

*Dr. Cesar Jacome*

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

1028 ✓ 1042 ✓ 1131  
1051 ✓ 1101

# REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



VOLUMEN VII

NUMEROS 3 y 4

JULIO - DICIEMBRE 1956

Editorial Universitaria  
QUITO-ECUADOR

**REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**  
(Publicación Trimestral)

**Vol. VII**

**Julio - Diciembre 1956**

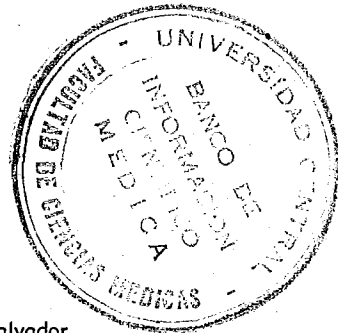
**Nos. 3 y 4**

**Dr. VIRGILIO PAREDES BORJA**  
Director

CONSEJO DE REDACCION

Dr. Julio Endara.  
Dr. Eduardo Bejarano.  
Dr. Teodoro Salguero Zambrano.  
Dr. Miguel Angel Aráuz.  
Dr. Luis A. León.

Dr. Miguel Salvador.  
Dr. José Cruz Cueva.  
Dr. Enrique Garcés.  
Dr. Leopoldo Arcos.  
Dr. Carlos Chiriboga.



**Dirección:**

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, corresponden exclusivamente a sus autores.**

# SUMARIO

## HISTORIA DE LA MEDICINA

Páginas

Doctor Miguel Angel Aráuz J.—EL PENSAMIENTO  
ECUATORIANO Y LA CULTURA MEDICA (Con-  
tribución ecuatoriana a las ciencias médicas).—2ª  
parte .....

7

R

## ENSEÑANZA MEDICA

Doctor Virgilio Paredes BORJA.— LA ENSEÑANZA DE  
ANATOMIA .....

27

R

## MEDICINA INTERNA

Doctor Eduardo Santamaría J.— EL SINDROME DE KIM-  
MEISTIEL Y WILSON .....

41

R

## ANATOMIA

Doctora Bertha Garzon S.—OBSERVACIONES SOBRE PE-  
SO Y CAPACIDAD DEL CORAZON EN EL ALTI-  
PLANO ECUATORIANO .....

47

R

## PROMOCIONES

Doctor Eduardo Flores G.—A LOS NUEVOS GRADUADOS

121

R

**TRANSCRIPCIONES**

	<u>Páginas</u>
F. H. Lepp.— DIRECTORIO MUNDIAL DE ESCUELAS DE MEDICINA .....	129
Dotcor Rafael López Ruiz.— ESTADO DE LA PROFESION EN COLOMBIA .....	131
Néstor.— UNA EXTRAÑA ACTITUD .....	137
LA NUEVA PESTE .....	140
"ASOCIACION LATINO-AMERICANA DE ANATOMISTAS .....	142
Comité Provisorio de la Asociación Latinoamericana de Anatomistas .....	142
Instituciones y Científicos de América Latina especializados en Anatomía, Embriología e Histología .....	143
XV Congreso Internacional de Historia de la Medicina ...	152

# HISTORIA DE LA MEDICINA

**Dr. MIGUEL ANGEL ARAUZ J.**

Decano de la Facultad de Medicina — Quito

## **EL PENSAMIENTO ECUATORIANO Y LA CULTURA MEDICA**

**(Contribución ecuatoriana a las Ciencias Médicas)**

**2ª parte**

### **CAPITULO II**

A pesar de expresas disposiciones de los Reyes Católicos para que en todas las expediciones se llevara un médico y un farmacéutico que las auxiliara, se cree que con Colón no vino ninguno de estos profesionales. En cambio se ha probado que con Almagro vinieron dos cirujanos. Hernando de Sosa declara que "sabe que curaba de médico e cirujano a dicho Adelantado e a su casa e a toda la armada, un bachiller llamado Marín". El otro médico fué Hernando Enríquez que asimismo cuidaba de la salud de Almagro por el año 1536. Son pues, estos dos médicos graduados en alguna universidad española los primeros que en el mundo colombino se encargaron de proteger la salud y la vida del Conquistador, su familia y sus soldados.

Las enfermedades que antes hemos señalado y las que fueron importadas por los españoles recrudecían en tanto de modo pavoroso. Estallaban epidemias que literalmente segaban la vida así de los conquistados como de los conquistadores. Condiciones desfavorables de todo orden: desconocimiento de elementales normas

de higiene, hacinamiento, vida licenciosa, hambre, rudeza del clima, etc. contribuyeron al incremento de todos los males. En esta tragedia, por supuesto, la peor parte correspondía a los indios ya que al embate de las fuerzas naturales se sumaba la despiadada crueldad de los conquistadores. Sometidos a maltratos y tiranías inimaginables, la obligada emigración en masa de los habitantes de una región a otra, la esclavitud perpetua y hereditaria de muchos desgraciados, el martirio de los que se los creía delincuentes, contribuyó a la notable disminución de los habitantes indígenas y ni siquiera se atenuaron sus sufrimientos con la noble y humanitaria misión de Fray Bartolomé de las Casas quien imploró a Carlos V misericordia y amparo, consiguiendo que se dictaran las 39 Leyes de Indias que más tarde fueron ampliadas y completadas por Carlos III, aunque, en realidad, tales leyes poco o nada significaron, pues se las recibía con la frase típica del subalterno ensoberbecido "obedezco pero no acato" y así continuó la explotación y la crueldad por muchísimos años.

En esta confabulación de todos los elementos prosperaban todas las enfermedades. Pero sin duda las epidemias más graves por la extensión que abarcaban y por la mortalidad que producían eran las de sarampión y de viruela, enfermedad ésta que se asegura fué traída al continente por un esclavo de Pánfilo de Narvaez en 1520. "De México a la Tierra de Fuego, en un huracanal recorrido, la peste de viruelas asoló los pueblos, sin distinción de raza, sexo ni edad, desde mediados del siglo XVI". Por supuesto nada eficaz podía hacerse para combatir tales epidemias y por ello se recurría a la intervención divina y hasta se llegaba a tirar suertes para determinar el santo que debía intervenir en el exterminio de la peste, así florecían las procesiones y ceremonias religiosas en el interior de las iglesias, con la circunstancia de que la peste recrudecía debido justamente al contagio favorecido por la aglomeración. Tanto que en atinada observación uno de los Virreyes prohibió estas reuniones por creer que aumentaban los males. Todos los historiadores narran las horripilantes escenas que solían presentarse en estas

dolorosas circunstancias. En la epidemia de viruelas que costó a Quito al rededor de veinte mil muertos (?) en el año 1590 surgió la figura legendaria y milagrosa del P. Onofre, quien curaba, según la tradición, con solo sus oraciones y tocar al enfermo.

La sífilis recrudeció notablemente entre otras cosas por la vida licenciosa y atacó a todas las clases sociales y "nada normal era verla en individuos de toda edad, niños y adultos". El tratamiento era igual que tiempos anteriores a la conquista, pues sólo en 1730 Pétit introdujo la medicación mercurial.

La disentería causaba estragos en la población a pesar del tratamiento que se hacía a base de supositorios de ají, pólvora y zumo de limón.

Igualmente las verrugas aparecían con una frecuencia alarmante y aquí como en todas las demás enfermedades el tratamiento era inefectivo.

La viruela se curaba dando harina de cebada diluída en chicha.

El tétano —pasma— tan frecuente se trataba colocando al enfermo en una pieza herméticamente cerrada, junto a una hoguera (sudatorios) a fin de que el calor abra los poros y administrando lavativas para moderar el "fuego interno", el cuerpo se cubría de cataplasmas de maíz tierno.

Las fiebres intermitentes se curaban con cocimientos de hojas de capulí (*Prunus salicifolis*) en chicha de jora.

La ortiga era empleada en aplicación local para el costado (neumonía, pleuresía), y en infusión para el sarampión.

El berro masticado y aplicado curaba las enfermedades de los ojos. El cepa - caballo era considerado eficaz colagogo; el culantrillo igual que el piquiyuyo eran reputados purgantes. Desde luego había remedios místicos que proporcionaban los curanderos y herbolarios, así se recetaban polvos de cuerno de unicornio y de uña de la gran bestia, las piedras del caimán, los colmillos de cocodrilo que tenían fama de preservar y curar los envenamientos.

El primer médico de que se tiene noticia que ejer-



ció la profesión en Quito fue el Dr. Alonso de Valdez, en 1597, "ejecutó muchos bienes y cuando quiso regresar a España el Ayuntamiento le contrató pagándole doscientos pesos anuales, con la obligación de asistir gratuitamente a los pobres". Por el año 1600 se conoce al Dr. Domingo de Almeida y en el 1601 al Dr. Meneses. Los médicos de ese tiempo conocían a Galeno, Hipócrates, Sydenham, tanto que sus aforismos servían de texto en la Universidad. Las sangrías y los purgantes eran el recurso en muchísimos enfermos y aplicaban de acuerdo con la posición de los astros. Sólo en 1623 Iván Gerónimo Navarro fue el primero que intentó separar la medicina de la astronomía y trató de demostrar la ninguna influencia de la posición de los astros en la evolución de las enfermedades y menos aún en la terapéutica. Y desafiando la opinión de médicos y barberos, de doctos y profanos decía "Desde el año 15 que me gradué en la Universidad de Valencia hasta el 47, he purgao y sangrado infinitas veces a diferentes sujetos de edad, complexión y achaques, así en España, como del año de 22, que pasé o estas partes de Panamá, Quito, Potosí, en hospitalés, comunidades y conventos y a mi mismo con extraña felicidad, sin que me haya sucedido desgracia por sangrar o purgar en tales días".

Durante los días XVI, XVII y XVIII primó en medicina la idea mosogénica de los humores en la evolución de las enfermedades y así se hablaba de humor frío, cálido, etc., "El cuerpo humano se compone de cuatro humores; conviene a saber de sangre, de cólera flema y melancolía; los cuales cuatro humores son hijos de los cuatro elementos con quienes se simbolizan. "Primeramente el aire es cálido y húmedo, la sangre es también cálida y húmeda, la flema es también fría y húmeda. La tierra es fría y seca, la melancolía es también fría y seca. Y de acuerdo a estos conceptos se establecía la terapéutica: así la viruela no había de tratarse con quinina, por ser un simple cálido. La malva, la violeta eran simples fríos. Estas ideas, desde luego tienen vigencia hasta hoy en nuestros medios rurales, tanto que no es excep-

cional la administración de orina en el curso de algunas enfermedades. A este propósito cabe transcribir lo que dice un historiador, "se favorecía el parto dando a la parturienta dos dracmas de cristal mineral cocido en agua de fuente de la misma parturienta. La orina del marido daba a beber a la mujer la libra del peligro del parto. Si no hay de esta orina, por hallarse el marido ausente, hafbe de desleyr, en vino, estiércol de caballo, y darlo a beber. Este brebaje hace maravilla, para el efecto de parir, aunque sea desapasible y sucio". Igualmente las pleuresías se curaban con orinas, unguento de altea, pólvora y comino.

Fuente de saber y expresión la más alta de la cultura de todos los pueblos y en todas las latitudes ha sido la Universidad y por lo mismo aún en los tiempos de la colonia estas tierras no podían pasar sin ella. Así el P. Saona desde febrero de 1581 sueña con crear una Universidad y comienza, incansable, a gestionar su fundación y el 20 de Agosto de 1586, Sixto V dictaba la bula por la que autorizaba a los frailes agustinos "para que en el Convento de la Ciudad de Quito fundaran una Universidad la que solamente debía funcionar hasta que se crease la Universidad Real", tal Bula se presentó al Consejo de Indias en 1621, sin que desde luego esta formalidad esperaran los agustinos, pues en 1603 la fundaron dándole el nombre de Universidad de San Fulgencio, en donde se enseñaba Teología, Derecho Canónico y Medicina, esta Cátedra de Medicina —que así se llamaba— otorgaba títulos de Bachiller, Doctor y Maestro aunque no se ha probado si en verdad llegó a enseñar la ciencia médica y si llegó alguien a graduarse de médico. Esta Universidad funcionó por cerca de doscientos años, pues Carlos III en 1786 por la proligidad con que se otorgaban los títulos doctorales, sin referirse, por supuesto, de modo concreto a la asignatura de Medicina.

El 15 de Septiembre de 1620, los jesuitas alcanzaron un permiso Real para que el Colegio de San Luis fuera elevado a la categoría de Universidad y le denominaron la Real y Pontificia Universidad de San Gre-

gorio Magno, universidad que con exigencias de todo orden, consignadas en cuestionarios que debían llenar los aspirantes a ingresar en ella imposibilitaban casi definitivamente el acceso a la clase media y solo permitía a las nobles y a los ricos. Se averiguaba "si era hijo legítimo, de padres, abuelos y bisabuelos cristianos, sin raza ni mezcla de judío, moro o converso, en ningún grado, por remoto que sea, así como si habían ejercido oficios viles y mecánicos". Se llevaba, pues, la diferencia de clases a límites extremos. Esta Universidad dejó de existir en 1767 cuando Carlos III expulsó a los jesuitas de todos sus dominios.

Los dominicanos, especialmente Fray Francisco Quezada y Fray Gerónimo Cevallos comenzaron a trabajar intensamente para tener su Universidad y tras laboriosas gestiones alcanzaron del Papa Inocencio XI, en el año 1682 un Breve por el que se les daba tal autorización. Esto desencadenó ardorosa controversia con los jesuitas, pero a pesar de ello se fundó en 1688 con el nombre de Universidad de Santo Tomás, y fué su primer Rector el Dr. Nicolás Carrión. Esta Universidad funcionó gracias a la ayuda de algunos vecinos pudientes. La gran capacidad de los dominicos contribuyó para que pronto alcanzara éxito y fama. En ella se fundó, el 13 de Abril de 1693 la llamada Cátedra de Medicina, servida al principio por frailes y contaba con tres o cuatro alumnos solamente. Se enseñaba Fisiología, Patología y Semeótica, se recomendaba "la práctica de Anatomía en los brutos", exigían recitar de memoria los aforismos de Hipócrates, las Instituciones médicas de Boherhave, las notas de Alberto Haller y la Anatomía completa del hombre escrita por el Dr. Martín Martínez. Los estudios duraban seis años. La Universidad de Santo Tomás se secularizó el 21 de Octubre de 1787 y trata de ponerse a la altura de las de México y Lima. Se incrementaron sus rentas y comenzó a tener una vida estable ya que antes repetidas veces permaneció cerrada la Cátedra de Medicina ya por escasez de fondos ya por falta de alumnos, con todo llegó a graduar los primeros médicos de la Colonia. Fué una de las metas de la Real Audiencia de San Francis-

co de Quito, el que las necesidades médicas se fueran cubriendo con profesionales egresados de su Universidad. Parece que fué Diego de Herrera el primero que obtuvo el Grado de Licenciado en Medicina el 5 de Julio de 1694, graduándose de Doctor en Agosto del mismo año. Hay que saber que el título de Médico no facultaba para ejercer la profesión, esta capacidad le confería el Cabildo previo el correspondiente examen. De 1694 a 1699 se dieron grados a seis nuevos profesionales y, "años más tarde, al regularse la enseñanza médica, llegaban a un promedio de tres o cuatro al año, suficientes para las necesidades de la Real Audiencia". Por el rectorado de la Universidad de Santo Tomás pasaron hombres ilustres y cuyo nombre por muchos conceptos los guarda la Historia. Cabe recordar al patriota Dr. José Cuero y Caicedo y sobre todo el Ilmo. Dr. José Pérez Calama que era un hombre de elevada cultura y que abarcaba muchos ramos del saber. Tuvo el acierto de imprimir nuevas orientaciones encaminadas a mejorar la enseñanza universitaria.

El Protomedicato era una institución destinada en el fondo a controlar y orientar el ejercicio de la profesión médica y artes conexas. "El ejercicio de la medicina entra por un cauce legal cuando aparece el Real Tribunal del Protomedicato. Esta institución había nacido por la Edad Media y España lo tuvo organizado, antes que ninguna nación europea. Desde la época del Rey Don Alfonso III de Aragón (1285-1291) se estatúa que los que iban a ejercer la profesión de medicina, fueran sometidos a examen. Un siglo después, Don Jaime I de Castilla, nombró los llamados Alcaldes Mayores Examinadores, que eran asesorados por el Médico de la Casa Real. Históricamente, el año 1422 se considera como el inicio de Protomedicato, cuando Juan II creó un Tribunal de Alcaldes Examinadores, jurado encargado de tomar exámenes a los que iban a ejercer la medicina".

"A raíz de la conquista de América Felipe II expidió para las Indias su Célula Real referente a la vigilancia de los que ejercían la profesión médica. Más tarde, Carlos II, por medio de una Cédula creyó pru-

dente ordenar que "los protomédicos que han de tener su residencia en las Indias, y que no son de los generales referidos en la ley antecedente, guarden el examen de Médicos, Cirujanos, visita de boticas y en todo lo demás que pertenece a su magisterio. Después Felipe III, el 10 de Marzo de 1579 daba una nueva orden relacionada con los protomédicos "Mandamos a los Protomédicos no den licencia en las Indias a ningún Médico, Cirujano, Boticario, Barbero, Algebrista ni a los demás, que ejercen la facultad de Medicina y Cirugía, si no parecieren personalmente ante ellos ha hacer examinados, y los hallaren hábiles y suficientes, usar, ejercer: y por ninguna licencia y visita de botica lleve más derechos del tres por tanto de lo que llevan en estos Reynos de Castilla nuestros protomédicos".

Cada protomédico tenía su jurisdicción limitada y se hallaban facultados para revisar y calificar documentos a los médicos, cirujanos, herbolarios, flebotomistas, etc., pero no podían desautorizarlos cuando habían sido calificados por otro protomédico. Tenían además la obligación de visitar las boticas, las drogas existentes y la elaboración de los remedios. Tenían así mismo la obligación de estudiar los fenómenos naturales que se presentaren, de informarse del clima de las diferentes regiones, de conocer las propiedades de los vegetales y arrancar los secretos que ellos guardaren, así como los de las aguas y de las rocas, recopilar en fin todo dato que sea de interés.

El Cabildo de Quito intentó implantar el protomedicato en el año 1597, pero sólo en 1694 se lo pone en plenitud de vigencia con el nombramiento del Dr. Diego de Herrera de cuya actividad muy poco se conoce. Del que en verdad se conoce todo el proceso es del Dr. Joseph Gaudé, y así se sabe que a raíz de una de las famosas epidemias que azotaron a Quito, el Cabildo trató de descubrir la naturaleza de la terrible epidemia y para poder combatirla, el día 8 de Octubre de 1746 nombró dos diputados para que en unión del escribano notificaran a todos los médicos para que hicieran la autopsia del primer fallecido con la peste, mas este mandato causó molestias y dificultades entre los asistentes,

no se llegó a conclusión alguna y más bien originó ciertas fricciones y desavenencias por lo que se vió la necesidad de una persona que ordenara y vigilara estos asuntos y se procedió a nombrar al Dr. Gaudé. A pesar de ello las cosas siguieron como antes, tanto que alguna vez hubo que reprender severamente al Dr. Joseph Urró por no haber guardado la debida compostura en el ejercicio de la profesión.

Quizá con el objeto de poner orden y hacer más efectiva la labor de los médicos el Protomédico de Lima, Dr. Pimentel y Ortega designó el 27 de Agosto de 1768 al Dr. Bernardo Delgado, mas este nombramiento fue rechazado por la Real Audiencia de Quito porque según ella el Dr. Pimentel no tenía competencia para ello. Sólo pasados algunos años, 20 de Diciembre de 1780 y ante la perentoria necesidad, la Real Audiencia de Quito nombró como Protomédico al Dr. Delgado.

En Guayaquil funcionó el Tribunal del Protomedicato con carácter independiente, organizado formalmente en 1752 con el nombramiento del Dr. de los Angeles que se distinguió por su espíritu humanitario y su saber. Digno de recuerdo es también el Dr. Arias Ulloa que fue protomédico de Guayaquil hacia el año 1794.

Poco tiempo duró el Protomedicato en Quito pues, fundada la Facultad de Medicina, ésta asumió con todos sus deberes y atribuciones. En realidad se disolvió después de la Independencia, hacia el 26 de Octubre de 1827.

Aunque algún autor cree que el egoísmo despertó la caridad de los españoles quienes empezaron a temer que si seguía como hasta entonces la mortandad de los indios pronto quedarían despobladas las colonias y que por ello se pensó en la creación de Hospitales, en verdad hay que decir que el 27 de Octubre de 1531, el Emperador Carlos V expidió una Cédula Real en la que ordenaba a los Virreyes, Audiencias y Gobernadores que "en todos los pueblos españoles e indios de sus provincias y jurisdicciones, funden hospitales donde sean curados los pobres enfermos y en los que se ejercite la caridad cristiana". Por ello, bien puede decirse que, prácticamente la asistencia hospitalaria comienza a po-

co de la venida de los conquistadores y así el 9 de Marzo de 1565, Hernando de Santillán fundó en Quito el Hospital de la Misericordia de Nuestro Señor Jesucristo. Más que de un Hospital se trataba en realidad de un asilo de inválidos, incurables y menesterosos donde se les daba una muy mala alimentación y ninguna atención médica, en un monstruoso hacinamiento y en deplorables condiciones de higiene pasaban estos desventurados el resto de sus días. Todo esto debido ya a la falta de rentas para el sostenimiento ya que sólo vivía de limosnas de personas piadosas y caritativas, además su dirección estaba encomendada a personas de buena voluntad pero que nada entendían de asistencia a enfermos y peor de dirigir un Hospital, a esto se añadía la notoria escasez de médicos que prestaran sus servicios. Sólo en el año 1595 le fue asignado el noveno y medio de los bienes del obispo de Quito, lo que significaba seis cientos pesos anuales. Pasados muchos años, la Hermandad se convenció de la inutilidad del Hospital como estaba organizado y dirigido y por ello su Presidente Don Francisco López Dicastillo solicitó al Rey que se entregara su administración de los Bethlemitas, frailes que gozaban de prestigio como organizadores y administradores de esta clase de servicios. En efecto en 1704 vinieron a Quito con el objeto antes señalado los Frailes Miguel de la Concepción y Alonso de la Encarnación. Se hicieron cargo en 1706 y en verdad hicieron y realizaron algunas modificaciones y mejoras en todo sentido. Se comenzó por una limpieza meticulosa del local y lo que era un antro de suciedad e inmundicia se convirtió en una casa limpia y aseada. Para evitar la terrible abundancia de parásitos se quemó los entarimados en los que dormían los asilados y en su lugar se procedió a abrir en los gruesos muros de las salas hornacinas donde se alojaban los pacientes. A éstos se los repartió en salas adecuadas y se les daba alguna atención médica propiamente dicha. La botica fue enriquecida y se trató de clasificar y ordenar las drogas existentes, drogas que en su casi totalidad eran de orden vegetal. Así el Hospital comenzó a rendir un servicio asistencial propiamente dicho aunque rudimentario y

de acuerdo con los conocimientos de la época y de las siempre precarias condiciones económicas.

En Guayaquil se fundó el primer Hospital en 1567 y se lo llamó Hospital de Santa Ana porque estaba situado al pie del cerro del mismo nombre y era una casa con dos piezas en las que había seis camas, se sostenía con limosnas y gracias a la abnegación de Fray Baltazar Peralta, con su muerte desapareció prácticamente el Hospital. Sólo más tarde Fray Gaspár Montero por un acuerdo con el Cabildo comenzó a dirigirlo aunque de modo muy deficiente, hasta que al fin todo desapareció en el incendio ocurrido en la ciudad el 7 de Diciembre de 1636. En 1639 el filántropo Ponce de León lo reconstruyó y se le dió el nombre de Santa Catalina.

Con motivo de la expulsión de los jesuítas y con los bienes de éstos se fundó en Quito el Hospicio de Jesús, María y José. Constaba de tres departamentos separados: uno para mendigos, otro para niños huérfanos y un tercero para leprosos.

En un medio esencialmente conventual donde la cultura y la ilustración estaba limitada por el Index y el dogma, donde la libertad permanecía atada a la ley del conquistador nace, en un hogar pobre y de fuerte raigambre indígena, el 22 de Febrero de 1747 Francisco Eugenio de Santa Cruz y Espejo. No queremos en esta ocasión estudiar la vigorosa y multifásica personalidad de Espejo, de su apasionado afán de saber hasta llegar a ser un erudito de carácter enciclopédico, de su inconformidad y lucha permanente contra la injusticia social y las costumbres "cargadas de ignominia y superstición" como él decía, del más encendido polemista político que le consagraron como a un notable panflelista, de su vivo deseo de servir a los pobres y vencidos hasta el punto de él mismo llamarse "abogado de las causas perdidas", de su pasión por la libertad que hizo que innumerables veces se lanzara contra la tiranía del régimen español tanto que puede considerársele como el precursor de la independencia del Ecuador. Sólo tratamos a grandes rasgos señalar su grandeza como médico y visionario de lo que había de ser la medicina en función social. Pasó sus primeros años junto al dolor y



la miseria de los enfermos del Hospital, donde el Dr. Luis Chugshi, su padre, trabajaba y donde su protector el Dr. José del Rosario, médico también y a la fecha Director del Hospital le enseñó todo lo que de Medicina, Farmacia, Ciencias Naturales conocía. Luego de terminar sus estudios, conforme al mandato de la Ley se presentó ante el Cabildo para rendir su examen que le permitiera ejercer la profesión pero —ironías de la vida— el más grande de los médicos de esos tiempos fue suspendido por un año "para que practicara en el Hospital" y sólo después de esta pena, el 27 de Noviembre de 1772 fue aprobado y pudo ejercer legalmente su profesión de médico. Desde entonces se entregó de lleno a tratar de poner en práctica, de hacer realidades las múltiples y luminosas ideas que bullían en su mente. Empezó a combatir con el ardor que sabía hacerlo la decidía y la ignorancia de las autoridades frente a los problemas que atañían a la salud del pueblo y toda su vida luchó incansable por mejorar las condiciones higiénico sanitarias de los poblados para asegurar la salud de sus habitantes, realizó verdaderas campañas para —según sus palabras— "arreglar la salubridad del pueblo" y para que esto pudiera hacerse realidad soñó en crear la Policía Médica y proponía castigos ejemplares para los que infringieran las disposiciones sanitarias.

