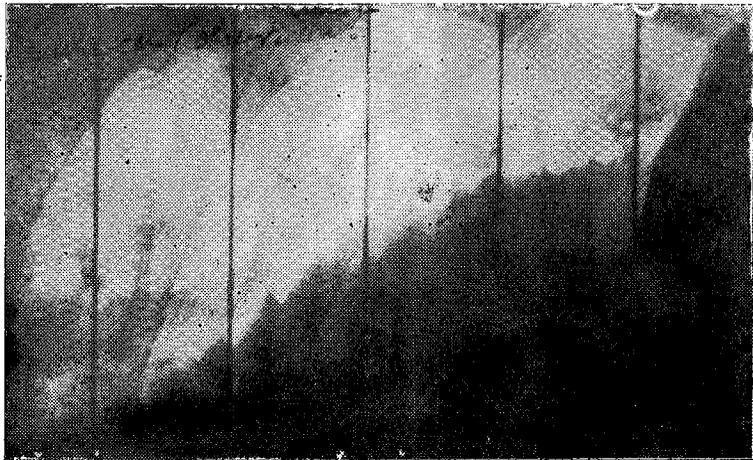
**Fig. 2.—**Hombre de 45 años. Estenosis aórtica calcificada. Insuficiencia. Latidos amplios de tipo ventricular común en la base del borde izquierdo, reducción simple de la amplitud en la parte media y reducción ondulante muy acentuada hacia la punta.



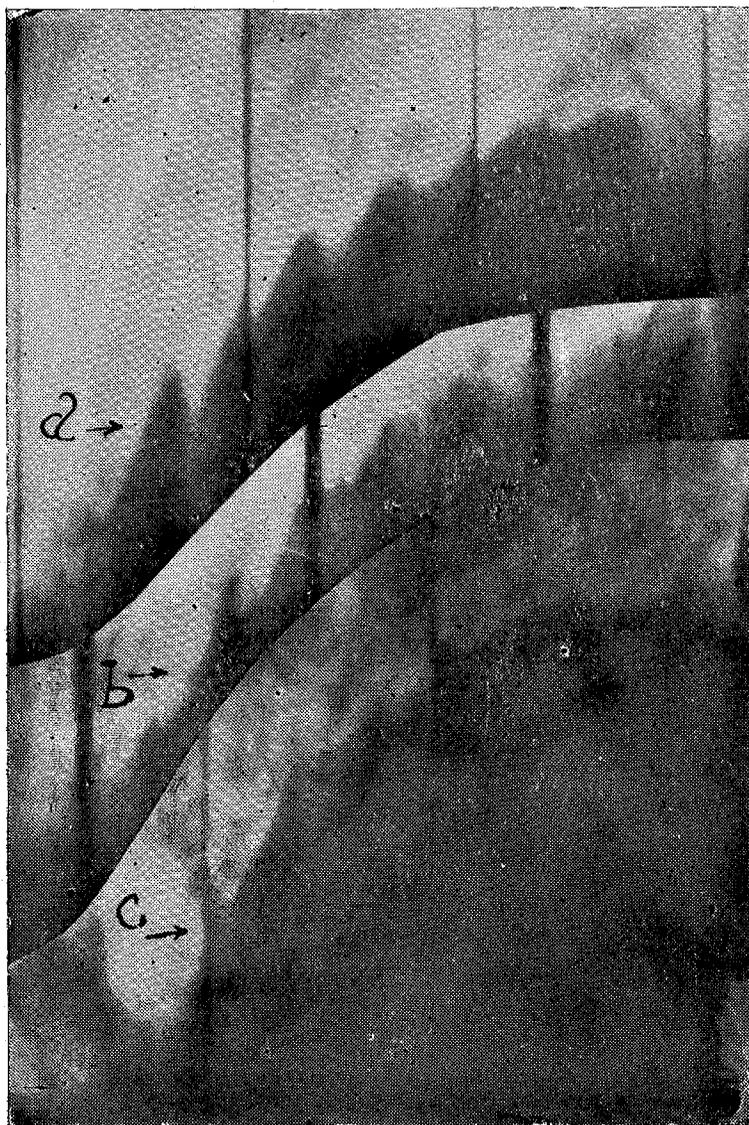
**Fig. 3.—**Hombre de 60 años. Aorto-coronaritis en insuficiencia cardíaca y arritmia completa. Inmovilidad completa de la mayor parte del borde izquierdo y de la punta.



**Fig. 4.**—Hombre de 38 años. Infarto cardíaco. Toda la región de la punta está recubierta por una sombra debida probablemente a una cinética muy reducida y mal legible.



**Fig. 5.**—Hombre de 67 años. Infarto cardíaco T1 T4. Ritmo de galope. Latidos apexianos muy disminuidos de amplitud y presentando un retraso en relación a los de la base.



**Fig. 6.**—Hombre de 37 años. Angina de pecho de intensidad progresiva.

- a) disminución simple de la amplitud en la parte media del borde izquierdo del corazón - expansión sistólica paradójal en la punta.
- b) Seis meses más tarde. Ritmo de galope - reducción ondulante de la amplitud en lugar de la reducción simple en a. Expansión sistólica paradójal en la punta.
- c) a los 42 años. Mismo estado clínico, latidos normales en la base, seguidos sucesivamente de reducción simple y de reducción tremulante, sobre la cual se injertan pequeñas expansiones sistólicas rápidas en "diente de ratón".

Esto es verdadero, cualquiera que sea el tipo o el estado evolutivo de la cardiopatía. En particular, los infartos de situación posterior del tipo T III presentan una alteración cinética de la punta, mientras que la base del ventrículo izquierdo está menos alterada y puede ser aún normal. Ya volveremos sobre este punto.

#### **Anomalías cinéticas ventriculares izquierdas en T.G.**

Nuestras observaciones a este respecto son poco numerosas, hasta aquí no nos han permitido la observación de ninguna anomalía cinética. Mientras proseguimos nuestras investigaciones sobre este punto preciso, este hecho parece confirmar la regla general enunciada más arriba.

**CONCLUSIONES.**—Para la descripción más arriba esbozada de las anomalías de la cinética ventricular izquierda, hemos aislado tipos esquemáticos, pero todas las transiciones y todas las formas de pasaje existen tanto en las reducciones de amplitud como en los aspectos de borramientos. Los diversos tipos se encuentran a menudo asociados.

Una ley general parece atar todos los estados cinéticos patológicos: se sitúan siempre hacia la punta (región antero-apexiana del ventrículo izquierdo) y de ahí se extienden verticalmente hacia lo alto o horizontalmente hacia atrás, disminuyendo de intensidad y de gravedad, y esto es válido cualquiera que sea el tipo clínico o eléctrico de la cardiopatía.

Discutiremos en otra parte, el valor de nuestras observaciones radio-kimográficas, pero de esta exposición descriptiva se desprende ya que las anomalías cinéticas son signos particulares y nuevos que se clasifican según una verdadera jerarquía de la cual hemos esbozado los principales elementos.

#### **BIBLIOGRAFIA**

- Bordet E. & Fischgold H.**—La Radiokymographie du coeur et des vaisseaux 1 vol., Masson & Cie., Paris, 1937, 143 p. 66 fig.
- Laubry C. Cotterot P. Routier D. & Heim de Balsac R.**—Radiologie du coeur et des gros vaisseaux, 11 vol., Masson & Co Edit. Paris, 1939, 340 pág. 1049 fig.
- Perona P.**—La Roentgenchimographie cardio-vascolares, 1 vol., C. E. L. A. S. ediz. Belluno, 336 p. 169 fig.  
La radiologie dell'Infarcto cardico, 1 vol. C. E. L. A. S. ediz. Belluno, 130 p. 52 fig.

**Stumpf P. Weber H. & Wiltz G.**—Röntgenkymographische Bewegungslehre innerer Organe, I vol., G. Thieme verlag. Leipzig, 1936, 516 p. 477 fig.

**Boone B. R., Chamberlain E., Gillick F. G., Henny G. C. & Oppenheimer M. J.**—Interpreting the electrokymogram of Heart and Great Vessel Motion, *Am.H.J.* 34, 1947, 560.

**Chamberlain W. E., Boone B. R., Ellinger G. F. Henny G. C. & Oppenheimer M. J.**—Assynchronism of ejection of the ventricles as measured with the Electro-kymograph, *Federation, Proc.* 6, 1947, 88.

**Cottenot P., & Heim de Balsac R.**—Etude de kymographie cardio-vasculaire. *Ann. de Med.*, 39, 1936, 24.

**Dack S., Sussmann M. L. & Master A. M.**, le Radiokymogramme dans l'infarctus du myocarde II comparaison clinique et EGG, *Am. H. J.* 18: 464, 1940.

**Diringshofen Von H., Sarre H. & Strand W.**—Study of the Roentgen Density in the Lunge in Humans as a measure of the Pulmonary Blood Flow, *Ztschr. f. Kreisypfforsch* 35, 1934, 462.

**Donzelot E. & Heim de Balsac R.**—Influence des facteurs respiratoires sur l'aplitude des batements cardiaques. Etude radiokymographique sur le sujet normal. *Arch. Mal. Coeur*, 38, 1945, 15.

**Donzelot E. & Heim de Balsac R.**—Semiologie radiokymographique de la cinétique ventriculaire gauche pathologique, *arch. Mal. Coeur*, 40, 1947, 493.

Flous cardio-pulmonaires accompagnant les anomalies cinétiques ventriculaires gauches, *Arch. Mal. Coeur*. 40, 1947, 500.

**Franck F.**—Travaux de laboratoire de M. Merey, 3, 1877. C.R. A.S., 1877, p. 290-293.

**Gubner R, Crawford J. H., Smith W. A. & Ungerleider H. E.**—Roengenkymography of the Heart, *Am. H. J.*, 18, 1939, 729.

**Heim de Balsac R.**—Etude Radiokymographique de la cinétique du bord gauche du coeur chez le sujet normal, *Arch, Mal. Coeur* 38, 261, 1945.

**Wolferth C. C. & Margolies A.**—Movements of roentgen-opaque deposits in Heart valves areas. II Excursion of apex and base of left ventricle compared with that of left border *A. J. M. Sc.* 197, 1939, 197.

**Donzelot E. & Heim de Balsac R.**—La cinétique ventriculaire gauche, Etude radiokymographique. *La Semaine des Hopitaux, Paris*, 24 2.287, 1948.

La cinétique ventriculaire gauche normale, *La Semaine des Hopitaux, Paris*, 24, 2.288, 1948.

Description des anomalies radiokymographiques de la cinétique ventriculaire gauche présentée par les cardiaques, **La Semaine de Hopitaux**, Paris, 24, 2.293, 1948.

La cinétique ventriculaire gauche en clinique, **La Semaine des Hopitaux de Paris**, 24, 2.298, 1948.

évolution des anomalies cinétiques du ventricule gauche, **La Semaine des Hopitaux**, Paris, 2.303, 1948.

importance et valeur des troubles cinétiques ventriculaires gauches au cours des affections myocardiques, **La Semaine des Hopitaux** de Paris, 24, 2.307, 1948.

# PSICOPATOLOGIA

Por el Dr **CARLOS ALBERTO ARTETA**

Ex Profesor de Psiquiatría y Ex-Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Quito (Ecuador) y Ex-Director del Manicomio de la misma Ciudad.

## Psicopatología de la Meretriz

(Capítulo de un libro inédito)

La Psicopatología sexual o sexología es una parte de la psicofisiología y por ende de la historia natural. La psicología de la prostituta forma parte también de la psicopatología, en cuanto si no es una desviación de la función normal, constituye al menos una alteración de actividad sexual que vuélvese automática, como todo acto que repetido con demasiada frecuencia lleva al acostumbramiento y luego se ejecuta así porque sí, sin sensación ni placer y aún sin el concurso de los elementos constitutivos del coito.

Se puede decir en términos generales que no existe límite neto entre lo normal y lo anormal, mayormente en tratándose de una función de relación social, que no se cumple siempre por satisfacer una necesidad biológica sino por placer y aún por obligación, forzando las normas del proceso, como es el caso de la prostituta.

Era indispensable que dijéramos algo acerca de la psicología de la ramera a manera de prolegómeno a fin de completar nuestro trabajo. Bien entendida la dificultad de sintetizar en pocas líneas una materia tan vasta y completa, tal que no podría ser agotada ni siquiera en muchos volúmenes, y así, modificable en sus conceptos, en virtud de aquellos de moralidad, sociabilidad, lo mismo que de la fisiología y de la higiene.

"La patología del amor es un infierno del cual no se puede jamás abrir las puertas", decía Remy de Gourmont. Frase que Havellock Ellis la califica de declaración melodramática, que no podría ser hecha sino por un filósofo del amor, sin fundamento científico . . . . . "Esto de puertas de infierno es una mala metáfora, no estamos, añade, en el reino de la comedia como la pintada por Dante, estamos en el de la biología, donde la fisiología se continúa en patología y se confunde con ésta casi insensiblemente sin que se la abra ninguna puerta.

Y, efectivamente, bajo el punto de vista sexual, todo hombre presenta anomalías dentro de su normalidad general, desde que fué concebido (zygote).

El amor es mezcla de cielo y de infierno, de placeres y sinsabores, deseos y contrariedades; lucha, como en todo, con la persona amada y consigo mismo.—"Anima tristis post-coitum".

La satisfacción sexual igual que el apetito y otras sensaciones, que manifiestan necesidades o pedidos del organismo, debe ser cumplido en conformidad con las reglas generales de la higiene y las condiciones individuales, si nó se quiere correr el peligro de la degeneración patológica.

Ellis piensa que el hombre sexualmente normal es frecuentemente el que sabe dominar una impulsión anormal.

El hombre, es verdad, dispone de preciosos y variados elementos de vida que cada vez aumentan y se perfeccionan, pero al propio tiempo complican y dificultan por obra del hombre mismo y de esto que pomposamente llamamos civilización y progreso. Bajo el peso de tales elementos, de las preocupaciones que consigo portan, la intensificación y precipitud casi atolondradas con las cuales estamos obligados a trajinar a través de la existencia, muchos hombres nacen como tarados moral y físicamente. Comenzando así, pronto se cansan, se dan por vencidos y desean llegar al fin aprovechando la vida en todas sus posibilidades, gozándola con vehemencia febril, cual si estuvieran a la víspera de la muerte, que nos ha enseñado a temerla sin consistente motivo.

Evolucionamos bajo ciertos aspectos, involucionamos bajo otros. El hombre constituye para el hombre la mayor y más importante materia de estudio e investigación, y, por mucho que se ha adelantado en su conocimiento, sigue siendo una incógnita, ("ese desconocido", que dice Alex Carrel).

Ha mejorado la parte más noble; el psiquismo superior con sus funciones de conciencia y de idealismo; pero, a nuestro juicio, el instinto se ha transformado muy poco y justamente esa invariabilidad constituye una de las características que lo diferencia de la inteligencia.

Y, dentro de la prevalencia del instinto sexual, es explicable que nos dejemos arrastrar por la pendiente a la que nos conduce, con mengua de la educación, de los preceptos morales y religiosos, o mejor dicho de sus ritualidades o sea de su estructuración externa y de su esenciabilidad: tabú de la sexualidad. Normas que el vivir social impone, convirtiéndose a la par en estímulos para proceder en la práctica en oposición con las fuerzas represivas. El hombre de la selva, el primitivo hace su vida instintivamente en modo inconsciente, sin disciplina ni más límite que su propia naturaleza; una bestia como cualquiera ótra, no domesticada todavía.

La lucha eterna, "quiere hacer el ángel y hace la bestia", como dijo Pascal.

Contrastes de tendencias y de convencionalismos; la naturaleza indómita en contraposición con el anhelo de elevarse sobre sí mismo, de superarse siempre, de mejorar, robustecer su constitución psico-orgánica a costa de duros sacrificios, para declinar tantas ocasiones al soplo de las luchas externas o internas:

"Es un continuo girar  
la rueda de la existencia:  
pecar, hacer penitencia  
y luego vuelta a empezar". (Campoamor).

En conformidad con lo preestablecido en buen número de países, el amor, fuente de vida, no puede traducirse en acto sexual sino dentro del matrimonio, que abraza un período relativamente corto, para el efecto. Durante los años que transcurren antes de entrar a dicha institución social —25, 30 o 40— es decir los de juventud, de plenitud de potencia viril, debe mantenerse en la abstención y pronto vendrá la vejez con su triste cortejo de desfallecimiento moral, y de depresión orgánica.

El instinto sexual, la líbidine o apetito del amor, se despierta en temprana edad, y si hemos de creer al concepto psico-analítico, aún desde la niñez: el recién venido con las caricias de la ma-

dre o de quien haga sus veces, si es macho, y si es hembra con la vista y cercanía del padre siente ya prematuramente las atracciones sexuales. ¿Complejo de Edipo? ¿No es una génesis demasiado lejana, exagerando el proceso? Lo que hay de verdad es que el hombre, adquirida ya su personalidad, conserva inmanente el recuerdo subconsciente de la atracción sentida en el período infantil y se ve impulsado a encontrar, para completarse, una hembra a semejanza de la propia madre. Gabriel y Galán expresó con sencillez poética: "Buscad una mujer como tu madre ha sido".

El psico-analista anota que se presenta, como consecuencia del fenómeno mencionado, una especie de vergüenza de culpabilidad, de culpa no cometida. ¿Pecado original?

Cualquiera sea la opinión al respecto, existe un hecho innegable: el conflicto permanente entre las tendencias sexuales y el orden social preestablecido. El Doctor S. Nacht anota, como resultados de la represión sexual: "Los crímenes sexuales: onanismo, **prostitución, enfermedades venéreas**, crímenes pasionales, neurosis y perversiones sexuales".

El matrimonio, se dice, contempla sólo un aspecto del problema: el de la procreación.

Mucha gente no teme el tabú que en muchos pueblos primitivos era la única limitación a las relaciones sexuales, ni se somete de ninguna manera al encadenamiento de la sexualidad del cual escapa por vías diversas.

Se han formado de ese modo categorías o tipos diversos: las queridas y sus amantes, las mantenidas y sus relativos sostenedores, los novios que, habiendo adelantado "la colación", se conservan en ese especie de matrimonio secreto, pactado sin testigos ante el dios del amor, hasta que la venia paterna, las condiciones sociales o personales permitan la celebración, en serio, del matrimonio.

En algunos países sud-americanos rara vez sucede que llegue a casarse la mujer que ha tenido la "debilidad" de entregarse en momentos de inconciencia pasional, bajo la influencia del alcohol y súplicas y promesas insistentes del enamorado, del futuro esposo. Procedimiento por cierto infame de parte del hombre que se coloca en situación injustificada de superioridad respecto a la desgraciada a quien la naturaleza ha encomendado la pesada carga de la gestación. Psicología egoísta que lleva a considerar como poseedor de un título de virilidad y de honor

a quien tiene mayor número de conquistas amorosas, pagando en cambio desengaños e ingraticudes!

Entre ciertas tribus indígenas existe la curiosa costumbre del concubinaje como ensayo previo al matrimonio, con el intento de tratarse íntimamente antes de unirse con los eternos deberes del matrimonio. "Duerme con él y verás quién es". Matrimonio de prueba practicado igualmente, como garantía de felicidad, en algún otro país, usando medios maltusianos para evitar la procreación.

En Italia se conoce el grupo de los separados legalmente que ocupan una situación indefinida y difícil, el cual, para rehacer su vida sexual y efectiva, se ve obligado a efectuarla en forma clandestina, no aceptada por la ley.

El grupo de las "mujeres públicas" más extendido y conocido, pudiera dividirse, a nuestro entender, en tres clases:

1º—Las que por necesidad se dedican a la prostitución o más claro aquellas a quienes su pobreza o por lo menos el deseo de mejorar de situación económica les empuja a buscar los medios de subsistencia por la **profesión** más fácil y lucrativa, alquilando sus cuerpos para el goce de otros en contraste latente con sus propias inclinaciones, su educación, su moral y sus costumbres; son obreras del placer ajeno.

Existe en este grupo una sección, las del bajo puerto, denominadas **lobas**, porque invítanse a los hombres con gritos estridentes y lúgubres, semejantes al aullido del lobo. Los sitios donde se congregan éstas, se conocen con el nombre de **lupanares**.

Blasco Ybáñez, en su novela "Sónica, la Cortesana", las describe así:

Era una loba del puerto, una de aquellas infelices que había visto pulular en los desembarcaderos de todos los puertos. cortesanas cosmopolitas y miserables, amantes de una noche de hombres de todos los colores y razas, sin más voluntad que la de caer de espaldas, con unos cuantos óbolos en la mano, sobre una piedra o a la sombra de una barca; antiguas hetairas sumidas en el embrutecimiento, esclavas fugitivas buscando la libertad en la prostitución, la suciedad y la embriaguez, hembras que representaban el amor para los hombres crueles del mar; pobres bestias extenuadas de jóvenes para las excesivas caricias y destinadas, cuando viejas, a ser tratadas a golpes. . . . ."

Y de tal modo Blasco Ybáñez continúa las narraciones de

escenas con fuertes colores y de espeluznantes y aterradoras orgías...

2ª—Las mujeres, como los hombres, cansadas de la cotidiana lucha y de satisfacer las relaciones sexuales como simple necesidad fisiológica, salen en busca de la novedad sensual de variadas e inagotadas emociones.

Las **refinadas**, más intelectuales, y más instruidas, especialmente en novelas y lecturas superficiales, muchas veces por "snobismo", dejando a un lado las distracciones honestas, dedican buena parte de su tiempo a la exacerbación del goce con una especie de eretismo imaginativo de la relación sexual, con el pensamiento más que con el acto carnal o el gesto brutal.

Esquirol, hablando de la erotomanía, dijo ya, que la imaginación es la única lesionada; el amor está en la cabeza.

De igual manera que por sugestionabilidad social o por seguir o imitar a las ótras, tales sujetos podrían dedicarse al morfínismo, al cocainismo, etc., y eso si no acuden también a estas drogas como elementos coadyuvantes para intensificar el placer del amor.

A esta segunda clase pertenecerían también aquéllas a quienes podría designárselas con el paradójico calificativo de "prostitutas vírgenes". Son muchachas que hacen la vida prostitucional empleando sustitutivos o equivalentes del coito para procurar el goce al hombre y conservarse, sin embargo, físicamente vírgenes hasta que llegue el posible caso de contraer matrimonio. En tanto, con las ganancias del **trabajo**, han podido acumular un pequeño capital para formar la dote o al menos el trousseau o ajuar matrimonial, pagarse así un marido y seguir después una vida normal y quizás, completamente honesta.

La sociedad las califica como inmorales, perversas; a nosotros, por el momento interesa sólo la investigación psíquica, para luego sacar deducciones en relación con las características del estudio que nos hemos propuesto.

3ª—Este grupo está constituido por las verdaderas prostitutas, las notas o constitucionales; aquéllas que, según la escuela lombrosiana, están obligadas, por su determinismo orgánico, a cumplir ésa que podríamos llamar una función social.

Al prescindir de aquéllo, recordemos que sea con la doctrina psicoanalítica o sin élla, actualmente se considera el inconsciente como constituyendo el origen y esencia de la vida psíquica, que tiene su punto de partida en el organismo todo entero y

es transmitido por el conjunto del sistema nervioso - vegetativo hacia los centros.

De allí pues, se comprenderá cómo la sensibilidad, la emoción, la pasión tengan una repercusión decisiva sobre la vida moral de la persona.

Son actos o hechos psicológicos que, como los sociales y Jurídicos, pueden ser estudiados fuera de la conciencia de cada uno y están sujetos a un determinismo. Algunos atribuyen a ellos la telepatía, la mediunidad, el automatismo, los sueños, la disociación de la personalidad, etc., más allá de sus límites anatómicos.

El subconsciente es objeto de conciencia débil y por esto escapa a nuestro conocimiento, o sucede que actualmente no es advertido por el momento en la persona, pero aparece a la conciencia inesperadamente o fué consciente y se retira en el rincón del inconsciente.

El inconsciente no es psiquismo accesorio, *desgradado*; si no ha llegado al claro conocimiento interno, contiene ya toda su virtualidad de potencia, sostienen Dide y Guiraud.

La especulación mejor aún, la psicoanálisis, permiten descubrir las tendencias individuales escondidas en el sub o en el inconsciente. Especialmente importantes son los denominados complejos, los cuales se refieren con más frecuencia, al instinto sexual, con prevalencia de la libidine. La importancia de las tendencias motrices o sean los instintos sexuales traducidos en actos o acercados a ellos son explicables por aquellos complejos y así en el hombre y más aún en la mujer, todas las manifestaciones de coquetería, expresiones mímicas, movimiento general, manierismo, etc., son aspectos motores del complejo sexual.

El psiquismo inferior representa en la especie algo así como la cerebralización de antiguos tiempos, de épocas pretéritas, que consecuentemente siguieren o se guiaran, en sus elaboraciones psíquicas, por lógicas embrionarias y fuera el mero instinto el impulsor de los procedimientos. Ontológicamente es la continuación del psiquismo íntegro del niño, y, filogenéticamente considerado, es quizás un lejano remedo del funcionalismo de la corteza cerebral completamente desarrollada, de seres inferiores al hombre en escala zoológica. (Conferencia sobre Psicofisiología y Psicopatología por el Prof. doctor Carlos Alberto Arteta).

¿Por qué en el histérico, categoría a la cual pertenecen la mayor parte de las prostitutas, existe aquella separación de los dos planos psíquicos, con prevalencia del inferior, donde se loca-

lizan el sub y el inconsciente? Por qué esa susceptibilidad emocional y esa exhuberancia imaginativa?

Pues, respondemos: por una serie especial de circunstancias hereditarias en misterioso concurso con el medio circundante, en el cual se desarrolla el individuo.

Dide atribuye al individuo todas las aptitudes ergogenéticas, interviniendo las acciones exógenas sea para aportar los materiales que serán integrados en el ciclo evolutivo, sea para romper su armonía. De consiguiente las anomalías de la evolución regular atacan la vida psicológica de su esencia inconsciente y podrían pervertir el desarrollo, repercutiendo en la conciencia ya elaborada. Según esta doctrina, es a las anomalías de la psicogénesis, es decir, a las fuentes inconscientes de la vida psíquica, que precisa relacionar todas las psicosis, empezando por las pasionales, dentro de las cuales se puede situar la prostitución.

Es necesario aceptar en ésto la teoría de Wernicke que parte del exterior del cerebro —o la de Freud que parte del interior,— de las relaciones comprensibles de la intimidad del psiquismo?

Según Capgras, en la práctica no existen razones decisivas para diferenciar absolutamente la pasión de la locura. para separar radicalmente lo que se llama el crimen pasional que puede simplemente llevar ante las Cortes judiciales, del crimen pasional, dicho delirante, que derivante de un estado psicopático, es tributario del nosocomio.

Los estados pasionales no son propiamente estados patológicos, sino idiosincrásicos del individuo, dependientes de su organización, no son accidentes que afectan transitoriamente a la salud. Sus actos están fuera de la ingerencia de la voluntad y de la conciencia.

En psiquiatría forense preséntanse con relativa frecuencia casos en los cuales resulta difícil distinguir si un crimen, un acto inmoral, ha sido realizado consciente y voluntariamente, o fuera de estas superiores funciones psíquicas, elementos indispensables de la responsabilidad o irresponsabilidad del actor.

Rivot piensa que la pasión es en el orden afectivo lo que la idea es en el orden intelectual. En el estado normal el hombre persigue fines diversos; en la pasión el equilibrio, las tendencias, las inclinaciones están invertidas y todas las energías se dirigen hacia un mismo objeto.

