

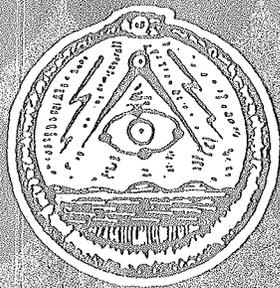
BOLETIN

DE INFORMACIONES CIENTIFICAS NACIONALES

No. 121



Dr. JOSE DANIEL RODRIGUEZ MARIDUEÑA
(1910 - 1985)
Parasitólogo Guayaquileño



CASA DE LA CULTURA ECUATORIANA

BOLETIN
DE INFORMACIONES CIENTIFICAS NACIONALES

Este Libro es propiedad de la Biblioteca
Nacional de la Casa de la Cultura
Su Venta es penada por la Ley

I M P O R T A N T E

A pesar que los autores son responsables de sus trabajos, si éstos fueren susceptibles de alguna declaración o refutación, que estamos listos a recibirlas y publicarlas, siempre que se ciñan a la corrección que debe caracterizar a toda controversia científica. Somos partidarios del principio que de la discusión serena siempre sale la luz.

7 Peo 535
1987
7.121
f.3

BIBLIOTECA NACIONAL	
QUITO - ECUADOR	
COLECCION GENERAL	
Nº	AÑO
PRECIO	DONACION

BOLETIN

ORGANO DE LA SECCIONES CIENTIFICAS
DE LA CASA DE LA CULTURA ECUATORIANA

Director y Administrador: Dr. CELIN ASTUDILLO ESPINOSA

Dirección: Av. 6 de Diciembre 974, Quito - Ecuador

OCTUCRE DE 1987	Nº 121
-----------------	--------

EDITORIAL

EL PRIMER CONGRESO NACIONAL DE CIENCIAS

La Comunidad Científica Ecuatoriana de reciente fundación, convocó para el mes de marzo de 1987 la reunión del Primer Congreso Nacional de Ciencias en Quito, que con el apoyo de **CONACYT**, la **Casa de la Cultura Ecuatoriana** y otras Instituciones de naturaleza culturales, obtuvo exitosa realización.

Una acertada expresión del Presidente del Congreso doctor Luis Romo Salto manifiesta: "Es una responsabilidad histórica promover el cultivo de las ciencias en el Ecuador, la investigación científica es el quehacer que levanta el nivel de vida de los pueblos y crea en el hombre las posibilidades de beneficiarse de la naturaleza. El ejercicio de la investigación científica, une a los hombres y a los pueblos. La

reunión de este Congreso impulsará la realización de la investigación científica básica con el fin de liberarnos de la tremenda dependencia extranjera, adquiriendo por propia iniciativa el conocimiento fundamental que necesitamos, para resolver los problemas que impiden nuestro progreso económico y social. También es un reto a la capacidad científica nacional, demostrando en términos reales el nivel de su desarrollo. La Comunidad Científica Nacional, tiene el reto de ofrecer su aporte para resolver los problemas del hombre, las enfermedades, y eliminar la dependencia que se opone al desarrollo social, cultural y económico del Ecuador”.

Fue numerosa y **entusiasta** la colaboración de distintas organizaciones científicas provinciales que tuvieron para sede de las distintas actividades, las Aulas de varias Instituciones capitalinas, como las de la Casa de la Cultura, de la Universidad Católica, de la Escuela Politécnica Nacional, del Museo de Ciencias Naturales, y en jornadas completas durante seis días se llevaron a cabo simposios, mesas redondas, exposiciones de trabajos libres, disertaciones programadas y por fin “conferencias de sección” y “conferencias plenarios”, para las que se seleccionaron personalidades científicas de reconocida solvencia tanto nacional como extranjera, con temática seriamente elegidas, conferencias que fueron pronunciadas en diferentes días y locales; así, entre las conferencias de sección, dictaron los Profesores: doctor Julio Medina quien habló sobre “Aproximación e Interpolación”; el doctor Patricio Peñaherrera sobre: “Mediciones de las Radiaciones”; el doctor Nelson Medina sobre “Física de Laser”; el doctor Guido Yáñez sobre: “La Química hacia el año 2.000; el Ing. Gastón Guerra: “Una producción de alta calidad”; el Ing. Mario Paz: “Fundamentos científicos de la Desagregación Tecnológica”; el Sr. Holger Capa; “Series Cronológicas; aplicaciones en Ingeniería y Economía; Disertó sobre: “El Cariotipo como instrumento de la Sistemática”; la Licenciada Ana Mafla; sobre: “Proteínas nucleares en el desarrollo del anfibio (*Xenopus laevis*)” el doctor Peter Hansen “Avances en métodos de Análisis Instrumental” el Ing. Miguel Parreño: “Rayos Laser y Ultrasonidos”, el doctor Galo Sosa; el doctor Jonas Lowesson sobre; “Composición Florística de los Bosques de *Scalesia pedunculata* después de El niño 1982-83”; los Doctores Celín-