Hablaba de los peligros del hacinamiento y del desaseo lo que favorecía la producción de miasmas y de los "atomillos vivientes" —los microbios de ahora— que son la causa de las enfermedades, idea ésta que si no original por lo menos nos dice de su erudición y del conocimiento que tenía del modo de pensar de sabios de otras latitudes.

Indicaba la necesidad de aislar a los enfermos de viruela para evitar el contagio y apelaba a los sacerdotes para que instruyeran en este sentido a los fieles. A insistencia suya el Cabildo estableció en el Batán una casa para el aislamiento de los enfermos de viruela y sarampión.

A su paso por la Universidad se había dado cuenta de lo defectuoso de sus sistemas de enseñanza y reclamaba la necesidad de reformarla orientándola hacia

la práctica y la observación. Aspiraba a que todo médico debía tener una amplia cultura humanística.

Al régimen hospitalario le consideraba detestable en todos sus aspectos y clamaba por mejoras integrales. Sugirió la necesidad de que atendieran a los enfermos "mujeres honorables" antes que frailes que nada sabían del asunto.

Duramente fustigó a los malos médicos y a los falsarios y exigía al Cabildo que impida el ejercicio de la profesión a empíricos y curanderos.

Todas estas ideas y anhelos de Espejo, por desgracia, cayeron en el vacío y los mismos médicos eran los que más le combatían.

En tanto la Cátedra de Medicina siguió con paso incierto y vacilante por muchos años hasta que el 26 de Octubre de 1827 se Inaugura la Facultad de Medicina, nombrándose Director al Dr. Manuel de la Gala, Catedrático primero de Medicina, Vicedirector al Dr. Jorge Moreno de la Sala y Secretario al Maestro en Filosofía Miguel Herboso y, aunque contaba con pocos socios al principio, pronto logró reunir en su seno a lo más selecto del cuerpo médico no sólo de Quito sino de todo el Ecuador. La Facultad se interesaba y supervigilaba todo cuanto de cerca o de lejos podía tener alguna relación con la medicina. Control estricto de científicos y empíricos, creación de medidas higiénicas y sanitarias, reglamentación de boticas, funcionamiento de hospitales y cementerios, estudio de las enfermedades y pestes reinantes, conocimiento de los nuevos adelantos terapéuticos. Lucha tenaz por desterrar las antiguas costumbres, así como los intereses creados de médicos, boticarios, herbolarios, flebotomistas, etc. A pesar de todos los obstáculos y de los siempre escasos recursos disponibles emprendió sus trabajos y consiguió sus objetivos. Eran frecuentes las conferencias y disertaciones científicas ya de medicina o de ciencias relacionadas con ella.

En esta época florecieron muchos médicos notables y que imprimieron rumbos acertados a la medicina de esos tiempos. Uno de los más importantes es el Dr. José Manuel Espinoza. Venciendo grandes dificul-

tades derivadas de su origen logró graduarse recurriendo al propio Rey de España. Notable por su vasta cultura e inteligencia fue un políglota distinguido, rector de la Universidad por cuatro ocasiones, dio gran impulso a la Facultad de Medicina, especialmente se preocupó de la cátedra de anatomía. Realizó importantes investigaciones sobre el tratamiento de la lepra.

El Dr. Manuel Villavicencio y Montúfar, médico notable también pero sobre todo admirador y estudioso de la fauna y de la flora ecuatorianas, tanto que decidió realizar un viaje al oriente en donde permaneció algunos años y fruto de ello fue un magnífico museo de ciencias naturales y la Geografía del Ecuador, obra que a pesar de su importancia sólo fue posible publicarla gracias a la filantropía de Antonio Gutiérrez quien sufragó todos los gastos para que el Dr. Villavicencio se trasladara a Norte América y publicara su obra.

El Dr. Rafael Barahona fue también un médico eminente. Sus aptitudes, dice el Dr. Arcos, le condujeron a adelantar a Trillaux en la invención del aparato de extensión continua para curar las fracturas del fémur, aparato que inventó el médico quiteño cerca de medio siglo antes que el eminente profesor francés. Formó un pequeño laboratorio donde realizaba sus experimentos sobre la digestión, ha dejado fórmulas que hasta el momento se usan en la práctica médica.

El Dr. José Mascote, acreditado médico y publicista guayaquileño, que hizo estudios y observaciones muy valiosas sobre la fiebre amarilla.

El Dr. Alejo Lascano, nacido en Jipijapa, luego de graduarse en la Universidad de Guayaquil, fue a Francia donde realizó estudios especializados de cirugía, llegado al país se colocó en el primer puesto entre los médicos ecuatorianos.

Especial recuerdo merece el Dr. Ramón Flores Ontaneda, al regreso de Francia contribuyó decisivamente al progreso de las ciencias médico biológicas. Fue el primero que practicó exámenes químicos y microscópicos de los excretas. En su laboratorio se llegaron a preparar productos químicos industriales de delicada técnica. Fue quien dilucidó el diagnóstico de la peste bu-

bónica que azotara Guayaquil en el año 1908. Cultivó el bacilo de Yersin e intentó preparar un suero para combatir la terrible epidemia, muriendo víctima del mismo agente morboso que pretendió atenuar para convertirlo en medio curativo.

Puesto de honor corresponde al Dr. Carlos R. Tobar. Hombre de una inteligencia superior, se destacó en varios ramos del saber y en todos ocupó lugar destacado. Diplomático y Académico ha dejado huella inmerecedera en estas actividades. Rector de la Central, favoreció decididamente los estudios de medicina, se preocupó del Anfiteatro y de la Escuela de Obstetricia. El consiguió que los profesores salgan de los muros de la Universidad y dicten sus clases en las salas del hospital, junto al enfermo, que es el libro abierto para comprender los maravillosos secretos de la naturaleza. Contrató al Sr. Gustavo von Lagerheim para que fundara la cátedra de Bacteriología. Lagerheim fue el primero que habló de microbios en nuestro medio cultural.

A pesar de todos los errores y defectos capitales de que puede acusársele a García Moreno, es indudable que su Gobierno significó una etapa de progreso en muchos aspectos de la vida del Ecuador.

Nuestro propósito no es otro que señalar lo que tan discutido mandatario hizo por la Facultad de Medicina de la Universidad Central, de la que fue su Rector en el año 1875.

Con agudo sentido crítico analizó los métodos y sistemas de enseñanza que se daba en la Facultad, encontrándolos esencialmente teóricos, alejados de la realidad, sin contacto alguno con las fuentes de observación. Sus viajes a Francia le habían enseñado lo que debía ser la enseñanza de medicina y la forma cómo se capacitaba a los profesionales médicos y, con la presteza y energía que le eran características decidió que la Facultad debía someterse a una reforma integral. Para el efecto contrató en Francia al Dr. Estéban Gayraud a quien daba amplios poderes y facultades ilimitadas para transformar, integralmente la enseñanza de medicina. En efecto, Gayraud llegó al Ecuador en Agosto de 1873. En el contrato respectivo se lee "M. Gayraud

toma con el Gobierno de la República del Ecuador, el compromiso de trasladarse a Quito, Capital de dicha República para hacer los cursos de Cirugía, dirigir los de Anatomía de la Facultad de Medicina, dirigir los Hospitales, y ejercer la cirugía haciendo todas las operaciones quirúrgicas; en una palabra ayudar al Gobierno a desarrollar y mejorar el ejercicio de la Cirugía y de todo lo que se relacione con el tratamiento y curación de enfermedades de toda naturaleza, de acuerdo con el Gobierno, que deberá seguir los consejos e instrucciones". Además, Gayraud tendría el título de Decano de la Facultad, y será Cirujano en Jefe de los Hospitales. Por encargo especial debía traer de Francia todo el equipo quirúrgico y material de trabajo necesario. Vino acompañado del Dr. Domingo Domec, anatomista y disertor. Así de llegada la misión comenzó a estudiar y observar la realidad en que vivía la Facultad para planear la reforma consiguiente. En el preámbulo de su Libro "La Capital del Ecuador desde el punto de vista médico quirúrgico" dice: En este momento la Facultad de Medicina de Quito, de la que sería Decano estaba regida por la Ley orgánica de instrucción pública y por el Reglamento general de estudios dictado por el Consejo General de Instrucción Pública. Según este reglamento el número de profesores estaba fijado en cuatro, encargados de enseñar, el primero anatomía descriptiva, acompañando demostraciones sobre cadáveres del hospital, y anatomía general; el segundo fisiología, higiene y cirugía; el tercero patología general, semiología, etiología, nosología, anatomía patológica, medicina legal, toxicología y obstetricia y por fin el cuarto, terapéutica, materia médica, clínica y farmacia.

Fue múltiple y trascendental la orientación que dio Gayraud. La enseñanza comenzó ahora sí definitivamente práctica y aplicada. Ante la realidad urgente de hacer disecciones en el cadáver y practicar autopsias solicitó y obtuvo la construcción del anfiteatro anatómico, frente al que puso al Dr. Domec. García Moreno había ordenado a pesar de la tenaz y a veces violenta oposición de las gentes que los cadáveres de todo sujeto muerto en el Hospital debían servir sea para los estu-

dios de anatomía normal o patológica, sea para los ejercicios prácticos de medicina operatoria. Las clases de algunas materias se las daba sistemáticamente en el hospital y a la cabecera del enfermo. Todos los días acudía el Profesor a pasar visita a los enfermos y lo hacía seguido de sus discípulos.

La cirugía que apenas se limitaba a practicar alguna amputación, reducir una luxación o una fractura comenzó a intervenir más profundamente. Se operaba con alguna frecuencia el abdomen, se comenzó a operar en los ojos y se llegó a tratar quirúrgicamente la litiasis vesical. Introdujeron en 1873 la anestesia, por el cloroformo y se empezó a emplear la antisepsia listeriana. Profundos observadores nos han legado importantes capítulos sobre la Lepra, enfermedad de la que admitía el contagio y clamaban porque se diera a los leprosos un trato más humano, alimentación y terapéutica adecuadas para así tener "la satisfacción de constatar no sólo casos de lepra mejorados, sino completamente curados". Nos han dejado un amplio estudio sobre el cáncer en sus diferentes localizaciones: piel, labios, útero, seno y testículo. Un magnífico ensayo sobre la sífilis y la prostitución en Quito, con las peculiaridades propias de una ciudad pequeña y llena de mojigatería. También nos han dejado un estudio sobre la rabia.

La muerte de García Moreno acaecida el 6 de Agosto de 1875 influyó de tal modo en el ánimo de Gayraud que a poco regresó a su país " en estas circunstancias mi presencia ya no tenía la misma utilidad" dice en su libro. Domec que se había casado con una quiteña también fue a Francia para luego regresar y morir en esta, que era una ciudad muy querida para él.

# ENSEÑANZA MEDICA

## **Dr. VIRGILIO PAREDES BORJA**

**SUBDECANO**

Profesor Principal de Anatomía Descriptiva.—Quito.

### **LA ENSEÑANZA DE ANATOMIA**

La Anatomía ha sido la disciplina mas ingrata para el aprendiz de médico y lo ha seguido siendo para el titulado, que se ve obligado a recurrir a sus recuerdos de estudiante y a constantes revisiones para resolver casi todos sus problemas médicos.

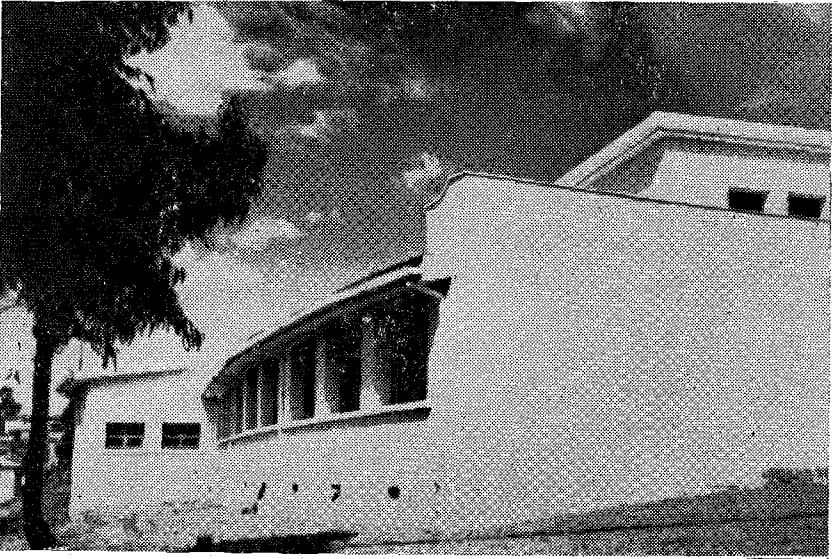
La situación obedece fundamentalmente a dos causas: la gran amplitud de la materia y, sobre todo, la *nomenclatura anatómica tan abundante como complicada*, que hizo que un principiante pidiera con fervor que pronto llegue el día en que se redacte una Anatomía sin nombres anatómicos. Pero hay una tercera razón: la didáctica. Explicar Anatomía requiere muy especiales dotes, es una vocación con pocos cultores. Una hora de oír una explicación de Anatomía necesita habilidad docente para no aburrir al auditorio y volver antipática la materia, pero una hora de Anatomía explicada por un catedrático hábil, que ilustra al auditorio al mismo tiempo que le enseña y graba la ciencia que está explicando, que con sencillez y sin monotonía hace su demostración, clara, precisa y ordenada, que hace referencias a las relaciones de lo que explica con la aplicación a la práctica médica, una hora así explicada, no cansa a nadie y vuelve liviana y fácil la temida clase, se cobra interés en el aprendizaje y se crea una orientación científica cimentada en la curiosidad, que trae el empeño de aprender y el planteamiento de la duda, que trae el afán de innovar.



En la Cátedra de Anatomía Descriptiva a nuestro cargo se cursa la materia en un año, antes lo hacíamos en dos, con mejores resultados y menos perjuicio para los alumnos, pero los reformadores no pensaron así; fueron los tiempos de la segunda guerra mundial y supieron que en norteamérica los cursos de medicina se hacían conforme a las necesidades de un país en guerra, hablaron de beneficiar a los alumnos y fueron a lo que tanto perjuicio nos ha traído en la vida de la Facultad: sin quererlo, hicieron demagogia, hubo buena intención pero malas consecuencias. Ofrecer un año menos de una materia, hablar de mayores facilidades, es ganarse las simpatías de los alumnos, decirse elástico, moderno, luchar contra lo rígido y anticuado, cayendo en un lamentable engaño.

Tenemos que aceptar las cosas como se las ha dejado. No fué nuestra intención explicar mas Anatomía y complicar la vida del estudiante; cuando defendimos los dos años fué porque así se podía hacer el aprendizaje con pausa, sin recargar los horarios, sin forzar el año académico reducido a ocho meses laborables, muchos días festivos y semanas de festividades obligatorias. No quisimos enseñar mas Anatomía ni lo pensamos hoy, quisimos hacerlo a la medida que necesita la enseñanza médica, sin sobrecargas perjudiciales para el aprendizaje de una materia extensa en un año académico reducido.

A todo lo dicho añadiremos el escaso material de morgue y el creciente aumento de alumnos. Cierta ocasión dijimos: "La Cátedra de Anatomía Descriptiva", cuando se fundó se cursaba en un año, Espejo propuso mas interés en una materia que con toda razón la consideraba fundamental y descuidada; en la Facultad de comienzos de la República se nombra un Profesor, el primero de la cátedra, Doctor José Marzana; la Facultad organizada por el liberalismo triunfante en la revolución de 1895, con certero juicio, impone los estudios de Anatomía Descriptiva en dos años; en 1918 se vuelve a reformar en sentido de que sea en un año, a los cuatro años justos se ve la inconveniencia y se resuelve el retorno a los dos años, y, por fin, en 1948, nueva innovación



**INSTITUTO DE ANATOMIA DE LA FACULTAD DE  
MEDICINA DE QUITO**

y vuelta, que sea en el un año que señalaron los fundadores de la Facultad de Medicina de Quito en 1693, hacen doscientos sesenta y cuatro años”.

Materia objetiva y descriptiva, la Anatomía necesita aprender a ver, aprender a reconocer lo visto, aislado o colocado en sitio, adiestrarse en disección, conocer la ingrata nomenclatura anatómica, de la que desgraciadamente no podemos sacudirnos y aprender a consultar para recordar lo olvidado. A esto debemos añadir el empeño del docente en despertar curiosidad y duda, que mueve al afán de aprender y al deseo de investigar.

Con esta guía docente, dictamos seis clases a la semana, todos los días, de 11 a 12 de la mañana. Comenzamos el curso con un resumen de los hechos mas salientes en la evolución del conocimiento de la Anatomía Humana y entramos en materia, señalando que vamos a conocer la ciencia anatómica en plan de naturalistas: mirando, analizando, criticando y deduciendo. Para lo primero, que a todos parece tan simple, recomendamos recibir la impresión visual como la cámara fotográfica, sin prejuicio metafísico, como recomendaba Demócrito y los atomistas de la primera época, sin olvidar que la mentalidad extravertida, objetiva, fué la característica de la cultura helénica y la que permitió la fundamenatción de la ciencia contemporánea. Para lo segundo, el análisis cartesiano ordenado y metódico, y, para lo tercero, el juicio crítico sereno y despojado de prejuicios, que nos lleva a la deducción y al conocimiento de lo observado.

En clase nos servimos de una pieza previamente preparada y a ella nos referimos, para comenzar, cuando se trata de órganos o formaciones fácilmente observables: en piezas muy pequeñas, digamos la anatomía de la caja del tímpano, trazamos esquemas o dibujos y los referimos a la pieza preparada, lo que facilita su explicación. Cuadros, moldeados y proyecciones utilizamos lo menos posible, pensamos que crean un falso concepto de lo natural, que así trata de hallarse en la práctica quirúrgica, y confunde al encontrarse con la realidad orgánica. Son, en cambio, valiosos elementos para recordar lo aprendido.

Ante la pieza debidamente iluminada con luz zenital, la única que no deforma, enseñamos a orientarla, colocarla en sitio, interpretarla refiriéndonos casi siempre a la forma geométrica, la que más ayuda para la fundamentación y comprensión de la idea de forma, esencial en Anatomía; solo cuando no es posible hallar la forma geométrica exacta nos referimos a objeto conocido. Nos referimos a su consistencia, a su color en el cadáver fresco, en el preparado que estamos demostrando y en el vivo, esto último de especial importancia, refiriéndonos a matices de color de las tonalidades del rojo, amarillo y azul conbinados con un tono fundamental: el gris. Explicados los caracteres físicos secundarios, entramos en la descripción metódica, por segmentos geométricas o superficies bien limitadas, referidas a los planos anatómicos establecidos. Enseñamos a describir con orden y claridad; la descripción es un relato que no debe ser frío y duro, que es lo que ha conducido a volver monótona y antipática a la Anatomía, sino sencillo, ágil, cálido, vitalizado, sin giros inútiles, sin falsear lo que se tiene a la vista. Procuramos insistir en que el alumno se habitúe a relatar o escribir con sencillez y evitar giros y adornos inútiles que obscurecen el escrito o el relato. La sencillez es elegancia, distinción, ciencia. Recomendamos la claridad en el hablar y redactar, recordando la frase de Azorín: "Mas vale ser corregidos por los gramáticos que no ser comprendidos". Insistimos en el orden, que es la mitad de la ciencia y guía fundamental de la investigación. Un estudiado desorden solo es admirable en ciertas escuelas de la literatura y del arte, manejadas con vocación y maestría.

Dentro del cálculo de constantes y variaciones, siempre hacemos notar que lo explicado se refiere a un 65% de casos, que sirven de norma a la Anatomía Normal Humana, un 35% sufren variaciones que en mas o en menos se separan de la pauta establecida. Ni la Anatomía, ni ninguna ciencia, tiene exactitudes ni pautas fijas e inamovibles. Siempre hablamos de las observaciones de la Anatomía Humana Normal del hombre ecuatoriano, en dimensiones, peso y color de órganos y formaciones anatómicas, muy diferentes de los señalados en

los estudios y libros foráneos. Insistimos en esto en órganos como el corazón, pulmones, laringe, hígado, bazo, tracto digestivo, órganos de la reproducción, manto cutáneo, interesando a los alumnos a investigar en el campo de la peculiar Anatomía Humana Normal del hombre ecuatoriano, habiendo conseguido estudios de nuestros alumnos dignos de publicarse y datos de notable interés.

Nuestro empeño es que la clase sea una demostración objetiva, metódica, clara y ordenada, que el alumno tome interés y gusto por la materia, que no sea pesada ni monótona, que despierte su curiosidad, que le haga pensar y criticar, que le oriente con firmeza. El maestro es un guía y su misión está cumplida, no por que sus discípulos pueden responder de corrido una pregunta ni resolver un acertijo de PREGUNTAS Y RESPUESTAS tan al gusto de la mente popular, sino porque la claridad de su demostración, el fervor de sus palabras, el orden que establece en el conocimiento, su amplia cultura y el hondo sentido humano que flota en el discurso, incitan a conocer, aprender, investigar: orientan y forman, modelan y crean, porque el maestro es como el artista: un creador.

Nos empeñamos en que se hable y escriba con propiedad, con corrección universitaria. Es clásico e inconfundible el inglés de Oxford, inglés depurado y elegante, pauta de la cultura británica. Sin ser amanerado, al alumno se le procura habituar a que hable y escriba en español correcto y deje el español macarrónico y plagado de anglicismos a que nos estamos acostumbrando.

Recomendamos a los alumnos que vengan a la clase sin ningún conocimiento previo, que es preferible no tomar notas que distraen su atención y se dediquen a ver y escuchar, y, sobre todo, que se despojen de todo dogmatismo, que obscurece la ciencia y nubla el conocimiento.

A las 3 de la tarde del mismo día, un instructor hace el reconocimiento de la pieza explicada en la clase de la mañana. No se trata de una nueva clase, sino de volver a señalar cómo se orienta la pieza, cómo se la reconoce y dónde están situadas sus diferentes formacio-

nes y como se las denomina. Esto tiene por finalidad única el ver mas de cerca la pieza, pues se hace en grupos, junto a la pieza o aproximándose el instructor al alumno. La objetividad del método que perseguimos va reforzada por la nueva recordación que se hace de lo explicado en la mañana.

Recomendamos a los alumnos que en el mismo día procedan a la consulta de lo explicado y demostrado, primero viendo un Atlas o las láminas correspondientes del texto y luego una lectura detenida del mismo, con lo que el aprendizaje y orientación están hechos, procurando hacer un severo análisis y crítica de lo aprendido y ciertas ocasiones la consulta al catedrático de las inquietudes y dudas que se han creado.

Hay tres demostraciones semanales de disección. El Instructor de Disección, a las 4 de la tarde, comienza el curso por unos días de clase de dibujo lineal geometrizado, para habilitar a los alumnos a que puedan reproducir en forma géometrizada cualesquier órgano o formación anatómica, en trazo sintético y fácilmente reconocible. Todo cientista, todo profesional, y con mas razón todo profesor, debe saber dibujar. Nosotros casi no nos servimos de cuadros ni moldeados, sino que trazamos en la pizarra lo que se ve en la pieza, para volver mas comprensible y objetiva la demostración.

Es conocida la afirmación de Cézanne de que todo lo que existe en la naturaleza puede ser reproducido refiriéndose a la esfera, el cono y el cilindro, observación que ya la hicieron los griegos con su fina capacidad objetiva y que la puso de actualidad, para su tiempo, el genial pintor provenzal. Quien quiera bien dirigido puede hacer dibujo lineal geometrizado, con éxito, y con solo un corto tiempo de aprendizaje.

La instrucción de disección comienza por dar a conocer el uso del vestido y utilería, manera de conservar y manejar instrumentos, como debe colocarse el disector para trabajar solo o en conjunto, como debe iluminar y colocar la pieza.

El disector comienza por trabajar la piel, hace una demostración y sale un alumno a practicar lo aprendido. Otra instrucción la dedica a tejido celular subcutáneo,

haciendo que todos intervengan en la disección, luego aponeurosis musculares, articulaciones, músculos, vasos, nervios y linfáticos. Al final del curso se enseña a inyectar y conservar piezas anatómicas y la técnica de conservación de cadáveres.

La finalidad del instructor de disección es la de adiestrar la habilidad manual de los alumnos, que sepan manejar instrumentos y se inicien en la técnica de descubrir metódicamente el cuerpo humano, conocerlo en sus detalles, comprenderlo y fijar lo objetivizado.