En toda pasión existe una idea fija o una obsedante: la primera preséntase al individuo como fenómeno normal que lo con-

duce a la persecución o consecución de un determinado intento, de un fin preconcebido, sin aceptar argumentos en contrario. La obsesión es idea parásita que el poseedor la reconoce mala, dañosa, peligrosa y, sin embargo, no pudiendo deshacerse de ella, por falta de voluntad o deficiente educación debida al medio desfavorable, se produce en conformidad con el impulso obsesivo. A fuer de repetirse actos de esta índole, quien lo padece termina por someterse a ellos como autómatas: el inconsciente prevaleciendo sobre la acción controladora de la conciencia, la autocensura dominada por el instinto.

La pasión es el fanatismo, la manía del amor. La esencia psíquica de la prostituta gira en este caso, al rededor de una idea fija o de la obsesión, predominando la primera en las histéricas, con su emotividad exquisita; la segunda en el tipo neurasténico, depresivo. A veces se entremezclan los dos tipos en la misma persona.

En la venusina profesional se podría comprobar por el método experimental, que todo su proceso psíquico se reduce, en último análisis, a sus dos elementos primitivos: sensaciones y sentimientos simples, considerados como puras cualidades y estados intensivos que no portan al conocimiento, no teniendo, por tanto, contenido intelectual.

Su actuación obedece al influjo de algo como aquello que Hoffding denominaba sensaciones vitales que corresponden al ejercicio de funciones orgánicas y que la esencial, bajo este concepto, es de la nutrición. Refiérome solo al fenómeno cenestésico originario y no al valor de relación social determinado por voliciones externas: causas económicas, conveniencias personales, exigencias de interesados en el negocio, sugerencias.

Formas vagas de conciencia más bien orgánica que intelectual, percepciones inmediatas sucesivas con actuaciones automáticas, irritabilidad de la sensación genésica hasta llegar frecuentemente a la anestesia moral y del placer personal del acto sexual.

El pudor es una forma de emoción creada artificialmente por la educación que obliga a la niña algo así como a avergonzarse cuando se halla sorprendida en un acto o simplemente descubierta en un oculto sentimiento o pensamiento del placer sexual, en su período inicial, embriogénico como si dijéramos.

Las pasiones humanas están unas en relación con el instinto de conservación, más o menos desviado; las otras con instintos

sexuales, algunas de las cuales son motivadas por sentimientos psico-sociales relacionados con el honor, la política, las costumbres, la religión. Las prostitutas están bajo la acción de la pasión de origen sexual relacionada con la perturbación social y obedeciendo a un estado de obsesión impulsiva.

El profesor Claude dice que las obsesiones genitales están caracterizadas por la imagen obsedante del acto sexual. Se trataría, pues, de una forma de erotomanía o más bien de erotismo; el sujeto constantemente incitado a saciar sus deseos a consecuencia de un especie de hipergenitalismo de origen glandular, o medular, o solicitado por excitaciones de imágenes, lecturas, espectáculos que despierten el apetito sexual.

La neurosis, según Freud, sería el negativo, de la perversión sexual. Es verdad también que algunas veces el paso de la obsesión a la perversión puede producirse y a veces la perversión misma toma carácter obsedante.

Las prostitutas son con frecuencia dedicadas al vagabundismo, que es un impulso a errar sin objeto, motivo ni plan, desorientarismo ideativo en acto, impulsión a la fuga —dromomanía—. Es por aquella razón que en muchos países se las denominan vulgarmente "las vagabundas".

Los sentimientos afectivos se atenúan, se anulan casi, polarizándose a un solo aspecto, así como igualmente sus ideas: el amor, si así pudiera llamarse, es el centro de toda su actividad (tener el mayor número de relaciones sexuales con menor desgaste material y mayor lucro). Con el transcurso de los años vuelvense atímicas y apáticas. Algunas sufren enormemente por este vacío afectivo experimentado subjetivamente. O bien se encierran en una como manía de sus propios únicos sentimientos que circunscriben a un solo punto el estado total del cuerpo y de la vida, contrastando con el poco entendimiento de sentimientos psíquicos y menos todavía de los abstractos: felicidad, altruismo.

Estos y otros análogos, son observaciones y estudios que efectúa la psicología social, que en la práctica se confunde con la sociología. Ella no se reduce a considerar el ser humano en su naturaleza física, son, según afirma Jaspers, como "producto de cultura" que la vida psíquica y la sociedad obran perpetuamente la una sobre la otra. Si el hombre, dice Jaspers, recibe de un lado sus disposiciones físicas y mentales por herencia, del otro lado su vida psíquica real no puede provenir que de la tradición, que le es comunicada por la sociedad que le rodea: los conoci-

mientos, las aptitudes, el carácter las tendencias, la conducta, factores que determinan la clase de vida y la suerte futura del individuo, dependen, en suma, de la herencia —su constitución individual— y del ambiente que les circunda —la sociedad— en la cual se desarrollan sus funciones de relación.

Las costumbres se adquieren por imitación, por sugestión, más que por aprendizaje y por raciocinio. Se dan así casos de sujetos nacidos en iguales condiciones psicofísicas, dotados de las mismas disposiciones, se diversifican completamente en el transcurso del tiempo, en virtud de las influencias, de los antecedentes sociales y del medio actual donde actúan.

Los fenómenos sociales que interesan a la psico-patología son precisamente el crimen, la prostitución, el vagabundaje y la juventud abandonada, tanto por razón de causalidad como por sus consecuencias sociales, y embriogenéticas o de raza.

Hay épocas en la historia en las cuales se ha presentado una verdadera locura colectiva o epidemia de criminalidad con tales o cuales características dominantes; así también la prostitución se ha producido con ondas periódicas consecutivas a grandes, universales conmociones, como guerras, terremotos, etc., que conmueven el mecanismo histérico ordinariamente dormido. Hay razas más predisuestas a externas manifestaciones de esa índole.

Entonces el mecanismo histérico toma las formas de psicosis social, aspectos de civilización, mientras que de ordinario es considerado como síndrome aislado.

Es que la humanidad angustiada, estremecida, esclavizada saliendo a la libertad, trata de contrarrestar los sufrimientos padecidos, siente la necesidad del placer y se entrega a él desenfrenadamente, como una necesidad subconsciente impulsiva.

Son desórdenes del carácter, irritabilidad de la personalidad, por sentimientos afectivos contrariados, lucha constante y penosa, dificultad o imposibilidad de la actividad social, de la normalidad de la vida, que conducen a un verdadero estado obsesional. Desaparecidos los motivos, rotas las cadenas de contención, agotada la resistencia, viene la crisis, el impulso, tanto más formidables cuanto mayor fueron las depresiones anteriores: impulso a la fuga, impulso genital, impulso al alcoholismo, etc.

El amor definido por Henry Claude sería la expresión psicológica del instinto sexual, del cual las manifestaciones podrían traducirse con una riqueza de expresión, de colorido, de agude-

za variable, según los individuos; éstas tendencias no faltan, de otra parte, de ser reforzadas por condiciones sociales, por todo cuanto es susceptible de exaltar la imaginación, de polarizarla sobre un objeto, y esta polarización termina por complicar el amor propiamente dicho con el amor propio, el cual vuélvese exclusivo. "Quitad el amor-propio del amor, ha dicho Chamfort, y resta de él muy poca cosa; una vez purgado de vanidad, es un convaleciente debilitado que apenas puede arrastrarse". Así, enmascarando el instinto, que más o menos se disimula, aparece el amor exigente, exclusivo, del amor herido y que, con Levi-Valenzi, se puede dividir en crímenes de despecho, crímenes de abandono, crímenes de celos.

"Il y a toujours un peu de folie dans l'amour, mais il y a toujours un peu de raison dans la folie. . . ."

Las causas de la prostitución son de orden biológico-social, se las debe buscar en anamnésticos familiares, individuales y sociales. Hay que tratar a la presunta descarrilada, desde antes que nazca en muchas ocasiones, como sucede con ciertas psicopatías, por ejemplo la psicastenia.

Luego en la infancia merece toda suerte de investigaciones, estudios y cuidados. Entre los antecedentes, encuentra Ribot, la ausencia o insuficiencia del foco familiar. Se necesita por tanto, colocar a la niña, "célula inicial fundamental de la sociedad", en centros o lugares que vengan a llenar este vacío.

Después conviene empezar a darle la educación adecuada, tanto bajo el aspecto intelectual como moral. Es decir al mismo tiempo que se le ilustra, debe desarrollarse en ella, por buen sendero, el sentido moral, el sentido social, la formación del carácter que es casi el todo en la vida; el carácter es la persona. . . . . Despertar en edad propicia el instinto sexual, acosumbrarla a respetar la maternidad, papel principal de la mujer.

La vida sexual se inicia, en la mayor parte de los casos, instintivamente, inconscientemente, al azar, sin preparación previa por una metódica enseñanza de aquella importante, indispensable función biológica-social.

Los preceptos religiosos, escolares, familiares, generalmente no cumplen su cometido, antes bien desvían el concepto propio de la ética sexual, haciendo aparecer como pecado, como acto vergonzoso, hasta el despertar genésico, la aparición de las primeras reglas. Urge pues una revisión metódica, científica de

aquellas normas de moralidad, haciéndolas más humanas, prácticas, útiles.

“Los principios demasiado absolutos y universales, tratándose de la certidumbre moral, son falsos”.

Decíamos que el amor se debate en perenne lucha aún con sus propios elementos, como existe también perfecto desacuerdo entre las estimulaciones del instinto sexual y las prescripciones legales y morales establecidas en la sociedad; pero precisa marcar que aquello no llega a “la vanidad y absoluta irrealidad de las cosas”, que postulaba Pirandello, aplicando hasta cierto punto la teoría de la relatividad del conocimiento a sus novelas y obras teatrales, en las cuales todo es pugna, inconherencia, dualismo irreconciliable o reducible a la única realidad representada en el *yo* confuso e inconsistente. ¡Duda sistematizada de Pirrón o Montaigne! más inconforme quizás que el franco epticismo o el negativismo absoluto, hoy felizmente imposible como doctrina: se puede no aceptar explicaciones, pero nó el rechazar los hechos, la duda es útil solo como medio para encontrar la verdad. Nos complacemos, en tanto, reconocer una vez más, que aquel notable transformador del teatro italiano poseía poderosa inteligencia que le permitía buscar con forzados acrobatismos en las reconditeces de la conciencia humana las contradicciones íntimas, para luego tratar de imponer sus deducciones filosóficas: logra a veces, ótras salen los oyentes cabizbajos y atormentados de encontrarse, en un callejón sin salida, ante problemas vitales planteados en formas insolucionables.

A la difusión de la prostitución puede contribuir también la autorización legal de la misma, la reglamentación se ha calificado como un mal necesario y una salvaguardia social. Pero es lo cierto que con éllo se apoya el proxenetismo, el tráfico y la explotación inmisericorde de niñas incautas, por mercaderes que se enriquecen a costa de estas desgraciadas.

A la etiología de la prostitución se añade el sistema de exaltación de las pasiones genésicas con literatura, espectáculos, fotografías, grabados, etc., establecimientos de placer que provocan y facilitan encuentros productores de libertinaje y las relativas consecuencias de carácter moral y sanitario.

El doctor Sicard de Plausoles en un importante artículo “La Reglamentación de la prostitución”, publicado en la revista “La Prophylaxie Antivénériene”, de Junio de 1937, escribe: La causa principal de la prostitución es el hombre que solicita mujeres

para su placer, ofrece compensar su propuesta; el mercado se crea; el rufián busca mujeres para venderlas, recluta, organiza, explota la prostitución; la mujer, mercancía y víctima, no juega sino un papel pasivo.

Sin duda, hay causas inherentes a ciertas mujeres, que las preparan a este papel, pues no todas son susceptibles de ser arrastradas y entregadas a la prostitución. Las causas que preparan las mujeres a la prostitución son las taras de degeneración, el medio familiar y social, el ejemplo, la promiscuidad, la miseria, la ineptitud al trabajo, la desocupación, la imprevisión, la pereza, la insensibilidad moral. Pero estas mujeres, así preparadas, predispuestas a la prostitución, no se dedican a ella espontáneamente; provocadas, arrastradas, explotadas, éllas son propiamente las víctimas del hombre y del rufianismo.

Las frases del segundo párrafo corroboran, en forma elocuente, nuestra tesis de que la ramera cae bajo el dominio de la psicopatología.

Ciertamente, escribe Robert Rabut, hay mujeres destinadas a la prostitución: éstas son las incorregibles, que quedarán siempre prostituídas, cualquiera cosa que se haga en su favor o en su contra; pero se encuentran en minoría. La mayor parte son degradadas, bajo la influencia de un concurso de circunstancias sin las cuales han podido permanecer mujeres honestas. Son pues, éstas componibles? Se puede en teoría, responder afirmativamente, no sucede lo mismo desgraciadamente, en la práctica, al menos en las condiciones sociales presentes.

Por su medio original (casi siempre pobre y a veces miserable), la formación de su infancia (ausencia o deficiencia del foco familiar, insuficiencia de educación bajo todas sus formas), su despolarización progresiva, tentaciones vueltas más peligrosas por el aislamiento, la insuficiencia de salario, desequilibrio económico, estas mujeres son, ante todo, víctimas de una sociedad que no las ha protegido suficientemente y luego son seducidas, bajo el resplandor del dinero fácilmente adquirible por la prostitución.

.....

Otras dificultades para la enmienda provienen de factores biológicos, que han colocado a la mujer en estado de inferioridad en su lucha por la vida y su defensa contra condiciones sociales defectuosas. Sin duda alguna, han exagerado la importancia de los elementos sexuales o mentales. Pero no es menos verdadero

que su papel no es despreciable y puede ser suficiente para volver difícil, si no imposible; una tentativa de levantamiento.

Del conjunto de estas condiciones generales y particulares, se pueden desprender tres conclusiones:

1º—Pocas prostitutas quieren componerse. Encuentran ese un oficio fácil y quien pague; así no sienten ningún deseo de abandonarlo, sino es al momento en el cual, con el declinar de la edad, aquél cesa de ser lucrativo.

2º—Pocas prostitutas, al menos merced a sus propias fuerzas, pueden redimirse del desequilibrio material y moral que ha determinado su caída, y en el cual se hallan instaladas.

3º—Si ellas han querido y han sido capaces del esfuerzo necesario, es preciso todavía que puedan encontrar colocación sobre el mercado normal del trabajo. Pues la sociedad que no les ha impedido caer, no las ofrece tampoco oportunidad o probabilidad de recibirlas en su seno, y porque élla no les proporcionó ni la educación que les falta, ni la ayuda suficiente a asegurar las satisfacciones legítimas, contra los prejuicios y los egoísmos.

El proceso catártico, uno de los fundamentos de la psicoanálisis, hace que aparezcan y desarrollen tendencias ocultas en el subconciente de la prostituta, en virtud de aquellos estímulos públicos señalados anteriormente; a veces basta una coincidencia u oportunidad de aparente, escasa significación y otras veces es la resultante de una sugestión de individuos extraños interesados en el asunto.

Freud, el maestro de la psicoanálisis, se vale de su sistema para descubrir, con objeto terapéutico, los elementos anormales escondidos.

La impulsión sexual es fuente de energía dinámica en todos los seres vivientes; no tiene la necesidad orgánica del hambre, indispensable para mantener la existencia individual, pero conserva su preminencia en cuanto se refiere a la conservación del individuo a través de sus descendientes, prolongando por lo mismo, también la de la especie.

La del contacto sexual es una función biológica igual a las otras, con la diferencia que traspasa, por decirlo así, los límites de la propia personalidad para resultar función social, de relación con los semejantes, común a todos los seres vivientes; y en tal modo se han escrito obras de género e índole diversos respecto al amor en la íntegra escala zoológica.

En esencia, el destino de nuestra vida es idéntico al destino de nuestra sexualidad (Jung).

Schopenhauer defendió el criterio que el progreso sexual estriba en una exaltación de las cualidades varoniles en el hombre y de las femeniles en la mujer.

Es necesario distinguir súbito el amor de la simple relación sexual, concepto aquel que parece se ha prostituído miserablemente en los tiempos modernos, a juzgar por la vulgar frase escuchada con frecuencia en muchas ciudades de Europa: "Hacer el amor". El amor no se hace, nace violento de la atracción casi siempre simultánea y espontánea de dos seres de sexo contrario, entrando en concurso factores múltiples cuyas génesis y procesos, a veces inexplicables, no debe sorprendernos, por ser semejantes a cuanto sucede también en los animales inferiores, en los vegetales y aún en los cuerpos físicos y elementos químicos: electricidades de distinto nombre se atraen, el ácido busca la base para unirse; los ejemplos abundan.

El amor en la especie humana, para ser completo, debe ser global: acto sexual, satisfacción psíquica y placer recíproco. Encadenado o limitado a veces por reglas severas impuestas por la religión, la moral, el derecho, la conveniencia social y las costumbres.

En la sexualidad, por bizarra que ésta pueda aparecer, yo creo que es preciso presuponer la posibilidad que alguna cosa en la naturaleza misma del instinto sexual, se opone a la realización de su satisfacción total, dice Freud en "Contribución a la vida amorosa".—1936.

Nosotros sabemos también, escribe S. Nacht, discípulo de Freud, gracias a la observación psicoanalítica, que esta forma de la vida sexual feliz y deseable para la sociedad como para el individuo, no puede ser realizada fuera del sentimiento del amor; el amor verdadero, el amor completo, el amor cuyo objeto aporta una satisfacción armoniosa de los sentidos y del corazón. El amor "enriquecimiento del ser", como decía Spinoza. . . . .

El amor así realizado por el acuerdo del instinto y el corazón amante, condensa en un potente manojo las fuerzas de la personalidad humana y las dirige hacia una expansión total.

Solo el amor podría disminuir la miseria sexual.

Dejan de ejercitar la función genésica unos cuantos degenerados físicos o pervertidos morales y unos pocos excéntricos. El celibato religioso lo estableció solo el Concilio de Efeso, du-

rante el Siglo III. de la Era Cristiana, y bien pudiera suceder que la Iglesia Católica revise o modifique el precepto de castidad impuesto a las órdenes monacales.

Otro vocablo que usan con frecuencia equivocadamente en Europa, falseando el concepto de su contenido, es el de **amigo**: designan así al amante, al preferido para el amor. No hay nada más contradictorio, pues justamente donde empieza la amistad, acábase el amor, y, correlativamente si se ha comenzado por ser amigo no se concluye, sino rara vez, por ser enamorado en el sentido estricto del término, aún cuando lleguen a tener relaciones sexuales. La amistad puede existir y existe aún entre hermanos, entre padres e hijos, etc., y es que eso significa similitud de tendencias, de carácter, de educación, de situación social, de dos seres, generalmente del mismo sexo; condiciones por las cuales se entienden, se aprecian, adquieren recíproca confianza tanto de revelarse sus íntimos secretos en materia de negocios, de aventuras, de **amores**.

"Afinidad electiva recíproca entre dos personas morales", define C. Ranzoli, en su "Dizzionario de Scienze Filosofiche".

La amistad ha existido siempre; en todas las épocas y en todos los pueblos, cualquiera sea su grado de civilización y cultura. La historia trae muchos notables ejemplos hasta de heroísmos producidos por ese sentimiento psicológico todavía no bien explicado. La literatura le ha consagrado múltiples e interesantes páginas en poemas, canciones y novelas.

De estudiar la amistad se han interesado filósofos y pensadores de la talla de Aristóteles: "Si la amistad no es por sí misma una virtud —dice— envuelve e implica, sin embargo, la virtud: élla es por lo demás, absolutamente esencial a la vida feliz, porque nadie preferiría vivir sin amigos aunque poseyese todo otro género de bienes".

La dificultad de la vida sexual produce en ocasiones desórdenes nerviosos. Es en la libidine que Freud funda una buena parte de su nosología nerviosa y explica gran número de los fenómenos de la vida de cada uno.

El notable ginecólogo Matews Duncan afirma que el placer sexual de la mujer asegura la fecundación. Haveloch Ellis dice que tal afirmación nada tiene de absoluto, puesto que un inmenso número de niños han sido concebidos sin que la madre haya experimentado goce al momento de la cohabitación. Pero él mismo añade que Kisch ha descubierto que la dispaurenia o ausen-

cia del goce sexual, está unida muy frecuentemente a la esterilidad.

Freud denomina "psicastésica" la insensibilidad al acto sexual.

Puede que éste sea uno de los motivos de la infecundidad de las prostitutas, pues no todas acuden a lavados vaginales desinfectantes, inmediatamente después del acto sexual y adolecen casi siempre de frigidez. Otra causa se encuentra en frecuentes enfermedades de los órganos sexuales, produciéndose, a la larga, una especie de castración automática.

Lo que sí es verdad es que la unión conyugal, convenientemente preparada por el amor en la plenitud de su concepto psíquico, produce hijos bien formados y mejor parecidos a sus progenitores.

Besnard, en su "Tratado de Sexología", escribe: "El ser humano nace arrollado por las ternuras de sus padres, se desarrolla allí como en su medio natural; este desarrollo afectivo tan necesario a la vida integral, como la alimentación al equilibrio nutritivo, acompaña al niño que crece hasta su metamorfosis puberal. Despojado de su vestidura afectiva familiar, el adulto tiende irremediamente a reemplazarlo por otras ternuras, de forma activa. Es que todas las circunstancias que ponen en valor la lejanía o nostalgia del afecto, la incompletud de la soledad moral, preparan el amor".

El donjuanismo no es amor, es vicio insatisfecho del anhelo de amor, eterno perseguidor de ese noble y viril sentimiento, sin llegar casi nunca a alcanzarlo, ni lograr siquiera a los preliminares del placer sexual. Mezcla incoherente de sentimientos, razones e instintos impulsivos.

"El corazón tiene sus razones que la razón ignora" (Pascal).

Para la realización del amor no viene siempre lo que conviene y lo que conviene no viene, ó bien como dice Nacht: "El hombre ama lo que no puede poseer y posee lo que no ama" — Caprichos de la naturaleza!!

El Profesor Marañón hace la fotografía descriptiva del donjuanismo: "El hombre conquistador y mujeriego, que alcanza su expresión culminante en Don Juan, lejos de ser el prototipo de la virilidad, representa una forma de sexualidad equívoca y ambigua" . . . . . La virilidad es un valor cualitativo y nó cuantitativo y por ésto el varón perfecto resuelve su instinto en muy pocos

amores, talvez en uno solo, y si bien extraordinariamente profundo y rico en matices sentimentales y pasionales. Yo gusto de simbolizar ese varón arquetipo en la figura de Otelo, antítesis de la de Don Juan". Y añade: OTELO es, en efecto, el hombre de sexo diferenciado, por excelencia, sin rastro de feminidad. . . . Don Juan resbala de mujer en mujer, sin encontrar jamás a "la mujer", y ésta es su tragedia" . . . . "Sensualidad superficial", sin mayor tesoro de sexualidad específica; instinto aparatoso, poco profundo".

Ellis en su tratado de psicología sexual, señala tres vías principales a lo largo de las cuales se puede dirigir la energía de la impulsión sexual:

1º—Se puede impedir toda manifestación abierta y dejar la impulsión gastar su energía dinámica por uno cualquiera de los medios normales o anormales a los cuales el organismo se presta;

2º—Se puede contentarse con relaciones sexuales temporales o puramente ocasionales, cuyo tipo común es la prostitución;

3º—Se puede concluir en matrimonio, es decir una relación sexual establecida con la intención de volverla, si posible, permanente e implicando una mancomunidad de intereses, además de los meramente sexuales.

No cabe duda alguna, añade, que cualesquiera sean los principios religiosos o morales que se profesen o no se tenga ninguno, es esta tercera condición que, aún sin hijos, procura la experiencia más rica y más profunda de la vida.

Contrariamente a cuanto se afirma en Rusia, el matrimonio, no indisoluble, por difícil y esclavizador que sea en múltiples casos, defiende, más que los otros medios de práctica sexual, a la mujer de la prostitución, por los deberes contraídos, mayores obligaciones domésticas, menor tiempo disponible, respeto a los principios en los cuales se funda y por cuanto la conciencia asesorada por la autocensura resultante de la educación social, hace que permanezca dominado el inconsciente. Desaparecida la vigilancia-previsora, se subleva éste y se desbordan los instintos, entre los que ocupan lugar prevalente los sexuales que según Freud tienen tan grande importancia y de lo cual hemos hablado ya.

"Cierto que hay casos extremos y especiales en los que el divorcio completo sería una menor desgracia. Pero de aquí a desconocer absolutamente que el matrimonio es una organización

biológica, una institución jurídica y un elemento ético, hay enorme diferencia". (Velasco Ybarra).

Es indudable que no es conveniente ni el amor libre ni el matrimonio indisoluble o anulable.

Se designa con el nombre de sublimación la propiedad de la impulsión sexual física de transformarse, por depuraciones sucesivas, en una actividad psíquica elevada. Algo como la espiritualización de la carne, para traducirse en actos de índole superior: místicos, científicos, artísticos, etc., que serían los equivalentes psíquicos del sexualismo; pero peligran de conducir a desviaciones psico-físicas.

Huschfeld no admite la sublimación y niega que la abstinencia sexual produzca, en las artes y las ciencias, obras superiores a aquellas producidas por personas no abstinentes.

Freud sostiene que la civilización misma es una forma de sublimación de fuerzas instintivas, comprendidas las sexuales.

Gameth llama simplemente "drenaje" de una emoción.

Parécenos que se ha inventado aquel término para concretar en él una serie de procesos puestos en uso por la religión, la civilización; en suma la costumbre y la conveniencia social a fin de encadenar el instinto brutal.

A la anestesia sexual acusan de favorecer la abstinencia sexual, rara vez auténtica, la masturbación y la prostitución. Hay médicos que reprueban severamente la masturbación y son indulgentes con la prostitución; otros juzgan inversamente. Forrel coloca las dos prácticas al mismo nivel, afirmando que la prostitución con persona extraña indiferente, es una simple forma de masturbación.

En opinión de otros médicos, uno y otro de los vicios anotados son productos de una hiperexitabilidad morbosa en su origen para volverse después automáticos e insensibles. En esto coincidimos nosotros y lo hemos indicado anteriormente.

Escritas las precedentes páginas, hemos tenido la oportunidad de encontrarnos con el Profesor Doctor Giuseppe Vidon, quien al hablarle de este asunto, nos presentó su opúsculo "Prostitutas y Prostitución".—Prólogo del Profesor Enrico Morselli—1921".

Le leímos con sumo interés, y comprobamos, para satisfacción nuestra, que el eximio Profesor Morselli coincide con nosotros en adjudicar a la verdadera prostituta un carácter constitucional, en conformidad con la doctrina positiva y constituciona-

lística de la escuela italiana. Estamos de acuerdo también en otros puntos básicos del problema social, como en lo relativo a causas, sean éstas predisponentes o determinantes.

En ratificación, transcribiremos después algunos párrafos del opúsculo.

El Profesor Morselli divide las prostitutas en varias categorías, según la forma por la cual hace su vida profesional —por así decirlo—: las del burdel, las del trottoir, las mantenidas, las que furtivamente se venden en casas de cita y las grandes damas de corte o "favoritas".

Esto es en conformidad con la escala social a la cual pertenecen por sus antecedentes o por el medio en el que actúan.

En tanto que nosotros las hemos dividido en clases, de acuerdo con el concepto psicopatológico que nos hemos formado de la prostituta; sistema, sin duda alguna más científico.

El doctor Vidoni verifica el cuadro en conjunto de la prostituta: antecedentes, con rememoraciones históricas oportunas, aspecto físico, estados somáticos fisiológico y psíquico.

Nosotros nos hemos dedicado especialmente en el presente estudio a la psicopatología de aquellas víctimas o victimarias del amor.