Fernando Astudillo sobre: "Cisticercosis en la Región Interandina y sus Repercusiones sociales".

Entre las Conferencias Plenarias, la del Prof. doctor Marcelo Alonso del Florida Institute of Technology, Melbourne, Fla., sobre "Cosmología: Materia y Energía", del Doctor Plutarco Naranjo: "Problemática y Futuro de la alimentación en el Ecuador".

Doctor Prof. Octave Levenspiel, Universidad de Oregón, USA. "Rol de la Ingeniería Química en el Desarrollo Industrial", Profesor doctor Luis A. Romo S. "Física y Química de Superficies".

Profesor doctor Paul Dehauvels, Universidad de París: "Historia de la Estadística y su importancia en el desarrollo científico actual".

Profesor Doctor Moselio Schaechter, Tufts University, USA. "Recientes avances en Genética Molecular".

La temática de las diversas actividades fueron:

Ciencias exactas y de la Ingeniería: Matemáticas puras; Matemáticas aplicadas; informática; Física pura; Física Oceanográfica; Química orgánica; Química-física; Ingeniería de los alimentos; Ingeniería Química; Ingeniería Mecánica, Ingeniería Civil.

Ciencias Biológicas y Naturales.— Agronomía, Veterinaria; Bioquímica, Genética, Biología del desarrollo, Fauna acuática, Entomología, Fauna terrestre, Ecología, Botánica, Fitoquímica, Paleontología, Climatología y Geología.

Ciencias de la Salud. Medicina, Endocrinología, Bioquímica, Antropología Médica, Medicina Social, Nutrición, Cardiología, Genética, Inmunología Hematología, Parasitología, Microbiología, Salud Pública, Innovaciones metodológicas y técnicas.

Filosofía de la Ciencia

Ciencias Sociales

En estas actividades tomaron parte distinguidos científicos y Directivos de las Universidades y Politécnicas de Quito y Guayaquil, Riobamba, Ambato, Loja, etc., como los doctores: Rodrigo Yépez, Ramón

Lazo, Ing. Miguel Moreno Espinosa, Ing. Víctor Olalla, doctor Alfredo Palacio, doctor José Rumbca, doctora Laura Arcos, doctor Julio Alvarez Crespo, doctor Telmo Fernández, doctor Fabián Vásconez, doctor Teófilo Mogrovejo, Lcdo. Lino Rampón, Arq. Wilson Herdoiza, Lcdo. Fausto Sarmiento, doctor Jaime Breilh, entre los casi cuatrocientos participantes, expositores y trabajos libres.

Todos los trabajos serán publicados en "Memorias del Congreso Científico". Este Boletín de Información Científicas de la Casa de la Cultura Ecuatoriana, se complace en felicitar a los organizadores del importante evento, en las personas del **Dr. Luis Romo Salto** y sus auspiciadores **Ing. Miguel Moreno Espinosa de CONACYT**, y el **Prof. Edmundo Ribadencira**, Presidente de la Casa de la Cultura Ecuatoriana. En esta misma edición transcribimos "in extenso", algunas Conferencias y trabajos libres presentados, en resumen.

Auguramos a la "Comunidad Científica Ecuatoriana", mayores éxitos en sus afanes de impulsar a los ecuatorianos hacia una Investigación Científica cada vez más seria, cada vez más **creativa**, cada vez más indispensable para el desenvolvimiento cultural, social y económico de este país ecuatorial.

Director del Boletín

EN EL CENTENARIO DE GREGORIO MARAÑÓN (1887-1987)

Entre los grandes personajes de España que ha dado al mundo, en los campos de la Filosofía, de las Ciencias, de las Letras, de la Medicina, se citan entre los más recientes, los nombres de Ortega y Gasset, Miguel de Unamuno, Menéndes y Pelayo, Menéndes Pidal, Ramón y Cajal, Antonio Machado y otros cien más; en esa pléyade se destaca uno más, con características multifacéticas, cuyo nombre y cuya obra lidera todas las manifestaciones del intelecto, a quien Europa le reconoce, América lo enaltece y el Ecuador le admira y venera; se trata de Gregorio Marañón.