Para la consulta, en tiempos en que se hacía Anatomía en dos años, recomendábamos el texto de Testut, obra monumental, modelo de literatura científica, claro, ordenado, feliz y preciso en la descripción, con sus láminas bien escojidas y preparadas, no necesita de atlas adicionales. Es un tratado que hasta hoy no ha sido igualado, un orgullo para la literatura científica francesa. Se ha repetido que es un voluminoso tratado inapropiado para algunos, pero hay que tener en cuenta que tiene detalles de anatomía comparada, antropológicos, embriológicos, de organogénesis e histológicos que son una ampliación, pero no forman parte de Anatomía Descriptiva, son para consulta del médico o el especialista. La claridad y el orden con que está redactado no necesita de esfuerzo del alumno para comprenderlo, fluye y enseña sin tropiezos ni cavilaciones.

Que es demasiada Anatomía para un médico. Esto lo regula el cálculo del profesor, que en verdad, como pensamos nosotros, debe explicar Anatomía para médicos y no para anatómicos. Esto lo comprende el alumno y lo recuerda el médico. Nosotros no tuvimos dificultades en este aspecto cuando hacíamos Anatomía en dos años.

Cuando hubo la imposición del año único, hicimos un curso recomendando y siguiendo la pauta de Sarmiento, hemos hecho dos cursos siguiendo a Cunningham en osteología, artrología y miología, hoy recomendamos el texto de Rouvière, para consulta de los alumnos. No seguimos el sistema de Anatomía Segmentaria de Rouvière, sino el de Anatomía Sistemática, que es el auténtico plan descriptivo y funcional que va a facilitar

el estudio de Fisiología y hace entender todo el conjunto del cuerpo humano como unidad anatómica, fisiológica y patológica. Lo segmentario es aplicable a la anatomía quirúrgica, pero para ello tenemos la Anatomía Topográfica. El texto de Rouvière adopta un método descriptivo-topográfico para seguirlo en continuidad y no como ramas separadas y en diferentes años, tal como han arreglado nuestro Plan de Estudios.

Racionalismo y objetivismo, agilidad y soltura, son las características del pensamiento francés. Sus libros de texto, en estilo claro y fluente, se prestan a la comprensión y favorecen el conocimiento, en ellos nos hemos formado y con ellos estamos familiarizados. La Anatomía Humana Descriptiva y Topográfica de Rouvière sigue una didáctica feliz en la objetivación, es bien ordenada en el plan descriptivo. No es una literatura científica lograda, obligando a concentración para tomar detalles y no perderse en la continuidad del escrito, necesita repetición de lecturas y mayores esfuerzos del lector. Con todo, es el texto que mejor se acomoda al tiempo y condiciones de enseñanza que disponemos.

Lo apropiado para consulta de los alumnos sería un resumen de Anatomía Humana como el de Testut y una colección completa de Atlas Anatómicos en policromías, y, de ser posible, una colección de discos estereoscópicos a color para la idea de relieve y plasticidad.

Para el plan con que dictamos nuestras clases hemos acomodado, sin hallar dificultades, la sistemática descriptiva de Rouvière al plan general de enseñanza de Anatomía Funcional que nos hemos propuesto, por las razones que ya señalamos, sin haber encontrado obstáculos para que los alumnos aprendan, comprendan y consulten.

Quizá la mayor dificultad para quien se inicia en Anatomía, y para el que tiene que recordarla, es la nomenclatura anatómica, copiosa, arbitraria, impropia en muchos casos, difícil de recordar, múltiple para el mismo caso y con variaciones según las escuelas. Hubo que pensar en una nomenclatura internacional que racionalice el lenguaje anatómico, simplifique y le de valor universal. En 1895 se llegó a sistematizarla y unificar-



la con denominaciones grecolatinas estudiadas con detenimiento. La nomenclatura Anatómica de Basilea, que así se la llamó (B. N. A.) se la siguió, sobre todo en los países anglogermanos. La escuela francesa, con Poirier, en su Tratado de Anatomía Humana, fue redactada con nombres franceses y los correspondientes grecolatinos de la NBA. En 1923, Sobotta, Lubesch y Virchow, de la escuela alemana, propusieron modificaciones a la NBA, con fines a completarla. En 1924 se reunió una comisión de anatómicos y fisiólogos alemanes que estudió con toda minuciosidad el problema, hasta 1935 en que se reunieron en Jena y con la colaboración de sociedades de anatomistas alemanes, ingleses y norteamericanos revalidaron la nomenclatura B.N.A. y la enriquecieron y completaron sobre la misma base señalada en 1895, sin alcanzar, porque no tenían atribuciones, a que se la de una vigencia internacional. En 1950 se reunió en Oxford el Congreso Internacional de Anatomía y decidió formar un Comité integrado por representantes de los países participantes, que se ocupe de presentar una readaptación de la nomenclatura resuelta en la reunión de Jena al Congreso de París de 1950.

Los esfuerzos iniciados por la escuela alemana de anatomistas han sido continuados con perseverancia durante más de medio siglo y prometen cumplir con los afanes de los iniciadores. La escuela francesa de anatomía que seguimos en nuestra docencia, en las últimas ediciones españolas de las escuelas lionesa y de París, la la novena de Testut y Latarget de 1952 y la cuarta del difunto Profesor Rouvière, publicada bajo la dirección de Cordier en 1956, no traen la nomenclatura internacional, y el abultado e impropio vocabulario anatómico sigue siendo para los alumnos una insalvable dificultad, que por lo pronto no se la puede evitar, hasta que una convención internacional sea seguida por los tratadistas y se cumpla con el laudable propósito iniciado en Basilea. No solo para la Anatomía, sino para todas las ciencias médicas, deberían proponerse e iniciarse movimientos similares, porque con los avances de estos últimos veinte años hay una verdadera confusión de nomenclaturas, sobre todo en psiquiatría, neurología, dermatolo-

gia y clínica médica, que van estableciendo obscuridades y falsos conceptos de los que solo logran salvarse los especialistas.

Orientamos a nuestros alumnos a que aprendan Anatomía en plan de naturalistas, despojándose de todo dogmatismo. Como quiera que se piense sobre las fuentes del conocimiento objetivo, sobre si el objeto es como lo percibimos según enseñaba Demócrito, si "los conceptos son voces", como enseñaron Roscellino de Compeigne y los nominalistas medievales, si es una interrelación de sujeto y objeto como pensó Kant, o si aceptamos "el ser en sí"—"maciso y sin misterio"— del moderno existencialismo francés de Sartre, tenemos que partir del objetivismo de los atomistas griegos y de la metódica cartesiana como fuentes del conocimiento anatómico. Pero la anatomía no es solo observación y método racionalista, también la imaginación, partiendo de lo observado y comprendido, es poderosa ayuda que ilumina y fija, que al recordar vivifica y remueve los conceptos e imágenes que aprendimos.

Desde hace un año disponemos de un cómodo edificio para la cátedra, el INSTITUTO DE ANATOMIA, pero tenemos que hacer frente a dos dificultades que hay que resolverlas: el crecido número de alumnos y el escaso material de morgue, que imposibilitan, las labores de disección. Ambos problemas necesitan urgente resolución. Para las labores de enseñanza contamos con un personal docente dedicado, laborioso y con años de experiencia de cátedra, a la que sirven con devoción ejemplar, que muy lejos está de corresponder a su por demás escasa remuneración. Se enseña con amor, pero se espera con la confianza de que se prestará especial apoyo y remuneración a esta disciplina fundamental, conforme a las urgencias de la enseñanza moderna y a la justicia a su pesada y difícil labor docente.

La cátedra de ANATOMIA DESCRIPTIVA es la más vasta, fundamental y difícil de la enseñanza médica. Al dictarla, siempre nos cuidamos de hacerlo con claridad en la demostración, orden en la exposición, despertando interés en el auditorio y conservando el sentido del humor.

Queda bien a la enseñanza médica aplicar las palabras de Picasso, el mas inquieto y genial pintor de nuestro tiempo: "TODO EL INTERES DEL ARTE SE HALLA EN EL COMIENZO. DESPUES DEL COMIENZO, YA ES EL FIN".

# MEDICINA INTERNA

**Dr. EDUARDO SANTAMARIA J.**

Profesor Agregado de la Facultad de Medicina

## **EL SINDROME DE KIMMELSTIEL Y WILSON**

En 1936 Kimmelstiel y Wilson describen a nivel del riñón de sujetos diabéticos una lesión particular a la que ellos llamaron "glomerulo esclerosis intercapilar". Ciertos diabéticos atendidos presentaban en su evolución un cuadro clínico que asociaba una diabetes azucarada, una proteinuria masiva y edemas.

Ciertas constataciones anteriores indican que este conjunto de signos no era desconocido, pues, en Francia, por ejemplo, Oberling había visto en 1923 aspectos histológicos especiales en el curso de la diabetes, sin reportarlos a esta última enfermedad. Igualmente la asociación diabetes-nefrosis lipoidica había sido reconocida como posible por los clínicos Labbé y Debré.

La base de la descripción inicial del síndrome de Kimmelstiel y Wilson es anatómica. La descripción, en todo caso, ha seguido perfeccionándose en el curso de los años que han seguido al trabajo de Kimmelstiel y Wilson.

Tres aspectos pueden sintetizar actualmente la base anatomopatológica del síndrome en referencia:

1°—La forma nodular de la hialinosos glomerular. Este, es el aspecto más característico y el primeramente conocido. Se sintetiza por la aparición en el glomérulo renal, de nodulos hialinos llamados "cuerpos de Kimmelstiel Wilson". Se presentan uno o muchos cuerpos, de talla variable, comprimiendo u obturando el capilar. Poseen los caracteres tintoriales de los cuerpos hialinos y no presentan ni esclerosis ni amilosis. De aquí deri-

va la determinación "glomérulo hialinosos de los diabéticos", que habían escogido para el cuadro los investigadores Brux y Azerad.

2º—La forma difusa caracterizada por una lesión hialina, homogénea, identificable sobre todo por la coloración de Mallory, que parece comenzar en el mesénquima, de donde el calificativo de "intercapilar". Esta lesión puede alcanzar las arteriolas aferentes y eferentes del glomérulo. Tiene también esta forma frecuentes combinaciones de tipos nodulares y difusos.

3º—Forma asociada: la multiplicación de los estudios histológicos concernientes al riñón de los diabéticos ha mostrado ultimamente que la hialinosos capilar que venimos de señalar, se presenta muy raramente en forma pura, haciéndolo mas bien asociadamente a otros tipos de lesiones renales. En 1943 Bell ha observado la asociación del síndrome de Kimmelstiel Wilson, a la esclerosis glomerular e intersticial. En 1951 Marbles ha descrito la "nefropatía mixta asociada de diabetes", en la cual la hialinosos intercapilar, la arterio esclerosis y las lesiones de pielonefritis, se encuentran reunidas. Los conocimientos clínicos de la afección son todavía incompletos.

La etiología del síndrome de Kimmelstiel y Wilson es dominada por la noción de diabetes. Es excepcional, si mismo existe, independientemente de esta enfermedad. Su frecuencia en el curso de la diabetes es difícil de apreciar. Sigal y Allen la han encontrado 35 veces en 105 diabéticos viejos. Es más frecuente en la mujer que en el hombre, más habitual en el diabético después de los 50 años que antes, aunque bien que se han reportado observaciones en el niño. Es más frecuente observarlo en los diabéticos indisciplinados al tratamiento. También parece encontrarse —contrariamente a las primeras impresiones—, en los diabéticos graves antes que en los diabéticos benignos. El elemento más notable y menos discutido para la aparición del síndrome, es la necesidad de una diabetes vieja. El promedio de tiempo entre el debut de la diabetes y el de la nefropatía es de 15 años.

La sintomatología del síndrome de Kimmelstiel y

Wilson se reduce a la asociación de tres tipos de manifestaciones. La diabetes azucarada es la primera. En el 25% de casos la diabetes sufre una mejoría: desaparición de la glucosuria, retorno de la glicemia a la cifra normal cuando aparecen los signos renales. Este hecho inconstante es más frecuente en los diabéticos viejos antes que en los jóvenes, en los cuales es reemplazado por una agravación de la diabetes.

La segunda clase de manifestaciones constituyen el síndrome nefrótico caracterizado por edemas generalizados, proteinuria masiva con desequilibrio lípido protídico del suero, hematurias micro y macroscópicas y episodios transitorios de hiperazotemia. El síndrome en general se asocia a, o evoluciona poco a poco hacia un síndrome de insuficiencia renal global.

En fin, ciertas complicaciones de la diabetes son casi siempre asociadas al síndrome de Kimmelstiel y Wilson. Estas son: la hipertensión arterial, de una parte, y de otra, las anomalías oculares como son: la catarata que es frecuente, y la retinopatía, casi absolutamente constante.

La evolución del síndrome se hace en un tiempo medio de seis años y dentro de tres períodos: proteinuria intermitente, síndrome nefrótico, insuficiencia renal, y accidentes de hipertensión arterial.

Casi siempre la enfermedad puede permanecer latente. En los sujetos jóvenes el síndrome nefrótico es predominante, en el diabético viejo, al contrario, los edemas faltan o permanecen discretos.

Las relaciones entre los signos clínicos y las lesiones anatómicas son en realidad bastante indecisas. Hay síndromes de Kimmelstiel Wilson sin síndrome nefrótico; hay síndromes nefróticos con nefropatía mixta en los diabéticos; hay formas latentes. Roger y Robins han mostrado que en el diabético era imposible de un aspecto clínico, concluir a una lesión renal precisa.

**PATOGENIA.**—La patogenia del síndrome de Kimmelstiel Wilson es todavía oscura, como aquella de todas las complicaciones degenerativas de la diabetes azucarada.

De Brux ha concluído de su estudio bioquímico, que la lesión elemental evoluciona en dos fases: la una, de acumulación de mucopolisacáridos despolimerizados (lo que caracteriza a los procesos de hialinosis) y la otra, de repolimerización de esta substancia con aparición de fibrillas de reticulina (esclerosis).

Las causas de estas anomalías son desconocidas: para algunos, la hialinosis es la consecuencia de la causa de la diabetes más que de la diabetes misma, para otros, las anomalías en cuestión, reconocerían como causa desórdenes lipóidicos o estimulaciones corticosuprarrenales debidas a episodios de acidosis o de hipoglucemia. Estas hipótesis ha sido acompañada de ciertos hechos experimentales reportados recientemente por Rich, para quien la cortisona administrada al conejo durante 2 a 3 semanas a dosis de 5 a 10 miligramos en 24 horas, es susceptible de crear una glomerulopatía que se aproxima mucho por sus caracteres clínicos y anatómicos, a la del síndrome de Kimmelstiel y Wilson.

Todos estos datos son todavía muy recientes para que se pueda tener la menor indicación precisa sobre el tratamiento preventivo de la nefropatía de Kimmelstiel-Wilson, que compromete gravemente el pronóstico lejano del diabético niño, adolescente o adulto.



# ANATOMIA

**Doctora BERTHA GARZON S.**

## **"OBSERVACIONES SOBRE PESO Y CAPACIDAD DEL CORAZON EN EL ALTIPLANO ECUATORIANO"**

### **CAPITULO PRIMERO**

#### **INTRODUCCION**

Al revisar los diferentes aspectos de la Literatura Médica, hemos podido observar, que ella casi en su totalidad, orienta las investigaciones hacia individuos que viven en condiciones climatéricas inferiores a 2.000 metros de ALTURA sobre el nivel del mar.

Hace apenas algo más de 25 años, Somnervell y Bercroft publicaron sus trabajos sobre "Fisiología de Altura". Son quizá ellos los primeros investigadores que orientan sus investigaciones hacia los caracteres especiales, que presentan los diversos órganos de acuerdo al ambiente de altura. A continuación de ellos muchos autores siguieron sus huellas, sobre todo en lo que al aparato respiratorio y circulatorio se refiere. Por las publicaciones realizadas hemos podido llegar a un conocimiento claro y preciso de las modificaciones que sufre la fórmula hemática, sobre todo en el cuadro rojo. Hemos llegado al conocimiento de que el volumen de aire corriente en el individuo de altura es superior en un 20%, más o menos en relación con el del habitante de la costa. Que la tensión de O. en los de la sierra, es más o menos inferior en un 28%, etc.

Estas y otras modificaciones que presentan los habitantes de altura, en sus caracteres fisiológicos, han conducido a los autores a una gran polémica referente a

las indicaciones en "Las Curas de Clima", en las enfermedades cardíacas, cardio pulmonares, etc.

Como podrá verse, esta breve reseña guarda relación con las investigaciones publicadas hasta el momento, sobre observaciones realizadas en individuos que habitan regiones superiores a 2.000 metros; y casi todas se refieren a los caracteres fisiológicos únicamente, siendo aún muy reducido el número de investigadores que han orientado sus actividades a la investigación de los caracteres anatómicos y los órganos y aparatos, que de una u otra manera intervienen directamente en los problemas de adaptación, a regiones como el altiplano ecuatoriano.

Investigaciones como estas toman mayor interés, no sólo desde el punto de vista médico, sino aun desde el punto de vista social; y si a todo esto sumamos: que en el altiplano ecuatoriano existen una población de más o menos un millón y medio, y que en Literatura Médica son muy pocas las investigaciones realizadas en individuos que viven en condiciones climatéricas semejantes a las nuestras, sobre todo relacionadas con el órgano central de la circulación, el corazón, y así al consultar los diferentes autores: franceses, ingleses, alemanes, argentinos, etc. en lo referente a la morfología del corazón, he podido encontrar que las investigaciones se orientan, hacia individuos, que viven a nivel del mar, o a latitudes relativamente bajas. Además debemos recordar que Loth (1931) nos dice: "La Anatomía del hombre blanco no es la Anatomía de la humanidad entera" agregando "he aquí una tesis que debe ser precisada a detalle", pues "los detalles filogenéticos son a menudo más netamente marcados sobre las partes blandas que sobre el esqueleto". Deniker (1900-1914) afirma que "diferencias notables deben ciertamente abonarse en los órganos de la voz y la palabra: lengua, laringe, y pulmón.

El iniciador de la nueva orientación en Sud América ha sido Girón (1939), quien encuentra algunas modalidades en el peso del bazo y variaciones en la configuración de las cisuras pulmonares y el nervio gran ciático. Autores como: C. Henkel y Skwes (1943) al reali-

zar corazón, hígado, y pulmones en el material chileno, encontraron ciertas diferencias.

Son ya varios los autores sud americanos, que en este último siglo, y más aún en los últimos años, han intensificado sus investigaciones en individuos de raza americana y como un ejemplo de ellos tenemos que en el Instituto de Anatomía de la Universidad Central, los profesores de Anatomía han realizado varias investigaciones, relacionadas con diferentes aparatos y sistemas, y para ello se ha tomado como material, individuos del altiplano ecuatoriano. Llegando a la conclusión que los órganos y sistemas sometidos a la investigación presentan caracteres especiales en varios de sus aspectos, que los hace diferir en mucho de los descritos por los clásicos.

Desgraciadamente, en el Ecuador, estos trabajos aun no han sido unificados y es por ellos que en sus cátedras se ha seguido enseñando el material informativo europeo, sin haber verificado las características autóctonas en que se asemejan o difieren los diversos órganos y aparatos de las descritas por los clásicos. Sin embargo existe ya más de una tentativa realizada sobre este campo de observación, por más de un ecuatoriano en el afán de despertar en el hombre de ciencia el espíritu de investigación referente a este aspecto.

Los trabajos presentados por los investigadores ecuatorianos se refieren a diversos órganos de la economía humana, pero ninguno de ellos hace referencia a los caracteres particulares que puede presentar el corazón en los habitantes de la meseta andina.

Las razones antes expuestas, despertaron en mi la curiosidad de conocer, si los corazones de los habitantes del altiplano ecuatoriano, presentaban modalidades especiales, para adaptarse a las condiciones de vida de estas regiones. Si en verdad los demás órganos de la economía humana en los habitantes de la sierra ecuatoriana, presentan caracteres especiales en algunos aspectos al ser comparados con los estudiados en Europa, es de suponer que el corazón, como órgano central de la circulación, debía haber sufrido una serie de modificacio-

nes, que le permitan adaptarse a las condiciones que el medio las requiere.

Para saber, si en verdad el corazón, en estas latitudes ha sufrido alguna modificación en sus caracteres morfológicos, se acordó tomar como material:

- a) —Corazones considerados como normales.
- b) —De individuos adultos comprendidos entre los 20 y 50 años.
- c) —Fallecidos en accidente (tránsito, trabajo, etc.)
- d) —Autopsiados dentro de las doce primeras horas de producido el accidente.

1º—En la investigación, se tomaron corazones considerados como normales, porque sólo en estas condiciones el miocardio no se encuentra alterado.

2º—Pertencientes a individuos comprendidos entre los 20 y 50 años, porque es la edad en la que los órganos, y aparatos se encuentran perfectamente conformados, y el individuo en general, no sufre sino pequeñas modificaciones; a diferencia de lo que se observa en las dos primeras décadas de la vida, en las que todo es transformación, acúmulo de reservas; o en la vejez, época en la que todo es degeneración, es la época del catabolismo, en la que todos los órganos se encuentran en descenso, y por la misma razón, los diferentes aparatos y sistemas sufre una serie de modificaciones degenerativas, es la época en la que el errumbre de la vida, la arterio esclerosis, ha atacado el sistema cardiovascular, y por lo mismo, tiene que determinar alteraciones en el corazón.

Son las razones por las que tomó la edad antes indicada para las observaciones.

3º—Se eligieron muertos en accidente, porque es realmente raro encontrar un corazón normal, en un individuo que no haya muerto de accidente brusco.

4º—La pieza fue extraída, dentro de las primeras horas de producido el accidente, para impedir que los procesos de putrefacción, alteren en miocardio, ya que transcurridas unas horas, se inicia la putrefacción, proceso que determina grandes alteraciones en todos los elementos blandos y por lo tanto en el mismo corazón, el

que al ser estudiado en estas condiciones nos proporcionaría datos absolutamente falsos.

5°—Las razones antes expuestas, indican el por qué se tomaron éstas y otras precauciones en la investigación a realizarse, de no haberlas tomado, no hubiera sido posible llegar a conclusiones verdaderas.

## CAPITULO SEGUNDO

Para el estudio se emplearon 41 cadáveres, según indica la casuística, y en las condiciones antes anotadas.

Las investigaciones se realizaron en la siguiente forma:

- 1°—Datos de identificación personal.
- 2°—Día y hora de producido el accidente que le condujo la muerte.
- 3°—Diámetros torácicos.
- 4°—Estudio del corazón.
  - a) —Tamaño.
  - b) —Capacidad de las cavidades.
  - c) —Espesor de las paredes.

### **Datos de indentificación personal**

Se tomaron los datos de identificación personal, porque se hace indispensable, conocer la posición social del individuo, su género de vida, etc. ya que es muy cierto, por ejemplo, que la influencia del trabajo muscular sobre el desarrollo normal del corazón, es considerable. Esto se comprueba en el trabajo normal y en el atleta, que tiene un corazón más voluminoso que el individuo sedentario. El esfuerzo desarrolla pues el corazón.

1°—Los datos de procedencia y residencia, nos condujeron al conocimiento del lugar en el que había nacido y desarrolla sus actividades el individuo en estudio, y la posibilidad o no de utilizar la pieza.

Además es bien conocido el hecho de que la configuración orgánica guarda estrecha relación con el me-

dio en el que va a desarrollar sus actividades. Para comprobar lo dicho, tenemos como ejemplo, la configuración del torax en los habitantes del altiplano, quienes presentan un tórax amplio, globuloso, que tiende a la circunferencia, a diferencia del de los de la costa, que presentan un tórax estrecho.

2º—Si se encontraba encuadrado dentro de la edad elegida para la observación (20-60 años).

3º—De los 41 corazones en estudio: los 26 pertenecen al sexo masculino, y los 15 al femenino.

Se investigó el sexo, porque los diversos órganos presentan caracteres especiales de acuerdo con él.

Cada uno de estos grupos ha sido estudiado separadamente y para cada uno se han hecho cuadros estadísticos especiales, como ha continuación se presenta.

4º—Se investigó la raza en los cadáveres de los que se extrajo el corazón para estudio, con el objeto de conocer los caracteres morfológicos de los órganos, de la raza predominante en el altiplano ecuatoriano.

5º—Se investigó la talla, porque de la relación que existe entre la talla y los diámetros torácicos, tenemos los tipos constitucionales, y los órganos guardan estrecha relación con el tipo constitucional del individuo.

6º—La ocupación, nos da el grado de desarrollo físico del sujeto en estudio, es bien sabido que todo órgano desarrolla de acuerdo con la función a realizar.

Casos Nº	Edad Años	Sexo	Razas y Subrazas	Talla (ctm.)	Ocupación
1	21	Masculino	Mestiza	175	Conductor
2	23	Masculino	Mestiza	170	Agricultor
3	38	Masculino	Mestiza	170	Chofer
4	30	Masculino	Cobriza	162	Jornalero
5	42	Masculino	Cobriza	163	Introducción
6	24	Femenino	Blanca	163	Oficinista
7	23	Masculino	Cobriza	168	Jornalero
8	35	Femenino	Cobriza	145	Agricultora
9	42	Masculino	Mestiza	175	Albañil
10	29	Masculino	Mestiza	160	Enfermera
11	48	Masculino	Blanca	162	Tallador
12	45	Masculino	Mestiza	175	Sobrestante
13	40	Masculino	Mestiza	167	Jornalero
14	20	Masculino	Cobriza	158	Jornalero
15	49	Masculino	Mestiza	170	Agricultor
16	23	Masculino	Mestizaguardia civil		
17	23	Femenino	Mestiza	156	Quehaceres domésticos
18	36	Masculino	Cobriza	158	Albañil
19	37	Masculino	Cobriza	173	Matarife
20	36	Femenino	Blanca	144	Comerciante
21	38	Femenino	Cobriza	150	H. D.
22	29	Masculino	Mestiza	168	Chofer
23	45	Masculino	Mestiza	157	Pintor
24	38	Masculino	Mestiza	Heladero	
25	48	Masculino	Mestiza	174	guardia civil
26	22	Femenino	Blanca	150	H. D.
27	43	Masculino	Cobriza	165	guardia civil
28	46	Masculino	Mestiza	174	Salonero
29	47	Femenino	Mestiza	166	H. D.
30	29	Masculino	Mestiza	164	
31	22	Masculino	Mestiza	172	Agricultor
32	31	Femenino	Blanca	Permanentista	
33	28	Masculino	Cobriza	176	Comerciante
34	33	Femenino	Mestiza	163	
35	27	Masculino	Mestiza	162	Tejedor
36	48	Femenino	Cobriza	147	H. D.
37	35	Femenino	Mestiza	150	H. D.
38	48	Femenino	Mestiza	168	
39	40	Femenino	Cobriza	167	Agricultora
40	47	Masculino	Mestiza	160	Agricultor
41	29	Femenino	Mestiza	152	H. D.