Entre los caracteres fisiológicos y psíquicos de las "asalaradas del amor" anota: sensibilidad sexual exagerada en alguna, frialdad en muchas, tendencias al tribadismo y a la ninfomanía; homosexualidad en la edad madura; precocidad sexual; perversidad precoz; celomanía (eso solo al principio, después se embota completamente); venganza; epiletoidismo; tendencia a la obesidad, posiblemente por hipofunción de los ovarios, debida a la blenorragia, (enfermedad que no afecta a todos); timbre de la voz típicamente viril, nada de altruismo; infantilismo psicosexual; la contribución que prestan a la delincuencia, puesto que, como observa Ottolenghi, la prostituta es un ser indispensable a la vida del delincuente.

A esta lista podríase agregar: la pereza, inercia mental, insensibilidad afectiva, ociosidad aún para trabajos manuales, leen solo novelas cortas insustanciales, de fondo sensual, temperamento schizoide y otros aspectos y peculiaridades que hemos hecho constar en nuestro trabajo, que imprimen en la prostituta profesional una expresión fisonómica característica y una este-reotiptia general que permiten diferenciarlas a distancia de otras clases de mujeres.

Vidoni llama a la prostitución "enfermedad social", contrariamente a otros autores que la califican "necesidad social".

En todo caso, para ser prostituta, como para ser delincuente, dice que se requiere la ocasión. Esta es una verdad tan conocida que un antiguo proverbio declara: "La ocasión hace al ladrón". Es necesario, además, la naturaleza constitucional del sujeto, la predisposición.

Refiriéndose a la conflagración mundial de los años 1914 al 18, Vidoni escribe: "Ya otra vez he tenido ocasión de estudiar la repercusión de la guerra misma en las relaciones de la vida individual y de la social. Hago notar, por el contrario, que entre los fenómenos que van considerados en este campo, tenemos también el de la prostitución. Los límites del tema (y del espacio) no permiten ciertamente, indagar sobre las razones por las cuales durante los períodos de guerra y de revoluciones se verifica un aumento de excitación sexual" . . . . .

"La guerra, escribe Cosalini, fué una gran estimuladora de corrupciones, una inmensa fábrica de mujeres públicas".

Troisfontaines, que vivió en Lieja durante la ocupación alemana, decía: "Allí, como sin duda en todas partes, la guerra ha multiplicado notablemente la prostitución clandestina. . . . . En diciembre de 1915 figuraban en los registros de las prostitutas al control médico 834 mujeres. Esta cifra crece y llega en octubre de 1918 a 2363" . . .

Cabe aquí la frase de Lombroso "La Historia nos muestra como, entre los horrores de saqueo, la crueldad se asocia siempre a la lujuria más desenfrenada".

Esto explica aquello que durante la guerra sucedió en España, donde la locura colectiva se desarrolló en diversas formas, cada una más espantosa que la otra.

Vidoni, estudiando la etiogenia de la prostitución indica: "Es necesario, por lo tanto, en la avaluación de la prostitución, tener bien en cuenta el ambiente en que se desenvuelve, porque es aquél el que regula la severidad del juicio, y también porque la historia del meretricio enseña que éste tiene un incremento en los períodos en los cuales la moda llega a ser licenciosa y las costumbres se hacen disolutas" . . . . .

Asigna al industrialismo un valor de primer orden en el desarrollo de la prostitución.

"Etimológicamente prostitución deriva de "prostituir", que significa exponer y, por lo tanto, hacer tráfico. La palabra está

formada por "pro" y "estatuir", que deben ser traducidas por "delante" y "poner". Es la venta de favores sexuales a diferentes personas: el mercantilizar el amor, como dijo Mantegazza.

Es curiosa la siguiente observación que no sabemos hasta qué punto sea exacta: "No obstante las enfermedades, la vida agitada y especialmente pobre, la mortalidad en las prostitutas es inferior a la de las mujeres normales".

Quizás se deba a que las mujeres honestas, singularmente las "del pueblo", suelen tener bastantes hijos, lo cual por sí solo constituye causa de desgaste físico y moral, trabajan excesivamente, descuidan su salud, son de mayor susceptibilidad sentimental.

Morselli así escribe, entre otras cosas del prólogo: "Pero existe el hecho de que la prostitución parece identificada con la evolución biológica y social de la humanidad: no se conoce pueblo en el que no haya sido practicada y se tienen muchos ejemplos de sociedades pre-históricas e históricas donde para prescindir de la conquista violenta, la mujer no era poseída por el varón sin dones, aún cuando poseyesen éstos sus padres. En realidad, el matrimonio por compra está aún vigente en nuestra sociedad civilizada, en su forma atenuada de los matrimonios contraídos bajo la añagaza de la "dote": éstas no son sino prostituciones invertidas, no solamente toleradas, sino legalizadas".

Hablando de la prehistoria, continuó: "es ridículo y es científicamente absurdo retrotraer las costumbres, pretendidas "puras" en las relaciones sexuales, de poblaciones y razas probablemente de desarrollo reciente (refiérense a los orígenes de la humanidad)... En aquellas ramas convertidas después en el primer orden de agregación humana, la evolución de la familia, y, con ella, la condición moral de la mujer, talvez siguió líneas diversas. Son éstas para nosotros pruebas inductivas de una formación familiar basada en el gran hecho biológico de maternidad, en la que, por tanto, la mujer constituyó el núcleo del agregado y talvez nos dominó en cuanto que era la "madre" (teoría del matriarcado)... Puede que, donde las condiciones de la vida fueron favorables, la familia se haya formado por unión monógama; pero donde la vida era difícil... es seguro que los varones más fuertes se crearon una familia polígama, a la que los débiles eran arrojados de casa, obligándoles así a la conquista de una mujer ajena, con la violencia, o con el atractivo de los dones. Y de aquí nació la prostitución...

Profundizando el concepto de la naturaleza de la prostituta misma, Morselli escribe: "Y entonces se presenta el problema particular sobre los caracteres individuales somáticos y psíquicos, de aquellas mujeres que, en el cuerpo social, se encargan de la función sexual antes enunciada. Son éstas distintas de las otras que, bajo el impulso sano y normal de la reproducción de la especie, se unen únicamente al hombre que las escoge, y que ellas aceptan para ser exclusivamente suyas? Puede ya suponerse, al menos en sentido abstracto y sintético, que algo de profundo y de íntimo, de "constitucional", como decimos en Medicina, distingue la mujer destinada a la tarea superior de la maternidad de aquella que se destina preferiblemente a satisfacer, con indiferencia casi de elejida, los deseos puramente sexuales del varón"... "La escuela antropológica italiana nos dice ya que la clase social de la prostituta verdadera, esto es de aquellas mujeres que se sienten "nacidas" para el goce de los varones, "mujeres de cuño" en el poema dantesco "Femmes de joie", o "mujeres de placer", en el lenguaje común, ofrece las más de las veces caracteres de inferioridad, sea en el cuerpo, o sea, aún más, en el espíritu.

Luego excluye del grupo de las degeneradas inferiores a aquellas grandes atletas del sensualismo que se llamarán Mesalina o Madame Tallien. Después cita a Naná de Zola, Friné, Aspasia, Ninón de Lenclos, Margarita Gautier... A las tales que pasaron ya a la historia, pues no existen similares en la actualidad, se las puede incluir en el segundo grupo de nuestra clasificación.

Al respecto Winifred V. Richmond en su tratado de "Enciclopedia Sexual" se expresa de este modo: "Aquello de clasificar estas cortesanas entre las prostitutas es quizás un error, sea bajo el punto de vista social como del psicológico, sin embargo de que las dos categorías no se pueden deslindar con límites claros y precisos, porque la una degrada en la otra con una serie infinita de sutilezas. La cortesana se diferencia de la prostituta por los motivos que determinan su conducta, las cuales no miran tanto las necesidades de la existencia, cuanto las ambiciones y la sed desmedida de prevalecer sobre las otras mujeres y de dominar, a través de los hombres superiores y potentes que ellas saben uncir a su carro. Aún bajo el punto de vista social la cortesana se diferencia de la ramera porque representa, respecto a la masa, una relativa excepción; y porque no representa sino un

período muy limitado respecto a la posibilidad del contagio venéreo y, en fin, porque se contiene también en los límites de la disolución privada que escapa casi siempre a un control social".

Son pobres las razones en las cuales se apoya Richmond para no incluir el grupo de las cortesanas entre las prostitutas, tanto que él mismo declara no ser posible la separación neta. Siquiera debiera haber marcado la superioridad intelectual o por lo menos la vivacidad y astucia del primer grupo sobre las "mujeres escarlatas".

Morselli continúa: "Cierto, no obstante, que en la mayoría de las mujeres mercenarias y de las galantes debe existir una razón biopsicológica que las induzca, muchas veces en la edad prepuberal, a la prostitución. Pienso con Vidoni, en el antagonismo, que el genio infeliz y paradójico de Otto Wininger ha delineado con trozos escultóricos entre la mujer madre y la mujer prostituta. . . En el fondo existe una tendencia constitucional a ser una u otra. . . La vocación individual, la predisposición. . ."

En épocas primitivas existía un género de prostitución que se podría denominar religiosa, costumbre conservada todavía entre algunas sectas de la India.

Cuentan las crónicas que las mujeres de Babilonia, sean ricas o pobres, nobles o plebeyas, se las obligaba a andar por una sola vez, al templo de Venus a ofrecerse a los hombres y que el rito se cumplía a la sombra de los cipreses en los jardines que rodeaban al templo. Era algo como una depuración mística, pues solo ejecutaban en honor a la diosa del amor y el beneficio económico incrementaba los fondos para el mantenimiento del culto.

El templo de Afrodita, en Corinto, era tan amplio y espacioso que daba cabida en casas separadas a más de 1.000 sacerdotisas, provenientes de los cuatro puntos cardinales. Ingresaban todavía niñas a la escuela del arte de amar, y una vez en edad adecuada, se entregaban al hombre que las solicitaba, sin mirarlo, ni buscar el placer personal. Todo en homenaje a Afrodita, y, claro, en provecho de los sacerdotes.

En Grecia se obsequiaba niñas a los templos como objetos preciosos; se regalaban después en agradecimiento de dones recibidos de la divinidad.

"Bellas muchachas que acogéis los huéspedes dentro de vosotras. . . que quemáis incienso ante la diosa, que nos ofrecéis ayuda divina y nos dáis momentos de éxtasis. . .", exclamaba Píndaro .

Después fue el Estado que quiso aprovechar de los productos del infamante comercio, comenzando por Solón que estableció la institución denominada dicterium, por el cual las esclavas jóvenes eran compradas con dinero del Estado y luego explotadas para incrementar los ingresos del presupuesto general.

Unas veces las prostitutas han servido como elemento de lucro; otras exaltadas y aún divinizadas; otras consideradas como criminales, hechiceras, pecadoras, y, por tanto, castigadas severamente de acuerdo con el criterio prevalente de la época en cada país. Finalmente como una necesidad sexual o un ser sui-géneris, diverso de las otras mujeres, destinadas al placer del hombre.

# FARMACOLOGIA

**Dr. Reinaldo Miño V.**

**Dr. Jorge Isaac Sánchez P.**

# **Exploración Funcional de las Suprarrenales con Acth y Aplicación de esta Hormona en los Procesos Reumáticos**

(Continuación)

## **CAPITULO I**

### **EVOLUCION DEL CONOCIMIENTO SOBRE LAS SUPRARRENALES**

A lo largo del siglo II de nuestra era, se extendió la vida de Galeno que tanto influjo imprimió a la Medicina, influjo que perduró mucho tiempo y que fué desfavorable al desarrollo de esta ciencia. Es este médico quien hace alusión a las suprarrenales por primera vez.

Fueron bautizadas por Bartholomaeus, Eustachius, con el sugestivo nombre de "Glándulae renibus incumbentes", a mediados del siglo XVI.

El hecho de encontrar una cavidad en el centro de estas glándulas, indujo a Riolano el joven, a llamarlas cápsulas suprarrenales (1580-1574).

Gaspar Bartholinus y su hijo Tomás, describen las suprarrenales como cuerpos redondeados diferenciables de los riñones y que poseían una cavidad sin conductos de comunicación y sugiriendo la idea de que excretaban la bilis negra, y este criterio perdura doscientos años.

Valsalva (1666-1723) creía que formaban parte del sistema reproductor y hasta llegó a describir conductos que las conectaban con el epidídimo y el ovario.

Para sintetizar, citamos a continuación los hechos más salientes a través del tiempo, sobre la lenta adquisición del conocimiento más cabal y justo sobre estos órganos, que han motivado el presente trabajo:

1816. Otto observa la hipertrofia de las suprarrenales en el hipergenitalismo. Más tarde se describe histológicamente la glándula, anotando la presencia de corpúsculos esferóides en la misma y en la sangre venosa que sale de ella (1840).

En 1855, el famoso Addison publica su perdurable monografía sobre "Efectos constitucionales de la enfermedad de las cápsulas suprarrenales".

1806, Meckel, basándose en los estudios de Anatomía Comparada, establece que no se trata de cápsulas, pues la cavidad que se encuentra en la glándula, es un fenómeno post-mortem.

El histólogo Echer en 1846 clasificó a estos órganos como glándulas y Balfour y Leydig después, demostraron la independencia de estas glándulas con los riñones y que la corteza suprarrenal y el cuerpo inter-renal de los peces eran órganos homólogos. La derivación de la médula suprarrenal del sistema nervioso, fué demostrada por Kölikery Kohn.

Después que Addison inició el estudio de la fisiopatología de las suprarrenales en su monografía ya citada, Brown-Sequard, confirma sobre bases experimentales la sintomatología descrita por el médico inglés, demostrando que estos órganos son indispensables en el todo orgánico, para mantener la vida. En el mismo año de estos trabajos (1856), Vulpian demuestra que la corteza y la sangre de las venas suprarrenales dan una reacción típica con el percloruro de hierro: color verde esmeralda. Al ser tratadas con yodo, comprobó que daban un color rosa carmín.

En 1890 Thornton, cita la primera suprarrenalectomía en la clínica humana, en un caso de virilismo que sobrevivió dos años, al cabo de los que pereció y se pudo comprobar un carcinoma de la glándula restante.

En 1894 Schäfer y Oliver demuestran la existencia de una sustancia hipertensora en la médula suprarrenal. Con esto se evidenció la distinta significación fisiológica de corteza y médula, hecho que ya se sospechaba basándose en diferencias anatómicas y embriológicas. Un año más tarde Moor identificó este principio hipertensor con unos corpúsculos: los esferoides descritos por Gulliver y Vulpian, que fueron llamados desde entonces corpúsculos cromafines, cromófilos o feocromas.

De seguida, en 1896, Fraenkel, aisló el principio medular.

Desde 1897 a 1901, Abell hace interesantes estudios sobre este principio al que dió el nombre de epinefrina. Sobre las bases sentadas por Abell, Takamine y Aldrich, lograron aislar cristalizado el mentado principio, estableciendo su estructura y fórmula química.

En 1904 Stoltz sintetisa la epinefrina.

En el campo de la Clínica Bulloch y Sequeira acusan a los tumores suprarrenales como causantes de la virilización y pubertad precoz.

Un hecho de importancia nos parece el concepto emitido por Cannon de "función de emergencia", atribuída a la médula, en 1919. Lo citamos textualmente: "La médula suprarrenal **coopera** con el sistema nervioso simpático (que en nuestro criterio no es sino una derivación del central y no autónomo) para producir adrenalina. Este sistema simpático-adrenal, se pone en acción en las excitaciones emocionales, los trabajos musculares fuertes, la asfixia, el descenso de la tensión, los espasmos, en la hipoglucemia y en general en casi todas las situaciones difíciles (stress de Selye?)

Semejante acción es expresión general de la tendencia que tiene este sistema para conservar la constancia del medio interno del organismo. Finalmente la misma adrenalina, segregada, actúa prolongando los impulsos del sistema nervioso, acelerando el metabolismo, acortando el tiempo de coagulación y desprendiendo la glucosa del hígado. No hay pruebas concluyentes para demostrar que la adrenalina segregada sea un agente importante en el mantenimiento de la tensión sanguínea elevada "Hemos hecho esta cita, porque con otros condimentos y aditamentos Selye y otros, recientemente, han expresado un concepto o teoría semejante, que fallan por olvidar la ingerencia directora del sistema nervioso central, como trataremos de demostrarlo a su debido tiempo.

En 1927 Hartmann, Steward y Rogoff, demostraron que los extractos de corteza, tienen propiedades esenciales para la vida.

Entre 1932 y 1938 se aclara el papel de las suprarrenales en el metabolismo hidrocarbonado y de los electrolitos. Se destacan en este aspecto los trabajos de Britton y Loeb.

Acaso uno de los que más ha aportado al conocimiento de este problema es Kendoll. Desde 1934 a 1939 con sus discípulos aisla nueve esteroides de la corteza incluyendo el compuesto E.

En 1937 Steiger y Reischtein sintetizan el acetato de desoxicórticosterona. En 1938 el mismo Reischtein con Euw aislan la desoxicórticosterona de las suprarrenales del buey.

En 1939-40 Thorn y sus colaboradores emplean la implantación de comprimidos de acetato de desoxicórticosterona en el tratamiento de la enfermedad de Addison.

La Investigación ha continuado durante la última década y las adquisiciones son de significación no sólo en el campo de la Bioquímica sino también en la fisiopatología y la clínica. Todos estos aspectos los desarrollaremos a lo largo de este trabajo.

### **NOCIONES ANATOMICAS DE LAS SUPRARRENALES**

Las glándulas suprarrenales ocupan la parte superior y posterior de la cavidad abdominal y son órganos glandulosos situados encima del riñón, como su nombre indica. Este hecho indujo a Gasserius a llamarlos órganos "succenturiados".

La configuración externa en general, se la ha comparado a la de un gorro frigio o una gruesa coma dispuesta en la parte supero-interna del riñón. Desde luego este aspecto es muy variable según la edad, como variable es su peso, situación y aún fisiología.

**DIMENSIONES Y PESO.**—Las suprarrenales miden por término medio 30 milímetros de altura por 25 de anchura y 7 y 8 de espesor. En el estado adulto pesan por término medio 12 gramos. En el adulto la suprarrenal solo representa la vigésima quinta parte del volumen y peso del riñón. En la vida embrionaria el volumen de esta glándula es mucho mayor que el del riñón.

**MEDIOS DE SOSTEN.**—Se mantienen en su sitio por tractos conjuntivos que los unen al riñón y a la cápsula perirrenal que le es común, a más de cierto número de ligamentos que los unen a los órganos circundantes: 1º Suprarrenocavas; 2º ligamento suprairenohepático y 3º suprairenodiafragmático. Estos en realidad son pseudo ligamentos. Según Paturet, son más bien láminas vasculares que las divide en: suprairenal superior, externa e interna, que son los pedúnculos vasculares alrededor de los que se ha condensado tejido conjuntivo.

**CONFORMACION INTERIOR.**—Estas glándulas que tienen una coloración pardo amarillenta tendencia al rojo cuando hay éxtasis sanguíneo y una consistencia bastante blanda (casi friable como la sustancia nerviosa), se componen en realidad de dos

sustancias diferentes: la cortical y la medular, evidenciables por un simple corte de la glándula.

Debajo de la capa conjuntiva de la envoltura se ve una periférica color café con leche y por debajo de éste, una segunda capa, más delgada, pardo-oscuro y hasta negruzca, constituyendo ambas la corteza de 1 a 3 milímetros de espesor.

La sustancia medular se incluye en la anterior como si fuera la pepa excéntrica de un durazno y tiene un color blanco brillante, es más friable y no se colorea con las sales de osmio, pero se impregna electivamente con las sales de cromo (rección cromafín de Nenle). Con el yodo da un tinte rosa-carmín y verde esmeralda con el percloruro de hierro (reacción de Vulpian).

La sustancia cortical deriva del epitelio del celoma de origen mesoblástico, por lo mismo, y representa en el hombre el cuerpo inter-renal de la anatomía comparada.

La medular procede "del esbozo del gran simpático, por lo mismo, de origen ectodérmico, paraganglio voluminoso que representa el cuerpo suprarenal de la anatomía comparada.

Histológicamente la sustancia cortical se compone de cordones llenos, los cordones corticales, en íntima relación con los capilares sanguíneos, contenidos en canales exagonales formados por los tabiques conjuntivos que envía la membrana envolvente, por su cara interna.

Los cordones corticales tienen diversa disposición en la parte externa, media e interna de la cortical, lo que ha inducido a Arnold a dividir a ésta en tres zonas: zona glomerular, fasciculada y reticular.

**ZONA GLOMERULAR.**—Inmediatamente por debajo de la cubierta fibrosa, abarca la parte más superficial de la corteza y es muy delgada. Los cordones celulares están plegados sobre sí mismos semejando glomérulos de las glándulas sudoríparas (de ahí su nombre). Estas masas celulares o nidos celulares en el hombre forman tres o cuatro estratos. En otros mamíferos varía el número.

Los núcleos se tiñen intensamente y el citoplasma contiene gránulos que se tiñen (en el hombre) con los colorantes nucleares. Estas células pueden tener algunas gotitas lipóidicas sobre todo si la corteza es rica en lípidos (corticoides).

**ZONA FASCICULADA.**—También está formada de cordones celulares que se continúan tanto con la zona glomerular como con la reticulada. Aquí los cordones son rectilíneos, separa-

dos por vasos también rectilíneos y en sentido radiado. Estos vasos tienen volumen variable y sólo poseen su capa endotelial por lo que poseen el valor de verdaderos capilares. De trecho en trecho de esta zona se ven los tabiques fibrosos de la envoltura externa que separan los paquetes considerables de cordones celulares. Por estos tabiques corren vasos de distribución.

Guieysse ha dividido la zona fasciculada en dos capas: a) externa o esponjosa con estructura alveolar de sus células o espongiocitos. Esta capa es comparable a una esponja muy fina; b) una capa interna o fasciculada propiamente dicha. Esta división no es admitida por todos.

**ZONA RETICULADA.**—Precede a la sustancia medular. Aquí los cordones epiteliales se hacen tortuosos y se dividen y se dirigen en todo sentido y se anastomosan entre sí formando basta red cuyas mallas están conteniendo gruesos vasos capilares.

En esta zona los elementos conjuntivos son raros y los cordones epiteliales están en contacto directo con los vasos.

Sin embargo de esta diferente apariencia (glomerular, fasciculada y reticular) los cordones celulares de la cortical tienen significación histológica semejante: son compuestos de células, epiteliales, células corticales, con cierta especialización de trabajo.

Cada cordón se compone de dos o tres hileras de células fuertemente apretadas entre sí. En la zona reticular se encuentran cordones de una sola hilera de células, con frecuencia.

Las células corticales en general miden 12 a 15 micras. Son redondeadas u oblongas y más frecuentemente poliédricas. Se componen sólo de núcleo y protoplasma. Este varía en su aspecto según el momento fisiológico.

Las células de la parte más profunda de la zona reticular comprenden dos tipos: claras y oscuras, según su afinidad por los colorantes.

Las claras son más voluminosos y redondeadas, con un protoplasma granuloso y poco teñido. El núcleo es vesicular y claro.

Las células oscuras son más pequeñas, el citoplasma se tiñe intensamente con uniformidad o contienen abundantes gotas coloides y pigmentos amarillos o de color castaño.

Mulan ha estudiado las mitocondrias y Boume el aparato de Golgi de estas células. Este último parece tener relación con la producción de gotitas de grasa (corticoides?)

Las granulaciones lipoides están rodeadas, según Boume,

de un círculo de ácido ascórbico que parece tener relación con la elaboración de los lipoides o esteroides corticales. Parece que el ácido ascórbico no existe en la zona glomerular. (Girud y Ray).

Estudios recientes, confirman la existencia de gotitas lipoides identificables con los ketoesteroides.

MEDULA.—También se compone de cordones celulares muy anastomosados entre sí, formando red, surcada por capilares grandes, cuya pared, simple capa endotelial, se aplica directamente contra las células.

Las células medulares miden de 20 a 30 micras. Son ovaladas, cilíndricas o poliédricas. Se colorean de verde por percloruro de hierro (reacción de Vulpian); bajo la acción de vapores ósmicos pasan del tinte rosado al negro, pasando por el rojo (reacción de Mulon).

Con el ácido crómico se colorean de pardo negrozco (reacción de Henle o cromafina). Por extensión toda la médula es llamada sustancia cromafin, gracias a esta reacción. Esta última reacción es la más importante y ha permitido clasificar a la médula suprarrenal como un paraganglio (elemento nervioso, que para nosotros, depende del sistema nervioso central).

El citoplasma de las células medulares presenta granulaciones abundantes y las sales crómicas tiñen precisamente estas granulaciones que son las verdaderas cromafinas y se supone que son los productos de secreción, identificándolos con la adrenalina.

## VASOS Y NERVIOS

ARTERIAS.—Las suprarrenales son órganos muy irrigados.

Las arterias aferentes no son constantes ni en su número ni en su disposición, pero citaremos:

1º—Las arterias suprarrenales superiores, ramas de la diafragmática inferior. Llegan a la glándula a la altura de su vértice y se dividen en ramitas anteriores y posteriores, que forman una pinza vascular que abraza el vértice.

2º—Arterias capsulares medias: A menudo un solo vaso nace de la aorta abdominal, ya en el tronco celíaco, ya entre éste y el origen de la mesentérica superior. La derecha es más larga y delgada y llega a la suprarrenal, caminando por detrás de la cavá. Las arterias medias llegan a la glándula por el borde interno dividiéndose hasta en seis ramas que se reparten en dicho

borde y por las caras. Una de las ramas constituye la arteria hiliar.

3º—Arterias capsulares inferiores: Son las más voluminosas. Irrigan la mitad inferior de la glándula. Pueden nacer de la renal, de la aorta o excepcionalmente de la espermática. La suprarrenal izquierda es más corta y tiene un trayecto casi vertical. La derecha cruza la cara posterior de la cava inferior, originando un trayecto oblicuo ascendente hacia afuera, cruzando el pilar derecho del diafragma. Entra al ángulo ínfero-interno de la glándula. La arteria suprarrenal inferior se divide en la basal anterior y posterior (Paturet). Hay otras arterias inconstantes: transglandular, intersuprarreno-renal, etc.

Lo importante es que la glándula está rodeada por una rica red arterial: círculo basal, pinza polar y semicírculo circunglandular.

Todos los vasos enunciados forman una red pericapsular y luego dan nacimiento a las arterias terminales que son cortas y largas (corticales y medulares respectivamente).

Las primeras apenas penetran en la cortical se transforman en capilares que se dirigen en forma radiada a la médula sin alcanzarla. Son flexuosas en la zona glomerular, rectilíneas en la fasciculada, con anastomosis transversales u oblicuas. En la zona reticular se anastomosan con más frecuencia formando una nueva red prolongada en sentido transversal.

Las arterias medulares o largas son más gruesas que las cortas y siguen por los tabiques radiados hasta la médula, en donde se dividen en ramificaciones divergentes las que al final forman capilares apegados a los cordones celulares.

VENAS.—Nacen de las redes anteriores y conducen a la circulación general la sangre de la suprarrenal con sus productos de secreción.

Las venas forman el grupo periférico y el central. Las periféricas se originan en la zona glomerular y en la parte externa de la fasciculada. Son tenues. Siguen en forma radiada hasta la cápsula fibrosa, se unen con las vecinas y siguen el trayecto de las arterias en sentido inverso, desembocando en las venas diafragmáticas, renales y otras, en las venas capsulares del riñón.

Las ramas centrales proceden de la red capilar de la zona reticular y de la red capital de la médula. Se dirigen oblicuamente al centro de la glándula, forman troncos cada vez más gruesos y al final desembocan en un gran conducto colector que ocupa

la parte media de la glándula y que se llama vena ventral o principal. Atraviesa la corteza de atrás a adelante y sale a la cara anterior de la suprarrenal, en el extremo interno del hilio. Luego sigue adelante y adentro. A la izquierda termina en la vena renal y a la derecha en la cava inferior. Estas venas son ricas en su capa muscular.

**LINFATICOS.**—Forman dos sistemas: superficial y profundo.

El primero está por encima de la cápsula fibrosa y se relaciona estrechamente con el sistema linfático de tejido grasoso peri-renal.