En los 41 casos tomados para la observación, tenemos que: 26 corazones corresponden al sexo masculino y 15 al femenino. De ellos, los 23 pertenecen a la raza mestiza o sea el 56,09% de los sometidos a observación; los 12 a la cobriza o sea el 29,26%, y los 6 a la raza blanca o sea el 14,85%.

### **Diámetros torácicos.**

Los diámetros anteroposterior y transversal, fueron tomados en los cadáveres de los individuos seleccionados para el estudio, con el calibrador de tórax. La apertura del ángulo xifocostal, con un graduador corriente. Estas investigaciones nos llevaron al conocimiento siguiente:

SEXO MASCULINO			SEXO FEMENINO		
Anterpos. (ctm.)	Transver. (ctm.)	Angul. Xifoc. (grados)	Anterpos. (ctm.)	Trans. (ctm.)	Angul. Xifoc. (grados)
17	28	97	23	29	109
22	28	90	23,2	27,5	115
22	32	113	18	26	95
24	31	115	21	27	112
22,5	32	110	20	26	90
18	29	95	24	30	100
26	34	90	17,5	24,5	100
19	29	93	25	30	92
23	29	105	20,5	28	105
21	28	110	16	24	85
18,5	26	100	21	28	110
27,5	37,5	95	19	26	86
26	24	98	24	29	110
20,5	28,5	115	19	27	95
20	32	100	21	29	100
20	29	95			
16,5	27	115			
20	29	90	312,2	411	1504
21	26	82			
22	32	108			
22	32	112			
22	27	85			
28	32	116			
25	39,5	115			
17	26,5	100			
25	31	90			
571,5	783	2534			

El estudio de los diámetros torácicos nos ha servido, para apreciar las modificaciones que sufre esta cavidad en los individuos del altiplano.

Como podrá observarse, los habitantes de la meseta andina, presentan un tórax mas amplio, las costillas mas horizontales, la cavidad tiende a la forma esférica.

Es algo muy conocido que un individuo que ha nacido en un lugar alto, sus órganos poseen modalidades especiales, que le permiten adaptarse al medio, y en los que no nacieron en estas latitudes, el proceso de adaptación, va realizándose de una manera lenta y progresiva.

### **Técnica empleada en el Trabajo**

Una vez obtenidos los datos anteriores, y habiendo comprobado que la muerte fue producida, doce horas o algo antes del momento de la autopsia, se procedió a la extracción de la pieza, y para ello se empleó la siguiente técnica:

- 1º—Apertura de la cavidad torácica, por levantamiento del peto externo costal, mediante cortes realizados a nivel de la articulación condrocostal.
- 2º—Observación directa de la cavidad torácica, gracias a la cual se comprobó la no existencia de alteración patológica.
- 3º—Apertura de la celda cardíaca, mediante un amplio corte longitudinal del pericardio.
- 4º—Exposición de la pieza.
- 5º—Separación de la misma, de la celda cardíaca, por disección de los vasos, en el sitio de implantación.
- 6º—Eliminación del exceso de grasa adherida a sus paredes, en caso de que ella existiera.
- 7º—Obtención del peso del corazón en una balanza de precisión, Investigación que dió los siguientes resultados:  
Peso medio del corazón masculino en 26 cadáveres sometidos a estudio: 332,69 grs.  
Peso medio del corazón femenino, en 15 cadáveres sometidos a estudio: 265,14 grs.
- 8º—Fijación de la pieza en una solución débil de formol (al 10%). Para lo cual se sometió a la pieza, a la acción de la solución durante 24 horas, tiempo suficiente para estabilizar la fibra cardíaca, e impedir la distensión de la misma, por la acción de la presión el momento de medir la capacidad de las

cavidades. Esta técnica está de acuerdo con la empleada por Koch, en sus investigaciones; es el único autor que indica: primero la fijación de la fibra cardíaca, antes de realizar las investigaciones morfológicas, ya que en este caso vamos a tomar únicamente el aspecto anatómico.

9º—Tamaño del corazón con la pieza fijada se procedió a obtener el tamaño de la misma, para lo cual se empleó un compás de espesor graduado en ctms., mm., y décimas de mm. y con él se procedió a tomar las dimensiones de longitud, y ancho del corazón, llegando a obtener los siguientes valores:

CORAZONES MASCULINOS				CORAZONES FEMENINOS			
Peso	Longitud	Ancho	Circunf.	Peso	Longt.	Ancho	Circunf.
Gras.	ctm.	ctm.	ctm.	Grms.	ctm.	ctm.	ctm.
250	7,5	12	19	250	9,5	11,5	20,5
350	9,5	12	19,5	252	11	10	19,5
375	14,3	12	23	227	8	8	15,7
350	11	12,5	19,5	245	10,6	12	19
325	11,5	11	19,8	225	7,5	9	17,5
285	9,6	13	21,5	252	9,5	11	20
272	9,5	12	19,5	170	6,5	8	15
395	10	14	22,6	301	9,5	13	24
375	13	12,5	23	330	12	11	23
325	12,5	10,5	22	264	7,5	10	19
245	10,5	11	19	262	10	8	19
348	10,5	13,5	22	278	10,5	8,5	19,2
348	9,5	12,5	20	300	9	11	19
300	9,5	12,5	20	305	11,5	10	22,5
330	13	11	22,5	278	10,5	9,5	19
330	10	13	21				
316	12,4	11	22	3939	140,1	152,5	291,9
378	10	14	23,5				
396	11	14	25				
332	13	12	23				
396	14	13	25				
232	10	13	23,5				
450	14,6	14	25,8				
370	13,4	11	24				
252	9	10	19				
270	8	11	19				
8695	283,7	318	563,7				

10º—Capacidad de las cavidades: Para obtener la capacidad de las cavidades cardíacas, se procedió de la siguiente manera:

- a) —Eliminar al máximo la sangre existente en las cavidades.
- b) —Cierre de los orificios que dan acceso a los diferentes vasos, que entran o salen del corazón, por tapones fabricados entre circunferen-

cias de cartulina y parafina, habiendo dejado libre el orificio de una de las cavidades y una de las pulmonares.

- c) — Con una geringuilla graduada en centímetros cúbicos y cargada con agua pura, se procedió a llenar las cavidades correspondientes a cada uno de los ventrículos, para lo que se empleó como medio de acceso, el orificio aurículo ventricular correspondiente, obteniendo de esa manera, la capacidad de cada uno de los ventrículos.
- d) — Una vez obtenida la capacidad de los ventrículos, se procedió a eliminar, todo el líquido que ellos contenían, y se vertió en su lugar, parafina fundida, de manera tal que la mencionada sustancia, ocupe íntegramente toda la cavidad, llegando hasta el sitio de implantación de las válvulas tricuspide y metral, correspondientes, habiendo realizado de esta manera la perfecta obturación de los orificios aurículo ventriculares correspondientes.
- e) — Utilizando como vía de acceso, los orificios no obturados (el de la pulmonar, en el un caso; y el de la cava en el otro) y con la técnica antes citada, para los ventrículos, se procedió a medir la capacidad de las aurículas, obteniendo los resultados que a continuación se anotan.

Auricul. derech. cc.	Auricul. izquier. cc.	Ventríc. derech. cc.	Ventríc. izquier. cc.	Auríc. derech. cc.	Auríc. izquier. cc.	Ventri. derech. cc.	Ventri. izquier. cc.
30	32	46	46	44	44	55	50
35	37	67	67	47	46	50	55
36	38	78	71	30	28	31	30
35	42	70	65	38	42	54	48
42	40	65	50	42	42	51	50
39,8	31,2	47	44	44	47	50	55
34	30	47	45	36	35	44	38
50	48	72	71	38	35	56	50
46	45	55	60	35	30	46	40
37,8	30	68	70	34	30	46	44
40	40	56	53	30	30	42	38
53	50	60	56,2	35	32	58	54
40	41	60	58	36	32	42	36
35	34	34	40	40	38	42	49
36	38	70	65	35	32	50	46
38	36	65	68				
50	49	70	65	564	554	717	683
50	46	65	60				
38	32	72	66				
46	42	68	62				
40	35	52	46				
54	46	70	68				
49	46	64	60				
33	30	45	42				
34	30	46	44				
1079,6	1010,2	1565	1488,2				

El problema de la capacidad en las cavidades cardíacas, hasta el momento, no está perfectamente dilucidado.

Los diversos autores, dan datos que difieren en mucho unos de otros. Además Kech, es el único autor que indica la fijación de la pieza para el estudio morfológico. Los demás autores, se limitan a citar las cantidades obtenidas en sus investigaciones, sin indicar la táctica empleada en ellas.

11°—Luego de obtenida la capacidad se procedió a la investigación del espesor de las paredes en las cavidades cardíacas, para lo cual fue suficiente dar un corte vértico-transversal, que interese por igual aurículas y ventrículos, y con un compás de espesor (el mismo que se empleó para investigar el tamaño); se realizó la medición, obteniendo los datos siguientes:

CORAZONES MASCULINO				CORAZONES FEMENINOS			
Auríc. derech. mm.	Auríc. izquier. mm.	Ventri. derech. mm.	Ventri. izquier. mm.	Auríc. derech. mm.	Auríc. izquier. mm.	Ventri. derech. mm.	Ventri. izquier. mm.
3	3	10	18	4	6	7	14
3	8	13	30	2	2	5	11
3	6	17	26	1	3	8	17
5	6	13	21	2	2	8	17
4	6	12	17	1	3	8	17
4	4	8	19	2	2	5	11
3	5	10	21	3	4	6	11
5	6	16	26	3	4	8	20
4	6	15	35	4	4	14	21
4	6	8	16	2	3	13	27
5	5	10	15	2	1	12	17
4	6	12	21	1	2	5	11
3	5	18	35	3	5	8	20
6	8	12	25	1	1	6	12
5	6	10	15	1	2	5	11
5	6	9	17				
3	5	8	19	34	42	115	237
4	5	10	21				
6	6	12	21				
3	5	12	19				
6	6	12	21				
2	4	10	20				
3	6	11	26				
8	7	11	26				
1	1	9	13				
2	4	12	25				
103	141	303	563				



Son excepcionales los autores, que en sus investigaciones, indiquen el espesor de las paredes ventriculares, y así por ejem. Testut, sólo en su novena edición, nos indica que el espesor de la pared en el ventrículo izquierdo es igual a 15 mm., en tanto que en el ventrículo derecho, es de 5 mm. Pero no hace mención alguna, sobre el espesor de las paredes auriculares.

En las investigaciones realizadas en nuestro medio, encontramos: que el valor medio de la pared en el ventrículo izquierdo, es igual a 21 mm., en tanto que el ventrículo derecho, el valor medio es igual a 11,6 mm., esto en lo que al espesor de las paredes en las cavidades ventriculares se refiere. Las paredes de las cavidades auriculares, nos dan los datos siguientes: aurícula derecha 3,9 mm. Aurícula izquierda: 5,4 mm.

Las cantidades indicadas se refieren a los corazones masculinos. En el corazón femenino, encontramos los siguientes datos:

Ventrículo izquierdo: 15,8mm.; Ventrículo derecho: 7,6 mm.; Aurícula derecha 2,2 mm.; Aurícula izquierda: 2,8 mm.

## CASO NUMERO 1

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	J. R. P. M.
Procedencio .....	Ambato
Residencia .....	Quito
Edad .....	21 años
Sexo .....	Musculino
Raza .....	Mstiza
Talla .....	175 ctm.
Ocupación .....	Conductor d camiones

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	21 de agosto de 1954
Día de extracción de la pieza ...	22 de agosto de 1954
Causa de la muerte .....	Accidente de tránsito (fractura cominuta de los huesos del cráneo).

### DIAMETROS TORACICOS

Anterior posterior .....	17 ctm.
Transversal .....	28 ctm.
Angulo xifocostal .....	87 grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	250 grs.
Longitud .....	75 mm.
Ancho .....	120 mm.
Circunferencia .....	190 mm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	30 cc.
Aurícula izquierda .....	32 cc.
Ventrículo derecho .....	46 cc.
Ventrículo izquierdo .....	46 cc.

### ESPEJOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	3 cc.
Aurícula izquierda .....	3 cc.
Ventrículo derecho .....	10 cc.
Ventrículo izquierdo .....	18 cc.

## CASO NUMERO 2

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	V. T. E. G.
Procedencia .....	Puembo (Prov. de Pichincha)
Residencia .....	Puembo
Edad .....	23 años
Sexo .....	Masculino
Raza .....	Mestiza
Talla .....	170 ctm.
Ocupación .....	Agricultor

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	20 de agosto de 1954
Día de extracción de la pieza ..	21 de agosto de 1954
Causa de la muerte .....	Accidente de trabajo (fractura conminuta de los huesos del cráneo)

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	22 ctm.
Transversal .....	28 ctm.
Angulo xifocostal .....	90 grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	350 grs.
Longitud .....	95 mm.
Ancho .....	120 mm.
Circunferencia .....	195 mm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	35 cc.
Aurícula izquierda .....	37 cc.
Ventrículo derecho .....	67 cc.
Ventrículo izquierdo .....	67 cc.

### ESPESOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	3 mm.
Aurícula izquierda .....	8 mm.
Ventrículo derecho .....	13 mm.
Ventrículo izquierdo .....	30 mm.

### CASO NUMERO 3

#### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	L. G. T. M.
Procedencia .....	Quito
Residencia .....	Quito
Edad .....	38 años
Sexo .....	Masculino
Raza .....	Mestiza.
Talla .....	170 ctm.
Ocupación .....	Chofer

#### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	22 de julio de 1954
Día de extracción de la pieza ..	3 de julio de 1954
Causa de la muerte .....	Asfixia por sumerción en medio semilíquido (barro)

#### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	22 ctm.
Transversal .....	32 ctm.
Angulo xifocostal .....	113 grados

#### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	375	grs.
Lóngitud .....	14,2	ctm.
Ancho .....	12	ctm.
Circunferencia .....	23	ctm.

#### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	36	cc.
Aurícula izquierda .....	38	cc.
Ventrículo derecho .....	78	cc.
Ventrículo izquierdo .....	71	cc.

#### ESPESOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	3	mm.
Aurícula izquierda .....	6	mm.
Ventrículo derecho .....	17	mm.
Ventrículo izquierdo .....	26	mm.

## CASO NUMERO 4

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	
Procedencia .....	San Antonio de Pichincha
Residencia .....	San Antonio de Pichincha
Edad .....	30 años
Sexo .....	Masculino
Raza .....	Cobrizo
Talla .....	162 ctm.
Ocupación .....	Jornalero

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	26 de julio de 1954
Día de extracción de la pieza ..	27 de julio de 1954
Causa de la muerte .....	Accidente de trabajo (fractura de la base del cráneo)

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	24 ctm.
Transversal .....	31 ctm.
Angulo xifocostal .....	115 grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	350	grs.
Longitud .....	11	ctm.
Ancho .....	12,5	ctm.
Circunferencia .....	19,5	ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	45	cc.
Aurícula izquierda .....	42	cc.
Ventrículo derecho .....	70	cc.
Ventrículo izquierdo .....	65	cc.

### ESPESOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	5	mm.
Aurícula izquierda .....	6	mm.
Ventrículo derecho .....	13	mm.
Ventrículo izquierdo .....	21	mm.

## CASO NUMERO 5

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	M. G. M.
Procedencia .....	Latacunga
Residencia .....	Quito — Latacunga
Edad .....	42 años
Sexo .....	Masculino
Raza .....	Cobriza
Talla .....	163 ctm.
Ocupación .....	Introdutor de ganado

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	29 de julio de 1954
Día de extracción de la pieza ..	30 de julio de 1954
Causa de la muerte .....	Accidente de tránsito (hemo- rragia cerebral)

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	22,5	ctb.
Transversal .....	32	ctm.
Angulo xifocostal .....	110	grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	325	grs.
Longitud .....	11,5	ctm.
Ancho .....	11	ctm.
Circunferencia .....	19,8	ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	42	cc.
Aurícula izquierda .....	40	cc.
Ventrículo derecho .....	65	cc.
Ventrículo izquierdo .....	50	cc.

### ESPESOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	4	mm.
Aurícula izquierda .....	6	mm.
Ventrículo derecho .....	12	mm.
Ventrículo izquierdo .....	17	mm.

## CASO NUMERO 6

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	B. A. A.
Procedencia .....	Quito
Residencia .....	Quito
Edad .....	24 años
Sexo .....	Femenino
Raza .....	Blanca
Talla .....	163 ctm.
Ocupación .....	Oficinista

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	2 de agosto de 1954
Día de extracción de la pieza ..	3 de agosto de 1954
Causa de la muerte .....	Suicidio (ingestión de tóxico)

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	23 ctm.
Transversal .....	29 ctm.
Angulo xifocostal .....	109 grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	250 grs.
Longitud .....	11,6 ctm.
Ancho .....	9,6 ctm.
Circunferencia .....	20,5 ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	44 cc.
Aurícula izquierda .....	44 cc.
Ventrículo derecho .....	55 cc.
Ventrículo izquierdo .....	50 cc.

### ESPESOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	4 mm.
Aurícula izquierda .....	6 mm.
Ventrículo derecho .....	7 mm.
Ventrículo izquierdo .....	14 mm.

## CASO NUMERO 7

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	N. S. A.
Procedencia .....	Quito
Residencia .....	Quito
Edad .....	23 años
Sexo .....	Masculino
Raza .....	Cobrizo
Talla .....	168 ctm.
Ocupación .....	Jornalero

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	4 de agosto de 1954
Día de extracción de la pieza ..	5 de agosto de 1954 j
Causa de la muerte .....	Accidente de trabajo (asfixia por sofocación)

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	18 ctm.
Transversal .....	29 ctm.
Angulo xifocostal .....	95 grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	285 grs.
Longitud .....	9,6 ctm.
Ancho .....	13 ctm.
Circunferencia .....	21,5 ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	39,8 cc.
Aurícula izquierda .....	31,2 cc.
Ventrículo derecho .....	47 cc.
Ventrículo izquierdo .....	44 cc.

### ESPESOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	4 mm.
Aurícula izquierda .....	4 mm.
Ventrículo derecho .....	8 mm.
Ventrículo izquierdo .....	19 mm.



## CASO NUMERO 8

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	R. L. C.
Procedencia .....	Calderón (Prv. de Pichincha)
Residencia .....	Calderón
Edad .....	35 años
Sexo .....	Femenino
Raza .....	Cobriza
Talla .....	145 tcm.
Ocupación .....	Agricultora

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	6 de agosto de 1954
Día de extracción de la pieza ..	7 de agosto de 1954
Causa de la muerte .....	Intoxicación alcohólica

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	23,2	ctm.
Transversal .....	27,	ctm.
Angulo xifocostal .....	115	grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	252	grs.
Longitud .....	11	ctm.
Ancho .....	10	ctm.
Circunferencia .....	19,	ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

47 cc.	Aurícula derecha .....
46 cc.	Aurícula izquierda .....
50 cc.	Ventrículo derecho .....
55 cc.	Ventrículo izquierdo .....

### ESPESOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	2	mm.
Aurícula izquierda .....	2	mm.
Ventrículo derecho .....	5	mm.
Ventrículo izquierdo .....	11	mm.

## CASO NUMERO 9

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	M. C. M.
Procedencia .....	Quito
Residencia .....	Quito
Edad .....	42 años
Sexo .....	Masculino
Raza .....	Mestiza
Talla .....	175 ctm.
Ocupación .....	Albañil

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	9 de agosto de 1954
Día de extracción de la pieza ..	9 de agosto de 1954
Causa de la muerte .....	Accidente de tránsito, estallido de vísceras abdominales).

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	26 ctm.
Transversal .....	34 ctm.
Angulo xifocostal .....	90 grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	275 grs.
Longitud .....	9,5 ctm.
Ancho .....	12 ctm.
Circunferencia .....	19,5 ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	34 cc.
Aurícula izquierda .....	30 cc.
Ventrículo derecho .....	47 cc.
Ventrículo izquierdo .....	45 cc.

### ESPESOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	3 mm.
Aurícula izquierda .....	5 mm.
Ventrículo derecho .....	10 mm.
Ventrículo izquierdo .....	21 mm.

## CASO NUMERO 10

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	C. A. A. E.
Procedencia .....	Quito
Residencia .....	Quito
Edad .....	20 años
Sexo .....	Femenino
Raza .....	Blanca
Talla .....	160 ctm.
Ocupación .....	Enfermera

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	13 de agosto de 1954
Día de extracción de la pieza ..	14 de agosto de 1954
Causa de la muerte .....	Intoxicación

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	18 ctm.
Transversal .....	20 ctm.
Angulo xifocostal .....	95 grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	227 grs.
Longitud .....	7 ctm.
Ancho .....	8 ctm.
Circunferencia .....	15,7 ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	30 cc.
Aurícula izquierda .....	30 cc.
Ventrículo derecho .....	31 cc.
Ventrículo izquierdo .....	30 cc.

### ESPESOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	1 mm.
Aurícula izquierda .....	3 mm.
Ventrículo derecho .....	6 mm.
Ventrículo izquierdo .....	17 mm.

## CASO NUMERO 11

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	I. D. P. E.
Procedencia .....	Guaranda
Residencia .....	Quito
Edad .....	48 años
Sexo .....	Masculino
Raza .....	Blanca
Talla .....	162 ctm.
Ocupación .....	Tallador

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	18 de agosto de 1954
Día de extracción de la pieza ..	19 de agosto de 1954
Causa de la muerte .....	Accidente de tránsito (fractura de costillas y ruptura de pleura y pulmones)

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	19 ctm.
Transversal .....	29 ctm.
Angulo xifocostal .....	95 grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	395	grc.
Longitud .....	10	ctm.
Ancho .....	14	ctm.
Circunferencia .....	22,6	ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	50	cc.
Aurícula izquierda .....	48	cc.
Ventrículo derecho .....	72	cc.
Ventrículo izquierdo .....	71	cc.

### ESPESOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	5	mm.
Aurícula izquierda .....	6	mm.
Ventrículo derecho .....	16	mm.
Ventrículo izquierdo .....	26	mm.

## CASO NUMERO 12

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	I. A. B.
Procedencia .....	Riobamba
Residencia .....	Riobamba
Edad .....	45 años
Sexo .....	Masculino
Raza .....	Mestiza
Talla .....	175 ctm.
Ocupación .....	Sobrestante

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	20 de agosto de 1954
Día de extracción de la pieza ..	21 de agosto de 1954
Causa de la muerte .....	Accidente de tránsito (fractura cominuta de las vértebras lumbares)

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	29 ctm.
Transversal .....	23 ctm.
Angulo xifocostal .....	105 grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	375 grs.
Longitud .....	13 ctm.
Ancho .....	12,5 ctm.
Circunferencia .....	23 ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	46 cc.
Aurícula izquierda .....	45 cc.
Ventrículo derecho .....	55 cc.
Ventrículo izquierdo .....	60 cc.

### ESPESOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	4 mm.
Aurícula izquierda .....	6 mm.
Ventrículo derecho .....	15 mm.
Ventrículo izquierdo .....	35 mm.

### CASO NUMERO 13

#### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	J. A. Ch. T.
Procedencia .....	Prov. del Tungurahua
Residencia .....	Quito
Edad .....	40 años
Sexo .....	Masculino
Raza .....	Mestiza
Talla .....	167 cm.
Ocupación .....	Jornalero

#### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	20 de agosto de 1954
Día de extracción de la pieza ..	21 de agosto de 1954
Causa de la muerte .....	Traumatismo abdominal. (Ruptura del colon)

#### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	21	ctm.
Transversal .....	28	ctm.
Angulo xifocostal .....	110	grados

#### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	325	grs.
Longitud .....	12,5	ctm.
Ancho .....	10,5	ctm.
Circunferencia .....	22	ctm.

#### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	37,8	cc.
Aurícula izquierda .....	30	cc.
Ventrículo derecho .....	68	cc.
Ventrículo izquierdo .....	70	cc.

#### ESPEJOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	4	mm.
Aurícula izquierda .....	6	mm.
Ventrículo derecho .....	8	mm.
Ventrículo izquierdo .....	16	mm.

## CASO NUMERO 14

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	
Procedencia .....	San Bartolo (Quito)
Residencia .....	Quito
Edad .....	20 años
Sexo .....	Masculino
Raza .....	Cobriza
Talla .....	158 ctm.
Ocupación .....	Jornalero

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	1º de setiembre de 1954
Día de extracción de la pieza ..	2 de setiembre de 1954
Causa de la muerte .....	Accidente de tránsito (hígado estallado)

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	18,5	ctm.
Transversal .....	26	ctm.
Angulo xifocostal .....	100	grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	245	grs.
Longitud .....	10,5	ctm.
Ancho .....	11	ctm.
Circunferencia .....	19	ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	40	cc.
Aurícula izquierda .....	40	cc.
Ventrículo derecho .....	56	cc.
Ventrículo izquierdo .....	53	cc.

### ESPESOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	5	mm.
Aurícula izquierda .....	5	mm.
Ventrículo derecho .....	10	mm.
Ventrículo izquierdo .....	15	mm.

## CASO NUMERO 15

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	F. P. H.
Procedencia .....	Malchinguí (Prov. de Pichincha)
Residencia .....	Malchinguí
Edad .....	49 años
Sexo .....	Masculino
Raza .....	Mestiza
Talla .....	170 ctm.
Ocupación .....	Agricultor y comerciante

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	2 de setiembre de 1954
Día de extracción de la pieza ..	2 de setiembre de 1954
Causa de la muerte .....	Accidente de tránsito (fractura de la base del cráneo)

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	27,5	ctm.
Transversal .....	37,5	ctm.
Angulo xifocostal .....	95	grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	348	grs.
Longitud .....	10,5	ctm.
Ancho .....	13,5	ctm.
Circunferencia .....	22	ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	53	cc.
Aurícula izquierda .....	50	cc.
Ventrículo derecho .....	60	cc.
Ventrículo izquierdo .....	56,2	cc.

### ESPEJOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	4	mm.
Aurícula izquierda .....	6	mm.
Ventrículo derecho .....	12	mm.
Ventrículo izquierdo .....	21	mm.



## CASO NUMERO 16

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	S. M. R.
Procedencia .....	Machachi (Prov. de Pichincha)
Residencia .....	Quito
Edad .....	23 años
Sexo .....	Masculino
Raza .....	Mestiza
Talla .....	172 ctm.
Ocupación .....	Guardia Civil

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	5 de setiembre de 1954
Día de extracción de la pieza ..	6 de setiembre de 1954
Causa de la muerte .....	Suicida (región Temporo-parietal izquierda estallada)

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	26 ctm.
Transversal .....	34 ctm.
Angulo xifocostal .....	98 grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	348 grs.
Longitud .....	9,5 ctm.
Ancho .....	10,5 ctm.
Circunferencia .....	20 ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	40 cc.
Aurícula izquierda .....	41 cc.
Ventrículo derecho .....	60 cc.
Ventrículo izquierdo .....	58 cc.

### ESPESOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	3 mm.
Aurícula izquierda .....	5 mm.
Ventrículo derecho .....	18 mm.
Ventrículo izquierdo .....	35 mm.

## CASO NUMERO 17

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	M. C. V.
Procedencia .....	Quito
Residencia .....	Quito
Edad .....	23 años
Sexo .....	Femenino
Raza .....	Mestiza
Talla .....	156 ctm.
Ocupación .....	Haceres domésticos

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	5 de setiembre de 1954
Día de extracción de la pieza ..	6 de setiembre de 1954
Causa de la muerte .....	Suicida (estallido de la región temporal izquierda)

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	21 ctm.
Transversal .....	27 ctm.
Angulo xifocostal .....	112 grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	245 grs.
Longitud .....	10,6 ctm.
Ancho .....	12 ctm.
Circunferencia .....	19 ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	38 cc.
Aurícula izquierda .....	42 cc.
Ventrículo derecho .....	54 cc.
Ventrículo izquierdo .....	48 cc.

### ESPESOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	2 mm.
Aurícula izquierda .....	2 mm.
Ventrículo derecho .....	8 mm.
Ventrículo izquierdo .....	17 mm.

## CASO NUMERO 18

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	S. J. A. P.
Procedencia .....	Quito
Residencia .....	Quito
Edad .....	36 años
Sexo .....	Masculino
Raza .....	Cobriza
Talla .....	158 ctm.
Ocupación .....	Albañil

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	10 de setiembre de 1954
Día de extracción de la pieza ..	11 de setiembre de 1954
Causa de la muerte .....	Accidente de trabajo (fractura de la columna vertebral)

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	20,5	ctm.
Transversal .....	28,5	ctm.
Angulo xifocostal .....	115	grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	300	grs.
Longitud .....	9,5	ctm.
Ancho .....	12,5	ctm.
Circunferencia .....	20	ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	35	cc.
Aurícula izquierda .....	34	cc.
Ventrículo derecho .....	34	cc.
Ventrículo izquierdo .....	40	cc.

### ESPESOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	6	mm.
Aurícula izquierda .....	8	mm.
Ventrículo derecho .....	12	mm.
Ventrículo izquierdo .....	25	mm.

## CASO NUMERO 19

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	J. A. M.
Procedencia .....	Chillogallo (Prov. de Pichincha)
Residencia .....	Quito
Edad .....	37 años
Sexo .....	Masculino
Raza .....	Cobriza
Talla .....	173 ctm.
Ocupación .....	Matarife

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	4 de octubre de 1954
Día de extracción de la pieza ..	5 de octubre de 1954
Causa de la muerte .....	Accidente de tránsito (fractura conminuta de los huesos del cráneo y cara)

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	20 ctm.
Transversal .....	32 ctm.
Angulo xifocostal .....	100 grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	330 grs.
Longitud .....	13 ctm.
Ancho .....	11 ctm.
Circunferencia .....	22,5 ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	36 cc.
Aurícula izquierda .....	38 cc.
Ventrículo derecho .....	70 cc.
Ventrículo izquierdo .....	65 cc.

### ESPESOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	5 mm.
Aurícula izquierda .....	6 mm.
Ventrículo derecho .....	10 mm.
Ventrículo izquierdo .....	15 mm.

## CASO NUMERO 20

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	B. M. P.
Procedencia .....	Quito
Residencia .....	Quito
Edad .....	36 años
Sexo .....	Femenino
Raza .....	Blanca
Talla .....	144 ctm.
Ocupación .....	Comerciante

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	19 de setiembre de 1954
Día de extracción de la pieza ..	20 de setiembre de 1954
Causa de la muerte .....	Intoxicación

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	20 ctm.
Transversal .....	26 ctm.
Angulo xifocostal .....	90 grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	275 grs.
Longitud .....	7,5 ctm.
Ancho .....	9 ctm.
Circunferencia .....	17,5 ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	42 cc.
Aurícula izquierda .....	42 cc.
Ventrículo derecho .....	51 cc.
Ventrículo izquierdo .....	50 cc.

### ESPEJOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	1 mm.
Aurícula izquierda .....	3 mm.
Ventrículo derecho .....	8 mm.
Ventrículo izquierdo .....	17 mm.

## CASO NUMERO 21

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	F. R. M. S.
Procedencia .....	Mulalillos (Prov. de Cotopaxi)
Residencia .....	Mulalillos (Prov. de Cotopaxi)
Edad .....	38 años
Sexo .....	Femenino
Raza .....	Cobriza
Talla .....	150 ctm.
Ocupación .....	Haceres domésticos

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	2 de octubre de 1954
Día de extracción de la pieza ..	3 de octubre de 1954
Causa de la muerte .....	Intoxicación alcohólica

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	24 ctm.
Transversal .....	30 ctm.
Angulo xifocostal .....	100 grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	252 grs.
Longitud .....	9,5 ctm.
Ancho .....	11 ctm.
Circunferencia .....	20 ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	44 cc.
Aurícula izquierda .....	47 cc.
Ventrículo derecho .....	50 cc.
Ventrículo izquierdo .....	55 cc.

### ESPESOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	2 mm.
Aurícula izquierda .....	2 mm.
Ventrículo derecho .....	5 mm.
Ventrículo izquierdo .....	11 mm.

## CASO NUMERO 22

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	J. N. C.
Procedencia .....	Quito
Residencia .....	Quito
Edad .....	29 años
Sexo .....	Masculino
Raza .....	Mestiza
Talla .....	168 ctm.
Ocupación .....	Chofer

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	11 de octubre de 1954
Día de extracción de la pieza ..	12 de octubre de 1954
Causa de la muerte .....	Ahorcado

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	20 ctm.
Transversal .....	29 ctm.
Angulo xifocostal .....	95 grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	330 grs.
Longitud .....	10 ctm.
Ancho .....	13 ctm.
Circunferencia .....	21 ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	38 cc.
Aurícula izquierda .....	36 cc.
Ventrículo derecho .....	65 cc.
Ventrículo izquierdo .....	68 cc.

### ESPESOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	5 mm.
Aurícula izquierda .....	6 mm.
Ventrículo derecho .....	9 mm.
Ventrículo izquierdo .....	17 mm.

## CASO NUMERO 23

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	C. A. T.
Procedencia .....	Quito
Residencia .....	Quito
Edad .....	45 años
Sexo .....	Masculino
Raza .....	Mestiza
Talla .....	157 ctm.
Ocupación .....	Pintor

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	17 de octubre de 1954
Día de extracción de la pieza ..	18 de octubre de 1954
Causa de la muerte .....	Accidente de tránsito (fractura cominuta de los huesos del cráneo y cara)

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	16,5	ctm.
Transversal .....	27	ctm.
Angulo xifocostal .....	115	grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	316	grs.
Longitud .....	12,4	ctm.
Ancho .....	11	ctm.
Circunferencia .....	22	ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	48	cc.
Aurícula izquierda .....	42	cc.
Ventrículo derecho .....	53	cc.
Ventrículo izquierdo .....	46	cc.

### ESPESOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	3	mm.
Aurícula izquierda .....	5	mm.
Ventrículo derecho .....	8	mm.
Ventrículo izquierdo .....	19	mm.



## CASO NUMERO 24

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	R. T. J.
Procedencia .....	Quito
Residencia .....	Quito
Edad .....	38 años
Sexo .....	Masculino
Raza .....	Mestiza
Talla .....	175 ctm.
Ocupación .....	Heladero

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	17 de octubre de 1954
Día de extracción de la pieza ..	18 de octubre de 1954
Causa de la muerte .....	Comoción cerebral

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	20	ctm.
Transversal .....	29	ctm.
Angulo xifocostal .....	90	grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	378	grs.
Longitud .....	10	ctm.
Ancho .....	14	ctm.
Circunferencia .....	23,5	ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	50	cc.
Aurícula izquierda .....	49	c.
Ventrículo derecho .....	70	cc.
Ventrículo izquierdo .....	65	c.

### ESPESOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	4	mm.
Aurícula izquierda .....	5	mm.
Ventrículo derecho .....	10	mm.
Ventrículo izquierdo .....	21	mm.

## CASO NUMERO 25

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	L. P. M.
Procedencia .....	Quito
Residencia .....	Quito
Edad .....	48 años
Sexo .....	Masculino
Raza .....	Mestiza
Talla .....	174 ctm.
Ocupación .....	Guardia Civil

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	18 de octubre de 1954
Día de extracción de la pieza ..	19 de octubre de 1954
Causa de la muerte .....	Suicida (fractura cominuta de los huesos del cráneo)

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	21 ctm.
Transversal .....	26 ctm.
Angulo xifocostal .....	82 grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	396 grs.
Longitud .....	11 ctm.
Ancho .....	14 ctm.
Circunferencia .....	25 ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	50 cc.
Aurícula izquierda .....	46 cc.
Ventrículo derecho .....	65 cc.
Ventrículo izquierdo .....	60 cc.

### ESPESOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	6 mm.
Aurícula izquierda .....	6 mm.
Ventrículo derecho .....	12 mm.
Ventrículo izquierdo .....	21 mm.

## CASO NUMERO 26

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	M. J. G.
Procedencia .....	Quito
Residencia .....	Quito
Edad .....	22 años
Sexo .....	Femenino
Raza .....	Blanca
Talla .....	150 ctm.
Ocupación .....	Haceres domésticos

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	19 de octubre de 1954
Día de extracción de la pieza ..	19 de octubre de 1954
Causa de la muerte .....	Ingestión de tóxico

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	17,5	ctm.
Transversal .....	24,5	ctm.
Angulo xifocostal .....	100	grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	170	grs.
Longitud .....	6,5	ctm.
Ancho .....	8	ctm.
Circunferencia .....	15	ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	36	cc.
Aurícula izquierda .....	35	cc.
Ventrículo derecho .....	44	cc.
Ventrículo izquierdo .....	38	cc.

### ESPESOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	3	mm.
Aurícula izquierda .....	4	mm.
Ventrículo derecho .....	6	mm.
Ventrículo izquierdo .....	11	mm.

## CASO NUMERO 27

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	
Procedencia .....	Quito
Residencia .....	Quito
Edad .....	43 años
Sexo .....	Masculino
Raza .....	Cobriza
Talla .....	165 ctm.
Ocupación .....	Guardia Civil

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	25 de octubre de 1954
Día de extracción de la pieza ..	26 de octubre de 1954
Causa de la muerte .....	

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	22	ctm.
Transversal .....	32	ctm.
Angulo xifocostal .....	108	grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	332	grs.
Longitud .....	13	ctm.
Ancho .....	12	ctm.
Circunferencia .....	23	ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	38	cc.
Aurícula izquierda .....	32	cc.
Ventrículo derecho .....	72	cc.
Ventrículo izquierdo .....	66	cc.

### ESPESOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	3	mm.
Aurícula izquierda .....	5	mm.
Ventrículo derecho .....	13	mm.
Ventrículo izquierdo .....	19	mm.

## CASO NUMERO 28

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	P. C. S.
Procedencia .....	Quito
Residencia .....	Quito
Edad .....	46 años
Sexo .....	Masculino
Raza .....	Mestiza
Talla .....	174 ctm.
Ocupación .....	Salonero

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	5 de noviembre de 1954
Día de extracción de la pieza ..	6 de noviembre de 1954
Causa de la muerte .....	Accidente de tránsito (fractura del cráneo)

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	22	ctm.
Transversal .....	32	ctm.
Angulo xifocostal .....	112	grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	396	grs.
Longitud .....	14	ctm.
Ancho .....	13	ctm.
Circunferencia .....	25	ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	46	cc.
Aurícula izquierda .....	42	cc.
Ventrículo derecho .....	68	cc.
Ventrículo izquierdo .....	62	cc.

### ESPESOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	6	mm.
Aurícula izquierda .....	6	mm.
Ventrículo derecho .....	12	mm.
Ventrículo izquierdo .....	21	mm.

## CASO NUMERO 29

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	H. C. V.
Procedencia .....	Quito
Residencia .....	Quito
Edad .....	47 años
Sexo .....	Femenino
Raza .....	Mestiza
Talla .....	166 ctm.
Ocupación .....	Haceres domésticos

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	10 de octubre de 1954
Día de extracción de la pieza ..	11 de octubre de 1954
Causa de la muerte .....	Intoxicación

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	25 ctm.
Transversal .....	30 ctm.
Angulo xifocostal .....	92 grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	301 grs.
Longitud .....	9,5 ctm.
Ancho .....	13 ctm.
Circunferencia .....	24 ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	38 cc.
Aurícula izquierda .....	35 cc.
Ventrículo derecho .....	56 cc.
Ventrículo izquierdo .....	50 cc.

### ESPESOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	3 mm.
Aurícula izquierda .....	4 mm.
Ventrículo derecho .....	8 mm.
Ventrículo izquierdo .....	20 mm.

## CASO NUMERO 30

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	A. H. P.
Procedencia .....	Quito
Residencia .....	Quito
Edad .....	29 años
Sexo .....	Masculino
Raza .....	Mestiza
Talla .....	164 ctm.
Ocupación .....	?

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	15 de octubre de 1954
Día de extracción de la pieza ..	16 de octubre de 1954
Causa de la muerte .....	Acidente de tránsito (estallido del hígado)

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	22 ctm.
Transversal .....	27 ctm.
Angulo xifocostal .....	85 grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	332 grs.
Longitud .....	10 ctm.
Ancho .....	13 ctm.
Circunferencia .....	23,5 ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	40 cc.
Aurícula izquierda .....	35 cc.
Ventrículo derecho .....	52 cc.
Ventrículo izquierdo .....	46 cc.

### ESPESOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	2 mm.
Aurícula izquierda .....	40 mm.
Ventrículo derecho .....	20 mm.
Ventrículo izquierdo .....	10 mm.

## CASO NUMERO 31

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	M. M. N.
Procedencia .....	Ambato
Residencia .....	Ambato
Edad .....	22 años
Sexo .....	Masculino
Raza .....	Mestiza
Talla .....	172 ctm.
Ocupación .....	Agricultor

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	22 de noviembre de 1954
Día de extracción de la pieza ..	23 de noviembre de 1954
Causa de la muerte .....	Accidente de tránsito (fractura del occipital y base del cráneo)

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	28 ctm.
Transversal .....	32 ctm.
Angulo xifocostal .....	116 grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	450 grs.
Longitud .....	14,5 ctm.
Ancho .....	14 ctm.
Circunferencia .....	25,8 ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	54 cc.
Aurícula izquierda .....	46 cc.
Ventrículo derecho .....	70 cc.
Ventrículo izquierdo .....	68 cc.

### ESPESOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	3 mm.
Aurícula izquierda .....	6 mm.
Ventrículo derecho .....	11 mm.
Ventrículo izquierdo .....	26 mm.



## CASO NUMERO 32

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	D. C. V.
Procedencia .....	Quito
Residencia .....	Quito
Edad .....	31 años
Sexo .....	Femenino
Raza .....	Blanca
Talla .....	163 ctm.
Ocupación .....	Permanentista

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	25 de noviembre de 1954
Día de extracción de la pieza ..	25 de noviembre de 1954
Causa de la muerte .....	Suicida (ingestión de tóxico)

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	20,5	ctm.
Transversal .....	28	ctm.
Angulo xifocostal .....	105	grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	330	grs.
Longitud .....	12	ctm.
Ancho .....	11	ctm.
Circunferencia .....	23	ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	35	cc.
Aurícula izquierda .....	30	cc.
Ventrículo derecho .....	46	cc.
Ventrículo izquierdo .....	40	cc.

### ESPEJOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	4	mm.
Aurícula izquierda .....	4	mm.
Ventrículo derecho .....	14	mm.
Ventrículo izquierdo .....	21	mm.

### CASO NUMERO 33

#### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	P. M. C.
Procedencia .....	Calderón (Prov. de Pichincha)
Residencia .....	Calderón
Edad .....	28 años
Sexo .....	Masculino
Raza .....	Cobrizo
Talla .....	176 cm.
Ocupación .....	Comerciante

#### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	26 de noviembre de 1954
Día de extracción de la pieza ..	26 de noviembre de 1954
Causa de la muerte .....	Accidente de tránsito (Conmoción cerebral y hemorragia del hemisferio cerebral derecho)

#### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	25	ctm.
Transversal .....	29,5	ctm.
Angulo xifocostal .....	115	grados

#### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	370	grs.
Longitud .....	13,4	ctm.
Ancho .....	11	ctm.
Circunferencia .....	24	ctm.

#### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	49	cc.
Aurícula izquierda .....	46	cc.
Ventrículo derecho .....	64	cc.
Ventrículo izquierdo .....	60	cc.

#### ESPESOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	8	mm.
Aurícula izquierda .....	7	mm.
Ventrículo derecho .....	13	mm.
Ventrículo izquierdo .....	21	mm.

## CASO NUMERO 34

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	J. H.
Procedencia .....	Quito
Residencia .....	Quito
Edad .....	33 años
Sexo .....	Femenino
Raza .....	Mestiza
Talla .....	163 ctm.
Ocupación .....	?

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	28 de noviembre de 1954
Día de extracción de la pieza ..	29 de noviembre de 1954
Causa de la muerte .....	Intoxicación?

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	16 ctm.
Transversal .....	24 ctm.
Angulo xifocostal .....	85 grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	264	grs.
Longitud .....	7,5	ctm.
Ancho .....	10	ctm.
Circunferencia .....	19	ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	34	cc.
Aurícula izquierda .....	30	cc.
Ventrículo derecho .....	46	cc.
Ventrículo izquierdo .....	44	cc.

### ESPESOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	2	mm.
Aurícula izquierda .....	3	mm.
Ventrículo derecho .....	13	mm.
Ventrículo izquierdo .....	27	mm.

## CASO NUMERO 35

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	R. F.
Procedencia .....	Quito
Residencia .....	Quito
Edad .....	27 años
Sexo .....	Masculino
Raza .....	Mestiza
Talla .....	162 ctm.
Ocupación .....	Tejedor

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	28 de noviembre de 1954
Día de extracción de la pieza ..	30 de noviembre de 1954
Causa de la muerte .....	Conmoción y hemorragia cerebral.

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	17	ctm.
Transversal .....	26,5	ctm.
Angulo xifocostal .....	100	grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	252	grs.
Longitud .....	9	ctm.
Ancho .....	10	ctm.
Circunferencia .....	19	ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	33	cc.
Aurícula izquierda .....	30	cc.
Ventrículo derecho .....	45	cc.
Ventrículo izquierdo .....	42	cc.

### ESPESOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	1	mm.
Aurícula izquierda .....	1	mm.
Ventrículo derecho .....	9	mm.
Ventrículo izquierdo .....	13	mm.

## CASO NUMERO 36

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	R. M. S. E.
Procedencia .....	Pifo (Prov. de Pichincha)
Residencia .....	Pifo
Edad .....	48 años
Sexo .....	Femenino
Raza .....	Cobrizo
Talla .....	147 ctm.
Ocupación .....	Haceres domésticos

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	5 de diciembre de 1954
Día de extracción de la pieza ..	6 de diciembre de 1954
Causa de la muerte .....	Accidente de tránsito (traumatismos y fracturas múltiples)

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	21 ctm.
Transversal .....	28 ctm.
Angulo xifocostal .....	110 grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	262 grs.
Longitud .....	10 ctm.
Ancho .....	8 ctm.
Circunferencia .....	19 ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	30 cc.
Aurícula izquierda .....	30 cc.
Ventrículo derecho .....	42 cc.
Ventrículo izquierdo .....	38 cc.

### ESPESOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	2 mm.
Aurícula izquierda .....	1 mm.
Ventrículo derecho .....	12 mm.
Ventrículo izquierdo .....	17 mm.

## CASO NUMERO 37

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	A. M. S. A.
Procedencia .....	Quito
Residencia .....	Quito
Edad .....	35 años
Sexo .....	Femenino
Raza .....	Mestiza
Talla .....	150 ctm.
Ocupación .....	Haceres domésticos

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	7 de diciembre de 1954
Día de extracción de la pieza ..	7 de diciembre de 1954
Causa de la muerte .....	Accidente de tránsito (estallido del hígado y suprarenal derecha)

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	19 ctm.
Transversal .....	26 ctm.
Angulo xifocostal .....	86 grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	278	grs.
Longitud .....	8,5	ctm.
Ancho .....	10,5	ctm.
Circunferencia .....	19,5	ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	35	cc.
Aurícula izquierda .....	32	cc.
Ventrículo derecho .....	58	cc.
Ventrículo izquierdo .....	54	cc.

### ESPEJOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	1	mm.
Aurícula izquierda .....	2	mm.
Ventrículo derecho .....	5	mm.
Ventrículo izquierdo .....	11	mm.

## CASO NUMERO 38

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	V. V. A.
Procedencia .....	Quito
Residencia .....	Quito
Edad .....	48 años
Sexo .....	Femenino
Raza .....	Mestiza
Talla .....	168 ctm.
Ocupación .....	?

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	11 de diciembre de 1954
Día de extracción de la pieza ..	11 de diciembre de 1954
Causa de la muerte .....	Accidente de tránsito (estallido de hígado y pulmón derecho)

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	20 ctm.
Transversal .....	26 ctm.
Angulo xifocostal .....	95 grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	300	grs.
Longitud .....	9	ctm.
Ancho .....	11	ctm.
Circunferencia .....	19	ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	36	cc.
Aurícula izquierda .....	32	cc.
Ventrículo derecho .....	42	cc.
Ventrículo izquierdo .....	36	c.

### ESPEJOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	3	mm.
Aurícula izquierda .....	5	mm.
Ventrículo derecho .....	8	mm.
Ventrículo izquierdo .....	20	mm.

## CASO NUMERO 39

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	A. V. P.
Procedencia .....	La Magdalena (Quito)
Residencia .....	La Magdalena
Edad .....	40 años
Sexo .....	Femenino
Raza .....	Cobriza
Talla .....	167 ctm.
Ocupación .....	Agricultora

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	22 de diciembre de 1954
Día de extracción de la pieza ..	22 de diciembre de 1954
Causa de la muerte .....	Congestión aguda y hemorragia pulmonar

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	19 ctm.
Transversal .....	27 ctm.
Angulo xifocostal .....	95 grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	305	grs.
Longitud .....	11,5	ctm.
Ancho .....	10	ctm.
Circunferencia .....	22,5	ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	40	cc.
Aurícula izquierda .....	38	cc.
Ventrículo derecho .....	42	cc.
Ventrículo izquierdo .....	49	cc.

### ESPESOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	1	mm.
Aurícula izquierda .....	1	mm.
Ventrículo derecho .....	6	mm.
Ventrículo izquierdo .....	12	mm.



## CASO NUMERO 40

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	T. P. P.
Procedencia .....	Latacunga
Residencia .....	Latacunga
Edad .....	47 años
Sexo .....	Masculino
Raza .....	Mestiza
Talla .....	160 ctm.
Ocupación .....	Agricultor

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	23 de diciembre de 1954
Día de extracción de la pieza ..	23 de diciembre de 1954
Causa de la muerte .....	Accidente de trabajo (fractura de la base del cráneo)

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	25 ctm.
Transversal .....	31 ctm.
Angulo xifocostal .....	90 grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	270 grs.
Longitud .....	8 ctm.
Ancho .....	11 ctm.
Circunferencia .....	19 ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	34 cc.
Aurícula izquierda .....	30 cc.
Ventrículo derecho .....	46 cc.
Ventrículo izquierdo .....	44 cc.

### ESPESOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	2 mm.
Aurícula izquierda .....	4 mm.
Ventrículo derecho .....	12 mm.
Ventrículo izquierdo .....	25 mm.

## CASO NUMERO 41

### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre .....	M. D. T. R.
Procedencia .....	Salcedo (Prov de Cotopaxi)
Residencia .....	Quito
Edad .....	29 años
Sexo .....	Femenino
Raza .....	Mestiza
Talla .....	152 ctm.
Ocupación .....	Haceres domésticos

### DATOS DE LA MUERTE

Día de la muerte .....	4 de enero de 1955
Día de extracción de la pieza ..	5 de enero de 1955
Causa de la muerte .....	Herida perforante que intere- za la íliaca primitiva

### DIAMETROS TORACICOS

Anteros posterior .....	21	ctm.
Transversal .....	29	ctm.
Angulo xifocostal .....	100	grados

### ESTUDIO DEL CORAZON

Peso .....	278	grs.
Longitud .....	10,5	ctm.
Ancho .....	9,5	ctm.
Circunferencia .....	19	ctm.

### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES

Aurícula derecha .....	35	cc.
Aurícula izquierda .....	32	cc.
Ventrículo derecho .....	50	cc.
Ventrículo izquierdo .....	46	cc.

### ESPESOR DE LAS PAREDES

Aurícula derecha .....	1	mm.
Aurícula izquierda .....	2	mm.
Ventrículo derecho .....	5	mm.
Ventrículo izquierdo .....	11	mm.

Este capítulo se refiere a la interpretación sintética y en forma esquemática, de los caracteres morfológicos de los corazones en estudio.

En él se encuentran 21 cuadros, de los cuales: los 12 primeros están representados por gráficas inscritas en sistemas de coordenadas ordenadas, y los 9 restantes, por circunferencias, en el interior de las cuales vamos a encontrar gráficas que nos indiquen algunos de los caracteres morfológicos del corazón.

### Esquemas correspondientes a Corazones Masculinos

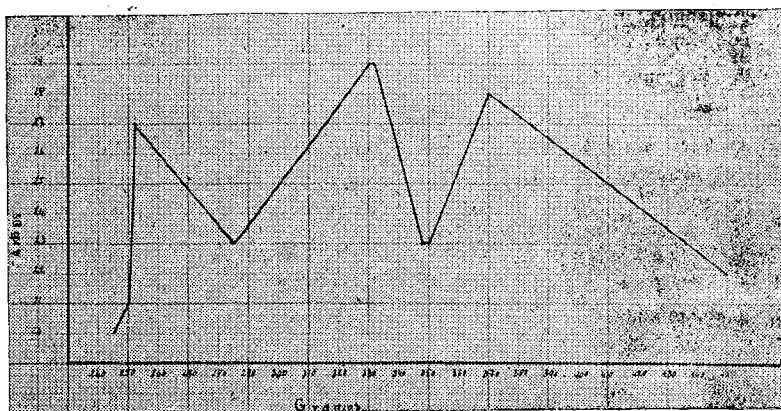


FIGURA 1

Relación existente entre el peso del corazón en gramos y la edad comprendida entre los 20 y 30 años.

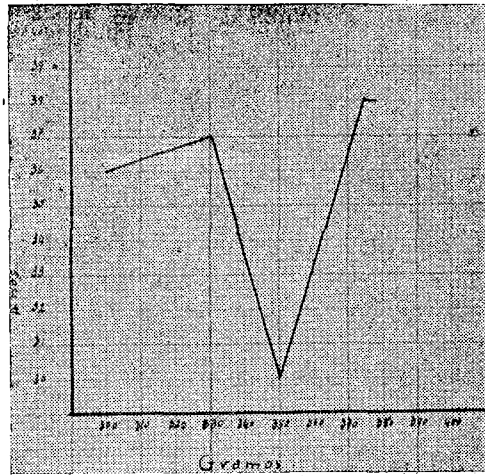


FIGURA 2

Relación del peso del corazón representado en gramos y la edad comprendida entre los 30 y 40 años.

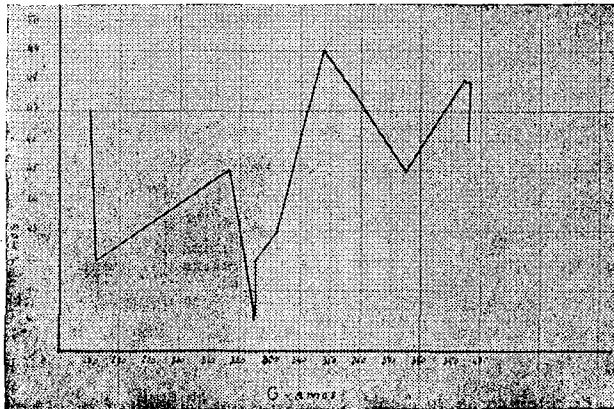


FIGURA 3

Relación que existe entre el peso del corazón representada en gramos y la edad comprendida entre los 40 y 50 años, como puede verse, es una curva muy irregular.

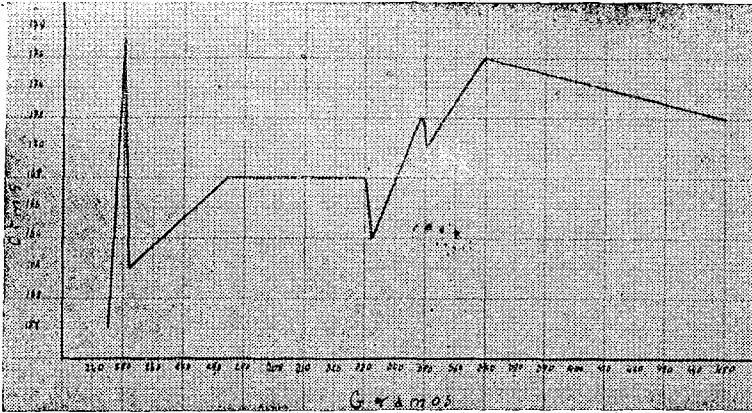


FIGURA 4

Relación que existe entre el peso del corazón, representado en gramos y la talla representada en centímetros y correspondiente a la primera década.

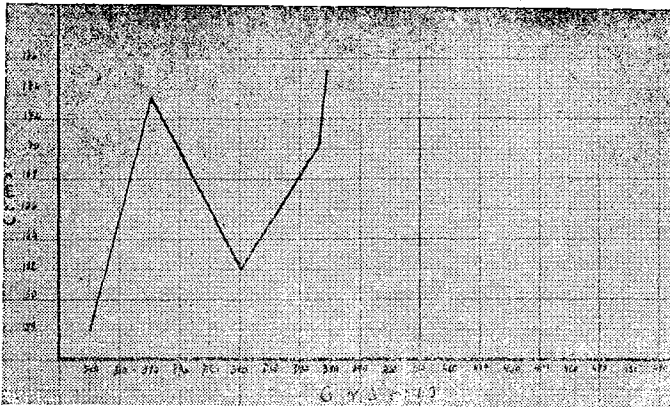


FIGURA 5

Relación entre el peso del corazón representado en gramos y la talla expresada en centímetros, en la edad correspondiente a los 30 y 40 años.

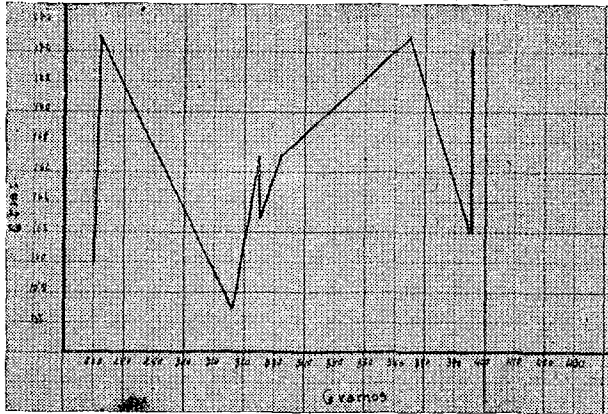


FIGURA 6

Relación que existe entre el peso del corazón y la talla expresada en centímetros y correspondiente a los 40 y 50 años.

ESQUEMAS REFERENTES A LOS CORAZONES FEMENINOS

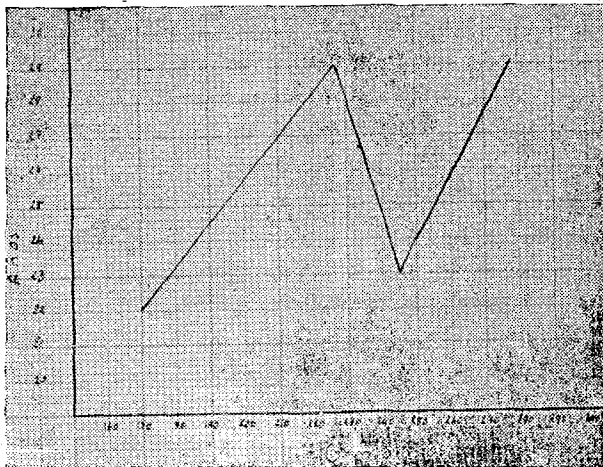


FIGURA 7

Relación del peso del corazón expresado en gramos y la edad representada en años y comprendida entre los 20 y 30 años.

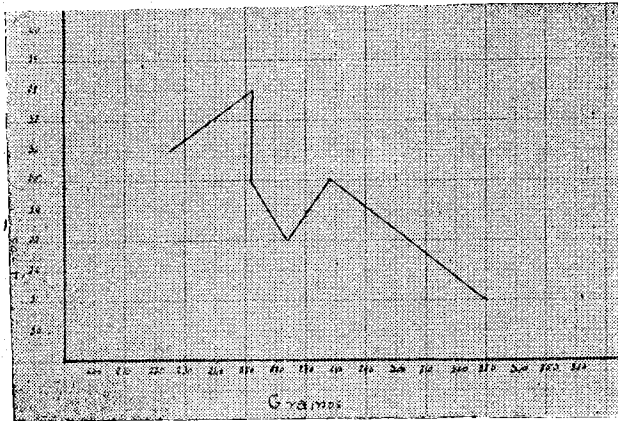


FIGURA 8

Relación que existe entre el peso del corazón en gramos y la edad representada en años y comprendida entre los 30 y 40 años.

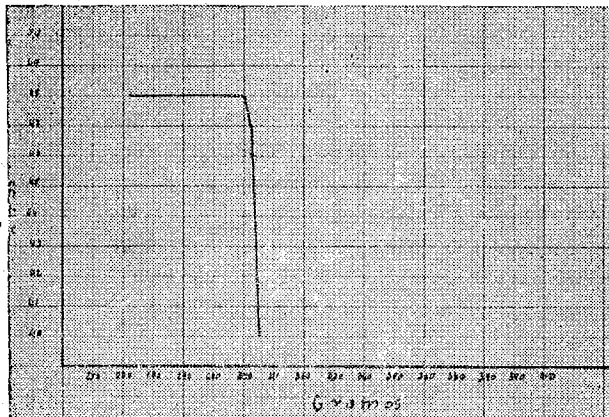


FIGURA 9

Relación entre el peso del corazón en gramos y la edad expresada en años y comprendida entre los 40 y 50 años.

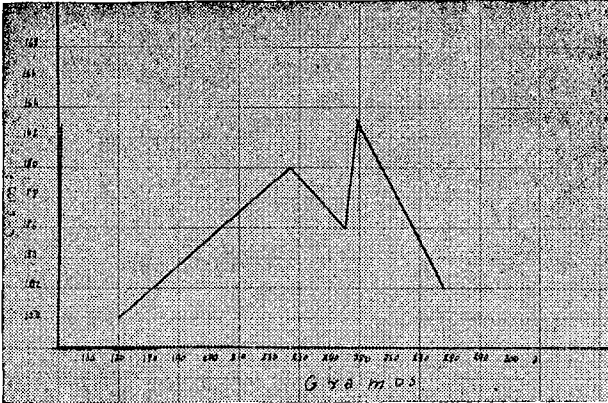


FIGURA 10

Relación del peso del corazón en gramos y la talla correspondiente a la primera década de observación y expresada en centímetros.

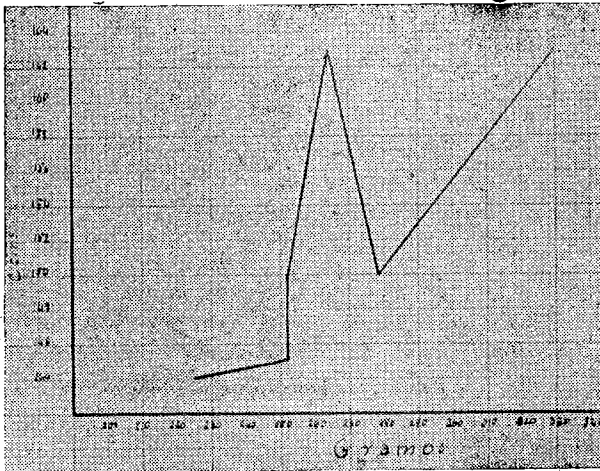


FIGURA 11

Relación que existe entre el peso del corazón expresado en gramos y la talla correspondiente a la segunda década de observación y expresada en centímetros.



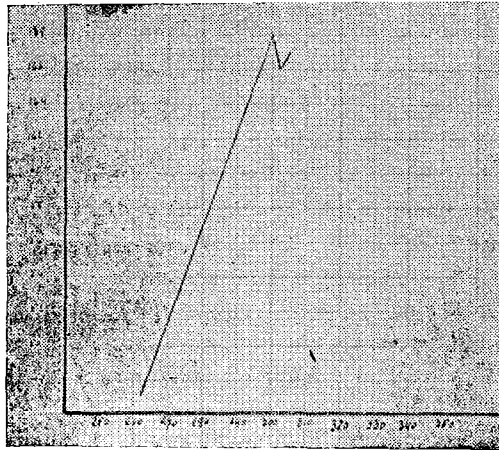
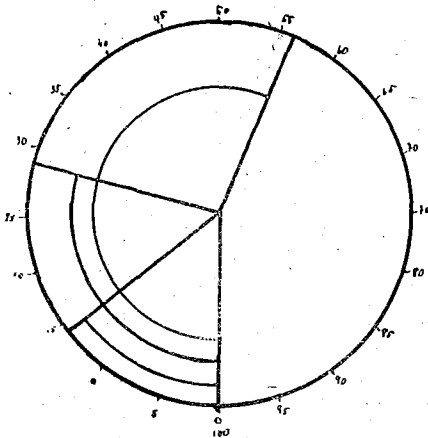


FIGURA 12

Relación que existe entre el peso del cuerpo en gramos y la talla correspondiente a la tercera década de observación expresada en años.



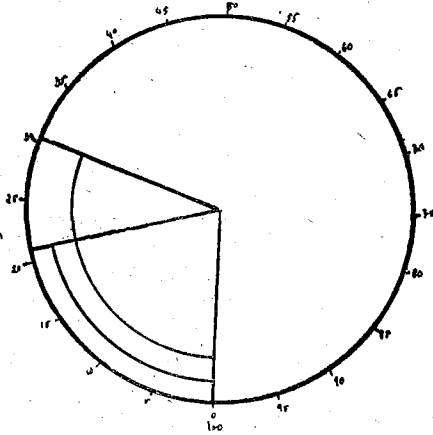
R A Z A S

La gráfica, nos demuestra el porcentaje de cada una de las razas tomadas para la investigación, según ella, la raza mestiza es la que ha proporcionado el mayor número de casos.

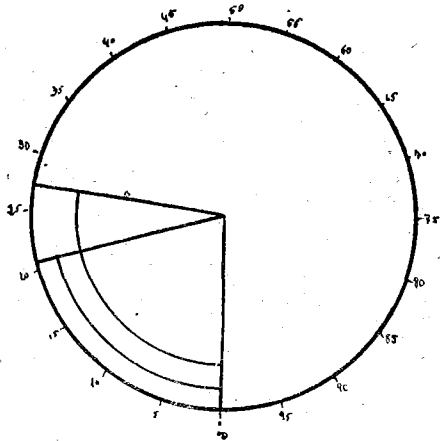
### DIAMETROS TORACICOS

Estas circunstancias, se encuentran divididas en 100 partes, cada una de las cuales representa un centímetro.

La figura adjunta, nos está demostrando, que en los cadáveres masculinos el diámetro transversal es igual a 30,5 ctm., y el antero posterior, a 21,9 ctm. Estos valores corresponden a la media aritmética tomada de los casos en estudio.

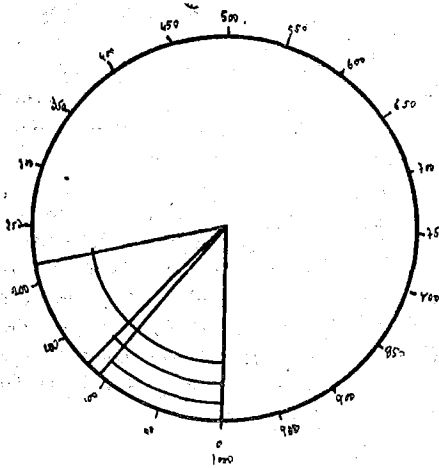


En los cadáveres femeninos, el diámetro transversal dió un promedio de 27,4 ctm. y el antero posterior de 20,8 ctm.

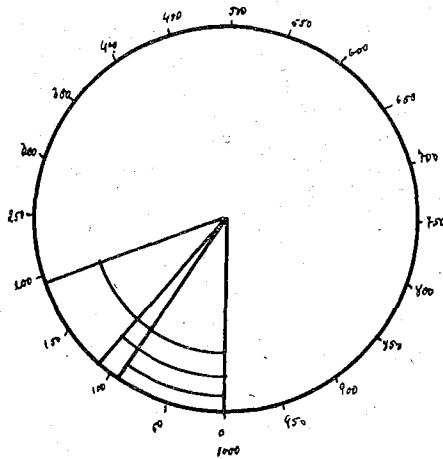


### TAMAÑO DEL CORAZÓN

La presente circunferencia, nos está representando el tamaño del corazón. Como puede verse, se encuentra dividida en 100 partes, cada una de las cuales representan 1 mm. El primer segmento trazado, expresa el largo a que ha alcanzado el corazón masculino, el segundo, el ancho y el tercero, la circunferencia, de los corazones en estudio, y así el largo es igual a 109 mm. el ancho a 122 mm. y la circunferencia a 216 mm.



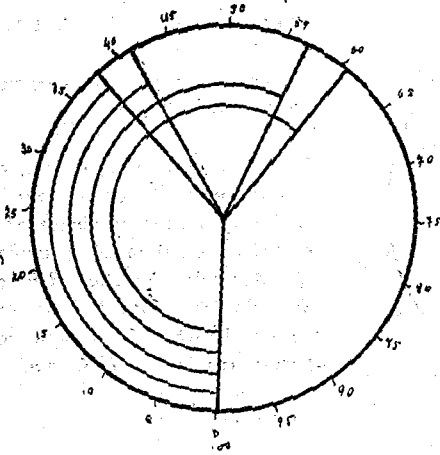
Las dimensiones, en el corazón femenino, como podemos observar en la figura adjunta, varían en unos pocos milímetros, y así, el largo es igual a 93,4 mm., el ancho a 101,6 mm. y la circunferencia a 194.6 mm.



### CAPACIDAD DE LAS CAVIDADES CARDIACAS

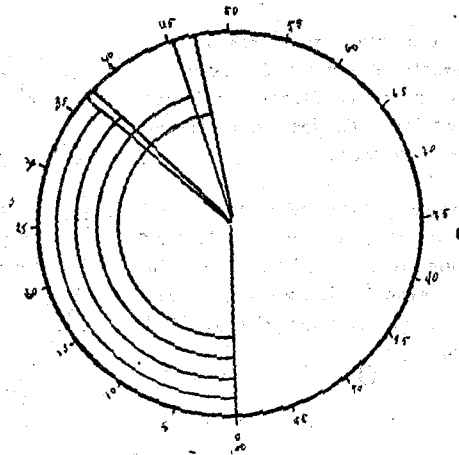
En la circunferencia, podemos ver: que la capacidad media en las cavidades del corazón masculino en la observación realizada, es la siguiente: aurícula derecha: 41,5 cc., aurícula izquierda: 38,8 cc., ventrículo derecho: 60,5 cc., ventrículo izquierdo: 57, 2 cc.

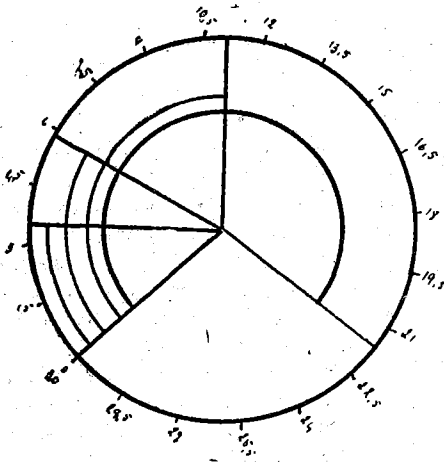
La circunferencia como puede verse, esta dividida en 100 partes y cada una representa un cc. de capacidad.



En la presente figura, encontramos la representación esquemática de la capacidad media en las cavidades del corazón femenino en estudio.

La capacidad media en la aurícula derecha alcanza a 37,4 cc., en la aurícula izquierda, a 36,9 cc., en el ventrículo derecho a: 47,8 cc., y en el ventrículo izquierdo a: 45,55 cc.





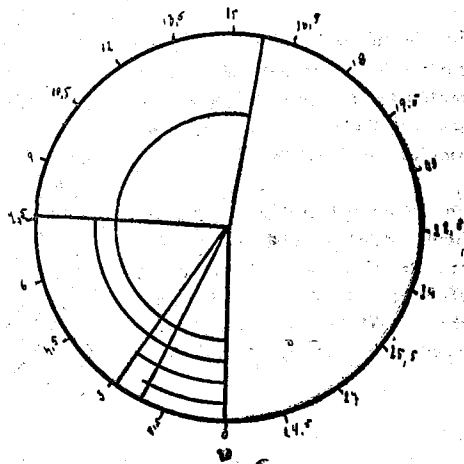
### ESPOSOS DE LAS PAREDES

La circunferencia, se encuentra dividida en 30 mm.

En ella podemos observar, que el espesor medio en las paredes de las cavidades cardíacas en el corazón masculino es el siguiente: Aurícula derecha: 3,9 cc., aurícula izquierda: 5,4 cc., ventrículo derecho: 11,6 mm. ventrículo izquierdo: 21,6 mm.

La presente circunferencia, representa el espesor de las paredes en las cavidades cardíacas femeninas, de los casos tomados para estudio.

Espesor en la pared de la aurícula derecha, 2 mm., en la aurícula izquierda: 2,8 mm., en el ventrículo derecho: 7,6 mm., en el ventrículo izquierdo: 15,8 mm.



Como puede observarse, el peso medio del corazón masculino en los 24 casos en estudio, es superior al que nos indican los autores clásicos, el peso medio que ellos indican en sus publicaciones, fluctúa entre: 270 y 310 grs., en tanto que en nuestras observaciones, encontramos, que el peso medio es de 334,4 grs.

La talla media en los cadáveres de los individuos sometidos a estudio alcanzó a un término medio de 166 ctm. en el hombre, y 156 ctm. en la mujer, tallas muy inferiores a las encontradas en los textos dados para consulta; en ellos la talla media masculina alcanza a 180 y nos da una diferencia de 10 a 15 ctm. para la mujer.

El habitante de la sierra ecuatoriana a pasar de su inferioridad en la talla, presenta un tórax mucho más desarrollado, que el de los habitantes de la costa, conformación anatómica que la permite la adaptación al medio en el que tiene que desarrollar sus actividades.

Si establecemos relación entre las dienciones obtenidas en los corazones en estudio y las indicadas en los libros de anatomía, vemos que, el largo indicado por los anatomistas oscila entre: 85 y 97 mm., el ancho entre: 100 mm. y 108 mm. En tanto que el largo en los casos en estudio alcanza a 109 mm., el ancho 122 mm. Cantidades en todo caso superiores a las indicadas por los clásicos.

La capacidad en las cavidades derechas es superior a la de las cavidades izquierdas, y en relación, con la capacidad que nos dan los anatomistas podemos observar que es mucho menor, ya que Koch, que es el único investigador que realiza sus observaciones sobre corazones fijados, nos da como capacidad media: 60 a 80 cc., sin que nos indique si dicha capacidad se refiere a los ventrículos o a las aurículas.

En lo que se refiere al espesor de las paredes en las diferentes cavidades, podemos observar que: la pared del ventrículo izquierdo alcanza un espesor en dos veces más o menos superior a la del ventrículo derecho, en total el espesor de las paredes en las cavidades izquierdas es superior al espesor en las paredes de las ca-

vidades derechas, siendo en conjunto, superior el espesor alcanzado por las paredes de las cavidades de los corazones en estudio, en relación al espesor dado por los autores clásicos.

Como ejemplo tenemos los datos que nos indica Testut en su novena edición, quien dice que el espesor de las paredes del ventrículo izquierdo es de 15 mm., en tanto que el espesor de las paredes del ventrículo derecho es solamente de 5 mm.

Las cifras indicadas en el presente trabajo, son cifras media aritméticas tomadas de los casos en estudio.

## CONCLUSIONES

El trabajo realizado, fue abordado a medida de las posibilidades que ofrece el medio, y la investigación se orienta hacia puntos concretos, relacionados con el desarrollo morfológico del corazón.

Los resultados obtenidos, nos han condicionado a las siguientes conclusiones:

1°—Todos los corazones sometidos a estudio, corresponden a individuos del altiplano ecuatoriano y que han desarrollado sus actividades en esta zona.