Los linfáticos de la glándula derecha desembocan en un tronco grueso que se halla cerca de la cava por encima de la entrada de la vena renal izquierda.

Los vasos aferentes del sistema profundo, cruzan en el lado derecho frente a la cava y desembocan en los respectivos troncos por encima de la vena renal. En el lado izquierdo forman ramas que acompañan a la vena suprarrenal y después de cruzar la vena renal del mismo lado, desemboca en un grupo de "nudos" a lo largo de la aorta abdominal. El sistema superficial y profundo se relaciona por conductos radiados anastomóticos.

En definitiva los linfáticos de las suprarrenales terminan en los ganglios regionales: a) yuxta-aórticos derechos; b) en los yuxta-aórticos izquierdos; c) en los mediastínicos posteriores (superiores izquierdos). Estos ganglios son ricos en pigmentos y se distinguen de los vecinos.

**NERVIOS.**—La inervación de las suprarrenales es muy abundante. Para su volumen y peso, quizá diríamos excesiva; pero por su importancia fisiológica vital, justificada.

Llegan a la cápsula suprarrenal dos pedículos principales; formados de nervios finos, frágiles, sin anastomosis, pero de trecho en trecho con engrosamientos gangliformes. No se bifurcan hasta no sentirse en sustancia glandular.

Es una verdadera lluvia de nervios la que recibe la suprarrenal. Los pedículos citados son el posterior y el interno.

El primero se compone de más de veinte filetes que parten de la porción terminal del esplácnico mayor, del ganglio suprarrenal principal. Dichos filetes terminan cerca de la base glandular y a mitad de la distancia de los bordes. Si se levanta la glándula, semeja un paracaídas cuyas cuerdas representan los filetes descritos.

El pedículo interno procede del plexo solar. Son filetes más gruesos. Terminan en el borde interno, escalonadamente. Es probable que la médula y la cortical tengan inervación diferente. Actualmente parece establecido que los filetes que van a la médula lo hacen en forma de fibras pre-ganglionares, sin sinapsis previa y las células cromafines tendrían la significación de neuromas post-ganglionares.

En la porción cortical los nervios forman una red, pero no penetran en el espesor de los cordones.

Las fibras medulares, que forman una red fina que emite ramillas que penetran (al contrario de lo que sucede en la cortical) en los elementos medulares, en donde se dividen aún más en fibras varicosas. Estas últimas se dividen formando en definitiva una especie de cesto o esferoide hueco que descansa rectamente en el protoplasma de dos o más células medulares. Esto confirmaría el concepto citado de que estas células cromafines son neuromas post-ganglionares.

## **SIGNIFICACION MORFOLOGICA DE LAS SUPRARRENALES**

De la descripción que hemos hecho tenemos que la suprarrenal comprende dos porciones diferentes: una periférica envolvente, la corteza, y otra, central, la médula. Cuál es la significación de cada una de ellas?

Esto sólo comprenderemos recurriendo a la embriología y a la filogenia.

**ONTOGENIA.**—La suprarrenal procede de dos esbozos: uno epitelial que deriva del celoma primitivo. Nace por uno o varios mamelones que se desarrollan en el mesénquima junto al cuerpo de Wolff, de la glándula genital y del riñón primitivo. Esta vecindad explica la frecuencia de la existencia de suprarrenales "accesorias" en sitios, que sin este antecedente, sería difícil explicarse.

El segundo esbozo es el simpático y procede del mismo núcleo que da origen a los ganglios simpáticos. Dicho esbozo comprende dos grupos de células: unas que evolucionan en el sentido nervioso central. Otras, van hacia el tipo de células secretóricas, que se transforman en células glandulares. Este segundo esbozo por su desarrollo en los lados del llamado simpático, se denomina esbozo parasimpático o paraganglionar y que formará el paraganglio suprarrenal, el mayor de todos, y que es, digá-

moso, una vez más, la médula suprarrenal. Por lo visto en parte integrante del sistema nervioso central, como lo demuestran los hechos que enunciaremos a su debido tiempo.

Estos dos esbozos, epitelial y "simpático" están separados en su origen. Después el esbozo paraganglionar se acerca al epitelial y poco a poco se introduce en él, hasta quedar totalmente englobado, formando la glándula suprarrenal que desde este momento comprende una parte periférica y otra central. El límite entre las dos zonas no es neto al principio; hay una zona mixta. Más tarde la separación es casi definida.

Podemos distribuir en este proceso cuatro fases cardinales (sólo por fines de comprensión):

1ª—Ambos esbozos están separados y son independientes.

2ª—Los dos esbozos están adosados.

3ª—El esbozo llamado "paraganglionar" ha penetrado en el epitelial, pero hay una cierta entremezcla de sus elementos, formando la zona mixta.

4ª—Se define la separación de la porción periférica y cortical, por migración en sentido inverso de los elementos periféricos y centrales de la zona mixta.

FILOGENIA.—La anatomía comparada confirma la dualidad de esta unidad anatomo-fisiológica que es la suprarrenal en el hombre adulto.

En los vertebrados inferiores encontramos dos formaciones distintas: una llamada cuerpo inter-renal y la otra, cuerpo suprarrenal (Balfour). El primero está entre los riñones, en la línea media, cuando es único, o en el borde interno de cada riñón cuando son dos, colocados simétricamente a lado de la línea media. Deriva del celoma y representa la cortical de la suprarrenal del hombre.

Los cuerpos suprarrenales en cambio, representan la médula de la suprarrenal del hombre y proceden del esbozo de los ganglios simpáticos.

En los celósidos y ciclóstomos las dos porciones están completamente separadas: recuerdan al primer estadio del desarrollo entogénico.

En los anfibios y reptiles los dos cuerpos se han adosado: es el segundo estadio o de adosamiento en la ontogénia.

En las aves los dos cuerpos se han penetrado uno a otro: el cuerpo suprarrenal se introduce en el espesor del inter-renal y

sus elementos están entremezclados, fusionados: corresponde al tercer estadio ontogenético o de penetración recíproca.

Finalmente en los mamíferos las dos porciones se delimitan: estado de limitación recíproca de la ontogénesis humana.

En las diversas especies encontramos pues siempre, los diversos estadios que hemos descrito en la ontogénesis humana. No es sino uno de los miles de fenómenos que demuestran el dinamismo ascendente de la biología hasta formas más evolucionadas, pero también sujetas a nuevos cambios. Es ley general del Universo.

Hemos creído forzoso hacer estas consideraciones anatómicas, embriológicas y filogenéticas, para poder tener una idea global y real del problema que nos ocupará a lo largo de este trabajo (Para más detalles consultar los textos de anatomía descriptiva y comparada).

## CAPITULO II

### **CONCEPTOS ACTUALES DE LA FISIOLOGIA SUPRARRENAL**

Por fines didácticos, consideraremos separadamente en la corteza y en la médula.

**CORTEZA.**—Sabemos cuán lentamente se han ido acumulando los hechos e investigaciones sobre el papel de las suprarrenales en general, desde que Galeno advirtió su existencia. Pero sólo en los últimos 25 años ha sido posible establecer un cuadro más o menos claro del papel de innegable importancia de estas glándulas, en su contribución a la integración de la fisiología orgánica, en armónica interdependencia con los demás órganos y aparatos, comandados todos, por el supremo contralor: el sistema nervioso central.

A partir de 1947 se dió un salto apreciable al haber aislado en forma pura el ACTH, hormona adreno-córticotropa de la antero-hipófisis), lo que ha permitido aclarar una serie de procesos fisiológicos y aún fisiopatológicos, que desgraciadamente por exceso de entusiasmo o por una manera parcial y aislada de contemplar los problemas, está conduciendo a ciertos errores de concepción.

Durante casi cien años que han transcurrido desde la magistral descripción de Addison, no se sospechó siquiera el papel

de las suprarrenales en un sinnúmero de enfermedades a la vez que en el estado normal.

Se conocían las alteraciones que producía la enfermedad broceada en el metabolismo de los pigmentos, la astenia marcada con hipotensión y la facilidad con la que estos enfermos morían por cualquier infección intercurrente. Sin embargo en los tres cuartos de siglo que siguieron a la descripción hecha por el médico inglés, se hicieron múltiples trabajos experimentales para deducir la influencia de las suprarrenales en el metabolismo y la fisiología en general.

Sólo hace veinticinco años, H. Evans, observó que al administrar extractos hipofisarios a los animales hipofisectomizados, no se atrofiaban las suprarrenales y posteriormente se comprobó que los animales hipofisoprivos presentaban un cuadro semejante al de los adrenalectomizados.

Sería largo relatar la evolución de las adquisiciones fisiológicas sobre las suprarrenales en los últimos cien años. Tal vez no es de la índole de este trabajo tal enunciación, que por otro lado sería importante.

Queremos presentar el cuadro actual, hasta estos mismos momentos, aclarando que es el fruto de algunas generaciones dedicadas al estudio, que aportaron tal número de hechos que han facilitado en los últimos 3 años adelantar rápidamente. Y acaso el factor para este adelanto sea la técnica adelantada que ha permitido aislar el ATCH en forma manejable, purificada, susceptible de pruebas biológicas. Viene a ser algo así como un sacudón en el árbol cargado de frutos maduros, que pone a nuestro alcance tantos, que se hace difícil recogerlos en forma tal que rindan verdadero provecho.

En este capítulo revisaremos los conceptos actuales de la fisiología suprarrenal, en los siguientes subcapítulos:

- 1º—Modo de secreción de las hormonas corticales.
- 2º—Papel del sistema nervioso y la pituitaria en el proceso.
- 3º—Circunstancias que aumentan la secreción adrenocortical.
- 4º—Propiedades y acciones de las hormonas corticales por sí mismas.

5º—Acciones poco claras atribuidas a la adrenal, y

6º—Visión de conjunto del problema.

1º—MODO DE SECRECIÓN DE LAS HORMONAS CORTICODRENALES.—No menos de 28 esteroides hormonales se

han logrado aislar de la corteza suprarrenal, con acciones diferentes y cuya química y acciones fisiológicas consideraremos más adelante. Se trata ahora de explicar cómo se elaboran estos endoproductos.

Se conoce desde años atrás que el colesterol y la vitamina C. existen en buena cantidad en la corteza suprarrenal. Al principio se juzgó que el córtex era simple depósito inerte de estas sustancias. Sin embargo, últimamente se ha revelado que pueden ser materia prima en la fabricación de los corticoides adrenales, porque bajo una activa función cortical sea por estímulo del ACTH u otras circunstancias (operación quirúrgica por ej.), disminuye el contenido de vitamina C. y colesterol en la corteza.

Sabemos que el colesterol deriva químicamente del ciclopentanofenantreno, núcleo común de los esteroides corticales y gonadales. Aún más, a partir del ciclopentanofenantreno pueden sintetizarse en el laboratorio los esteroides corticales (cortisona a partir del colano que tiene igual núcleo).

En cuanto a la vitamina C el problema es más oscuro. Algunos autores le conceden gran importancia por haberlo constatado como cadena lateral en algunos esteroides que se vuelven altamente solubles en el agua. Ante un estímulo permanente, luego de la fase inicial en que baja la concentración de colesterol y vitamina C, la corteza recupera muy pronto y en mayor cantidad a la normal estas "materias primas", pero a expensas de una hipertrófia. De esto se deduce que el papel del colesterol y la vitamina C. no es simple. Un hecho práctico se basa en estos conceptos. Es el siguiente: poder medir la actividad de la suprarrenal, midiendo la disminución, en la práctica, y la pondremos de manifiesto oportunamente.

## 2º—PAPEL DEL SISTEMA NERVIOSO Y LA PITUITARIA.

Cuando los animales son sometidos al ayuno o al frío, el nivel del ácido ascórbico cae en la adrenal y este hecho constituye lo que Selye ha llamado "stress", concepto que ha llevado al mencionado investigador a establecer el llamado síndrome de adaptación y aún más a elaborar un cuadro de lo que él llama "Enfermedades por adaptación", y que peca por una grave falla: excluir o posponer el papel del sistema nervioso central, a más de tener otras lagunas. La caída del ácido ascórbico no se produce si se administra al animal extractos corticales ya que estas hormonas exógenas llenan las necesidades o demandas del "stress", o compulsión como lo llamaremos en adelante. Si se repite el ex-

perimento, seguido de la inyección de adrenocórticotropina (ACTH), la caída del ácido ascórbico se produce y la actividad córtico-adrenal aumenta **haya o no haya necesidad**. De aquí se concluye que el animal no secreta ACTH mientras los corticoides hormonales están presentes (sea administrados o excretados) en cantidad suficiente.

Así pues tenemos:

1°—Que el organismo es sensible a los requerimientos de hormonas corticales.

2°—Esta respuesta se hace por intermedio de la antero-hipófisis gobernada por el hipotálamo, como lo probaremos al tratar el problema de conjunto, en que veremos que el sistema hipotálamo-hipófisis-adrenales inseparable, de cuya función interdependiente y coordinada depende no sólo el equilibrio del medio interno u homeostasis, sino también la enfermedad, por desequilibrios en dicho sistema, que no equivale sino a disturbios en la fisiología córtico-visceral.

En definitiva, cuando las circunstancias lo requieren, el organismo responde como unidad, en forma global, con cambios metabólicos a veces profundos, que no serían posibles sin un sistema receptor (piel, víceras, sentidos, etc.) y la consiguiente transformación de esos estímulos, en respuesta adecuada. Todo esto significa la intervención directa de los centros superiores que se sirven de las glándulas (hipófisis, adrenal, etc.) para elaborar la defensa orgánica, haciendo nuevos equilibrios reversibles.

3°—CIRCUNSTANCIAS QUE AUMENTAN LA SECRECIÓN ADRENO-CORTICAL.—Se cree que la resistencia a las compulsiones depende principalmente de la adecuada producción de hormonas corticales. Sin embargo esta tesis es motivo de controversia, al menos en la forma escueta como se la expone. Pero es innegable que los addisonianos por ejemplo van fácilmente al colapso bajo el peso de cualquier infección intercurrente, de la denutrición, etc., y este colapso tiene íntimos puntos de contacto (químicamente sobre todo), con el choque quirúrgico, el choque médico (el cólera, enfermedades deshidratantes).

Hay que aclarar con todo que algunas experiencias clínicas son contradictorias. Con todo está demostrado que los pacientes sometidos a intervenciones quirúrgicas aumentan la eliminación de gluco y ceto-esteroides, hecho que significaría evidentemente aumento de la función cortical y de su increción.

Esto está de acuerdo con nuestras propias observaciones utilizando la prueba de Thorn y que consta en la casuística.

Este aumento de endoproductos corticales se interpretaría así: el acto quirúrgico es una compulsión (stress) debido a varios factores; efecto tóxico de la anestesia y anoxia, innegable pérdida sanguínea, suspensión temporal de la nutrición, trastornos emocionales a veces muy grandes, etc., que se combinan, superponen y suman sus acciones nocivas. Esta compulsión o coacción determina una respuesta completa del organismo: resistencia a la compulsión, favorecida entre otras cosas por el aumento de la secreción de las hormonas corticales que se efectúa por el estímulo de la hipófisis controlada por el hipotálamo.

Si consideramos que del correcto metabolismo de los electrolitos (Na y K en especial), de los hidratos de carbono y de las proteínas depende no sólo la presión sanguínea, el estado de los vasos arteriales en especial el buen estado del sistema nervioso, no es difícil admitir este nuevo concepto. Aún más, creemos que tendrá gran influencia no sólo en las nuevas concepciones de la fisiopatología, sino en la medicina curativa misma, eminentemente práctica.

El ejemplo del acto quirúrgico no es sino uno de los tantos centenares de circunstancias "compulsivas" a que está sujeto el organismo diariamente, incluyendo las condiciones sociales de vida.

Si puede resistir y salir airoso de estas agresiones, es por un amplio margen de potencial de reserva, el cual depende en alto grado de la manera de reacción del sistema nervioso que comanda la hipófisis y adrenal.

Sabemos como una persona normal resiste la deshidratación, la hemorragia, los traumatismos, la anoxia, etc., que en definitiva pueden dar el cuadro del choque, y así mismo como un addisoniano no puede resistir a estas compulsiones.

Esto nos enseña que si utilizamos hormonas corticales cuando el organismo está en los niveles críticos de agotamiento de las **reservas**, salvaremos vidas en inminente peligro de perderse. Sólo queremos aclarar que podrían evitarse miles de casos de "agotamiento" haciendo profilaxia con un sistema social más justo que el capitalista en donde la miseria y el hambre que son "stress" diarios de las mayorías, contrastan con la bonanza de unos pocos rapaces. . . . .

4º—PROPIEDADES Y ACCIONES DE LAS HORMONAS POR SI MISMAS.—Las funciones de las hormonas corticales son muchas. Incluyen:

- a) Retención del sodio y el agua y eliminación del potasio por el riñón.
- b) Formación del glicógeno y almacenamiento en el hígado y músculos.
- c) Intervención en el mantenimiento de los capilares.
- d) Función lactógena.
- e) Control sobre la liberación de globulinas (anticuerpos) en el plasma.
- f) Resistencia contra las injurias, compulsiones o tensiones.

Muchas otras funciones o propiedades se vislumbran, pero referirlas nos llevaría demasiado lejos, y por otro lado no están a la presente, completamente claras.

a) —BALANCE ELECTROLITICO Y METABOLISMO HIDRICO.—La filtración glomerular del agua y de los electrolitos es muy grande. Ya podremos deducir este hecho, si en 24 horas pasan por los riñones 1500 litros de sangre. La filtración aludida representa el 15 por ciento del volumen total de sangre que pasa por el riñón.

Es obvio suponer que esta cantidad de agua y sodio se reabsorben a nivel de los túbulos, y sólo se pierde el 1 por ciento por la orina. Y aquí está el papel fundamental de la corteza. Dicha agua se recupera gracias a la hormona antidiurética de la hipófisis y el ión sodio se recupera gracias a la función hormonal de la corteza, por intermedio de los esteroides cuyo tipo es la desoxicórticosterona.

Si el sodio no es recuperado, su pérdida acarrea también la pérdida de agua y por lo mismo una deshidratación sanguínea. Sin embargo la pérdida hídrica no es tan rápida como la del ión sodio, porque cuando hay insuficiencia cortical con hipotensión, ésta impide la salida del agua. Por otro lado los capilares se vuelven permeables permitiendo un libre movimiento de los fluidos a través de sus paredes.

Cuando se desequilibra el metabolismo hídrico y mineral, por insuficiente producción de los corticoides-minerales, se produce una retención de potasio en los tejidos, ión que normalmente se elimina por el riñón, cuando la corteza tiene suficiente capacidad funcional. Muchos de los fenómenos como la asiteria,

fatiga, etc., se atribuyen a la retención de este ión potasio.

Kendall considera que el influjo cortical es predominante sobre los líquidos extra e intracelulares, pero ya hemos visto que no hay que menospreciar el papel de la corteza sobre la acción tubular.

Por otro lado el córtex a más de favorecer la reabsorción tubular del sodio y agua, facilita la excreción del potasio y aumenta el aflujo sanguíneo renal, facilitando la excreción del nitrógeno, fosfatos, úrea y cretinina.

La hemoconcentración, la depresión circulatoria e insuficiencia suprarrenal en este sentido.

En la enfermedad de Addison se registran ciertos hechos bien explicados actualmente: sea uno u otro el desequilibrio electrolítico, es evidente la existencia de trastornos tales como los digestivos, la debilidad muscular, la hipoglicemia, que pueden corregirse administrando extractos totales de corteza y cloruro de sodio. Aún más el sobretratamiento de los addisonianos, de los disturbios electrolíticos, causa deficiencia del potasio con pérdida de la fuerza muscular, miocardial sobre todo. Este hecho es observado sobre todo al dar desoxicórticosterona. En el síndrome de Cushing (con sobre - actividad cortical), se observa también aunque en menor escala. Cuando se exceden las dosis se eleva el sodio plasmático, se produce alcalosis y aún parálisis. En los animales de experimentación hay injuria en las arteriolas. En estos casos se puede administrar cautelosamente potasio.

b) —METABOLISMO DE LOS HIDROCARBONADOS: NEO-GLUCOGENESIS.—Una de las hormonas corticales interviene en la síntesis de los hidratos de carbono a partir de las proteínas, es decir, favorece la gluconeogénesis, en la que ciertos aminoácidos son desaminados (NH<sub>2</sub>) que es eliminado con úrea, y se forma nueva glucosa.

Además la corteza interviene en la reacción glucosa - glicógeno (reversible) incrementando el glicógeno hepático a expensas del azúcar sanguíneo.

En esta reacción sin embargo intervienen otras hormonas no corticales como la insulina que remueve el glicógeno hepático, mientras la tiroxina y la adrenalina movilizan la glucosa para el uso de los tejidos. No olvidemos que en este fenómeno interviene el hipotálamo y la hipófisis, como veremos más adelante.

En relación al metabolismo hidrocarbonado hay que mencionar la acción diabética o anti-insulínica atribuida a la corti-

cal. Sujetos hiper-adrenálficos son hiperglucémicos y animales sometidos a tratamientos masivos con hormonas corticales presentan el mismo fenómeno (adrenocorticoides diabéticos).

A cual o a cuáles corticoides es imputable este hecho?...

La cortisona produce glicemia sobrenormal y lo mismo el ACTH que excita la producción cortical. Desde luego la glicemia se hace presente, después de largo lapso de administradas estas hormonas. Sin embargo hay que esperar nuevas investigaciones para aclarar estos hechos, ya que la neoglucogénesis aumentada no explica por si sola la hiperglucemia. Sabemos que son varias las fuentes aprovechables para elaborar hidratos de carbono; pero es posible que los tejidos sean incapaces de utilizar la glucosa aumentada en la sangre y oxidarla. Sin embargo de esta "función anti-insulínica" o diabética, la insulina parece que no tiene acción anti-cortical.

c) y d) —La protección sobre los capilares la mencionamos ya. El mecanismo no se conoce. Debe ser complejo y la vitamina "C" (que se encuentra abundante en el córtex, debe tener su parte).

En cuanto a la función lactógena la ejercería por intermedio de la hipófisis (hormona lactógena).

e) —LINFOCITOLISIS: GLOBULINAS LINFOCITICAS.—

Es un hecho conocido que la adrenalectomía produce linfocitosis e inversamente la administración de córtico-hormonas o ACTH, produce linfocitopenia.

Las proteínas plasmáticas se elevan y las beta y gama globulinas doblan su tasa. Se piensa que estas globulinas son anticuerpos. En esta forma se aclararía el papel de la corteza suprarrenal en la resistencia del organismo contra los stress o compulsiones, comandando al sistema linfocitario que emitiría anticuerpos cuando se requieren. Los eosinófilos también disminuyen y no podemos afirmar de éstos, lo que de los linfocitos.

Esto revelaría que el proceso de la defensa es complejo y no puede reducirse al mecanismo de determinados órganos, humores u hormonas: es algo más que la simple mecánica de una máquina.

Hay que recalcar sin embargo que es esta la primera sugerencia que se hace respecto del origen de las globulinas y la vía para penetrar en la sangre. Sabemos que las albúminas se producen en el hígado.

f) —PODER MUSCULAR.—Los addisonianos tienen astenia y el poder muscular de los animales adrenalectomizados es exiguo. Ultimamente se ha demostrado concluyentemente una íntima relación entre las córtico-hormonas y el poder de trabajo de los músculos esqueléticos.

En este aspecto el metabolismo de los carbohidratos tiene que ver mucho. La astenia puede ser influida por la glucosa, pues, la desoxicórticosterona que mejora algunos trastornos en los addisonianos (desequilibrio mineral-hídrico) no influye mayormente sobre la astenia, que sí desaparece o disminuye con la administración de extractos totales de corteza. Cuál de los corticoides tiene esta función? Puede ser que varios entre ellos el compuesto F de Kendall y la córticosterona.

En cuanto a otras acciones, especialmente de la cortisona, las expondremos al describir las pruebas funcionales y las aplicaciones terapéuticas.

5º—ACCIONES POCO CLARAS ATRIBUIDAS A LA CORTEZA ADRENAL.—Se ha querido llamar acciones atípicas a comprobadas acciones arrenales de carácter andrógeno. Estimamos (y este es nuestro criterio personal) que considerar estas acciones como atípicas, se van contra la realidad.

Ante todo queremos sentar que es indiscutible dicha acción andrógena. Muchos ejemplos tenemos dentro de la observación clínica: si administramos hormonas andrógenas (esteroides gonadales) en forma intensa o prolongada se constata una hipertrofia cortical, lo mismo que con los pacientes con virilismo. Además las mujeres post-menopausicas cambian la voz, les crece el pelo (bigote, etc.), lo que puede tener relación con la producción de andrógenos en el córtex; será por la supresión de sus antagonistas ováricos? No está lejos de la realidad esta suposición.

Por otro lado, al menos el virilismo característico, es raro, lo que no sucede con el carcinoma prostático. Esto se debería a que el exceso de esteroides andrógenos estimulan la producción del cáncer, hecho comprobado ampliamente (Dibenzantraceno). Este hecho ha inducido a utilizar como tratamiento en el carcinoma prostático, estrógenos como antagonistas, a más de la castración que no elimina la producción de andrógenos en el córtex.

Muchos autores consideran a la corteza adrenal como la glándula primaria en la síntesis de los esteroides, elaborando no sólo sus propios endoprodutos, sino colaborando para la producción de los esteroides gonadales. Aún más para terminar, última-

mente se han aislado tres esteroides andrógenos de la corteza adrenal.

6º—VISION DE CONJUNTO.—En este subcapítulo abordaremos primero el papel de la médula adrenal y luego trataremos de esquematizar la función de conjunto de la suprarrenal, la hipófisis y el hipotálamo, que forman un todo funcional sensible a todos los cambios e injurias que reciba el organismo el que reacciona como un todo, y en forma adecuada según las condiciones.

Se ha dicho que la médula suprarrenal no es esencial para la vida y esto parece demostrado experimentalmente.

Cannon emitió su teoría de "función de emergencia", que la hemos sintetizado en el capítulo primero.

Por lo que se conoce hasta el momento, las funciones de la médula dependen, al menos en su mayor parte, de la hormona que produce: la adrenalina o epinefrina.

La adrenalina fué aislada por primera vez en 1897, por Fuerth y Abell. Takamine y Aldrich la sintetizaron en 1901.

La fórmula de la adrenalina comprende una parte aromática (dehidroxibenceno o catecol) y una parte alifática: alfa-hidroxibeta-metil - aminostano). Estas porciones moleculares (comunes a las sustancias simpaticomiméticas) condicionan sus propiedades farmacológicas que se sintetizan en la ley de Houssay que dice: "La adrenalina inyectada en la circulación, provoca en los órganos el mismo efecto que la excitación del ortosimpático adrenérgico que termina en ellos.

Sólo aclaremos que el "ortosimpático", "simpático", etc., para nosotros, no es el sistema autónomo opuesto por otro lado al yago, ya que ambos no son sino partes integrantes del sistema nervioso central, con especialidad en sus funciones. Diríamos, con un desdoblamiento de sus atributos primitivos, en fuerza de la necesidad que le imponían las cambiantes condiciones del medio y la vida misma. Muchos podrán juzgarnos de atrevidos, otros de pedantes, pero de nuestro lado están no sólo la dialéctica, sino también la experimentación. . .

La adrenalina se la puede obtener sistemáticamente.

Como tiene un C. asimétrico, hay una adrenalina levógiro que es 15 veces más activa que la dextrógiro, y también, una inactiva o racémica.

Al principio se creyó que esta hormona reforzaba la acción del simpático, tanto que se la denominó simpático. Sin embargo,

hoy se ha cambiado de concepto. En efecto la adrenalina no actúa reforzando la acción del simpático, sino que tiene acción directa sobre los órganos aún desnervados y los efectos son similares a los que produce la excitación del simpático. Es por esto que se la llama al igual que otras sustancias semejantes, **simpático-mimética**. La adrenalina es elaborada por las células cromafines de la médula, por ciertas granulaciones protoplasmáticas y nucleares. En el momento de la secreción estas granulaciones se disuelven, se funden con el citoplasma el que da este momento la reacción del percloruro de hierro. Llegado a un término tal, la secreción pasa a través de las membranas celulares, para penetrar en los capilares (la cantidad se transforma en calidad). Se cree que en las veinticuatro horas y en condiciones normales se producen 5 o 6 miligramos de adrenalina. La concentración en la sangre es muy pequeña:  $1.10^{-9}$  (más o menos 1 en 100 millones).

La secreción de la médula estaría gobernada por un centro hipotalámico, principalmente. Se ha citado también un centro bulbar secundario. Estos centros actuarían a través de fibras efectoras nacidas de los cuernos laterales de la médula dorsolumbar (D6-L2) las que llegarían a la médula adrenal por intermedio de los esplácnicos.

Debemos recordar que la adrenalina actúa sobre la hipófisis, naturalmente influenciando primero al hipotálamo, provocando la secreción de ACTH, fenómeno que sirve en la clínica para medir la capacidad de respuesta de la hipófisis y suprarrenal. Esto lo hemos comprobado nosotros, constando dichas observaciones, más adelante.

**EFECTOS DE LA ADRENALINA.**—Son múltiples. Citaremos los principales.

1º—Acción cardiovascular.—Inyectada por vía endovenosa produce hipertensión de corta duración, seguida de hipotensión antes de volver a la fase normal, pasada la acción, (contradicción dialéctica). Este efecto se produce aún destruido el centro vasomotor y seccionando la médula espinal, los esplácnicos y las cadenas ganglionares del simpático. La vía muscular da efectos parecidos. La vía subcutánea, intrarraquídea e intraperitoneal tiene efectos más tardíos, menos intensos y más duraderos. La vía bucal no tiene efecto.

Los distintos elementos del sistema vascular responden diversamente a la excitación adrenalínica. En el sistema arterial la

mayoría de las arterias reaccionan con contracción y otras, con dilatación (coronarias, arterias pulmonares y cerebrales).

En general las arterias dependientes de órganos de los espláncnicos, reaccionan con contracción. Las venas y capilares se contraen constantemente. El sistema vascular del riñón se contrae intensamente, aún antes de que aparezca hipertensión. En algunos sectores ciertas arterias se dilatan secundariamente porque no resisten la hipertensión (retina).

En el corazón aumentó la fuerza y amplitud de las contracciones, las que disminuyen en la fase hipertensiva, y aumenta en el descenso de ésta.

En la fase de bradicardia con hipertensión la amplitud de los sistoles es mayor y esta reacción es capaz de determinar la marcha del corazón, cuando éste está completamente parado.

Cuando se elimina la acción del vago no se produce la bradicardia y las contracciones por el contrario se aceleran.

La hipertensión se debe a la contracción vascular generalizada periférica. Esta reacción depende del equilibrio electrolítico. La hipocalcemia disminuye la contracción y viceversa. El potasio tiene una acción inhibitoria de la vasoconstricción. Cuando la relación **Cs.** se altera, aumentando el potasio, la acción de la

---

### K

adrenalina es vasodilatadora. La acción de la adrenalina depende también del PH sanguíneo: mientras más ácido, más efecto constrictor.

Sin embargo se han visto acciones llamadas paradójicas de la adrenalina: pequeñas dosis producen hipotensión. Nada tiene esto de paradójico: no es sino el cumplimiento de una ley dialéctica. Se cree que las fibras vasodilatadoras de los vasos son más sensibles que las vasoconstrictoras que actúan a dosis más altas. Se ha querido también imputar a la adrenoxina o adrenalina oxidada. El hecho es que puede producirse esta acción.

La formación de la adrenalina en su proceso químico íntimo, así como su modo y sitio de acción está muy discutido.

Se cree que se forma a partir de la toxina que daría la di-oxi-fanil-alanina (sustancia Dopa) que sería la precursora de la adrenalina y melaninas.

Hay muchas otras teorías, pero ésta parece la más aceptable.

**FUNCIONES METABOLICAS.**—La adrenalina eleva el metabolismo basal así como el ácido láctico en la sangre, y también la glucosa. Este, puede transformarse en glucosa. La oxidación de las grasas favorece la transformación del ácido láctico en glucosa y eleva el metabolismo.

**ACCION SOBRE LOS MUSCULOS LISOS.**—Excita o inhibe la musculatura lisa visceral. Actúa sobre la vesícula biliar, el píloro, la válvula iliocecal, la vejiga y su esfínter, lo mismo que sobre el esfínter anal, el sistema pilomotor, etc.

**ACCION SOBRE LA RESPIRACION.**—La adrenalina produce un pequeño período de apnea con sensación de ahogo, seguida de inspiraciones profundas e irregulares. Luego relaja la musculatura bronquial, de aquí deriva su uso para combatir el acceso asmático. La adrenalina actuaría sinérgicamente con la tiroxina. En el proceso complejo de su producción, utilización y oxidación, intervienen acciones químico-enzimáticas y nerviosas alrededor de las que se han elaborado algunas teorías que no es del caso exponerlas.

**6º—VISION DE CONJUNTO.**—Antes de presentar un esquema de conjunto sobre el papel del sistema hipotálamo-hipófisis - adrenal comandando la defensa del organismo, exponemos brevemente la química hormonal de la corteza suprarrenal, ya que la acción del sistema mencionado, se hace efectiva por medio de estos principios hormonales que determinan una serie de cambios metabólicos, funcionales, etc., etc., que permiten al organismo responder eficientemente a los diferentes estímulos nocivos ya sean interiores o exteriores.

**LOS ESTEROLES.**—Son alcoholes monohidroxilados complejos que se encuentran en plantas y animales. Pueden estar en estado libre o combinados con ácidos grasos de elevado peso molecular, dando los ésteres.

Químicamente son derivados del ciclo-pentano-perhidro-fenantreno, y por lo mismo tienen una estructura semejante a la de los ácidos biliares, saponinas y digitalinas, hormonas sexuales y ciertas vitaminas. El mejor conocido de estos esteroides es el Colesterol.

Se ha propuesto el nombre de **esteroides** para todo un grupo de compuestos afines: esteroides, ácidos biliares, saponinas, hormonas sexuales, etc. Dentro de este grupo químico se encuentran precisamente los endoproductos corticales. Es decir son es-

teroides derivados del Ciclo-pentano-perhidrofenantreno (ver esquema adjunto).

### ESTEROIDES CORTICALES

No menos de 28 esteroides se han aislado hasta el momento del córtex. Tres de ellos son andrógenos. Unos 10 tienen acción adrenal comprobada.

"Acción adrenal", resulta una expresión demasiado esquemática, ya que dentro de esa denominación se engloban múltiples y variados fenómenos metabólicos y fisiológicos producidos por los extractos totales y de los que son responsables todo un conjunto de compuestos químicos.

Citaremos los principios esteroides:

Córticosterona;

11—Dehidrocorticosterona;

17—Hidroxicórticosterona;

11—Dehidro-17hidroxi-córticosterona;

11—Des-oxicórticosterona;

11—Des-oxi-17-hidroxi-córticosterona;

Progesterona;

17—Hidroxi-progesterona;

Andrenosterona (andrógena);

Estrona, etc., etc.

Los siete primeros tienen propiedades corticales. La progesterona tiene además propiedades luteínicas. La 17—hidroxi—progesterona y la andrenosterona tienen acción andrógena.

Como se ve una hormona cortical "única" no se ha logrado aislar... o no existe.

Los esteroides corticales comprenden tres grupos:

1º—Grupo cetónico o ketónico;

2º—Grupo oxigenado, y

3º—Grupo des-oxigenado.

El grupo de los ceto o ketoesteroides posee un grupo cetónico en el C17 y un O2 en el O 11.

Si en el C11 del núcleo central estos esteroides se introduce un —OH o un O— que reemplace al Hx (H), el esteroide resultante actúa farmacológicamente sobre el metabolismo orgánico cuyo representante tipo sería la cortisona. También se los llama a estos gluco-corticoides por su marcada acción sobre el metabolismo de los carbohidratos.

En el tercer grupo o de los des-oxigenados se engloban los esteroides que en el C11 no tiene oxígeno. Regulan el equilibrio electrolítico y por eso se los llama corticoides minerales. Entre estos merecen citarse el 17 —hidroxi—11—des—oxi—corticosterona (hormona de la sal y el agua) y el compuesto S de Reichstein.

De los muchos esteroides que se conocen, el compuesto A u 11—dehidro—corticosterona fué sintetizado por Kendall y sus colaboradores en 1946. Este descubrimiento se hizo bajo una planificación, propuesta por el National Research Council, porque se tenían noticias que los alemanes estaban haciendo interesantes aplicaciones de los preparados de suprarrenales en la aviación sobre todo. Citamos este hecho para demostrar a aquellos que no creen, que las ciencias y sobre todo las investigaciones científicas son susceptibles de planificación, aún en el seno del capitalismo y mucho más en una sociedad socialista. Sólo queremos anotar que se estableció ese plan, con fines bélicos.

Este primer compuesto, revelaba cierta protección a los animales de experimentación sometidos a compulsiones.

Uno de los más importantes estereoides: el compuesto E o cortisona (nombre que se adoptó para no confundirlo con la vitamina E.) fué sintetizado por primera vez por L. H. Sarett de la Herk & C<sup>o</sup> Más tarde el mismo investigador a partir de un compuesto parecido al compuesto A. logró obtener cortisona, en mayor cantidad que por el primitivo procedimiento, introduciendo un radical hidroxilo en el C17.

Después otros investigadores, llegaron también a sintetizar este esteroide, a partir del ácido des-oxicólico de la bilis.

El *Strophantus sarmentosus* o ciertos tubérculos del género *Dioscorea* producen esteroides a partir de los que se puede obtener cortisona.

En 1948 se tenía una pequeña cantidad de gramos de cortisona para las observaciones clínicas, que tanto interés despertaron y siguen ocupando la atención de centenares de investigadores.

En nuestro país existen algunas especies. Sólo citemos aquella conocida vulgarmente con el nombre de "mus-mus", a partir de la que el doctor Alfredo Paredes, Decano de la Facultad de Química y Ciencias Naturales, ha obtenido un extracto con propiedades tonicardiacas. Si pensamos que esta propiedad se puede deber a un principio activo del grupo de las digitalinas, no es

difficil que sea un esteroide que tenga propiedades parecidas a la cortisona. Desgraciadamente no nos fué posible conseguir dichos extractos para ver si tenían actividad adrenal, por medio de la prueba de Thorn. Queda pues, este interesante campo de experimentación en nuestro medio. (Laudaces; gén. Otea.)

Parece que el grupo hidroxilo en la posición C-17 concede a la cortisona sus propiedades terapéuticas y es la única diferencia estructural con el compuesto A.

El compuesto S de Reichstein tiene también el radical hidroxilo en la posición C-17, pero le falta el grupo ostánico ( $\text{—O}$ ) en la posición C—11, que también es importante en la actividad biológica de la cortisona.

El compuesto F tiene grupos hidroxilos en las posiciones C-17 y C-11 y este compuesto tiene propiedades biológicas semejantes a la cortisona. Esto revela que tanto el radical cetónico como el hidroxílico en la posición C-11 confieren propiedades parecidas. Sin embargo en el compuesto B falta el grupo esencial hidroxílico en el C-17, pero tiene el radical cetónico en la Posición C-11 y sin embargo no tiene la actividad biológica propia de la cortisona.

Parece que las propiedades ontirreumáticas en especial de la cortisona, radican en el doble enlace de los carbonos C4—C5. La Dihidro cortisona difiere de la cortisona, precisamente en que no tiene este doble enlace.

La pregnenolona parece tener alguna actividad contra el reumatismo y difiere bastante, estructuralmente, de la cortisona, Pues en la pregnenolona, el doble enlace se localiza entre los carbonos C5—C6, en el anillo B. Tiene un radical hidroxilo en vez de un cetónico en el C3 y los radicales "esenciales de los C11; C-17 y C-21".

La actividad antirreumatoidea de los diferentes esteroides, parece basarse en las siguientes características: un radical cetónico en el C3, un grupo hidroxilo o cetónico (indistintamente) en el C11, un grupo cetónico en el C20, radicales hidroxilos en los C17 y C21 y el doble enlace entre los carbonos C4—C5 en el anillo A.

Por el interés que representa, adjuntamos un esquema ideado por Thorn, para explicar la relación entre la estructura química de un esteroide y sus propiedades biológicas y fisiológicas en general.

En dicho diagrama, I y II serían la base esencial para conceder todas las propiedades conocidas de este grupo de esteroides.

III, aumentaría la retención de sodio y favorecería el metabolismo de los carbohidratos. IV, sea grupo carbonilo u oxhidri-  
lo, en presencia de III, disminuye la retención del sodio y aumenta el metabolismo de los carbohidratos y provoca la eliminación del sodio. (Ver diagrama y fórmulas adjuntas para la mejor comprensión del texto).

Según lo que hemos dicho, ningún esteroide aislado puede tener todos los efectos enunciados para los extractos suprarrenales (corteza). De aquí se desprende también que pueden haber muchas combinaciones para disminuir o suprimir los efectos indeseables, o provocar mayor actividad de otros. Esto se conseguiría con el tiempo y mayores investigaciones.

El camino ha sido largo y fatigoso para llegar a todas estas adquisiciones desde que Stewart y Rogoff en 1927 obtuvieron los primeros extractos activos de corteza adrenal, que fueron llamados "Cortina", que fué purificada por Swingle o Pfiffner, eliminando la adrenalina que contenía (1930). Desde entonces a esta parte una tras otra aparecieron nuevas adquisiciones que sería largo enumerarlas cronológicamente.

Sintetizando tenemos pues, entre los esteroides corticales, los siguientes: a) Gluco-corticoides que tienen de común poseer un grupo carboxilo en el C11. Actúan sobre los hidratos de carbono y ejercen control sobre el sistema linfático.

Los 11-oxi y los 11-17-oxi-esteroides actuarían, contra el **stress**. Algunos de ellos tienen la propiedad de convertir en glicógeno los hidratos de carbono exógenos. Aumentan la glicemia. Favorecen la neoglucogénesis. Aumentan el índice ácido-úrico-creatinina. **Disminuyen los eosinofilos y linfocitos circulantes.**

b) Corticoides minerales. Carecen del grupo carbonillo en el C11. El más activo es el 11-des-oxi-córticosterona o su acetato.

c) Los keto-esteroides, cuyas propiedades hemos mencionado ya.

Los diferentes corticoides según Kendall se repartirían en la corteza de la siguiente manera:

Letra asignada por Kendall al esteroide	Derivados de la Córticosterona	Miligrs. de sustancia en 1.000 lbs. de glándulas
A	11-dihidrocórticosterona .....	330
B	Córticosterona .....	180
C	3-4-5 tetrahidro-17-hidroxi-córticosterona .....	100
D	3-4-5-20-hexahidro - 17-hidroxi-córticosterona .....	100
E	11-dehidro-17-hidroxi-córticosterona..	340
F	17-hidroxi-córticosterona .....	90
G	3-4-5 - tetra - hidro-11-dehidro-17hidroxi-córticosterona .....	80
H	3-4-5 - tetra - hidro-11-dehidro-córticosterona .....	80
	Desoxicórticosterona .....	Indicios
	17-hidroxi-córticosterona .....	80

Para terminar mencionemos la adrenolutéina, la cortipresina y la cortilactina, de cuyos nombres se desprende la acción.

Abordemos la segunda parte. Numerosos estudios experimentales y clínicos han permitido establecer que el hipotálamo, la hipófisis y las suprarrenales, tienen una íntima relación fisiológica y del equilibrio adecuado de esta relación depende el estado de homeostasis o salud del organismo, pese a múltiples agresiones y contingencias que tienen que sufrir.

Recordemos que ya Rokytansky en 1842 indicó que la meningitis basas se asociaba a una perforación del estómago y en 1890 Mauthner atribuía la somnolencia de la encefalitis letárgica, a una infección de la base del cerebro. Más tarde Righetti observó que en 116 de 775 casos de tumor cerebral aparecía la somnolencia y que en el 60% el tumor afectaba a la hipófisis o al tercer ventrículo.

Luego Babinsky y Frohlich atribuyen el infantilismo sexual y el síndrome adiposo-genital a los tumores hipofisarios, pero no sospechan en la intervención del hipotálamo.

De 1909 a 1923 se hacen estudios experimentales sobre el hipotálamo. Son Korplus y Kreislt quienes comprueban que el

estímulo en las paredes del tercer ventrículo en los gatos y monos, provoca cambio en el ritmo cardíaco y en la presión sanguínea, dilatación de la pupila, sudoración, retracción de la membrana nictitante, etc., etc. Estas alteraciones no se producen al seccionar la derivación periférica del simpático o la médula espinal. Chushing produjo el síndrome adiposo-genital en 1912 por la división de su tallo. En el mismo año Aschner extirpaba la hipófisis por vía buco-faríngea, sin que se produzca el síndrome de Chushing, lo que sugirió que éste se producía por pequeñas lesiones en el hipotálamo, al operar por la vía temporal.

Roussy y Camus provocan poliuria transitoria lesionando el hipotálamo (punción trans-esfenoidal). En un perro de experimentación pareció poliuria permanente con síndrome adiposo-genital.

Boily y Bremer en 1921 publicaron su clásico artículo en el que exponen que las lesiones pequeñas del hipotálamo, dan invariablemente poliuria que puede hacerse permanente con mayor lesión. También puede provocar síndrome adiposo-genital, glicosuria, hipercromía, etc.

El hipotálamo es una región del cerebro en la que se integran funciones altamente organizadas.

El hecho de que la sudoración, vasoconstricción y cambios en la presión arterial se hagan por estímulo del cerebro, a través del hipotálamo, parece que significaría poca cosa; pero si consideramos que a través de la regulación coordinada de estos mecanismos aislados, el hipotálamo mantiene la temperatura ordinaria de estos mecanismos aislados, el hipotálamo mantiene la temperatura relativamente constante, determina el nivel del azúcar sanguíneo y la presión arterial; regula el balance hídrico e influencia en el metabolismo hidrocarbonado y de las grasas, así como los reflejos sexuales, se hace evidente la significación de esas simples respuestas ante el estímulo de este sector cerebral.

Clark ha sistematizado la confusa nomenclatura de los núcleos hipotalámicos en el hombre y en los primates y su terminología se ha adoptado.

Los núcleos hipotalámicos para su estudio fisiológico, se dividen en tres grupos: anterior, medio y posterior. Dichos núcleos en total son lo menos cincuenta.

**GRUPO ANTERIOR.**—Comprende el núcleo paraventricular (filiforme) que es una lámina celular aplicada contra el revestimiento endimario del tercer ventrículo, y el núcleo supra-óptico.

Se cree que las células del núcleo paraventricular tienen sustancia de secreción interna. No nos inclinamos por este criterio.

El núcleo supra-óptico se encuentra inmediatamente por sobre el quiasma óptico. Da origen al haz **supraóptico-hipofisario** que por el tallo pituitario va a la pars intermedia y la pars posterior.

**GRUPO MEDIO.**—Ocupa la parte media del tuber cinereum y se compone: del núcleo hipotálamo-ventromedial; hipotálamo-dorsomedial; área hipotalámica lateral y núcleos del tuber. Es una región de citoarquitectura muy complicada.

Las células del área lateral son grandes. Es indiferenciada en los primates y el hombre.

**GRUPO POSTERIOR.**—Comprende: núcleo hipotalámico posterior y los cuerpos mamilares. Se compone de grandes células dispersas en un fondo de pequeñas células motoras. De sistemas aferentes al bulbo y médula, terminando en las astas laterales, conectándose con las fibras ganglionares del "simpático".

Los núcleos mamilares: el medial es altamente desarrollado en el hombre y los primates. El lateral e intercalado no tienen función conocida.

Además de todos estos núcleos, en toda la región del hipotálamo, se encuentran aparentemente dispersas, muchas células pequeñas, casi sin protoplasma, de naturaleza evidentemente nerviosa: forman la sustancia gris central que es un substrato de las células nerviosas relativamente poco desarrolladas.

**CONEXIONES.**—Hay proyecciones aferentes y eferentes. Así por ejemplo, el núcleo paraventricular se proyecta sobre el supraóptico y el hipotálamo posterior y acaso el bulbo.

El núcleo supra-óptico origina el haz supra-óptico hipofisario que termina en la pars intermedia y posterior. Es posible que emita fibras para la eminencia media y pars tuberalis. También envía fibras al infundíbulo, cuya terminación no se conoce.

El núcleo del tuber recibe fibras de la región frontal de la corteza y manda fibras al cerebro medio.

Los núcleos mamilares constituyen estación de término de la columna del fórnix y dan origen al haz mámilo-talámico de Vicq d'Azir que los une a los núcleos anteriores del tálamo y a través de éstos al gyrum cinguli de la corteza cerebral.

En resumen, el hipotálamo es una constelación organizada de núcleos, filogenéticamente antigua, situada en la parte ventral del diencefalo, inmediatamente por encima del quiasma óptico y de la silla turca.

Es el centro principal del cerebro anterior para la integración de las funciones viscerales.

La estimulación del hipotálamo indica que sus núcleos posteriores y laterales estarían en relación preferentemente con la derivación simpática, habiéndose registrado las respuestas siguientes: 1º Aceleración cardíaca. 2º Elevación de la presión sanguínea. 3º Dilatación de la pupila. 4º Retracción de la membrana nictitante. 5º Piloerección. 6º Inhibición del intestino.

Desde los núcleos de la línea media en la región del tuber, se provoca sudoración y contracción de la vejiga urinaria, inhibición del corazón y aumento del peristaltismo gástrico e intestinal.

La activación del núcleo supra-óptico interviene en el metabolismo del agua.

La destrucción de los núcleos posteriores y de los núcleos mamilares, disminuye el metabolismo, la temperatura, el ritmo cardíaco y produce el síndrome de Horner, un estado de letargia.

La destrucción del tuber da hiperglicemia, trastornos gástricos graves, hemorragias de las mucosas, atonía gástrica, trastornos de la termorregulación y síndrome adiposo-genital.

La destrucción del núcleo supra-óptico, exclusivamente, da diabetes insípida con degeneración del lóbulo posterior de la hipófisis y de las fibras nerviosas del tallo pituitario.

La ablación de los núcleos paraventriculares determina la hipoglicemia y mucha sensibilidad de la insulina.

Además de la regulación sexual, del metabolismo del agua, grasas, hidratos de carbono, el hipotálamo es el centro principal de la regulación del calor.

Los núcleos posteriores activan y regulan los mecanismos de producción, mientras que la parte dorsal del grupo anterior regula los mecanismos de la pérdida de calor, incluyendo la disnea, sudoración y vasodilatación. Los núcleos hipotalámicos

responden a la activación refleja de los receptores térmicos de la piel y de la temperatura de la sangre circulante que atraviesa esta región.

Sólo nos queda aclarar, que esta disgregación en núcleos y centros, sólo la hacemos para facilitar la exposición. En realidad el cerebro es un todo coordinado en perfecta unidad funcional con el resto del sistema nervioso y el organismo en general y haremos honor a la verdad científica, sólo cuando tengamos visiones de conjunto.

(Continuará)

# PROFESION MEDICA

## Defensa de la Profesión Médica

Desde que la medicina dejó de ser una profesión liberal las cosas se han puesto muy mal para médicos y enfermos. De los buenos tiempos de comienzos de siglo, en que el médico gozaba de prestigio social, de independencia económica y era el consejero y personaje de confianza de sus clientes, no ha quedado sino el recuerdo. Los servicios médicos del seguro social defectuosamente planificados y la pobreza han llevado al médico ecuatoriano a una situación grave; profesores, especialistas y médicos jóvenes están emigrando en busca de mejor ambiente, no pueden soportar la inestabilidad en los cargos, los reducidos honorarios ni los sueldos bajos que se pagan por sus servicios. De los técnicos, el médico es el peor remunerado y el peor tratado. Hay contados puestos directivos, en poder de médicos relacionados con grupos influyentes, que reciben buenas o aceptables remuneraciones, el resto percibe rentas que no permiten vivir. Dos o más colocaciones necesitan nuestros médicos para poder subsistir, nunca para capitalizar ni llegar a una posesión holgada en la vejez, esto en una profesión que requiere largo estudio, constante dedicación y un pequeño capital para instalarse.

Cuarenta y cinco mil médicos ingleses protestaron cuando se dictó la ley de seguro total de enfermedad en Inglaterra, que no difiere los médicos ecuatorianos de un seguro social a medias que ni protege debidamente a sus afiliados ni remunera como se debe a los médicos que ocupa, arruinando el libre ejercicio de la medicina, haciendo del médico un burócrata obligadamente rutinario y del enfermo un incrédulo que se ve defraudado en su derecho a la salud.

En octubre del año que corre se ha presentado un proyecto de ley relacionado con honorarios mínimos y horas de trabajo para los médicos. El proyecto merece todo el apoyo de los profesionales de la medicina, es oportuno y justo, como oportunos y justos fueron los PROYECTOS DE HONORARIOS MINIMOS, DE DEPARTAMENTO MEDICO DEL SEGURO SOCIAL Y DE PROPAGANDA INSTITUCIONAL presentados por la Delegación de Pichincha, presidida por el doctor Virgilio Paredes Borja, a la Cuarta Asamblea Médica Nacional reunida en Cuenca en noviembre de 1950, recibidos con frialdad y el último rechazado, dejando a los dos primeros como un enunciado. Con la publicidad a que el último obligaba ya hubiésemos alcanzado a que se acepte el reclamo, se lo juzgue útil y justo y nos encontraríamos en situación favorable ante la legislatura que tiene que conocer, discutir y resolver sobre el asunto. Legisladores, médicos, dirigentes del seguro y público conocerían el problema, habrían formado criterio con la publicidad bien dirigida y constante. Hemos perdido el tiempo, pero hay que comenzar y seguir con fé y perseverancia ante el grave problema de la arruinada profesión médica que estamos viviendo.

Medicina socializada conforme a las necesidades del vivir contemporáneo, pero bien remunerada; libertad del asegurado para elegir los Servicios Médicos del Seguro o su médico particular, mejorarían la situación de la profesión médica y el afiliado alcanzaría confianza y mejor atención.

Los puntos de vista de la profesión médica en sus relaciones con el seguro social están señalados en los **Doce Principios** formulados por la Asamblea General de la Asociación Médica Mundial, reunida en Ginebra en 1948, publicados en mayo de 1952 previo severo análisis de los resultados del seguro social de enfermedad en cuarenta países, entre los que se cuentan los más adelantados, examinados sus beneficios, consecuencias sociales que han ocasionado, situación del médico y del paciente dentro del seguro social y la del libre ejercicio de la medicina.

El Ecuador es de los países en que la profesión médica está más quebrantada y desamparada, tocándonos más de cerca la DECLARACION que transcribimos para conocimiento de nuestros lectores.

(Nota de la Dirección)

PROYECTO DE SUELDOS Y HORARIOS MINIMOS PRESENTADO  
POR LA DELEGACION DE PICHINCHA

**La Cuarta Asamblea Médica Nacional**

CONSIDERANDO:

1.—Que una de las primordiales finalidades de la Federación Médica Nacional es propender al mejoramiento integral de sus afiliados en particular y de la clase médica en general.—2. Que el proceso evolutivo de la sociedad ha obligado al Estado por sí o por sus instituciones a intervenir directamente en el mantenimiento de la salud de los habitantes del país, lo que ha traído como consecuencia que la Profesión médica y conexas pierdan, cada vez más, el carácter de liberales; y, —3. Que los sueldos que el Estado y las instituciones señalan a los profesionales son exigüos e incompatibles, por tanto, con la dignidad y las exigencias que la calidad de tales les impone.