2°—El estudio se realizó sobre un alto porcentaje de raza mestiza.

3°—La talla media de los cadáveres sometidos a estudio es inferior a la talla media del habitante de la costa.

4°—Los habitantes de altura, han adoptado la forma y capacidad de su tórax, al medio en el que desarrollan sus actividades, por ello la forma esférica de la cavidad.

5°—El peso del corazón de los habitantes masculinos del altiplano es superior al peso indicado por los autores consultados para el caso.

6°—Las mediciones de largo, y ancho, son superiores a las indicadas en los libros de anatomía.

7°—El corazón de los habitantes del altiplano, presentan dimensiones superiores a las obtenidas en

los corazones de los habitantes de las regiones bajas; y presentan mucha semejanza con el corazón de atleta.

8°—La capacidad de las cavidades, es inferior a la capacidad indicada por Koch en sus estudios sobre corazones fijados, y aún mucho más inferior a la indicada por otros autores.

9°—El espesor de las paredes, en las cavidades cardíacas, es superior a lindicado por Testut en su novena edición.

10°—El espesor de la pared del ventrículo izquierdo supera en más o menos el doble al espesor de la pared del ventrículo derecho.

11°—El desarrollo cardíaco del habitante del altiplano ecuatoriano, guarda estrecha relación con el trabajo físico que tiene que desarrollar y la diferencia de presión borométrica a la que esta sujeto. Pues casi la totalidad de los individuos sometidos a estudio, estaban obligados a realizar trabajos que imponían gran esfuerzo físico.

Parece deberse a estas razones el mayor desarrollo de la fibra cardíaca en los habitantes del altiplano ecuatoriano.

**NOTA:** Las conclusiones se refieren a los corazones masculinos unicamente, de los corazones femeninos fue difícil sacar alguna conclusión por el escaso número de ellos.



## BIBLIOGRAFIA

- SARMIENTO: Tratado de Anatomía humana— Buenos Aires.
- BRAUS M.: Anatomía de Menchen.—1924.
- BRAUS M.: Anatomía de Menchen.—1924.—Berlín Springer.
- TESTUT L/ LATARGER A.: Tratado de Anatomía Humana VII, VIII y IX Ediciones.
- TESTUT L/ Y JACOBO: Tratado de Anatomía Topográfica VIII edición 1950.
- GRANTBENAVENTE: Lecciones de Patología Médica.—1930.— Concepción Chile.
- GIRON G.: Contribución al Estudio de Anatomía del bazo.—Archivos del Morf. LII.—1939.—Santiago Chile.
- ROUVIEREH: Anatomía Humana Descriptiva y Topográfica.—1926—Madrid.
- HENCKEL: Determinación del peso normal de Organos internos. Archivos de la Sociedad Argentina de Anatomía Normal y Patológica.—1934—Buenos Aires.
- HENCKE LC. Y SKEWES: Peso de algunos órganos internos Contr. Antrop.—Buenos Aires. Boletín Coc. Biol. de Concepción XIV—17—1945 Chile.
- MANHNEECHER E.: Anatomía del recién nacido Archiv. de Morf. 1—11—1945—Santiago de Chile.
- PALMA: Peculiaridades Anatómicas en los cráneos palio-peruanos Archiv. de Morf. VI tomo—Santiago de Chile.
- SOLER VICENS E.: Cuadros Anatómicos Clásicos y sus variaciones Archiv. de Morf. VI tomo—Santiago de Chile.
- JACOB N. H.: L'Anatomie de L'Horme 1866-1867—Paris.
- LE DIR Y SOBOTTA: Atlas D'Anatomie Descriptive 1907—Paris.

LE DIR Y SOBOTTA: Anatomie Descriptive et Physiologique 1866.  
1867.—Paris.

TESTUT Y LATARJETE: Compendio de Anatomía descriptiva.—  
1943—Barcelona.

NAVAS B.: Contribución a la Anatomía Macroscópica del cere-  
bro II Congreso Médico del Ecuador 1931—Guayaquil.

PAREDES BORJA: Nuevas observaciones sobre peso de las glan-  
dulas genitales del Hombre.—Revista de la Facultad de  
Ciencias Médicas U. C. Vol. IV N° 3 y 4.

CEVALLOS G.: Anatomía de la Región Hipogástrica.

BARRERA Y PEREZE: Peso del Bazo Revista de la Facultad de CC.  
MM. Vol. IV N° 3 y 4.

SANTIANA A.: Los Indios de Imbabura.—Anales de la Univer-  
sidad Central N° 321.—Quito.

SANTIANA A.: Anatomía del Aparato Circulatorio del Músculo  
Cardiaco Vol. de In. Cien.



**Dr. EDUARDO FLORES G.**

Profesor Principal de la Facultad  
de Medicina

## A los Nuevos Graduados

La Facultad de Medicina de nuestra gloriosa Universidad, vuelve a vestirse de gala el día de hoy; y con justo y legítimo orgullo, fiel a su misión, entrega a la sociedad un selecto grupo de gallardos médicos, como símbolo y testimonio de su incansable e imperecedera labor en bien de las juventudes ecuatorianas, justificando así cada día su calidad de Alma Mater de la cultura nacional, de motor poderoso del progreso de las ciencias y las artes, de brillante luz que borra las sombras de la ignorancia y la miseria y que enseña a los hombres a conocer sus derechos y sus deberes.

La Universidad, con inquebrantable fé en su futuro, sigue adelante con su finalidad profundamente humana: por la ciencia y la verdad hacia el bienestar del hombre. La Universidad día a día, hora tras hora, busca afanosa su engrandecimiento; recibe las juventudes para modelar su espíritu y su personalidad; se preocupa por el porvenir de ellas, labora infatigablemente en su capacitación y luego entrega el fruto de su acción abnegada y paciente; en esta forma justifica su existencia y se eleva más alto cada vez en busca de nuevos y más amplios horizontes, con la fuerza incontenible del ideal, de incontables e insatisfechas aspiraciones por un día más dichoso para los hombres y las sociedades; por esto la Universidad es y será siempre el símbolo de la grandeza de la Patria.

La Facultad de Medicina, de histórico y brillante abolengo, se angustia por no poder hacer todo lo que debe y lo que aspira; sin embargo, animada siempre por el fuego de su ideal y de su responsabilidad histórica, ha trazado una senda luminosa en el desenvolvimiento científico de nuestra Patria; maestros de ayer, maestros de hoy, siguen el derrotero trazado por las augustas figuras del pasado y con la mirada firme en el porvenir, sigue hacia la meta del perfeccionamiento. Cuanto falta por hacer; pero también, cuanto se ha hecho. Cada año, que como el día de hoy, recoge la sociedad los frutos sasonados de su siembra perseverante, podemos decir con profunda y sentida satisfacción: estamos haciendo el futuro de la nacionalidad, estamos formando la sociedad del mañana, estamos levantando las firmes columnas en las que más tarde se asentarán las grandezas del espíritu y las excelcitudes de la mente.

Vosotros que habéis acudido al llamado de la cultura, estáis en deuda con la Universidad; nada más justo, que sepáis corresponder a su entrega generosa, haciendos dignos de su prestigio y su tradición. Esta deuda no puede ser pagada en forma material: las deudas del espíritu sólo pueden ser pagadas con dádivas de alma y del corazón. Por eso la Universidad espera que al abandonar sus claustros, sigas junto a ella con vuestra acción de cultura, con vuestra integridad profesional, con vuestros puros ideales, con vuestra permanente vigilancia contra la injusticia y la miseria, para que impere el derecho y la razón y vuestra permanente defensa de su estabilidad y de su grandeza.

La ciencia sin conciencia es una ruindad del alma. La juventud sin sano ideal que aliente el espíritu es pavorosa y despreciable senectud. No basta el ser joven; es menester mantener la juventud y esto sólo se consigue manteniendo siempre vivo el fuego espiritual. Si no queréis sucumbir a la materialidad de la época actual, que todo los destruye y lo devora y que convierte al hombre en un monstruo asqueroso y temible para el bienestar de la humanidad, mantened la juventud idealista e idealizada por la ciencia y la ver-

dad. Como hombre, como profesional, como poseedores de una ciencia excelsa y buena, servíos de ella para crear y mejorar, nunca para destruir o envilecer. Nadie puede negar la grandeza de la ciencia médica; los culpables la utilizan mal o se ciegan con ella. Tened cuidado de que vuestros corazones y vuestras mentes, prendidos en la maraña de un egoísta afán de lucro personal o de triunfo luminoso y centellante, olviden el amor al prójimo y el dolor de los hombres; entonces, podréis ser famosos y adinerados profesionales, pero médicos, NO SEREIS NUNCA.

Profesión humanitaria, verdadero apostolado, se ha calificado al ejercicio de la medicina; pero el verdadero sentido de este humanitarismo o este apostolado, no puede seguir siendo el de antaño, ni mucho menos aquel que la sociedad egoísta y usurariamente el ha dado. El médico, como miembro de la sociedad, tiene deberes y obligaciones que cumplir y tiene derechos que exigir; por nuestra capacitación científica para aliviar el dolor y evitar la muerte, somos servidores de la sociedad, pero no podemos ni debemos ser sirvientes de ella. Tenemos obligación de servir a quien nos necesite, de prestar nuestra ayuda y poner nuestro saber al servicio de la humanidad y de la sociedad; pero también debemos exigir que se nos retribuya en forma justa y digna, de acuerdo a nuestra misión y a nuestro saber. No queremos abusar ni que la sociedad abuse de nosotros; deseamos un justo equilibrio de deberes y derechos.

Después de pocos momentos váis a ser médicos; dignificad la profesión y haceos dignos de ella. Como hombres de la universidad, como hombres cultos de la sociedad, tenéis que cumplir sus mandatos; servid con lealtad, con nobleza y, si Dios os asiste, con sabiduría. Cuando el sentido del humanitarismo falta en un miembro de la sociedad y más aun en un hombre culto y de manera preferente en un médico, los flamantes diplomas, los pergaminos que os otorgan por vuestro saber o vuestra valía, no son sino futilidades y frivolidades, mera decoración y apariencia de verdad y de virtud. Mu-

chos caminos falsos tienen las ciencias: para hallar el justo y verdadero, hay que ser humanos.

La agitación de la vida actual, la rapidez y aceleración infernal de su ritmo, altera los espíritus, ofusca la mente, daña el alma y roba el tiempo a la necesaria meditación; que perjudicial y peligroso es para la ciencia y su aplicación el afán de correr demasiado aprisa; carrera loca que fatalmente termina en un brusco y decepcionante estacionamiento. El camino de la ciencia debe ser lento y meditado. Las justas aspiraciones de comodidad y enriquecimiento, de gloria y de renombre como desquite al duro camino del aprendizaje, no deben ser recordadas ni falsamente aprovechadas para un ilusorio y fugaz encumbramiento. El afán inusitado de vivir mejor, de triunfar raudamente, siempre conducen a un resquebrajamiento de la contextura moral y a una fragilidad espiritual. No os apresuréis demasiado; el camino que tenéis por delante es largo; si lo seguís con filosofía y siempre en busca de la verdad y el bienestar de los demás, os parecerá corto y provechoso; demasiado largo y cansado, cuando vuestra íntima convicción os clame porque no habéis obrado bien, que no habéis sido lo que estabáis obligados a ser por vuestro honor y por vuestra conciencia.

La acción profesional seria y honorable, cauta y meditada, os dará más satisfacciones que amarguras y con seguridad os conducirá más pronto a la meta ansiada de vuestras aspiraciones y deseos.—Lamentable es observar que gran parte de los alumnos que egresan de las universidades, no se apropian de otros ideales que los que competen a su bienestar personal; por este afán ilusorio y perjudicial, se sitúan en un peligroso derrotero: el de la poca dignidad. Al pasar por los claustros universitarios habéis recibido no sólo cultura, sino sólida conformación moral; esta y no aquella, debe ser vuestra más constante preocupación.

Formad vuestra personalidad en los límites mas severos; mantened vuestra ciencia y vuestro saber en los justos límites de su grandeza; solo así evitaréis se-

guir por el camino del mercantilismo que deshonra y envilece, o por el del proletariado universitario, constituyendo factores negativos del resurgimiento nacional.

La Universidad se prolonga en vosotros; seguís formando parte de ella y vuestros espíritus deben palpar al unísono de sus grandes inquietudes; por eso estáis, obligados a ser grandes y a ser nobles, y como médicos, a ser buenos. Como médicos os debéis a una entrega total; de todos vuestros afanes, de todos vuestros empeños, uno debe preocuparos siempre: el de ser cada día mejores. Acordaos de un lema que en todo momento, os dará gratas e inestimables alegrías: sed más médicos que profesionales. Alejaos de la tendencia profesionalista actual, que tanto daña a las juventudes; no podemos aceptar que sea preferible contar monedas, a contar obras buenas y horas de trabajo fecundo y creador. Oponed vuestra cordura, vuestro sano juicio y vuestra entereza espiritual a esta avalancha de visión profesional, pues os perjudicará demasiado: podrá daros talvez rapidos y sonados triunfos materiales pero os dejará en el alma un sedimento de amargura y talvez de deshonra.

Permitidme, estimados colegas y queridos amigos, que en forma emocionada, porque así lo siento al leer estas líneas en tan solemne momento de vuestra vida, que rinda un cálido homenaje a vuestras madres. En estos momentos no alcanzaríamos a comprender sus emociones y medir su felicidad; somos incapaces de hacerlo: seres privilegiados, sólo ellas pueden sentir en su corazón la intensidad de este momento. Este acto debe llenaros de santo orgullo, pues al coronar vuestra carrera habéis dejado una corona de laurel en la frente de vuestras madres; les habéis compensado de sus amarguras, sinsabores, sacrificios y desvelos. Completad vuestra obra haciendos dignos de su nobleza y de su amor. El hogar hace la Patria, y los hogares hacen las madres; cada uno de vosotros trajo a la universidad el espíritu de sacrificio y abnegación de ellas; al incorporaros al cuerpo médico de la República, ellas hacen la ofrenda a la Patria del fruto de sus más caros an-

helos. Por esto, madres ecuatorianas, la Universidad y la Patria os agradecen.

Recibid por mi vos la congratulación de la Universidad Central y en especial de la Facultad de Medicina y de mi parte con sincero y profundo afecto os digo de todo corazón: que una recta conciencia dirija todos vuestros actos, que Dios os bendiga y que el triunfo os acompañe.



# TRANSCRIPCIONES

**F. H. LEPP.**

## **DIRECTORIO MUNDIAL DE ESCUELAS DE MEDICINA**

Este importante libro contiene —en recopilación minuciosa— una enumeración de todas las Facultades de Medicina que existen en el mundo. La obra está editada por la OMS (Ginebra) y publicada en inglés y francés.

Se han tenido en consideración 71 países con aproximadamente 600 Escuelas de Medicina. En trece filas se pueden encontrar la dirección y nombre exacto de la Universidad, el año de fundación, el idioma oficial de enseñanza, la duración del año lectivo, las condiciones de admisión y los gastos para mantenimiento de los estudios; asimismo, algo sobre los exámenes y las promociones.

Predominan las Facultades de Medicina, en cuanto al número, de los Estados Unidos (79). Siguen: Rusia (sin indicaciones especiales) con 61, Japón, con 46, Italia con 39, India con 34, Inglaterra con 34, China con 33, Francia con 27, Alemania con 24, Méjico con 14, Brasil con 12, Canadá y Pakistán, cada uno con 11 y 58 otros países con 10 Facultades o menos.

Venezuela está mencionada en las tres Universidades Nacionales, Mérida (1805), Caracas (1827) y Maracaibo (1946), con las indicaciones correspondientes.

Las indicaciones acerca de Universidades antiguas datan de los siglos XII y III. Entre las instituciones académicas de más tradición se encuentran mencionadas las Universidades siguientes: (entre los siglos XII y XVII) CAMBRIDGE, (siglo XII); MONTPELLIER (1220); BOLONIA y LONDRES (siglo XIII); PAPOLES

(1224); PARIS (1253); COIMBRE (1290); FLORENCIA (siglo XIV); BARCELONA (1340); PRAGA (1348); PAVIA (1361); VIENA (1365); HEIDELBERG (1390); FERRARA (1391); PADUA (1399); ROMA (1400); TURIN (1404); LIEPZIG (1409); ROSTOCK (1419); LOVAINA (1425); CAEN (1432); CATANIA (1434); GLASGOW (1451); GREIFSWALD (1456); FRIBURGO-Brisgovia (1457); BASILEA (1501); MADRID (1509); GRANADA (1531); SANTO DOMINGO (Ciudad Trujillo) (1538); JENA (1548); ZARAGOZA (1558); LEYDEN y WURTZBURGO (1575); MEXICO (1578); DUBLIN (1591); GRONINGA (1614); ESTRASBURGO (1621); SAS SAIRI (1632); UTRECHT (1636); HELSINKI (1640); KIEL (1665); LUND (1666); LA VALETTE (1674); HALLE (1694); y SANTIAGO DE COMPOSTELA (siglo XVII).

Del estudio de este libro se comprueba que por lo menos en 57 Universidades se dictan clases en español, y si además tomamos en consideración (compárese la crítica del autor al respecto de la lengua alemana en *Dtsch. Zahnärztl. Zeitschr* 1954) que entre las Universidades más antiguas se encuentra un elevado número de fundaciones españolas, podríamos discutir con razón el empleo del idioma español, —además del inglés y francés— en futuras ediciones de este libro.

**Dr. RAFAEL LOPEZ RUIZ.**

## **ESTADO DE LA PROFESION EN COLOMBIA**

El ejercicio de la profesión médica en Colombia, otrora de gran dignidad y de brillante porvenir para el médico capacitado, dueño además de una destacada personalidad moral, ha visto su prestancia restringida, su consideración y aprecio en el medio social menguadas y sus luminosos horizontes reducidos a la prosaica realidad pequeña de un salario de servidumbre, desde que la socialización de la medicina mediante Cajas de Seguro obligatorio de enfermedad incrustó sus tiendas de invasores en algunas de las principales ciudades del país.

Antes de la Ley 90 de 1946 que implantó los llamados "Seguros Sociales", los colombianos graduados en las tres grandes facultades médicas de la nación; la Nacional de Bogotá, la de Medellín en Antioquía y la de Cartagena en Bolívar así como los educados en el exterior tenían en sus propias capacidades, en la brillantez y provecho de sus estudios y en su tradicional cumplimiento de la ética más acendrada, todo el éxito y toda la semilla incorruptible para el brillo y encumbramiento de su carrera científica y profesional.

Hoy esas mismas cualidades y esa idéntica simiente propia de antañonas y de juveniles promociones está encerrada dentro de una jaula de pigmeos, la de la burocratización incluíble al servicio y provecho del Seguro si el médico quiere conseguir su pan de cada día con el noble ejercicio de su arte. Y si de tal manera es difícil y desesperanzado vivir —de la profesión es también y desde luego ímprobo vivir por la profesión y para ella.

A pesar de todo y de tan porfiada, depredadora y permanente invasión al Templo de Esculapio, a pesar de que lo enunciado, aquí como en todos los países, es un apagón oficial definitivo en el progreso de la ciencia, un cepo inquebrantable en la libertad, iniciativa propia y dignidad del médico así como una vulneración segura en la salud misma de las gentes, la inteligencia colombiana sigue siendo heroica, la ciencia y el espíritu de investigación nacionales continúan, para gallardo y abnegado antídoto de dichos males, contestando airoso al llamado a lista de la angustia del prójimo y del honor cultural de la nación. Porque las vocaciones médicas siguen manifestándose y los estudiosos continúan testimoniando la nobleza y humanitarismo del colombiano para con sus cielos y su hermano. Las conocidas facultades de Bogotá, Medellín y Cartagena continúan recibiendo y graduando jóvenes ansiosos. La nueva escuela de medicina de la Universidad Javeriana siempre tiene su cupo de élites colmado. En las capitales de los Departamentos; Calí, del Valle, Popayán del Cauca y Manizales de Caldas se han inaugurado sendas y promisorias escuelas de estudios médicos. Y para dar un dato nada más, estadístico, en números precisos, anotaremos que la Facultad de la Universidad Nacional en Bogotá, cuenta en el presente año con 1.542 alumnos repartidos así:

**Candidatos para Inscripción Médica:**

1er. Año .....	430
2do. Año .....	158
3er. Año .....	228
4º Año .....	181
5º Año .....	188
6º Año .....	185

Primer TOTAL ..... 1.370

### Bacteriólogos y Laboratoristas Clínicos

1er. Año .....	74
2do. Año .....	62
3er. Año .....	36
	<hr/>
2do. TOTAL .....	172
TOTAL DE TOTALES .....	1.542
	<hr/>

### Enseñanza Médica

Estos datos nos conducen a señalar que el colombiano para obtener el diploma de Doctor en Medicina y Cirugía debe haber hecho y aprobado 6 años oficiales de Bachillerato, prestar luego un año de Servicio Militar Obligatorio y enseguida aprobar 6 años de estudios médicos completos comprendidos desde la anatomía hasta la psiquiatría, con prácticas adecuadas. Terminados esos 6 años el futuro diplomado tiene que prestar servicio de medicina rural durante un año según designación del Ministerio de Salud Pública, pasar luego exámenes preparatorios y presentar posteriormente, ante Jurado, una Tesis de grado. Todas estas etapas significan que si el joven ingresa a la Facultad a los 18 años, solamente y hasta los 25 podría haber ganado su diploma. Por otra parte, si tenemos en cuenta 5 años de estudios primarios, 6 de secundarios, 6 de universidad y 2 de obligaciones ciudadanas podemos decir que solamente después de 19 años de esfuerzos personales y familiares el estudiante estará en posesión de un diploma que lo acredite como médico.

En el anterior fin de estudios está naturalmente, el principio de la carrera profesional propiamente dicha la cual, si bien tiene un comienzo no permite afirmar cual será su culminación o fin. Es claro que se puede vislumbrar esa continuación y aspirar, en consecuencia, a lo más alto pero esto allende un campo de batalla áspero y desigual y con un solo futuro o esperanza probables impuestos, aquí como en todas las latitudes, por el estado equivocado en su política de protección sanitaria y

por ende convertido en monopolizador y revendedor de servicios médicos pagados al profesional con emolumentos de proletario triste en las Cajas del Seguro Social Obligatorio. Lo dicho nos permite hacer una síntesis de las condiciones de la práctica médica, síntesis de aplicación universal y que no deja de tener aspectos trágicos o sea que el discípulo de Hipócrates después de cumplir a cabalidad con los largos y múltiples deberes que el estado le ordena se encuentra en el momento de su trabajo por la vida con un terrible e inmisericorde competidor; el estado empírico o el estado tégua que, para su propia conveniencia, irrespetea y deja que irrespeten los fueros del estudiado y los derechos del Universitario.

### **Reconocimiento de Educación Extranjera**

Las condiciones de la práctica médica en Colombia para el extranjero están supeditadas al cumplimiento de todas las cláusulas estipuladas en el Decreto-ley N° 279 del 17 de febrero de 1953. Este instrumento legal exige para los naturales de países con los cuales Colombia no tiene tratados de intercambio de títulos profesionales, la presentación de todos los documentos que se piden al colombiano y el prestar con aprobación un examen sobre todo el **pensum** nacional. Dicho examen debe efectuarse en idioma castellano, en Bogotá, ante un Jurado de profesores nombrado por la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional.

Para los naturales de países con los cuales Colombia tiene tratados se pide la presentación de todos los documentos universitarios, de identificación y de policía y según cláusula perentoria de esos mismos protocolos "las autoridades encargadas de expedir licencias no podrán otorgarlas a **pensumes** inferiores en tiempo y en tiempo y en materias al de la Universidad Nacional".

Con España hay un convenio especial en uno de cuyos artículos se estipula formalmente que "el intercambio está sometido a condiciones de estricta compensación numérica entre el número de doctores españoles ejerciendo en Colombia y el número de los doctores colombianos ejerciendo en España". Desafortunadamente

este equitativo y justísimo mandato es sistemáticamente desconocido por los solicitantes españoles y por tanto hay permanente super-saturación de profesionales ibéricos ya que no existen colombianos ejerciendo en la Península. Los documentos de esos ciudadanos extranjeros son recibidos por las autoridades con una magnanimidad que está considerada en todos los medios gremiales y universitarios como absolutamente contraria a los más sagrados derechos colombianos.

### **Hospital San Juan de Dios**

Como complemento indispensable de esta misiva informativa debo añadir que el establecimiento docente de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional es el **Hospital de San Juan de Dios**, de Bogotá, excelente establecimiento tradicional en Santa Fé desde el Siglo XIV ahora ultramodernizado, dirigido científicamente por el eminente profesor José del Carmen Acosta y administrativamente por la Junta General de Beneficencia por medio de su activo Síndico Don Francisco Ortega París; tiene 1.040 camas para todos —los servicios y especialidades médico-quirúrgicas, completísimos Laboratorios clínicos y de Anatomía Patológica, 7 aparatos de Rayos X uno de ellos con capacidad de 1.000 miliamperios y fotofluorógrafo, Banco de Sangre y Departamento de Anestesiología, Servicio de Estadística Científica cruzado según los códigos Standard y de la Organización Mundial de la Salud y anexo un gran "**Instituto de Protección Materna e Infantil**" llamado hoy, en honor de la madre de su benefactor, Instituto "Concepción Villaveces de Acosta", consagrado con 320 camas a la obstetricia, ginecología y puericultura. El personal científico de ese hospital; profesores agregados, jefes de clínica, consultantes, laboratoristas, internos, enfermeras y empleados de administración es de la más alta preparación y calidad.