RESUELVE:

Art. 1º—Señalar los siguientes sueldos mínimos para las diferentes profesiones:

a) Médicos, sueldo mensual de \$ 2.000 en las poblaciones de la sierra y \$ 2.500 en las poblaciones de la costa, con dos horas de trabajo diarias.—b) Dentistas, sueldo mensual de \$ 2.000 en las poblaciones de la sierra y \$ 2.500 en las poblaciones de la costa, con tres horas de trabajo diarias.—c) Farmacéuticos, sueldo mensual de \$ 1.200 en las poblaciones de la sierra y \$ 1.500 en las poblaciones de la costa, con seis horas de trabajo diarias.—d) Enfermeras, sueldo mensual de \$ 600,00 en las poblaciones de la sierra y \$ 800,00 en las poblaciones de la costa, con ocho horas de trabajo diarias.—Art. 2º— La Federación Médica y especialmente la Comisión Ejecutiva, por todos los medios, hará conciencia en el País a fin de que el Estado y las instituciones hagan efectivas las justas aspiraciones de la Clase Médica y conexas señaladas en la presente resolución.

PROYECTO SOBRE DEPARTAMENTO MEDICO DEL SEGURO SOCIAL, PRESENTADO POR LA DELEGACION DE PICHINCHA

**La Cuarta Asamblea Médica Nacional**

CONSIDERANDO:

1º—Que el Seguro Social Ecuatoriano, noble Institución de carácter nacional, por intermedio del Departamento Médico, ofrece asistencia Médica, en todas formas, a una buena parte de los habitantes del País ya que la proporciona a sus afiliados así como a los familiares de éstos.—2. Que los afiliados al Seguro Social Ecuatoriano tienen derecho a confiar el cuidado de su salud y su vida a los profesionales en los que tengan absoluta confianza.—3. Que la actual estructuración del Departamento Médico, a más de contrariar la libre voluntad de los afiliados ha causado un profundo malestar económico en la clase médica del País; y, Que es deber ineludible de la Federación Médica Nacional, en razón de su naturaleza misma, la defensa de las aspiraciones de la Clase Médica y conexas en general, y de sus afiliados en particular.

RESUELVE:

Art. 1º—Solicitar a los organismos competentes del Seguro Social Ecuatoriano que el Departamento Médico, a más de la modalidad actual del servicio, conceda a los afiliados el derecho y la libertad de requerir servicios médicos, a profesionales extraños al Seguro Social, cuando la defensa de su salud y de su vida, así lo imponga.—Art. 2º—La Federación Médica y especialmente la Comisión Ejecutiva dará todos los pasos necesarios y recurrirá a todos los medios lícitos, a fin de conquistar esta unánime aspiración de la Clase Médica del País.

PROYECTO DE PROPAGANDA INSTITUCIONAL PRESENTADO POR LA DELEGACIÓN DEL CENTRO MEDICO DE PICHINCHA, A LA IV ASAMBLEA MEDICA

CONSIDERANDO:

Que es necesario que la ciudadanía, dignatarios, cuerpos representativos y organismos que tienen a su servicio el cuida-

do de la salud, así como los afiliados a la FEDERACION MEDICA DEL ECUADOR, médicos y profesantes similares en general, se den cuenta exacta de la situación de los profesionales inmediatamente señalados, en lo relacionado con el libre ejercicio de sus actividades, relaciones con los servicios asistenciales y de los Seguros, honorarios, remuneraciones por trabajos prestados, horario mínimo de labores y todos los problemas relacionados con el libre ejercicio profesional;—Que el conocimiento de estos importantes asuntos servirá para formar un juicio favorable respecto a la eficiencia de los servicios asistenciales, sociales y particulares;—Que actualmente la Federación sólo dispone del Boletín como órgano de propaganda institucional, el mismo que no alcanza a cumplir con su cometido, por la forma en que obligadamente tiene que publicarse y distribuirse y por el escaso interés que despierta en los lectores, pese al reconocido interés que tienen los encargados de editarlo;—Que la publicidad es un poderoso medio para formar conciencia colectiva en favor de las causas que se defienden con claridad, razón y justicia.

#### RESUELVE:

Art. 1º—En el Presupuesto Anual de la Federación.— Partida FONDOS COMUNES.—Se hará constar, obligatoriamente, la asignación mínima de DIEZ MIL SUCRES, destinados, anualmente, a gastos de **Propaganda Institucional** por la prensa y la radio.—Art. 2º—Esta cantidad será invertida en abonar a un diario de Quito, Guayaquil y Cuenca y las radio-difusoras que se estimare convenientes, para publicar y radiodifundir todo lo que se relacione con asuntos de interés general para la Federación. Art. 3º—La COMISION EJECUTIVA queda encargada y se hace responsable de la dirección de la PROPAGANDA INSTITUCIONAL, debiendo hacerlo por el tiempo que juzgue conveniente y sobre asuntos que también lo estime oportunos, teniendo que, obligatoriamente, ser sólo de orden gremial y corporativo. Art. 4º—La redacción de los temas señalados correrá a cargo exclusivo del INTERVENTOR GENERAL, quien recibirá los dichos temas de la COMISION EJECUTIVA.—Art. 5º—Lo que se publicase y radiodifundiese conforme a esta resolución, será la voz oficial de la Institución.

## Declaración Acerca de los Aspectos Médicos de la Seguridad Social

La Seguridad Social es un concepto de gran interés para los médicos. Sus objetivos —hacer posible el desarrollo de personas saludables y felices— en teoría, van paralelos, y aún coinciden, con los de la profesión médica. El desarrollo de la noción de la salud durante la primera mitad de este siglo pone más énfasis en la necesidad de cooperación entre estos dos grupos. La medicina moderna pone más y más énfasis en el hecho de que la salud somática no puede ser obtenida sin la salud mental. La salud es una síntesis de elementos mentales y físicos, que tienden hacia un estado de balance. Los puntos de vista de los médicos se han acercado más a los que han inspirado la definición internacionalmente adoptada de que la salud es el completo bienestar mental, físico y social.

Sin embargo, en esta definición hay un fuerte elemento teórico. El bienestar no es igual a la suma de condiciones satisfactorias mentales, físicas y sociales formulado en documentos oficiales y otros. Más bien está basado en un aprecio fundado emocionalmente en estas circunstancias favorables. El componente social, sin cuidado de cualesquiera de las cualidades que pueda poseer, puede que no se sienta tan satisfactoria y por tanto no contribuirá a un estado de bienestar. Decisivas en esto son reacciones mentales muy complejas, determinadas por una parte por factores tales como el medio ambiente, el carácter, la educación y la herencia, y por otra parte los medios por los cuales se ha obtenido la seguridad social.

Esto es importante. La seguridad social como un producto de esfuerzo individual y una recompensa por la habilidad perso-

nal fomentará el bienestar mental. Son más debatibles los efectos psicológicos de dicha seguridad basada en actividad comunal y en los beneficios distribuidos por medio de las agencias oficiales a veces sólo remotamente conectadas con el beneficiario. La satisfacción que conduce a un sentimiento de bienestar bajo estas circunstancias no es muy segura. Muy a menudo los beneficios son tomados por derechos. En países donde los sistemas para seguridad social adelantada están en operación, el resultado no parece fomentar la alegría general, un sentido de obligación, personal, bienestar mental, o por tanto, buena salud.

El hombre corriente no puede aquilatar la relación entre los servicios prestados y el provecho equivalente, o juzgar si él tiene una buena proposición. El tendrá una tendencia a no considerar el costo, y siempre sospechar que no recibe nada en cambio de su dinero, si, por medio de impuestos, él paga una suma total por un número de beneficios, cada uno de los cuales a él le parecen pequeños. Si estos impuestos son altos, él estará más incitado para demandar más cambio, y esto a menudo por razones políticas, generalmente conduce a más provecho y a nuevos beneficios —a mayor costo, mayores impuestos y mayores o renovados desagrados, todo esto amenaza el bienestar mental.

Aquí se puede hacer otro punto. La mayor parte de las personas todavía son educadas en principios antiguos de ética y comportamiento. Uno de ellos es que un hombre en primer lugar debe ser responsable por sí mismo y por sus actividades. Sin embargo, él encuentra que sus actividades están rodeadas con restricciones y que varias de sus antiguas responsabilidades ya no le pertenecen. Con ellas vá mucho de su vieja libertad y aún más de sus ganancias —y él se encuentra sobrecargado con nuevas tareas, esta vez no para él mismo sino que para alguna remota concepción como el estado de la comunidad. Consciente o inconscientemente él reacciona con desagrado— ya de nuevo su bienestar mental sufre.

Las repercusiones psicológicas de los programas modernos de la seguridad social no son completamente satisfactorias, y deben ser estudiadas antes de hacer nuevos planes y antes de que se tomen pasos adicionales —o van a empeorar. Naturalmente las condiciones varían, y las descripciones dadas del dilema del hombre corriente no son aplicables universalmente. Sino

que se aplican a aquellos países "adelantados" donde los esfuerzos para resolver los problemas del individuo por medio de medidas colectivas han tenido considerables consecuencias prácticas, y las que son, por tanto presentadas como ejemplos a otros que todavía tienen un camino muy largo que recorrer antes de que ellos puedan comenzar a pensar siquiera en términos de una seguridad social adelantada, o de siquiera, alguna clase de seguridad. Debido a esto, es imperativo que las experiencias de la profesión médica acerca del funcionamiento de los programas de la seguridad social se den a conocer a los fomentadores y administradores de dichos programas. También ellos deben consultar continuamente a la profesión médica antes de hacer nuevos planes o rehacer los viejos, porque el objetivo es que los médicos entren más en la determinación de las responsabilidades bajo los sistemas adoptados.

Fundamental para el éxito de cualquier sistema de seguridad es su estructura psicológicamente correcta. No debe permitir al individuo el olvidar que su seguridad es principalmente un resultado de su propio esfuerzo. Es imprudente el conducirlo a creer que el estado o la comunidad pueden asumir y quitarle sus responsabilidades. Cualquier sistema creado sin la debida observación de esto desde el principio llevará en sí las semillas de su destrucción. Por una parte nunca contribuirá verdaderamente a que la salud sea igual al bienestar —por razones ya establecidas; derrotará sus propios fines. Por otra parte se inclinará hacia una expansión constante e irrefrenable a costos igualmente irrefrenables. Ya se han visto estas serias consecuencias en varios países, y ellos, con creciente población y prolongamiento de la vida, no será posible manejarlos. La capacidad productiva del país estará tan sobrecargada para el beneficio de un creciente número de consumidores que los gobiernos en el final no podrán aguantar el costo, a menos que se descuiden otros campos de actividad tan, si no más importante que este. Como la "seguridad social" en varias partes del mundo es el lema político del día esto puede muy bien suceder— y en realidad está sucediendo.

La extensión hasta la cual el individuo o su país contribuyen a su bienestar y el de sus compatriotas es un problema que cada país tiene que resolver pero siempre es de gran importancia para la profesión médica. Los médicos están concernidos debido a su experiencia con varios programas que han sido pro-

puestos y algunas veces adoptados. Como declara la OIT, hay una tendencia creciente de establecer servicios públicos dando asistencia médica completa, preventiva o curativa, sin distinción de la naturaleza temporaria o crónica de la enfermedad o del origen, de ocupación o general, de la enfermedad o accidente. También hay una tendencia de aflojar las uniones entre los derechos de beneficio y los pagos de contribución, y para crear un servicio público para la población entera, haciendo toda la asistencia y las provisiones asequibles en cualquier tiempo y sin limitación, sujeto solamente al juicio del médico.

La AMM considera esto incompatible con los principios que cree fundamental. Si las uniones entre los derechos de beneficio y los pagos de contribución son aflojadas, el individuo ignorará el costo de los servicios prestados. Si se abandonan los principios de seguro por los programas de servicio público, él estará propenso a perder su sentido de responsabilidad. Si los costos de la seguridad social cargarán al individuo con impuestos grandes, él terminará pidiendo compensación en la forma de más beneficios, y entonces él tendrá una tendencia a poner su seguridad más o menos completamente en las manos de la sociedad, olvidando que esta sociedad no es más que él y sus vecinos.

Todo esto complica el asunto para la profesión médica, la que está dispuesta a asumir prontamente sus propias responsabilidades. Sin embargo, el éxito de su trabajo es el resultado de trabajo cooperativo en el que la cooperativa consiste de dos miembros: el médico y su paciente. Mucho depende de la cooperación a la salud hasta cierto punto depende del deseo del paciente de mejorar: este debe ser alentado. Si este deseo está ahí, médicos pueden curar más rápidamente a sus pacientes lo mismo que controlar el funcionamiento de la seguridad social en su propio campo—ambos con bastante éxito. Si no, probablemente ellos fallarán.

Finalmente la AMM quiere señalar que en todas partes del campo de la seguridad social se debe poner énfasis en la rehabilitación. El objetivo principal debe ser crear condiciones de vida saludables—por ejemplo, con respecto a las viviendas, la nutrición, el vestir, la recreación y las condiciones de trabajo. Mientras más alto sea el desarrollo de un país, menor debe ser la necesidad de fomentación oficial de la seguridad social. Se podría preguntar si un sistema extenso y costoso de seguridad social es

verdaderamente una señal del desarrollo firme y adelantado de un país.

La AMM en esta presentación hasta ahora ha tratado con algunas de las consecuencias de la seguridad social que tienen una influencia indirecta en el trabajo de los médicos. Hay otras más directas, cuya intensidad y esfera están en proporción con la extensión hasta la cual la profesión médica está empleada o está unida con la organización de la seguridad social. Como el médico y su paciente forman una clase de unidad, es imposible aquí el hacer distinciones —lo que afecta a uno también afecta al otro. Sin embargo, como un programa de seguridad social puede hacer cualquier cosa entre los dos extremos— un extremo es dejar a la profesión médica completamente libre, y el otro es transformarla en un grupo de empleados "full-time" —la Asamblea General de la AMM, en su reunión de Ginebra en el 1948, redactó los siguientes doce principios de seguridad social, como expresión de los puntos de vista de la profesión acerca de su relación con la seguridad social:

Siempre que se provee asistencia médica como parte de la seguridad social, sus provisiones deben ser gobernadas por los siguientes principios:

I.—Libertad de elección del médico por el paciente. Libertad del médico para elegir sus pacientes, excepto en casos de urgencia o humanidad.

II.—No intervención de terceros en las relaciones entre médico y paciente.

III.—Cuando el servicio médico haya de someterse a control, este control deberá ser ejercido por médicos.

IV.—Libertad de elección del hospital por el paciente.

V.—Libertad del médico para elegir su especialidad y lugar donde ejercer.

VI.—Ninguna restricción en la medicación o en el tratamiento médico, excepto en caso de abuso.

VII.—Representación adecuada de la profesión médica en todos los departamentos oficiales relacionados con el cuidado médico.

VIII.—No redundante en el interés del público que los médicos sean servidores asalariados (full-time) del gobierno o de departamentos de seguridad social.

IX.—La remuneración de los servicios médicos no debe depender directamente del estado financiero de la organización de seguro.

X.—Cualquier plan de seguridad social o de seguro debe estar abierto a todo médico, sin que ninguno pueda ser obligado a participar en el mismo si no lo desea.

XI.—Los planes de seguro de enfermedad obligatorio deben cubrir tan sólo a aquellas personas que no puedan conseguir por medios propios los cuidados médicos necesarios.

XII.—No debe existir explotación del médico, de sus servicios o del público por ninguna persona u organización.

Algunos de estos principios se explican por sí solos, otros tal vez no sean tanto. A la Asociación Médica Mundial le gustaría hacer los siguientes comentarios, para aclarar su significado:

**I.—Libertad de elección del Médico por el paciente; Libertad del Médico para elegir sus pacientes; excepto en casos de urgencia o humanidad.**

No se debe permitir que las consideraciones administrativas y financieras intervengan con la libertad del paciente de escoger (y cambiar) su médico y viceversa. La íntima relación personal entre el médico y el paciente hace peligrosa cualquier obligación, porque donde hay obligación se perjudican la confianza y la confidencia para el detrimento del bienestar del paciente.

**II.—No intervención de terceros en las relaciones entre médico y Paciente.**

Cuando se provee la asistencia médica como parte de la Seguridad Social, el estado o la autoridad local o la compañía de seguro entran en relaciones con el paciente y el médico. Esta relación no debe envolver interferencia con las libertades esenciales de ninguno, y ningún método de pago del médico o condición del servicio debe ser introducido sin antes consultar y obtener el consentimiento de la profesión médica.

**III.—Cuando el servicio Médico haya de someterse a control, este control deberá ser ejercido por Médicos.**

Mientras mayor sea el conocimiento de lo que se está controlando más eficaz —y en la medicina más humano— será el control. Los controles no médicos de servicios médicos introducen elementos de sospecha y privación. A la profesión médica nunca

le han faltado hábiles y devotos médicos, expertos en la práctica de la medicina, que están preparados para acometer responsabilidades administrativas, y ellos deben tener posiciones principales en la dirección administrativa de los servicios médicos. Se deben tener posiciones principales en la dirección administrativa de los servicios médicos. Se deben escoger los administradores médicos para imponer la mayor cantidad posible de confianza de todas las personas concernidas.

**IV.—Libertad de Elección del Hospital por el Paciente.**

Por supuesto que esta libertad debe tener alguna limitación topográfica y médica. Está dirigida contra el uso obligatorio de un paciente y un médico de un hospital simplemente debido a su propinuidad.

**V.—Libertad del Médico para elegir su especialidad y lugar donde ejercer.**

Excepto en tiempos de emergencias nacionales, la profesión médica está resueltamente opuesta a la dirección de los médicos en la práctica a ciertos lugares o a ciertas clases de trabajo. Dicha dirección es una infracción en la libertad del tema. La dirección negativa —esto es dirección por exclusión, es algo que puede estar contra los verdaderos intereses médicos de la comunidad en la que ejerce.

**VI.—Ninguna restricción en la Medicina o en el Tratamiento Médico, excepto en caso de abuso.**

La libertad del médico de recetar de acuerdo con su conciencia cualquier tratamiento que él crea necesario para su paciente es fundamental en el arte y la ciencia de la medicina. Cualquier presión que se ponga en el médico obligándole a recetar formas específicas de tratamiento sería imponer en él una ortodoxia terapéutica que estorbaría el progreso de la medicina.

**VII.—Representación adecuada de la Profesión Médica en todos los departamentos oficiales relacionados con el cuidado Médico.**

De igual manera que los médicos deben estar en posiciones de control en todos los niveles del trabajo administrativo en conexión con la asistencia médica bajo los programas de la seguridad social, también deben estar completamente representados en

los diferentes cuerpos consultivos en todos los niveles. La asociación de la profesión médica organizada y los cuerpos de control y consultivos evocarán el máximo sentido de responsabilidad en la profesión médica hacia la comunidad que sirve y será en el interés de los pacientes.

**VIII.—No redunde en interés del público que los médicos sean servidores asalariados (full-time) del Gobierno o de Departamentos de Seguridad Social.**

Este principio está dirigido contra la práctica de medicina personal por un médico asalariado "full-time", es decir, contra un servicio médico estatal asalariado "full-time." Se reconoce que si la profesión médica vá a estar en una posición de control para proveer asistencia médica en los programas de seguridad social, algunos puestos administrativos asalariados "full-time" deben ser ocupados por médicos. También se reconoce que algunos médicos asalariados "full-time", por ejemplo superintendentes médicos, deben ser nombrados en los hospitales que pertenecen al estado o al municipio. Pero como seres humanos, incluyendo a los médicos, están tan diversamente dotados y por naturaleza no son iguales en sus capacidades mentales y físicas, cualquier atentado para hacerlos iguales estableciendo salarios fijos conducirá a espíritus frustrados, descontento, ineficacia, ociosidad, y un estado inestable. Como una regla general, el pagar por salarios lleva el peligro e imponer limitación de esfuerzo, y en el caso del médico que presta asistencia médica personal esto está contra el interés del paciente, en realidad, es perjudicial para él. Es un buen principio el dejar a cada médico en la práctica el trabajo de imponerse a sí mismo estas limitaciones de esfuerzo que por experiencia él sabe son necesarias si vá a prestar el mayor servicio posible a los pacientes bajo su cuidado. Cualquier atentado para restringir las horas de trabajo o la capacidad de ganar una recompensa por trabajo atrae el grave peligro de intentar producir médicos uniformes para pacientes uniformes, poner a la naturaleza humana en una camisa de fuerza.

**IX.—La remuneración de los servicios médicos no debe depender directamente del estado financiero de la organización aseguradora.**

La remuneración de los médicos que prestan asistencia médica en los programas de seguridad social debe ser en relación

con su posición y prestigio en la comunidad, la duración la ardua naturaleza y los costos de su educación, y con los peligros de una ocupación que significa constante tensión y exposición a peligros tales como infección. Las normas culturales y éticas de una sociedad civilizada dependen para su mantenimiento y fomentación principalmente en la integridad y ejemplo de las doctas profesiones, de las cuales la medicina es una de ellas —y una cuya influencia en la sociedad es ahora mayor que en cualquier otro tiempo en la historia. Existe un gran peligro en que los programas de seguridad social, no importa lo idealísticamente se conciban, progresivamente disminuirán la coherente fuerza moral y cultural que emana de la vida colectiva de las doctas profesiones. El error fundamental de los que hacen los planes de los programas de seguridad social es el ignorar esta fuerza, junto con una tendencia de considerar los médicos en la práctica sólo como técnicos que emplean ciertos conocimientos técnicos.

**X.—Cualquier plan de Seguridad Social o de Seguro debe estar abierto a todo médico sin que ninguno pueda ser obligado a participar en el mismo si no lo desea.**

Este principio no necesita explicación alguna.

**XI.—Los planes de Seguro de enfermedad obligatorio deben cubrir tan solo a aquellas personas que no puedan conseguir por medios propios los cuidados médicos necesarios.**

Con los altos costos de la asistencia médica en un tiempo de rápidas expansiones en la ciencia médica, la profesión médica reconoce que en una amplia esfera de desórdenes físicos y mentales la capacidad del individuo para hacer frente a todo el costo del tratamiento y la restauración de la salud es a menudo muy limitado. Pero mientras más grande el grado y esfera de obligación mayor será la pérdida de la responsabilidad personal. El imponer seguro obligatorio en aquellos que pueden cuidarse a sí mismos es atacar los derechos e ideales de las minorías en la sociedad. La AMM cree que solamente se debe prestar ayuda por medio de los programas de la seguridad social a los necesitados. Los que no lo necesitan deben hacer provisiones para sí mismos sea por medio de seguros de economía o por medio de seguros voluntarios.

**XII.—No debe existir explotación del médico, de sus servicios o del público por ninguna persona u organización.**

Este principio no necesita explicación alguna.

**CONCLUSION**

Todos los programas de Seguridad Social restringen más o menos libertad de la persona. Dichas restricciones son y deben ser aceptadas por las personas que viven en una comunidad, como una forma de gobierno propio. Los médicos están interesados y acogen los planes de asistencia médica que les permite atender a sus pacientes más eficazmente.

Sin embargo, los médicos están perturbados por posibles efectos desfavorables que los programas de Seguridad Social pueden tener en hombres y mujeres. Aunque ellos reconocen que la sociedad tiene la obligación de ayudar a aquellos que por naturaleza, nutrición, accidente, enfermedad y medio ambiente están incapacitados para mantener la lucha para sobrevivir, ellos temen los efectos demoralizadores del poder paternal ejercido por el estado sobre los adultos.

Un factor poderoso en la recuperación de la enfermedad y en la restauración a la salud es el sentido de responsabilidad personal del paciente por lo que le pase a él. Esto es algo indispensable en la relación entre el médico y el paciente. En lo que es llamado el Estado del bienestar los programas de seguridad social aparecen en grandes proporciones, y en estos programas la provisión de (aparentemente) servicios médicos gratis es importante. Mientras más hace el Estado por la persona en esta dirección, menor es el sentido de obligación y responsabilidad de la persona.

Fuera de estas consideraciones psicológicas, las implicaciones financieras de los programas de Seguridad Social no pueden dejar de concernir a los médicos. Por ejemplo, las demandas de los pacientes de drogas que conducen a unos gastos desproporcionados en remedios no efectivos; esto desvía el dinero de lo que podrían ser servicios médicos más importantes, porque los gastos en los servicios médicos de todas clases no pueden ser ilimitados—excepto en Utopía.

El pensamiento de la medicina moderna pone énfasis en el balance de los factores mentales y físicos en la salud y el bienestar de una persona. Cualquier programa de Seguridad Social que

pone énfasis en un factor y descuida el otro alterará este balance para la desventaja de la persona.

Por tanto, se recomienda que:

**1.—Cuando se necesitan los programas de Seguridad Social, estos deben ser desarrollados en la más estrecha colaboración con la profesión médica. Dichos programas deben tomar en consideración el efecto psicológico en los beneficiarios de la creciente dependencia y la disminución de la responsabilidad. Por tanto,**

**2.—El objetivo principal de un programa de Seguridad Social debe ser elevar al individuo a un nivel en el cual él se puede ayudar a sí mismo. De esto, se deduce que:**

**3.—Cualquier programa de Seguridad Social debe contener elementos que alienten confianza en sí mismo y un sentido de responsabilidad personal, y que:**

**4.—Cualquier programa de Seguridad Social debe poner énfasis en la obligación de la persona de hacer por lo menos parte de su contribución directamente al funcionamiento y los costos del programa.**

Mayo, 1952.

(Boletín de la Asociación Médica Mundial—Vol. 4.—Octubre 1952).

**ENFERMERIA**

## La Enfermería en Quito

Dando término a un largo y fatigoso viaje de como doscientas leguas, dos frailes barbados entraban a Quito por el camino real en el año de 1704. Venían desde Lima y con ellos llegaba a la capital de la Audiencia la primera enfermería organizada.

Fray Miguel de la Concepción y Fray Alonso de la Encarnación traían la orden de organizar y dirigir el Hospital de la Misericordia de Nuestro Señor Jesucristo, que por esa época fué algo así como una casa de inválidos, desamparados e incurables, regentada por un comité de personas de alma caritativa; dicho comité no acertaba con la administración de la cosa, por lo que el Presidente Francisco López Dicastillo y los Cabildos Civil y Eclesiástico decidieron solicitar la venida de los Padres Betlemitas, petición que fué aceptada por el Consejo de Indias.

La Orden de los Betlemitas, netamente americana, fundada en 1662 en Guatemala por Pedro Betancourt, se propuso adiestrar médicos boticarios y enfermeros para el servicio de los hospitales americanos, y los llegó a formar, y muy competentes, como Fray Miguel y Fray Alonso. El Padre Betancourt estaba convencido de que las labores de enfermería tenían que ir necesariamente acompañadas de las artes de curar y de botica.

Los diligentes frailes se pusieron a trabajar con afán y perseverancia, comenzando por hacer vivible y presentable la casa hospitalaria, que, a semejanza de esas casas que se fundaron en la Edad Media europea, nada tenía de lo que por el Siglo XVIII ya se entendía por un hospital.

La llegada de los betlemitas a Quito representa uno de los acontecimientos de relieve en la evolución de nuestros conocimientos médicos, farmacéuticos y de enfermería. Con nuevos frailes despachados desde Lima su labor fué de indudable bene-

ficio, supieron cumplir con su misión, consiguieron el respeto público, siempre estuvieron ocupados, curando y asistiendo enfermos y preparando en la botica que ellos organizaron.

La estrella de ocho puntos de la orden, que los betlemitas de Quito mandaron a esculpir, luce hasta hoy sobre el pórtico principal del Hospital de San Juan de Dios y sobre el gran ventanal de la primorosa fachada hispano-renacentista de su capilla, con un relieve del nacimiento de Cristo, símbolo de la orden. La venerable figura de los mismos betlemitas puede admirarse en un gran lienzo mandado a trabajar en Quito a mediados del Siglo XVIII por los allegados del Presidente León y Pizarro, el que a su vez lo obsequió al Hospital de la Misericordia de Nuestro Señor Jesucristo, en el que lo conocimos; hoy adorna la grada principal del Hospital Espejo. El Presidente y su hijo visitan el Hospital, hacen repartir panes y frutas a los enfermos, los betlemitas lo hacen a indios de la serranía y del oriente. Pintura plena, a la manera medioeval, tiene figuras muy bien trazadas, feliz composición y una magnífica alegoría de la adoración de los Reyes Magos sobre un bien acabado efecto de nubes; los enfermos en sus celdas demuestran la vida hospitalaria de la época. Siempre hemos admirado éste lienzo, que lo consideramos como una fusión de técnicas Medioevales y del Renacimiento, utilizadas por los pintores quiteños hasta el Siglo XVIII. Frente a este cuadro está el de la Virgen de la Nube, pintura quiteña muy lograda en la que hay perspectiva, estudio anatómico, ropaje bien tratado, composición estudiada, efecto alegórico de nubes, buenas figuras de la Virgen y el Niño, móviles y delicadas. La influencia Medioeval se la vé en el efecto de fondo. El claroscuro está tratado con habilidad. Perteneció también al Hospital de La Misericordia de Nuestro Señor Jesucristo.

Bien anduvo todo para los betlemitas y a los mas los bromistas quiteños en sus inocentadas hacían alusión al desinteresado oficio de los buenos frailes, cuando Espejo comenzó a satirizarlos y en sus "Reflexiones Sobre las Viruelas", escritas en 1785, los critica y habla de su dureza y terquedad para tratar a los pacientes del hospital, dice que es necesario cambiar de enfermeros, edificar un Hospital en El Batán y adiestrar a mujeres no religiosas para labores de enfermería. Es el primer escrito ecuatoriano que hable de enfermería civil ejercitada por mujeres.

A solicitud del Presidente Dr. Gabriel García Moreno a la Casa Matriz, vienen en 1869, también desde Lima, ocho Her-

manas de la Orden de la Caridad, francesas, se alojan en San Carlos y se hacen cargo de los servicios hospitalarios. Son las primeras enfermeras organizadas de nuestra historia.

San Vicente de Paúl tuvo una visión mas certera que el Padre Betancourt al pensar que la mujer tiene dotes especiales de abnegación y delicadeza que le permiten el cuidado de enfermos en mejores condiciones que el hombre, por eso su Orden ha perdurado, para gloria de su fundador y beneficio de los hospitales.

El 24 de febrero de 1917, por iniciativa del doctor Isidro Ayora, se funda la Escuela de Enfermeras de la Universidad Central. Son las primeras enfermeras civiles ecuatorianas, su primer Director fué el doctor Ayora, viéndose así cumplido el propósito de Espejo a casi siglo y medio de haberlo enunciado en sus "Reflexiones".

La Escuela se abrió con doce alumnas. En 1942, después de una labor ininterrumpida de un cuarto de siglo celebró las Bodas de Plata con 45 alumnas, himno propio, Reglamentos, Plan de Estudios y Programas aprobados por la Facultad. El personal docente, sin remuneración, adiestraba alumnas que hoy prestan sus servicios en todo el territorio nacional y en hospitales norteamericanos. El alma de la Escuela Universitaria fué una de sus alumnas fundadoras, a la que mucho debe la enfermería ecuatoriana, la Señorita Ofelia del Pozo Donoso, que destinó su vida a preparar y alentar a sus alumnas, muriendo en el cumplimiento de los deberes para con la Escuela, que fué su gran ilusión. Una placa conmemorativa guarda su recuerdo en el Hospital Espejo, en el que trabajó y preparó enfermeras. A la Escuela de Enfermeras de la Universidad Central solo le hacían falta dineros, vivía con exigua renta, sus alumnas se preparaban en el Hospital "Espejo" y en la Maternidad, haciendo vida de seminternado, hasta que vino en 1942 el apoyo de la Fundación Rockefeller al Ministerio de Previsión Social para organizar la Escuela Nacional de Enfermeras. Vencida la dificultad económica y mediante acuerdo con la Universidad Central, nacía la nueva escuela con sólido respaldo económico.

El 1º de mayo de 1947, las Hermanas de la Caridad de Quito fundan la Escuela de Enfermeras San Vicente de Paúl, accediéndose a Decreto especial de autorización que les permite ejercitar título legal. Seleccionan profesorado y adiestran a sus alumnas en los Hospitales Espejo, San Juan de Dios y Militar. La

Escuela de Enfermeras de San Vicente de Paúl tiene graduadas dos grupos de Hermanas que prestan sus servicios en varias casas asistenciales. La enseñanza y práctica se hace conforme a las exigencias de las modernas Escuelas de Enfermeras, para lo que no se han omitido gastos ni gestiones en su afán de cumplir con la misión de la Orden, poniéndose al día con los progresos de la enfermería moderna. Funciona en San Carlos.

Que hemos progresado en la preparación de enfermeras es indudable. En este año se cumplen diez años de la fundación de la Escuela Nacional de Enfermeras y nos complace verla bien organizada, disciplinada, con un cuerpo docente que sabe adiestrar a sus alumnas para la atención de enfermos. Las alumnas, bien presentadas, educadas con cuidado y debidamente preparadas demuestran los afanes de su Directora, que ha sabido organizar, manejar la Escuela y alentar la vocación de sus alumnas, porque la enfermería es ante todo una vocación, que la escuela descubre, alienta y educa.

# CRONICA UNIVERSITARIA

## Sesión Solemne en Conmemoración del Aniversario de la Fundación de la Facultad de Ciencias Médicas

El día Domingo, veinte y seis del mes de Octubre, próximo pasado tuvo lugar en el Salón de la ciudad, la sesión solemne de la Facultad, para conmemorar un aniversario mas de su fundación.

Ocuparon la mesa directiva, el doctor Alfredo Pérez Guerrero, Rector; el doctor José Ricardo Chiriboga Villagómez, Alcalde de la ciudad; el doctor César Aníbal Espinosa, Vicerrector y el doctor Téodoro Salguero Z. Decano.

Se inició el acto académico con el Himno Nacional, ejecutado por la orquesta sinfónica del Conservatorio Nacional de Música.

Luego, breves palabras del señor Rector saludando a la Facultad en su día clásico.

El señor Decano, Doctor Salguero, tuvo a su cargo el Discurso de Orden, que lo publicamos en otro lugar y que es una magnífica síntesis de la evolución y trayectoria de la Facultad.

El Sub-decano, Dr. Juan Francisco Orellana, en conceptuoso y bien trazado discurso puso en manos del viejo Maestro, Doctor Carlos R. Sánchez, el título de Profesor Honorario de la Facultad, como retribución a quien, por luengos años, ha dictado cátedra de Medicina Infantil y de hombría de bien.

Emocionado, con puro saborcastizo, como acostumbra siempre hacerlo, el Dr. Sánchez agradeció por el homenaje de que era objeto.

Luego, el Dr. Isidro Ayora, Profesor Hnorario pronunció una conceptuosa alocución, analizando la evolución de los conocimientos médicos en el Ecuador, en las varias etapas en las que el ha sido protagonista, desde la lejana época de la medicina rudimentaria hasta la era de los antibióticos.

Por intermedio del Vicerrector doctor César Aníbal Espinosa, la Facultad entregó un Pergamino recordatorio a la Kellog Foundation, por su valiosa colaboración, consistente en el obsequio de textos y la promesa de contribuir próximamente en el equipamiento de la nueva Facultad de Medicina, que es el objetivo más intensamente sentido de los actuales personeros. Agradeció en nombre de la Kellog, el señor Adjunto Cultural de la Embajada de Estados Unidos de Norte América.

Finalizó este acto, que tuvo distinguida concurrencia, con las palabras del doctor Chiriboga Villagómez, Alcalde de la ciudad, quien con frase galana saludó a la Facultad. Enumeró los grandes y complejos problemas que bajo el punto de vista médico, aquejan hasta hoy a la ciudad. Finalizó sus palabras con un llamado cordial a las jóvenes generaciones de médicos, para que dejando las comodidades urbanas, vayan hacia la población rural, que es la más necesitada de atención médica racional.

En esta forma nuestra Facultad, recordó por primera vez un nuevo aniversario de su incorporación a las entidades rectoras de la cultura nacional.

●

**DISCURSO DEL SEÑOR RECTOR DOCTOR ALFREDO  
PEREZ GUERRERO**

Señores:

La Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Quito cumple hoy ciento veinticinco años, y ha decidido celebrar este acto solemne de homenaje a esa fecha aniversaria para reafirmar la fe en su misión y en su destino, y para iniciar, con renovado vigor, un nuevo camino hacia más altas metas.

La Facultad de Medicina fué antes la Escuela de Medicina, integrante de la Universidad Central, creada por el Congreso de Cundinamarca; y más atrás aún en el tiempo, tuvo raíces en las Universidades de Santo Tomás de Aquino y San Gregorio Magno.

La Teología, la Jurisprudencia, la Medicina fueron los cimientos de la Universidad ecuatoriana; o sea, el estudio y la interpretación del hombre en sus calidades esenciales de materia y de espíritu, y de su eterno afán por fijar normas para una vida de derecho, de justicia y de paz.

Son más de trescientos años durante los cuales la Universidad de Quito ha enseñado el apostolado de la Medicina a varias generaciones. En ella se forjó el pensamiento y la sabiduría de Eugenio de Santa Cruz y Espejo, el médico genial, que no se satisfizo con ser el sabio más cabal de su tiempo en materias médicas, sino que también levantó, más alto que ningún otro, la bandera y la antorcha de la libertad en América.

La Facultad de Medicina ha cumplido con honor su función universitaria y su función patriótica. Durante varios siglos ha instruído y educado a los profesionales encargados de velar por la salud del hombre ecuatoriano. Ha tenido la responsabilidad inmensa de mantener encendida la llamada de la vida de este pueblo nuestro, acosado por los enemigos de la enfermedad y la miseria. Ha obtenido grandes triunfos en la prevención y el tratamiento de varias dolencias. Ha luchado con tesón y con valor contra endemias y epidemias que, como la del paludismo, segaban millares de vidas o degeneraban en organismo de la población del país. Ha estado siempre en la vanguardia en todas nuestras desventuras y en todas las guerras fratricidas a las cuales han sido llevados los ecuatorianos, a veces por un ideal, y a veces, con más frecuencia, por la concupiscencia y la ambición de los caudillos políticos.

La disciplina, el espíritu de estudio, el afán de que los profesionales egresados de la Facultad de Medicina tengan los conocimientos necesarios para cumplir con sus tareas, son tradicionales. Cada profesor conoce y siente su gran responsabilidad para con la Universidad y para con el País, y ese sentido de responsabilidad crea, paralelamente, el espíritu de disciplina y de estudio característico de la Facultad de Medicina.

Por esto decía que esta ilustre Facultad ha cumplido con honor sus deberes. Para con la Patria porque ella necesita de hombres robustos, sanos, de sangre cálida y limpia, que puedan tener vigor bastante para seguir por las sendas del trabajo. Y para con la Universidad porque ella es el gran centro creador y dinámico de los valores que son la esencia de un pueblo. Uno de esos valores, uno de esos ideales, el fundamental, es el de tener un pueblo orgánicamente sano, un pueblo en trance de crecimiento fecundo, que mantenga erguida su frente, y cuyos brazos fuertes puedan llevar el peso de su porvenir.

Loor y aplauso a la benemérita Facultad de Medicina en esta fecha conmemorativa de su nacimiento como Facultad Uni-

versitaria. Llor y aplauso por la obra cumplida. Pero toda obra cumplida, cuando es grande, solamente significa una jornada y una etapa. Una obra que está ligada a un ideal y a una fe no termina jamás, porque el ideal y la fe son algo que siempre fluye, que son como un torrente que en veces debe estrecharse entre rocas, o correr ancho y tranquilo por cauces espaciosos, o precipitarse desde la altura y romperse en una como explosión de espumas. Todo ideal y toda fe, cuando corresponden a una esencia de humanidad no tienen meta definitiva ni mar ni abismo en que morir. Parecen detenerse y concluir en remansos de quietud; parecen inanimados y sin savia como los árboles de otoño. Pero vuelven a fluir y a revestirse de hojas y de flores y de frutos, y vuelven a surgir como estrella polar en la noche oscura.

El pasado es así, una lección y un punto de partida hacia el porvenir. El pasado de la Facultad de Medicina impone, a quienes hoy son sus profesores y dirigentes, el deber de que el mañana sea digno del ayer, sea más alto y más fecundo que el ayer. El progreso humano es siempre un activo que se acrecienta con el tiempo. Quienes solamente pretenden conservar el pasado, imitar el pasado, se colocan contra las leyes de la vida que es un continuo crecer y aumentar.

Nuestra Universidad se encuentra en trance de crecimiento y de transformación fecunda. Conocemos cada vez mejor, cada vez con mayor pasión y con más alta dignidad cual es nuestro deber en la vida y en el desenvolvimiento de la Patria. Y todos queremos y debemos cumplir esa misión. No somos solamente el profesor de Código Civil, o el Profesor de Anatomía o el Profesor de Matemáticas. No creemos que es bastante con dotar a los alumnos de conocimientos de técnica jurídica o médica o de ingeniería, para que ellos puedan tener una profesión útil. Eso pudo ser suficiente en otra era, cuando los principios morales, religiosos, políticos, jurídicos parecían definitivamente afirmados, cuando había paz en los pensamientos y en los espíritus. Pero no es suficiente en esta hora de profundas transformaciones y de profundas crisis; en esta hora en que no sabe la Humanidad adonde se encamina ni si la senda que sigue terminará en una sima de sangre y de barbarie o en una cumbre de fraternidad y de paz. Todo en esta época es un problema de espanto de cuya solución depende la suerte del mundo. Es como si el pasado fuera impotente para dar al hombre una voz de alerta, de consuelo

o de esperanza; es como si estuviera confiada a esta generación la misión de decir el nuevo Verbo y señalar la nueva ruta.

En medio de esta tempestad, sombra y angustia le toca a la Universidad ser la orientadora y la creadora de valores y de ideales. No basta, por eso la técnica. Nunca ha bastado la técnica. En todo tiempo ha sido preciso que ella sea dirigida por el espíritu y por la fe de los hombres. La técnica es solamente un instrumento, y un instrumento puede servir para la muerte o para la vida, de acuerdo con las decisiones del espíritu.

La Universidad Central, cuya dirección ejerzo, aunque con tanta falta de merecimientos, tiene fe en su misión y en su destino. Quiere ella situarse en el centro de los problemas económicos, jurídicos, biológicos y sociales que afectan e interesan a la Patria, y quiere decir su palabra de sabiduría, de verdad y de profundo amor al pueblo ecuatoriano, a fin de que sus problemas sean claramente planteados y resueltos para su bien y para su progreso.

Más, para ello, necesita del apoyo del Estado: de su Congreso Nacional, de su Gobierno, de sus organismos de derecho público. Necesita apoyo económico porque poco puede hacerse cuando es tan aflictiva y estrecha la situación de las rentas universitarias, y cuando no es posible adquirir laboratorios y gabinetes ni construir los edificios que serán como el hogar de la Ciencia y del Espíritu. Y necesita apoyo y estímulo moral para que la Universidad pueda desarrollar sus labores en un ambiente de respeto a su dignidad y a su libertad. La Universidad no puede vivir, ni crecer, ni cumplir con sus funciones si no tiene plena garantía de libertad de enseñanza, de libertad administrativa y de libertad económica. La Universidad solamente puede estar subordinada a los eternos intereses de la Ciencia y de la Patria. Y la disciplina de sus profesores y de sus estudiantes tiene que ser auto disciplina, consciente, nacida del espíritu de responsabilidad y de cooperación para obtener sus altas finalidades.

**DISCURSO DE ORDEN DEL Sr. DECANO DE LA FACULTAD DE  
MEDICINA Dr. TEODORO SALGUERO Z.**

Señor Rector de la Universidad Central.

Señor Alcalde de San Francisco de Quito.

Señor doctor Carlos R. Sánchez.

Profesor Honorario de la Facultad.

Señor doctor Isidro Ayora. Representante de los Profesores Honorarios de la Entidad.

Señores Representantes de los Altos Magistrados de la Nación

Señor doctor Barret, Representante de la Embajada de los Estados Unidos,

Distinguidos colegas:

Día de júbilo y trascendente significado es para nosotros y acaso también para la Patria toda, esta fecha en la que se conmemora, por primera vez, el fausto acontecimiento de la Fundación de la Facultad de Medicina.

Cuando vanos pasan los años sin dejar una huella, cuando se vive entre las sombras, bien está que la noche del olvido caiga sobre hombres, instituciones y aún pueblos. Pero, cuando se trata de la vida fructífera, de la obra abnegada de una Institución que como ésta ha sido el baluarte de la salud, de la ciencia y de la libertad de todo un pueblo, estimamos que este pueblo y sus personeros tienen que rendirles, por propia satisfacción, el justiciero homenaje de su admiración y gratitud. Y pensemos que así lo habéis comprendido también vosotros altos magistrados de la Nación y de la ciudad Capital, y vosotros todos, distinguido auditorio que me prestáis vuestra benévola atención.

Vuestra cara presencia en esta sesión, a la par que solemniza el acto, es para nosotros afirmación inequívoca de que habéis hecho vuestro, el regocijo que nos anima en estos momentos. Complacido os rindo, en nombre de la Facultad y en el mío propio, los más efusivos agradecimientos por esta noble actitud con que nos habéis honrado.

La especial circunstancia de encontrarme frente al Decanato de la Facultad, que hoy conmemora el 125º Aniversario de su Fundación, es quizá, la única justificación que podréis encontrar para que sea yo, el menos preparado de mis colegas, quien deba dirigiros la palabra en ocasión tan solemne y al hacerlo, me soceje el justo temor de no poder alcanzar a bosquejar, ni siquiera

a grandes rasgos, pero aún a justipreciar, la enorme labor cumplida por esta Facultad en su triple carácter de: Institución rectora del pensamiento médico nacional, vanguardia vigilante de nuestra investigación científica y de medio seguro de redención del pobre y del ignorante que alcanza a comprender que sólo la educación y el estudio harán el milagro de restituírle los derechos que su falta de cultura le niega.

Largo y fatigoso en verdad, para vuestra generosa aquiescencia, resultaría hablar de la luminosa trayectoria seguida por esta más que centenaria Institución, desde el día en que el genio de los Libertadores le prestó su atención hasta el actual momento histórico; y, por demás están mis palabras sí, a través de jugosos capítulos de varias publicaciones universitarias (como los Anales, las revistas de la Facultad de Medicina, y de los boletines de la Asociación Médico-Quirúrgica de Quito, etc.), plumas verdaderamente eruditas de colegas de ayer y de hoy, se han encargado ya, de consignar para las páginas de la historia, en frase justa y elegante unas veces, persuasiva y ardiente otras, todos los esfuerzos, todas las vicisitudes y todo el largo proceso de formación y desarrollo por el que ha debido pasar este templo de Esculapio, hasta llegar al estado de madurez, que en mi concepto ya ostenta.

Transformada en Facultad la vieja Escuela de Medicina de la Universidad de Santo Tomás de Aquino, por Decreto del Congreso de Cundinamarca de 26 de octubre de 1896 y pese a las buenas intenciones de apoyarla que tuvo el General Antonio José de Sucre, en su calidad de Intendente General del Distrito del Sur de la Gran Colombia, su situación efectiva no cambió sino hasta que, el 26 de Febrero de 1836, un Decreto sobre educación pública emanado del Ilustre Don Vicente Rocafuerte, Presidente de la República en ese entonces, organizó la Facultad de Medicina con sentido de docencia y de servicio público, he hizo posible que sus estudiantes pudieran practicar en el ya cuatricentenario Hospital "San Juan de Dios" de Quito. Con fecha 26 de Setiembre de 1847 el Congreso de la República dictó un Decreto, creando por segunda vez, la Facultad de Medicina y dotándole de Profesores competentes, entre los que estuvieron Médicos, Cirujanos y farmacéuticos nacionales y extranjeros. Es este el momento en el que la Facultad de Medicina toma realmente el carácter de tal, ya que se procura por todos los medios organizarla en una forma similar a las Facultades de gran prestigio, en

ese entonces, como la de París, cuyos planes de estudios y reglamentos fueron su modelo hasta que, planes alemanes y norteamericanos han sido reemplazados en estas últimas décadas; y, así con unas cuantas mejoras llega a las postrimerías del siglo Diecinueve. Y tócale al genio avisor del General Eloy Alfaro, proclamado Jefe Supremo en 1895 encauzar en forma más acorde con una mejor Educación Superior, la vida de la Facultad que dotada ya de unos cuantos libros y de unos pocos gabinetes emprende su incipiente vida de investigación.

Desde el comienzo mismo de su vida, podemos decir que comienza el progreso para el país, en su aspecto médico, educacional, científico y social, gracias a las grandes figuras que ella ha producido.

Bástenos recordar la ya por lejana, algo olvidada figura, de un José Miguel Espinosa, médico, parlamentario e higienista, por cinco períodos Rector de la Central, autor de las primeras leyes de protección higiénica que conoció el país, y fundador del actual Anfiteatro Anatómico.—La figura combativa de un Felisísimo López, higienista de fuste, educador infatigable, parlamentario fogoso y periodista convincente.—La figura apostólica y sacrificada de un Manuel Jijón Bello que comprendiendo que la salud de un pueblo depende más de la medicina preventiva que de la curativa, renuncia su cátedra tan lucida de Terapéutica, para dedicarse con todas sus fuerzas a la organización de la higiene Municipal.

La figura señera de un Miguel Egas, científico que prestigia la cátedra de Medicina Legal y la pone al servicio del Poder Judicial; la figura científica e indomable de un Pablo Arturo Suárez, iniciador del estudio veraz de nuestras realidades nacionales; fundador del actual departamento médico social e inspirador de toda la labor que actualmente y gracias a la decidida colaboración de un Valenzuela, desenvuelve, con indiscutible éxito la Liga Antituberculosa Ecuatoriana. Y para terminar este ya largo capítulo, permítaseme que junto a la lista de estos y muchos otros médicos de alto valor, ante cuya tumba nos inclinamos reverentes, coloque la gran figura, docta y constructiva de un maestro del bisturí y brillante impulsador de la ciencia y la higiene del país, el señor doctor Isidro Ayora que en estos momentos nos honra con su presencia.

A pesar de las grandes conquistas que como se ve por esta ligera enumeración, hemos alcanzado en el campo de la docen-

cia y quizá también en el campo de la investigación científica, no se crea que problemas múltiples y de magnitud, no preocupen en los momentos actuales a las autoridades universitarias. Sí, como se ha dicho ya anteriormente, esta Facultad ha de continuar siendo la rectora del pensamiento médico nacional, la autora de bien meditados trabajos científicos de mérito internacional y el hogar bien dotado de cuantos quieran labrarse una profesión digna, que a la vez que les permita asegurar un porvenir económico, libre de temor, les brinde también, la íntima y grata satisfacción de servir a la humanidad, inaplazable es que gobernantes y gobernados le prestemos el apoyo moral y económico que sí podemos darle.

He aquí los problemas que consideramos requieren más urgente atención y las soluciones posibles de ellos:

1º—ADMISION A LA FACULTAD.—Mientras los Colegios en la República, y en buena hora han quintuplicado su número en esta última década, y, por lo mismo, grande es el número de sus egresados; la Facultad de Medicina no ha podido realizar un crecimiento paralelo de sus rentas y de sus disponibilidades educacionales para poder recibir a todos ellos, de tal modo que, año tras año, se produce un verdadero conflicto entre los doscientos o trescientos Bachilleres que quieren ingresar y las estrechas posibilidades físicas de la Facultad que, si a de dar enseñanza médica eminentemente práctica, como es de necesidad indiscutible, no puede aceptar más de ciento cincuenta por año. Añádase a esto al sinnúmero de repetidores de año que por su deficiente preparación o por otras causas suman a los anteriores y se comprenderá cuál es nuestro conflicto. Lo hemos solucionado creando en primer año de Medicina un cupo de ciento cincuenta puestos que se distribuyen proporcionalmente entre los Bachilleres mejor preparados, los alumnos que aprueban el Curso Preparatorio, los repetidores de año y los estudiantes con pase. Este Curso Preparatorio de Medicina, viene funcionando desde el mes de Enero del presente año, gracias a la valiosa colaboración de la Facultad de Filosofía y Letras, para aquellos bachilleres que necesitan completar sus conocimientos en ciencias físico-químicas y biológicas. Aspiramos a que los fracasos de los estudiantes que significan pérdida de dinero para la Facultad, disminuyan gracias a su mejor preparación.

II.—ADMISION DE ESTUDIANTES DE OTRAS UNIVERSIDADES DEL PAIS Y DEL EXTERIOR CON QUIENES EXISTEN

TRATADOS DE INTERCAMBIO UNIVERSITARIO.—La experiencia recogida en más de quince años de docencia y frente al Decanato de la Facultad, nos ha demostrado que en la práctica, los estudiantes de otras Universidades que quieren continuar su preparación en la nuestra, tropiezan con dificultades insalvables, provenientes de la diferencia de planes de estudio que vive cada una de las Facultades de Medicina. Estos planes no han podido conformarse por buena voluntad que se haya puesto. Cuantas veces se ha intentado en conferencias interuniversitarias la unificación de los planes de estudios se ha fracasado porque cada plan es el resultado de la etapa evolutiva que vive cada una de las Facultades, de modo que las dificultades persistían y eran la causa para que en un alto porcentaje de casos el estudiante foráneo no pueda ganar los cursos que sigue.

Problema semejante tenía el estudiante pobre que para cursar la Facultad se ve en el ineludible caso de sacrificar sus horas de estudio, para conseguir el pan de cada día. Y estando comprendidos en estos casos quizá una mayoría de alumnos, hemos creído de nuestro deber sacarles del dilema que les plantea la vida, añadiendo al viejo sistema de estudios ya existente, otro llamado: De estudios por matrícula e inscripción. Este les permite gozar, a los alumnos que lo siguen, de una cierta libertad para escoger en tal o cual año las llamadas materias optativas a cuyo estudio pueden consagrarse con todo el tiempo por ellos requerido. Así el estudiante tiene alguna facilidad para cursar todas las materias que consulta el único plan de estudios que rige en la Facultad.

III.—APARATOS Y EQUIPOS PARA TODAS Y CADA UNA DE LAS CATEDRAS.—Si en verdad contamos con pocos locales prestados y algún equipo de laboratorio para los alumnos, no es menos cierto, que todo esto es insuficiente y anticuado para impartir enseñanza médica a tono con exigencias de la educación médica moderna; problema que se agudiza, si recordamos que, a corto plazo, la Universidad debe entregar su edificio a la Ilustre Municipalidad de Quito. Urge pues la inmediata construcción del edificio de la Escuela de Medicina, de acuerdo con planes modernos y con capacidad para recibir, por lo menos, a Mil quinientos estudiantes. Contamos para esto con un apropiado lote de terreno situado en la Avenida Colombia y esperamos conseguir los cinco millones de sucres que se calcula el costo de la mencionada edificación, vendiendo en más o menos dos millones

quinientos mil sucres un lote de más de 9.000 metros cuadrados de terreno que adjudicado —a la Facultad el año de 1946, por el Gobierno del señor doctor José María Velasco Ibarra, iba a perderse, si oportunamente un decreto de emergencia del Gobierno del señor Galo Plaza no nos lo hubiera concedido en propiedad indiscutible. El resto del dinero aportarán varias Instituciones médicas norteamericanas según nos han ofrecido. (Rockefeller Foundation — Instituto de Educación Médica para América Latina).