El Hospital de San Juan de Dios tiene en funcionamiento Escuelas de Enfermeras, Auxiliares de Anestesia, Instrumentadores y Dietistas, organiza frecuentes y famosos cursos de post graduados y publica cada 3 meses



una Revista que es modelo en su género por el contenido científico y por la esmerada presentación tipográfica.

### **Federación Médica Nacional**

El cuerpo médico colombiano por su inteligencia, sus estudios, su constante vigilancia y aprovechamiento del progreso científico es uno de los primeros elementos con que ha contado y cuenta el país para su vida, prosperidad, civilización y engrandecimiento permanentes. El gremio se halla reunido y representado en la **Federación Médica Nacional**, (miembro de La Asociación Médica Mundial) máxima entidad, reconocida por el Estado y encargada del fomento y defensa de todos los más elevados fueros e intereses del profesional médico así como del batallar por el honor y alcurnia de la alta ciencia de la medicina.

**"World Medical Journal"** —Vol.—I—Nº 5.  
New York.

## UNA EXTRAÑA ACTITUD

Ignoramos lo que está sucediendo en el alma compleja del hombre de nuestros días, pero resulta que nos damos cuenta, con la debida sorpresa, de algo que jamás hubiéramos creído que pudiera existir. El escritor Aldous Huxley, hace ya muchos años, notaba en Inglaterra un fenómeno parecido. Y como nosotros vamos siempre atrasados bastantes años en estos problemas, lo notamos hoy: Huxley señalaba que así como hubo una época en que incluso la persona más analfabeta quería pasar por culta y selecta, vive él una época en que incluso la persona más selecta pretende pasar por estúpida e ignorante. Este ensayo lo escribió el escritor inglés hace unos veinte años; y nosotros podemos aplicarlo a nuestra sociedad hoy, sin temor a ser injustos.

Efectivamente, aun no hace veinte años, entre nosotros era un elogio decir que una persona era cultivada e inteligente. Era un valor social ser un estudioso —aunque fuera diletante—, preocupado por la lógica matemática o por el estudio de las herejías maniqueas de siglo IV. O sea que un grado de cultura y un interés especializado por cualquier ramo de la erudición se consideraba como algo que valoraba cualquier personalidad. Hoy todo esto debe mantenerse en secreto. Entre nosotros hemos llegado a un desprecio tan grande por las altas preocupaciones del espíritu, que entre nuestra juventud tenemos datos suficientes para afirmar que cuando algún joven se obsesiona por alguna de estas cosas que

no son estrictamente deporte, cine, motorismo y amorfos, debe ocultarlo celosamente. Practicamos la afectación de la ignorancia como un hombre de siglo pasado pasado practicaba la bella afectación de la cultura. Huxley atribuía esto, con notoria superficialidad, a la educación de la democracia. Evidentemente, en nuestro caso esta teoría no sirve, y hemos de suponer que esta afectación de la ignorancia viene de un substratum más profundo del espíritu del hombre de nuestros días.

Nadie vaya a creer con esto que queremos afirmar que no existen personas afectadas por los altos problemas y que gozan con las más refinadas diversiones que ofrece, pródiga, la cultura. Muy a contrario, tales personas existen, aunque en notoria minoría, entre nosotros. Lo que queremos decir es que no están de moda y que viven de una manera secreta, casi vergonzante, sin el menor juego social. El ser culto no está de moda, y apenas si lo está el ser inteligente. Cada cual procura ocultar sus conocimientos especializados, si los tiene, bajo la capa de la más suave frivolidad. El no conocer la marca de un automóvil que circula por la calle es considerado mucho más grave que el no saber quien es don Pío Baroja. Este problema del automóvil puede repetirse con un jugador de fútbol, con un artista de cine o con los últimos pasos de un nuevo baile.

No se crea con esto que nos parece mal que se conozcan marcas de automóviles, artistas de cine y nombres de jugadores de fútbol. Lo que me parece mal es que saberlo tenga tan grande mérito. No creemos que nadie, ni joven ni viejo, deba vivir distraído de su época, en lo que esta tiene de amable frivolidad. Lo que nos parece muy mal es que los conocimientos graves deban ser disimulados. No nos molesta que la gente no sepa cosas, sino este hecho de que, cuando las sabe, sea su única solución mantenerlas en secreto en la vida social.

Hemos hecho demasiadas campañas contra la sabiduría nefasta. La mente del español, tan a menudo perezosa, ha cogido el rábano por las hojas y ha decidido que, evidentemente, el saber ocupaba un lugar. Ocupaba un lugar en la sociedad de ser pedante, grotesco y quien sabe si tóxico. Hemos considerado que la ciencia

era muy difícil, y las letras muy peligrosas. De esto a creer que estudiar ciencias y cultivar las letras es un trabajo árduo, desproporcionado y casi risible no hay más que un paso. Este paso lo hemos dado y la afectación de la despreocupada ignorancia es casi un gesto elegante hoy. Con lo cual llegamos a poder tergiversar el sentido del refrán español, tan viejo y sabio, pudiendo decir que el no saber ocupa un lugar en la sociedad de nuestros días.

("DESTINO".— 1956)

## LA NUEVA PESTE

Una terrible peste, tan mortífera como las peores que antaño azotaron a la humanidad, está asolando al mundo occidental. Sólo en los Estados Unidos mueren cada año 40.000 personas por causa de este moderno flagelo, otras 100.000 quedan lisiadas y 1'000.000 más temporalmente incapacitadas. Su virulencia es tal que cada 15 minutos mata a una persona y cada 30 segundos hace una nueva víctima. Desde que apareció sobre la faz de la tierra ha ocasionado en los Estados Unidos más muertes que todas las guerras por las que ha pasado el país, incluyendo la de la Independencia, la Civil, las dos guerras mundiales y la coreana. Este nuevo flagelo, bien conocido de médicos y legos, es el automóvil.

Aunque creemos que la causa principal de los accidentes automovilísticos radica en que muchos de los conductores no tienen el seso suficiente ni para guiar un triciclo de pedales, los entendidos aseguran que una de las causas más importantes de los mismos es el exceso de velocidad, y como el progreso parece medirse más que nada en la amplitud del cuentakilómetros, hete aquí que 1 de cada 10 norteamericanos tiene la atrayente perspectiva de ser muerto o mutilado por el moderno flagelo para 1970.

Líbreanos Dios de anatematizar esa manía de la velocidad que es el signo de nuestros tiempos, o de expresar en público cualquier opinión que parezca ir contra

el progreso. Al contrario. Pronto vendrán autos blindados por fuera y acolchados por dentro, sin rebordes, sin aristas, sin cristales, sin volantes de esos en los que pueda ensartarse el conductor como una mariposa disecada, en los que provistos de cascos de "sparring-partners" y trajes de "rugbymen", bien atados a un fuerte cinturón de seguridad, podamos recorrer en pocos minutos cientos de kilómetros sin el menor contratiempo. ¿No es maravilloso?

Pero ahora que estamos solos, amigo lector, te confesaremos que estimamos preferible la carreta de bueyes. Su paso cansino nos permite contemplar en detalle las flores, las zarzas y los arbustos del camino, recrearnos con los olores fragantes del campo, recogernos en el bosque umbrío que los rayos de sol perforan desde lo alto dejando en el suelo círculos plateados y henchirnos de esperanzas al salir a los claros luminosos desde los que vemos las verdes praderas onduladas perderse en el horizonte. Francamente, entonces nos sentimos más cerca de la tierra y de la vida.

## **COMITE PROVISORIO DE LA ASOCIACION LATINOAMERICANA DE ANATOMISTAS**

K. O. HAENKEL, profesor de Histología y Embriología, Universidad de Concepción.—Concepción, Chile.

ALFREDO RUIZ LIARD, Profesor Agr. de Anatomía, Facultad de Medicina, Montevideo, Uruguay.

LIBERATO J. A. DI DIO, Catedrático de Anatomía Facultad de Medicina, Universidad de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.

WASHINGTON BUÑO, Profesor de Histología y Embriología, Facultad de Medicina, Montevideo, Uruguay.

**INSTITUCIONES Y CIENTIFICOS DE AMERICA LATINA ESPECIALIZADOS EN ANATOMIA, EMBRIOLOGIA E HISTOLOGIA.—CENTRO DE COOPERACION CIENTIFICA PARA AMERICA LATINA DE LA UNESCO**

**ARGENTINA**

**Instituciones:**

Cátedra de Histología y Anatomía Patológica de la Escuela de Farmacia y Bioquímica.—Universidad de Córdoba.—Corrientes 643, Córdoba.—Rep. ARGENTINA.

**Científicos:**

Doctor Estanislao Del Conte.—Lavalle 332, Buenos Aires.—Rep. ARGENTINA.

Doctor Jorge Erasquin.—Corrientes 1785, Buenos Aires.—Rep. ARGENTINA.

Doctor Humberto Fracassi.—Dean Funes 466, Córdoba.—Rep. ARGENTINA.

Doctor Leonel Primaversi.—Pasaje La Rural 139, piso 4. Departamento 10, Buenos Aires.—Rep. ARGENTINA.

Doctor Alejandro van der Becke Estrada 2238, Olivos.—Rep. ARGENTINA.

Doctor Edmundo G. Murray.—Ayacucho 1375, Buenos Aires.—Rep. ARGENTINA.

Doctor Adolfo Dembo.—Sarmiento 3231, Buenos Aires.—Rep. ARGENTINA.

Doctor José M. Cei.—Instituto de Zoología, Universidad Nacional de Tucumán. M. Lillo 205, Tucumán.—Rep. ARGENTINA.



Instituto de Anatomía y Morgue de la Universidad de Tucumán.—Ayacucho 482, Tucumán.— Rep. ARGENTINA.

Doctor Juan Carlos Radicé.—Estados Unidos 2178, Buenos Aires.— Rep. ARGENTINA.

Profesora Elvira Mariana Siccardi.—Sadí Carnot 241, Buenos Aires.—Rep. ARGENTINA.

Doctor Américo Justino Vacarezza.—Arenales 2409, Buenos Aires.—Rep. ARGENTINA.

Doctora Enriqueta Luisa Vinacci Thul.—Tucumán 1682, 7º A., Buenos Aires.—Rep. ARGENTINA.

Doctora Angelina Chiarelli de Gahan.—Matheu 387, Buenos Aires.—Rep. ARGENTINA.

Doctora Victoria María Escaríz de Peverelli.—Calle 57, Nº 570, La Plata, Prov. de Buenos Aires.—Rep. ARGENTINA.

Doctor Branimiro Males.—Calle 24 de Setiembre 1088, Tucumán.— Rep. ARGENTINA.

Doctor Marcelo Pormida.—Museo Etnográfico, Moreno 350, Buenos Aires.—Rep. ARGENTINA.

Doctora Inés López Colombo de Allende.—Deán Funes 765, Córdoba.— Rep. ARGENTINA.

Doctor Pedro Martínez Estévez.—Maipú 174, Córdoba.— Rep. ARGENTINA.

Doctor Moisés Polak.—Fundación Roux-Ocefa, Montevideo 81, Buenos Aires.— Rep. ARGENTINA.

Doctor Roberto E. Mancini.—Medrano 677, Buenos Aires, Rep. ARGENTINA.

Doctor Flaminio Vidal.— Piedras 1399, Buenos Aires.—Rep ARGENTINA.

### AMERICA CENTRAL

Jorge de Alba.— Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, Turrialba.—COSTA RICA.

Doctor Leonidas Poveda.— Ave. 10, Nº 1351, San José.— COSTA RICA.

### BOLIVIA

Doctor Romelio A. Subieta R.—Calle Grau 319, Casilla Postal 97, Sucre.—BOLIVIA.

Doctor Eduardo A. Rodríguez.—Dirección General de Agricultura, La Paz.—BOLIVIA.

### COLOMBIA

Doctor Augusto Gast Galvis.— Calle 55, N° 10-46, Bogotá.—COLOMBIA.

Doctor Antonio Pedro Rodríguez Pérez.—Facultad de Medicina, Universidad de Antioquía, Medellín.—COLOMBIA.

Doctor Jorge E. Albornoz.— Calle 5°, N° 7-59, Bogotá.—COLOMBIA.

Doctor Rafael Castillo Torres.— Clínica de la Nutrición, Calle 62, N° 15-53, Bogotá.—COLOMBIA.

Doctor Egon Lichtenberger.—Calle 35, N° 1751, Bogotá.—COLOMBIA.

Doctor Antonio Ordóñez Plaja.— Calle 20, N° 575, Bogotá.—COLOMBIA.

Doctor Haroldo Calvo Núñez.—Departamento de Patología, Facultad de Medicina, Universidad de Cartagena, Cartagena.—COLOMBIA.

Doctor Alfredo Correa Henao.— Facultad de Medicina, Universidad de Antioquía, Medellín.—COLOMBIA.

### ECUADOR

Virgilio Paredes Borja.—Av. de las Amazonas 1073, Quito.—ECUADOR.

### CUBA

Doctor Francisco Cao García.—Vista Alegre 303, (Oeste), Vibora, Habana.—CUBA.

Doctor Carlos García Gutiérrez.—Patrocinio 507, Habana, CUBA.

Doctor Agustín L. Roque.— Cátedra de Patología Experimental, Escuela de Medicina, Universidad de la Habana, La Habana.— CUBA.

Doctor Carlos J. García Carreras.— Departamento de Morfología Comparada, Facultad de Ciencias, Universidad de La Habana, Habana.—CUBA.

Doctor Rodolfo Pérez de los Reyes.— B. 514, Vedado, Habana.—CUBA.

Doctor Julio Fernández de la Arena.— Departamento de Morfología Comparada, Escuela de Ciencias, Universidad de la Habana, La Habana.— CUBA.

### CHILE

Doctor Carlos Henckel Ch.—Instituto de Histología y Embriología, Casilla de Correo 29, Concepción.—CHILE.

Profesor Daisy Benitez Albanéz.—Instituto de Fisiología, Escuela de Medicina, Universidad de Chile, Santiago.—CHILE.

Doctor Carlos Henckel Ch.—Calle Edm. Larenal N° 64A, Casilla 39, Concepción.— CHILE.

Doctor Luis Vargas Fernández.— Casilla 2122, Santiago de Chile.—CHILE.

Profesor Max R. Muller V.—Instituto de Anatomía, Universidad Católica, Marcoleta 347, Santiago.—CHILE.

Doctor Fernández.— Instituto de Histología, Facultad de Medicina, Universidad Católica, Santiago de Chile.—CHILE.

Doctor Ernesto Herzog.—Instituto Patológico (Anatomía Patológica), Casilla 704, Concepción.—CHILE.

Doctor Adolfo Escobar Pacheco.— Huérfanos 930, Santiago.—CHILE.

Humberto Briones Monsavez.—Casilla 301, Concepción.— CHILE.

Doctor Ernesto Herzog.—Instituto Patológico de la Universidad de Concepción, Casilla 704, Concepción.—CHILE.

Doctor Ricardo Zúñiga Latorre.— Casilla 2774, Santiago.— CHILE.

### COSTA RICA

Doctor Leonidas Poveda Estrada.—Avenida 10, N° 1351, San José.— COSTA RICA.

### ECUADOR

Doctor José Daniel Paltán Camacho.— León 824, Quito.— ECUADOR.

Doctor Antonio José Peña.— Facultad de Ciencias, Universidad de Loja, Loja.—ECUADOR.

Doctor Marcelo Simo.—Facultad de Ciencias, Universidad de Loja, Loja.—ECUADOR.

Profesor Virgilio Tortorelli.— Loja.—ECUADOR.

Doctor Adriano Mazzetti.— Facultad de Ciencias, Universidad de Loja, Loja.—ECUADOR.

## MEXICO

Doctor Ignacio González Guzmán.—Instituto de Estudios Médicos y Biológicos.—Escuela Nacional de Medicina, Brasil y Venezuela, México D. F.—MEXICO.

Doctor Dionisio Nieto.— Instituto de Estudios Médicos y Biológicos, Escuela Nacional de Medicina, Brasil y Venezuela, México D. F.—MEXICO.

Doctor Agustín Caso.—Instituto de Estudios Médicos y Biológicos, Escuela Nacional de Medicina, Brasil y Venezuela, México D. F.—MEXICO.

Profesora Ofelia Guzmán.— Instituto de Estudios Médicos y Biológicos, Escuela Nacional de Medicina, Brasil y Venezuela, México D. F.—MEXICO.

Doctor Gabriel Alvarez Fuentes.— Edificio Central Médico, Desp. 206, México D. F.— MEXICO.

Doctor Luis Benítez Soto.— Marsella 14, México D. F.— MEXICO.

Doctor Alfredo Gómez Alanís.— Venezuela 322, Col., Vista Hermosa, Monterrey N. L.—MEXICO.

Sociedad Mexicana de Estudios.— Anatómicos y de Técnica Operatorio, Cuba 77, México D. F.—MEXICO.

Doctor José Vargas de la Cruz.— Instituto de Estudios Médicos y Biológicos, Escuela Nacional de Medicina, Brasil y Venezuela, México D. F.— MEXICO.

Doctor Jorge González Ramírez.— Instituto de Estudios Médicos y Biológicos, Escuela Nacional de Medicina, Brasil y Venezuela, México D. F.—MEXICO.

Profesor Liborio Martínez López.— Mar de Chile 14, Tacubá, México D. F.—MEXICO.

Doctor Rosario Barroso Moguel.—Monte Albos 280, Lomas de Chapultepec, México D. F.—MEXICO.

Doctor Isaac Costero Tudanca.—Av. Cuauhtemoc 300, México D. F.—MEXICO.

Doctor Luis Meza Chávez.—Lorenzo Rodríguez 33, México D. F.—MEXICO.

Doctor Roy Pérez Tamayo.— Chicago 33-5, México D. F.—MEXICO.

México D. F.—MEXICO.

Doctora Amelia Sámano Bishop.—Av. Alvaro Obregón 195A

Doctor Tomás G. Perrín.—Av. Tenoxtitlán 1861, Colonia Tepeyac, Insurgentes, México D. F.— MEXICO.

Doctor Juan Comas.— Pánuco 52, Depto. 3, México D. F.—MEXICO.

Doctor Federico Boent Marco.— Medellín 260, México D. F.—MEXICO.

Sociedad Mexicana de estudios anatómicos y de técnica operatoria.—Cuba 75, México D. F.— MEXICO.

Doctor Jorge González Ramírez.— Insurgentes Sur (Antes Ramón Guzmán), N° 34, México.—MEXICO.

Doctor Marco Aurelio Tapia Ruiz.—Calle de San Luis de Potosí N° 45, Depto. 34, México D. F.—MEXICO.

Doctor José Pedro Arzac Rodríguez.— Monte Líbano N° 341, Col. Lomas de Chapultepec.—MEXICO.

Doctor Alfonso Reyes Mota.—Af. Industria 124, México 11 D. F.— MEXICO.

Doctor Raúl T. González.— Gral. Tapia Ote 418, Monterrey N. L.—MEXICO.

Doctor Guillermo Hidalgo Bassoco.— Rafael Sanzio 35.— Mixcoac D. F.— MEXICO.

Doctor Eusebio Davalos Hurtado.— Merced Gómez 32, Mix-

Doctor Vicente Suárez Soto.— Av. 17, poinente, N° 121, Puebla, Pue.—MEXICO.

Doctor Ignacio González Guzmán.— Ramón Guzmán 34, México D. F.— MEXICO.

Doctor Roberto Llamas.— Saltillo 53, México D. F.—MEXICO.

Doctor Francisco Gómez Mont.—Cruz Verde N° 135, Tlalpan, D. F.—MEXICO.

## NICARAGUA

Doctor Fernando Vélez Paiz.—2ª Ave. SO 609, Managua.—NICARAGUA.

## PANAMA

Doctor Juan Miguel Herrera.— Facultad de Medicina, Universidad de Panamá.—PANAMA.

Doctor Manuel Moreno.— Box 577 C. Z., Panamá.—PANAMA.

## PUERTO RICO

Dr. Guillermo Frontera.—Departamento de Ciencias Biológicas, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras.—PUERTO RICO.

Dr. Enrique Koppisch de Cardona.—Escuela de Medicina, Universidad de Puerto Rico, San Juan.—PUERTO RICO.

Dr. José E. Taveras.—Av. Sagrado Corazón 465, Santurce, PUERTO RICO.

Dra. Eleanor Izquierdo.—Escuela de Medicina Tropical, Universidad de Puerto Rico, Av. Ponce de León, San Juan.—PUERTO RICO.

Dr. Donald F. Babb M. D.—Clínica Oncológica, Ponce, PUERTO RICO.

Dr. Francisco Lichtenberg.—Escuela de Medicina, San Juan 22.—PUERTO RICO.

## PARAGUAY

Dr. Eduardo Antonio Destar.—Alberdi 421, Asunción.—PARAGUAY.

Dr. Luis Carlos Maas.—Calle Montevideo 457, Asunción.—PARAGUAY.

Dr. Juan Boggino.—Presidente Franco 419, Asunción.—PARAGUAY.

## PERU

Dr. Federico Vargas Jiménez.— Av. Arica 388, Lima PERU.—

Prof. José Flavio García Llaque.—Calle Gral. Miguel Iglesias 1933, Lima.—PERU.

Dr. Sergio A. Quevedo.— Av. Centenario 875, Cuzco, PERU.

Dr. Enrique Valdivia Reyes.— Cátedra de Histología de la Facultad de Medicina Lima.—PERU.

### R. DOMINICANA

Dr. Richard P. Schaedel.—Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo.—REPUBLICA DOMINICANA.

Dr. Héctor Read.—Facultad de Medicina, Edif. de Ciencias Médicas "Doctor Defillo", Ciudad Trujillo.—REPUBLICA DOMINICANA.

Dr. Mario Ravelo Barre.—Calle Sánchez N° 11.—REPUBLICA DOMINICANA.

Dr. Félix Coico.—Facultad de Medicina, Edif. de Ciencias Médicas "Doctor Defillo", Ciudad Trujillo.—REPUBLICA DOMINICANA.

### EL SALVADOR

Dr. Roberto Masferrer.—Arce 83.—SAN SALVADOR.

Dr. Roberto A. Cuellar.—Calle 79 A.—SAN SALVADOR.—

Dr. Saturnino Cortez Martínez.—Calle Marconi 35.—SAN SALVADOR.

Dr. José Miguel Posada 1° C. V. N° 13.—EL SALVADOR.

Dr. Julio Botari 6ª C. O. N° 13.—EL SALVADOR.

### VENEZUELA

Dr. Humberto Fernández Morán.—Instituto Venezolano de Neurología e Investigaciones Cerebrales, Ministerio de Sanidad, Caracas.—VENEZUELA.

Dr. Rudolf Jáffe.—Apartado 1283, Caracas.—VENEZUELA.

Dr. Gerchard Franz.—Sanatorio Antituberculoso, Maracai-bo.—VENEZUELA.

Dr. Pedro Guerra Ponseca.—Independencia 50, Mérida.—VENEZUELA.

Dr. José Antonio Mantilla.—Sur 27, Quinta Angela Rosa, El Conde, Caracas.—VENEZUELA.

Dr. Karlhanns Salfelder.—Instituto de Anatomía Patológica, Universidad de los Andes, Mérida.—VENEZUELA.

Dr. Leandro Polenza Herrera.—Apartado 2543, Caracas.—  
VENEZUELA.

Dr. Luis M. Carbonnel Parra.—Apartado 3340, Caracas.—  
VENEZUELA.

Dr. Antonio O'Daly.—Box 161. Caracas.—VENEZUELA.—

Dr. E. Rivas Larrazábal.—Sociedad de Anatomía Patológica,  
Coelgio de Médicos del Distrito Federal, Caracas.—VENEZUE-  
LA.

Dr. Ekkerhard Kleiss.— Federación 50, Mérida.— VENE-  
ZUELA.

Dr. Luis Rengel Sánchez.—Universidad de los Andes, Facul-  
tad de Medicina, Mérida.—VENEZUELA.

Dr. Franz Wenga.—Hospital Quirúrgico, Maracaibo.—VE-  
NEZUELA.



# **XV CONGRESO INTERNACIONAL DE HISTORIA DE LA MEDICINA**

**MADRID - ALCALA DE HENARES**

**(22 - 29 Setiembre 1956)**

**COMITE EJECUTIVO**

**Presidente:**

Profesor Doctor P. LAIN ENTRALGO

**Vicepresidentes:**

Profesor Doctor F. OLIVER  
Profesor Doctor L. S. GRANJEL

**Secretario Médico:**

Doctor S. PALAFOX

**Secretario técnico y de protocolo:**

Señor R. BELA  
(Del Instituto de Cultura Hispánica)

**Tesorero:**

Doctor A. ALBARRACIN

**Vocales:**

Profesor Doctor R. ROLDAN.— Profesor Doctor G. FOLCH.—  
Profesor LASSO DE LA VEGA.— Doctor A. CASTILLO.— Doctor  
J. A. PANIAGUA.— Doctor J. J. GIRONA

Cuenta Corriente: Banco Español de Crédito

Agencia de Viajes:  
Wagons-Lits/Cook.

SECRETARIA GENERAL: DUQUE DE MEDINACELI, 4 MADRID

ATENCION A LAS VARIACIONES

Sábado, 22 de Septiembre.

15,30 Visita de Madrid .....

Domingo, 23 Septiembre

9,00 Excursión a Toledo .....

Lunes, 24 Septiembre

22,30 Visita de Madrid de noche .....

Viernes, 28 Septiembre

9,00 Excursión a El Escorial y Valle de los Caídos ....

Lunes 1 a Sábado 6 de Octubre

8,00 Excursión Andalucía post. Congreso .....



.Doy