IV.—ANFITEATRO ANATOMICO.—Por lo menos el grave problema que viven actualmente los estudiantes de Medicina, obligados a pasar muchas horas haciendo sus prácticas, en el vetusto y peligroso Anfiteatro Anatómico actual, parece que va a tener su solución adecuada en el presente año escolar; gracias al valioso apoyo que se han servido prestarnos el Consejo Universitario de la Central y la H. Junta de Asistencia Pública de Quito, concediéndonos Ochocientos mil sucres el primero, y destinando un hermoso lote de terreno junto al Hospital "Eugenio Espejo", la segunda; con lo cual en estos momentos se trabaja el proyecto para un apropiado anfiteatro anatómico, que pueda albergar cómodamente, por lo menos a doscientos cincuenta estudiantes. Sus equipos que cuestan alrededor de cien mil sucres nos han sido ofrecidos formal y generosamente por el doctor Luis H. Bauer, Director de la División de Educación Médica de la Rockefeller Foundation.

V.—PRACTICA HOSPITALARIA.—Por demás sabido es que el doctor se forma en la Universidad y que el médico se hace en el Hospital junto al lecho del enfermo, porque a más de aprender a conocer la enfermedad de su paciente, el estudiante debe aprender sobre todo a conocer a este paciente. Ya la medicina moderna sostiene, y con fundada razón, que el objeto de su estudio, no es la enfermedad, sino el individuo enfermo, esto es, el ser humano con todas sus angustias, sus preocupaciones, sus problemas psicológicas económicos y culturales que casi siempre agravan su estado. El profesional no ha de ser el espectador que lanza el cable de salvación, recomendando a su naufrago que se agarre bien de él; con valor y decisión ha de sumergirse en los problemas que agobian a su paciente y sólo así habrá cumplido con los sagrados deberes que le imponen la profesión médica. Y todo esto, no se aprende en el libro, jamás podrá aprenderse en él sino junto al lecho del enfermo.

En este siglo de tremendo avance en ciencias médicas, frecuentemente el estudiante y aún el profesional abstraído en el estudio de pruebas de Laboratorio, de registros cardiográficos, de curvas de metabolismo, de radiografías, etc., por reconocer la enfermedad, olvida a su paciente y antes que como ser humano lo trata como a cosa. Y urge que esto lo evitemos sus profesores de las salas de Hospital.

Por otra lado la Asociación de Enseñanza Médica Internacional de los Estados Unidos, previo un análisis concienzudo, ha llegado a la conclusión de que, por cada estudiante de Medicina que debe hacer vida de Hospital, éste debe tener diez camas.

Si la Facultad da enseñanza clínica a 300 estudiantes es urgente que disponga de tres mil camas. Que utopía! si en realidad no disponemos ni de una sola cama en propiedad y si los Hospitales de Asistencia Pública, que por convenio expreso de la Ley, nos han abierto sus puertas, no tienen más de ochocientas camas.

Como resolver el problema? Creemos llegado el momento de pedir que, a través de convenios adecuados, Clínicas y Dispensarios del Seguro Médico-Social, Hospitales del Servicio Militar y todo centro de atención médica que existe en la Capital abra a la Facultad sus puertas. Verdad es que todos ellos utilizan los servicios de nuestros estudiantes, pero lo indispensable es que sea la Facultad quien pueda planificar y llevar a la práctica la distribución de sus alumnos en las mencionadas casas de salud. Entendemos que, a base de una representación legal de la Facultad en dichas Instituciones el problema podría ser resuelto con un inmediato provecho para todos.

VI.—PROBLEMA DOCENTE.—De todos los rincones y de todas las Entidades que poco o mucho tienen que ver con la enseñanza médica, surgen observaciones reclamando mejor preparación de los nuevos profesionales. Acusan unos, de que éstos desconocen los grandes problemas de cultura general que inquietan a la humanidad en el momento presente y creen otros, que éste o aquel profesional, por no entender a fondo de cuanto ellos se imaginan está mal preparado.

Complejo es el problema y para su posible solución hemos de tener en cuenta que los planes de estudio de una Escuela de Medicina deben ser revisados a fondo, a fin de que ellos pongan en su sitio a la tendencia que cada día gana terreno en algunas cátedras médicas, de todo el mundo: el profesor entusiasmado ante las conquistas de su especialidad cree de su deber enseñar

al alumno todo cuanto sabe y olvida que éste lo debe saber "y bien sabido" lo elemental, lo fundamental para luego una vez graduado pasar a lo complejo.

Personalmente creemos que no ha de ser nuestro lema el graduarse en la Facultad a "un bárbaro que sepa mucho de una sola cosa" como en frase feliz lo expresara Ortega y Gasset, pero tampoco queremos que el estudio de medicina se detenga con la obtención del doctorado. Si todas y cada una de las ramas de las ciencias médicas han progresado mucho y si nuevas especialidades han nacido, y si la Medicina ha alcanzado ya un tan grande volumen que ninguna mente humana, por privilegiada que sea, pueda captarla, lo lógico será que la Facultad de Medicina prepare el médico general, al médico que sí puede, sin necesidad de una especialización, resolver por lo menos un ochenta por ciento de los problemas diagnóstico-terapéuticos que le presenta el paciente que busca sus servicios y que, el resto lo haga el especialista. No queremos decir con esto que la especialidad sea relegada al segundo plano en nuestro medio, todo lo contrario, nos parece de urgente necesidad que se la establezca y que se la establezca en una forma eficiente y bien respaldada por la ley. Es decir, dado el buen número de especialistas ya formados que actúan en Quito, juzgamos que es el momento indicado para establecer los llamados cursos de Post-graduados, en donde el médico general sin emprender largo y costoso viaje al exterior pueda obtener la especialidad acariciada por su vocación y que tanto necesita el país.

No se piense que la creación de estas escuelas compete sólo a la Facultad de Medicina, puede ser ella su auspiciadora, pero son todas las entidades médicas, todas las entidades gubernamentales a quienes toca la ineludible responsabilidad de llenar este vacío de nuestra Medicina Nacional.

Y para terminar; permitidme que os recuerde cuál ha sido el carácter general, y cuáles los sentimientos que han orientado la conducta social de la Facultad. Aquella libertad y aquella pobreza en las que nació han sido hasta hoy sus compañeras inseparables y por esa libertad nunca se ha sometido y nunca se someterá al capricho despótico de gobiernos de facto que quieran encerrar su labor universal, en las cuatro estrechas paredes de sus claustros; y por esa pobreza tiene su corazón junto al del pueblo; de ese pueblo que a pesar de haber conquistado su libertad hace ya 130 años, y de haber llevado una vida de trabajo, luchas

y sufrimientos, continúa en buena parte y sin quererlo, esclavo de la ignorancia y de la miseria.

No se crea que la Facultad, junto a sus tareas de educación médica, no haya orientado en todo momento sus esfuerzos a la gran obra de culturización del hombre ecuatoriano, especialmente en el ramo de la higiene pública y de organización de la medicina preventiva. Por la índole misma de su actividad, el estudiante primero, y el profesional médico después, son el íntimo y obligado testigo de la gran tragedia que viven nuestras clases pobres. Y por esto se ha convertido en el defensor de estas clases, tan necesitadas de justicia. Y en sus luchas, ha llegado hasta el sacrificio máximo, como lo atestiguan un 25 de Abril y un Primero de Mayo. Parecería que el espíritu sabio y rebelde, de esa cumbre, la más elevada del pensamiento nacional, como se ha llamado a "Eugenio Espejo", símbolo el más alto también del médico ecuatoriano, estuviera palpitante en el alma del estudiante universitario.

Y si por nuestra tenacidad en defender la libertad y reclamar justicia vivimos pobres, bendita sea esta pobreza. Para conseguir recursos económicos, la Facultad jamás empañará su espíritu libre ni venderá su ciencia. A base de ellas podremos decir que viene creando, en unión de todas las universidades del País, lo que más falta hace a la Nación: La llamada clase media, que por su cultura, por su patriotismo y su gran poder creador, es la que a todo lo largo de la historia contemporánea ha hecho la grandeza de toda nación libre.

**DISCURSO DEL SUBDECANO DR. JUAN FRANCISCO  
ORELLANA**

Sr. Dr. Carlos R. Sánchez:

Señor Rector de la Universidad Central.

Señor Vicerrector de la Universidad Central.

Señor Decano de la Facultad de Ciencias Médicas.

Señores Profesores:

Es para mí un distinguido honor, llevar la palabra en representación de los compañeros de la Facultad, para expresar

nuestra profunda contrariedad por la resolución que habéis tomado de alejaros de la docencia universitaria.

Sois de los hombres que habéis luchado con valor y con fe enfrentándote ante el dolor y la miseria de la humanidad; esa lucha que habéis sostenido querido Maestro en los campos, enmarañados de la ciencia, ha sido siempre una lucha noble desinteresada y valiente. Aquellos hombres que como vos, fijaron la vista en el porvenir de nuestra Patria, y castigaron con la pluma a sus malos hijos, son hombres con espíritu libre, es decir con aquel, que, constituye la unidad perfecta del ser con el objeto y de la forma con el contenido; en una palabra, con aquel espíritu que por ser esencialmente libre, es a la vez activo y productivo.

Es por esto distinguido Maestro, que supisteis enfrentarte con valor ante la profunda realidad de nuestro devenir científico; obrásteis siempre por tí mismo, y te elevaste a conocer la esencia real de los fenómenos biológicos, aunque dolorosamente no sea absoluta. Aquellos conocimientos, os enseñaste a utilizar con la reflexión, porque es solo ella, la que forma las fuerzas y las facultades del alma, de la inteligencia y del espíritu.

En la tribuna universitaria os enseñaste a compartir la ciencia con la moral, el sacrificio con la austeridad y la pobreza con la dignidad. Así os vimos querido maestro, con la frente levantada y la conciencia pura con el valor del héroe que no se rinde ante su propio dolor, y con la constancia en la fé del mejor destino de las generaciones futuras.

Siempre, habíamos presenciado tu desprecio para aquellos hombres enfermizos que no llegan a despojarse de su naturaleza subjetiva; para aquellos hombres que modelan sus propios dioses a expensas de sus sentimientos y de sus pasiones; para aquellos que solo viven del recuerdo del pasado y han perdido la memoria de los acontecimientos presentes, porque son éstos, los que constituyen a no dudarlo el proyecto de la voluntad de los hombres. Todos estos factores, determinan la conciliación con el mundo, conciliación, que no debe ser considerada, sólo como una relación impuesta por la necesidad, sino más bien, por una estrecha vinculación con la razón. De otra manera estimado maestro, nos enfrentaríamos a cada instante, con aquellos seres con individualidad esencialmente egoísta, es decir con aquellos, que simbolizan la forma más imperfecta e ínfima del espíritu.

Fuisteis el paladín en la lucha contra la injusticia; combatiésteis sin descanso los sistemas que corrompen y emponzoñan la

vida, y te refugiásteis con toda tu alma en la ternura del huérfano y del niño enfermo. Junto a aquellos seres pasásteis lo mejor de tu existencia, unas veces sedando el dolor, y otras, cicatrizando las heridas del espíritu.

Esa ha sido la trayectoria en la vida de un científico puro como vos, porque a la vez, habéis esperado el acuerdo de tus propias acciones con una conducta severa, sin buscar su justificación en la individualidad inmediata. El científico auténtico, vive más en la esfera de su sensibilidad espiritual, y toma la naturaleza íntima de los fenómenos biológicos y los conecta con la realidad de los aspectos sociales.

La dura prueba que habéis terminado con demasiada brillantez, os duró toda vuestra vida, pero al fin de la jornada, lleváis aprisionada en vuestra conciencia, la satisfacción del deber cumplido, y también, esculpido en el espíritu, la gratitud, o tal vez, el desengaño.

Os deseamos que la felicidad, sea vuestra eterna compañera, y cuando los recuerdos se dirijan hacia la Facultad de Medicina que tanto amásteis, abrigad la seguridad, que en el seno de los compañeros habéis dejado un profundo vacío.

En nombre de la H. Facultad de Ciencias Médicas, cumplo con el honoroso encargo, y deposito en vuestras manos el nombramiento de Profesor Honorario que, os pertenece por derecho.

### **DISCURSO DEL Dr. CARLOS R. SANCHEZ**

Señores:

Después de 40 años de haber recibido el Título de Doctor en esta histórica Casa Universitaria de la que han salido hombres que por sus virtudes y talentos han engrandecido el nombre de nuestra Patria, me ha tocado, hoy, el singular y altísimo honor de recibir también el Título de Profesor Honorario de la Facultad de Medicina.

En los 34 años que ininterrumpidamente he desempeñado la Cátedra Universitaria, puse todo mi entusiasmo y decisión para realizar la bella obra a que aspira todo Maestro: enseñar a la juventud y guiarla por los caminos de la ciencia, de la verdad y de la hombría de bien.

Muy unilateral sería, en efecto, la misión del Profesor si se concretare, exclusivamente, a la Asignatura que le corresponde. La Cátedra Universitaria es la más alta y hermosa Tribuna porque desde este encumbrado sitio del pensamiento, es menester formar el carácter de las juventudes y prepararlas para la lucha y para el triunfo. De la Universidad han de salir no solo los que ostenten un Título Académico sino los que han de ser, más tarde, los conductores de la vida nacional. A la juventud que se educa e instruye en el Aula, ha de tocarle, mañana, intervenir en las diferentes actividades del vivir republicano y, para que pudiera hacerlo con la única mira del amor a la Patria, tiene que prepararse en la ciencia y en la política porque en las dos, hay amplio campo para servir a la humanidad y para servir a la Nación.

Y aquí cabe repetir —porque siempre será de oportunidad— lo que dijera hace nueve años en esta misma Casa cuando al cumplir 25 años de Cátedra, la Facultad de Medicina nos dedicara una solemnísimas Sesión al doctor Pablo Arturo Suárez de tan grata recordación y al que en este momento os dirige la palabra:

El Maestro Universitario debe tener como el máximo de sus deberes el de preparar a la juventud para que sea ella, al abandonar los claustros, la que dirija los destinos nacionales. Y es así como debiéramos entender la política universitaria para que sea noble, digna y elevada. La pabrísima política de las Facciones existentes con ausencia de esos ideales nobles y elevados, ha clavado el puñal en el corazón de la Patria. Postulados mentirosos e intrascendentes han informado e informan, todavía, sus Programas Doctrinarios. La juventud universitaria necesita abandonar los viejos e inútiles senderos para buscar, por caminos amplios, el engrandecimiento de la Patria. Preparar para la vida a los hombres del mañana es hacer política elevada y sagaz.

El apoliticismo de las Universidades entraña la negación de las Universidades. Cuando las Universidades callan y cuando las juventudes universitarias permanecen en silencio, las oligarquías dominantes cantan el himno de su victoria. La Universidad debe hacer política, tiene que hacer política hasta como obra de prevención para mejores devenires. El apoliticismo de la Universidad sería una manifestación de complicidad con aquellos que, contrariando casi siempre la voluntad popular, escalan por cualquier medio las alturas del Poder y causan la ruina de la Patria y de sus Instituciones.

La juventud universitaria de hoy está en el deber de procurar, a todo trance, el que se mantenga la autonomía universitaria como una de las mas grandes y preciosas conquistas. Y hay que luchar, denodadamente, para mantener la independencia total de las Universidades. Así lo ha comprendido el señor Rector de esta Casa de la juventud al defender, inteligentemente, la autonomía universitaria que se trataba de anularla con un Proyecto de modificación a la Ley de Enseñanza Superior en el Congreso que todavía está en funciones.

Los universitarios del Ecuador están en el deber de hacer oír, alta y virilmente su voz, en cada ocasión que se quisiere atacar a la Institución que es la rectora de la ciencia y del pensamiento nacional.

Si al estudiante compete esta noble y valerosa misión, al Profesor universitario le toca orientar a la juventud hacia horizontes mas claros y dilatados. Las juventudes de hoy y de mañana tienen que realizar la gran obra de reconstrucción nacional y de justicia social. Esta obra de justicia social es el imperativo del momento. Corresponde a las Universidades emprender en esta humana cruzada de la nivelación de la justicia para que algún día brille una aurora mejor y se haga verdad el hermoso postulado de la igualdad entre los hombres.

Agradezco, pues, muy cordialmente, el honrosísimo Título de Profesor Honorario que la Universidad se ha servido concederme y hago votos porque esta Ilustre Casa continúe por el ancho camino de la ciencia y la verdad para mantener siempre en alto su histórico prestigio y para gloria y honra de la Patria ecuatoriana.

**DISCURSO PRONUNCIADO POR EL SEÑOR DOCTOR ISIDRO AYORA EN EL ANIVERSARIO DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL**

Señor Alcalde de la Ciudad;  
Señor Rector de la Universidad Central;  
Señor Decano de la Facultad de Medicina;  
Señores Profesores y Alumnos;  
Señoras y señores:

El digno señor Decano de la Facultad de Medicina doctor Teodoro Salguero tuvo la bondad de invitarme personalmente

para que concurriera a esta Sesión Solemne de la Facultad de Medicina, y se dignó insinuarme que tomara la palabra.

Voy a hacerlo, pero por muy breves momentos, no para añadir nada nuevo ni más interesante de lo que en esta solemne conmemoración se diga, sino para trazar tan solo un rápido cuadro de mis recuerdos personales.

De los 125 años de nuestra evolución que estamos conmemorando, he sido testigo y aún actor, a lo largo de la última mitad de esta prolongada época.

Desde niño tuve ocasión de ver enfermos, pues mi padre fue médico y me escogió a mi para su Ayudante.

Era esa época de la doctrina de los humores, de la sangría, del vómito, del cáustico de cantáridas, del sedal permanente; la época del pus loable, cuando las heridas debían supurar abundantemente para cicatrizarse bien.

De esa época conservo un recuerdo memorable. Mi padre era cirujano de la Guarnición Militar en Loja mi ciudad natal. Curábamos un soldado. Al levantarle la pierna herida manaba un chorro de pus fétido y el enfermo estaba agotado, casi moribundo. Mi padre se quedó mirándole largo rato y me dijo al cabo: "Estos heridos se mueren a causa de la supuración; es necesario secar las heridas. Vamos a limpiarlas con alcohol y a lavar con una solución de licor de Labarraque". Pusimos en práctica el nuevo tratamiento con resultados sorprendentes. Estábamos usando nada menos que la misma célebre solución Dakin que tantos éxitos tuvo años después, en la primera Guerra Mundial.

La expresión de entonces "Secar las heridas" equivale a la actual "Desinfectar las heridas"; pero entonces aún no había asomado la luz con que el genio de Pasteur alumbró nuestro camino.

Cuando vine a Quito a estudiar medicina honraban esta facultad el doctor Ascensio Gándara, el doctor Rafael Rodríguez Maldonado, el doctor Lino Cárdenas, el Cirujano doctor Ezequiel Cevallos Zambrano, el doctor Carlos Cazares y tantos otros que sería largo recordar. Era la época del libro más bien que de el laboratorio, del ojo médico antes que de la comprobación científica, del médico general en vez del especialista. Se estudiaba mucho, se discutía largamente: dominaban las teorías. En las Juntas Médicas, en las Cátedras Universitarias, en los exámenes y grados de los alumnos, se desplegaba un brillante deporte de erudición y talento, pero se carecía de la técnica de investigación objetiva del enfermo.

Me tocó en suerte presenciar en nuestro viejo hospital "San Juan de Dios" la enconada rivalidad entre la antigua y la nueva escuela quirúrgicas: la lucha entre los creyentes y los no creyentes en los microbios de Pasteur. En una de las salas de operaciones, operaba el doctor Ezequiel Cevallos Zambrano con gran destreza pero defectuosa asepsia. En otra trabajaba el doctor Mario de la Torre, de vuelta de París, revestido de ropa estéril y con instrumental aséptico. Se miraban de reojo, y los estudiantes andábamos también divididos en bandos, pregonando los triunfos de nuestros respectivos profesores.

La obstetricia permanecía empírica, en manos de las Comadronas, y no se cultivaban casi las especialidades clínicas ni quirúrgicas.

Con el regreso de Europa de un buen número de médicos y cirujanos que fueran allá a perfeccionar sus estudios, se inició entre nosotros la era moderna de la medicina.

El señor doctor Enrique Gallegos Anda, profesor de Clínica Interna fundó el primer Laboratorio Clínico en el Hospital San Juan de Dios.

El señor doctor Ricardo Villavicencio Ponce, profesor de Cirugía; el doctor Angel Sáenz de Oftalmología; el doctor Francisco Cousin de Bacteriología; el doctor Francisco Barba de Química; el doctor Eustorgio Salgado Vivanco y tantos otros, imprimieron un nuevo rumbo a nuestra Facultad.

Viene después la época actual, la de nuestros discípulos, entre los cuales se destaca, con proporciones de verdadero científico, el doctor Pablo Arturo Suárez, desaparecido tan pronto, cuando se encontraba en plena y fructífera labor.

A esa misma época pertenece el distinguido Profesor de Pediatría, doctor Carlos Sánchez a quien con sobra de justicia rinde hoy, merecido homenaje la Facultad.

Y no quiero citar otros nombres, para no herir la modestia de ilustres colegas que honran actualmente la Facultad y hacen honor al Cuerpo Médico Ecuatoriano. En sus manos está la gran misión de propulsar el progreso de nuestra medicina, de levantar cada día más la moral profesional, y de contribuir así eficazmente al adelanto de nuestra Patria.

He visto pasar la figura del médico por ese largo proceso de transformación ascendente. Conocí al humilde sangrador; el médico plebeyo a quien se hacía el honor de llamar a las casas de los nobles y ricos; al humilde profesional, a cuya supuesta tor-

peza e ignorancia se imputaba cualquier resultado fatal y en quien se desfogaba cruelmente la desesperación por la pérdida de un ser querido.

Desde tan bajo nivel ha ascendido la situación del médico al noble y elevado puesto que ocupa en la civilización moderna. Al puesto de Guardián capacitado de la salud pública y privada; de investigador científico; de Campeón de la lucha permanente contra las enfermedades.

Nuestra ciencia ha vencido casi totalmente en el campo de la Cirugía y las enfermedades infecciosas. Pero quedan aún invencibles los tumores malignos, la parálisis infantil, las afecciones reumáticas y otras graves dolencias.

Quedan sobre todo, no en derrota, sino al contrario ganando terreno cada día las cardiopatías y los desórdenes nerviosos, que constituyen un verdadero azote de la civilización moderna, la cual ha puesto al hombre en el caso de un esfuerzo y ansiedad constantes, que bien pronto abaten su corazón o desconciertan la trama finísima y complicada de su sistema nervioso.

De aquí que el médico moderno ha de ser por fuerza un psicólogo y un psiquiatra para desentrañar el origen de las afecciones nerviosas y señalar a sus pacientes el camino de su recuperación.

Tiene que ser también un guía en las nuevas normas de vida que la humanidad acepta a veces de hecho, por la imposición de las circunstancias, sin tomar en cuenta la biología del hombre, es decir los límites fisiológicos de su resistencia física y de su equilibrio mental.

Esta es la grande, la trascendental misión del médico moderno.

Los que ya pasamos hicimos bien o mal la parte que nos correspondió.

El presente y el porvenir están en vuestras manos.

Y mil gracias por la atención que me habéis dispensado.

**Virgilio Paredes Borja.**

## **Nos Visita un Amigo**

Quien intenta dominar una disciplina no debe olvidar su historia, esto corre para técnicos de verdad al igual que para científicos y catedráticos.

En la preparación de médicos se tiene en cuenta en las universidades de América y los otros continentes, la enseñanza de Historia de la Medicina en el arreglo de sus planes de estudio.

Hasta el pasado siglo, quienes se ocupaban de investigar y escribir sobre historia médica fueron, en su mayor parte, personajes europeos norteamericanos; en este siglo, españoles e iberoamericanos han dedicado sus inclinaciones al conocimiento de la evolución del arte de curar, deteniéndose en lo que de cerca nos toca: el desenvolvimiento de las ideas médicas y de sus progresos técnicos en los países iberoamericanos.

Entre el grupo de médicos de que hablamos, ocupa sitio de relieve el doctor Don Jaime Jaramillo Arango, quien, en su ESTUDIO CRITICO ACERCA DE LOS HECHOS BASICOS EN LA HISTORIA DE LA QUINA, nos ha brindado un libro documentado, imparcial y ordenado sobre asunto tan discutido y felizmente hoy bien aclarado, del origen ecuatoriano de la aplicación de las propiedades antimaláricas de la quina en nuestra provincia de Loja, completado con su obra LA CONQUISTA DE LA MALARIA, publicada en Londres en 1950.

Publicista, escritor castizo, sujeto a riguroso método científico, convencido de que "el método es el maestro de los maestros", investigador sagaz que no se contenta con datos de segunda mano sino que los busca en archivos y museos, en documentos y piezas probatorias, el doctor Jaramillo Arango en sus dos ya mencionadas obras ha contribuido al esclarecimiento de tan apasionantes problemas y lo ha hecho en claro estilo y convin-

cente probatoria, porque piensa, como toda mentalidad despejada, que la claridad debe ir ante todo.

A sus libros, folletos y opúsculos acaba de añadir, en este año, su publicación, editada en dos volúmenes con el patrocinio de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid, de la obra completa de Don Hipólito Ruiz, que se la tenía por perdida, titulada RELACION HISTORICA DEL VIAJE A LOS REYNOS DEL PERU Y CHILE, cuyo manuscrito original lo encontró en la biblioteca de la Real Sociedad Botánica de Londres, y que ha sido dado a estampa con numerosos mapas, grabados y copias fotostáticas que enriquecen el texto de la desconocida obra del ilustre botánico y quinólogo español, cuya expedición, con las de Don Celestino Mutis, Don Jorge Juan y Don Antonio de Ulloa, y la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna dirigida por Balmis de comienzos del Siglo diez y nueve, esta última, de gran alcance, pues comprendía toda la América de habla española, demuestran el interés científico de España en la vida de sus virreynatos y esto si solo nos limitamos a los hechos que de mas cerca nos tocan.

Ex Rector de la Uniyersidad de Bogotá, Ex Embajador de Colombia en Londres, médico distinguido, de fina sensibilidad estética, erudito, inquieto por despejar la verdad y perseguirla con el afán que distiguen a las mentes bien dotadas, el doctor Jacamillo Arango ha recorrido las Américas, ha visitado toda Europa, ha vivido larga temporada en Londres, ha visitado museos y bibliotecas del Viejo y Nuevo Mundo, en plan de estudioso, de investigador de la historia y del saber, representando a su patria ante numerosos gobiernos europeos. Su carrera docente y diplomática han sido tan brillantes como su labor de escritor, y su patriotismo de colombiano no ha desentonado con su labor de personaje internacional, de estudioso de dilatados horizontes.

La historia de los antibióticos va ser asunto de las dos primeras conferencias de nuestro ilustre visitante. Punto sobremañera interesante: los antibióticos y la quimioterapia paracelsiana constituyen las dos sobresalientes terapias de la historia médica. Los antibióticos han tenido, como todas las grandes medicaciones, su etapa empírica, a la que ha seguido, en este caso particular la etapa racionalista prepasteuriana, la pasteuriana y la contemporánea. Tema amplio y de actualidad necesitaba de dos períodos expositivos, por lo documentado que exige sea tratado por su autor. En historia sin documento no hay probatoria válida.

Doctor don Jaime Jaramillo Arango: solo al hecho de habernos dispensado vuestra amistad —hacen ya algunos años— atribuimos el honor que nos ha concedido la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central, para que traigamos a su nombre el saludo cordial y respetuoso de nuestros colegas de cátedra, a vos, señor, y a vuestra bella esposa e inteligente colaboradora, y hagamos la presentación de estilo a este ilustrado auditorio que ya conoce vuestra obra e inquieto se muestra por escucharos.