Tan ilustre español, nació el año de 1887; y luego de una esforzada, responsable y brillante carrera estudiantil en la Universidad de

Madrid, obtuvo su grado de Licenciado en 1908 y luego su grado Doctoral en Ciencias Médicas el año de 1909.

Desde su época universitaria dedicó su afán investigativo científico, a la Endocrinología, llegando a ser uno de los más destacados especialistas del mundo, en tan importante y difícil ciencia de las Glándulas de Secreción Interna, sin descuidar jamás otras ramas médicas y los problemas de la Clínica en general, como lo puso de manifiesto en varias publicaciones, como sus libros: "El Manual de Diagnóstico Etiológico", "Tres Ensayos sobre la Vida Sexual".

Para Marañón, un médico especialista no debe llegar a la rigurosa exclusividad de su materia, sino abordar también otros campos científicos y de cultura general, siempre que su capacidad mental lo permita.

Conjuntamente con Ortega y D'Ors, el doctor Marañón, desarrolló una amplia labor literaria en el campo del ensayo, al mismo tiempo que proseguía en sus estudios sobre temas médicos y biológicos en general. (En esta época designó como uno de sus Ayudantes de Investigación Científica, al ecuatoriano César Naveda, distinguido médico riobambeño prematuramente fallecido).

Naturalmente su obra médica más destacada fue la referente a la Endocrinología, la que dada su importancia, fue reunida en varios volúmenes, que con el título de: "Estudios de Endocrinología", fueron publicados en la década de los años 30; y más tarde se recopilaron otros de sus estudios, publicados también como: "Nuevos Problemas Clínicos de las Secreciones Internas".

Un hombre tan dedicado a la investigación científica y a todas las perspectivas culturales, era indispensable en la docencia universitaria, pero a pesar de insistentes requerimientos e invitaciones, no aceptó la Cátedra que le ofrecía la Facultad de Ciencias Médicas de Madrid, sino ya al frisar su media edad (38 años); por que él creía firmemente que para poder ocupar la Cátedra Universitaria debía poseer variadas cualidades, una gran experiencia científica, amplio conocimiento de la realidad nacional y mundial y ser sujeto de vasta erudición. Por eso Marañón fue el gran profesor, el prototipo de Maestro, añoso y todo, pero excelso y de indiscutible capacidad y extraordinario rendimiento docente.

Al finalizar la dictadura de Primo de Rivera, dio con su nombre, prestigiosa vivencia a la Causa Republicana, fundando con Ortega y Gasset, Pérez de Ayala y otros, la "Agrupación al Servicio de la República". Expatariado en América y Francia, durante la Guerra Civil, tuvo oportunidad de recorrer varios países Latinoamericanos, conociendo su historia y personajes de relevante actuación, tanto en las ciencias como en las letras y en la vida democrática; aprovechando la coyuntura para escribir varios ensayos sobre esos pueblos y sobre las indagaciones y meditaciones, que desde la lejanía hacia de su España, de su esencia moral y sus problemas, de sus relaciones con Europa; de esa época de viajero incesante, datan sus libros: "Raíz y Decoro de España", "Ensayos Liberales" y "Españoles fuera de España".

Su notable capacidad de observación e innegable erudicción, lo llevo a escribir sobre la más diversa temática. Fue autor de ensayos biográficos evidenciados con enfoque clínico y una gran curiosidad por la marcha cultural e histórica; en este contexto publicó sus famosos libros: "Ensayo biológico sobre Enrique IV de Castilla y su tiempo", "Amiel"; el "Conde-Duque de Olivares y la pasión de mando".

Una de sus obras más novedosas y discutidas, fue la titulada: "Don Juan, ensayo sobre el origen de su leyenda", que es una interpretación original del personaje literario como ente del narcisismo sexual. Posteriormente publicó sus ensayos: "Juan Vives", "Las ideas biológicas del Padre Feijó" y "Antonio Pérez", ésta última obra reputada como una de sus más valiosas biografías.

A más de sus afamadas disertaciones de docencia universitaria, pronunció mas de dos millares de conferencias de diverso tópico a lo largo del mundo casi todas ellas editadas en España y en todos los países del orbe; más de un centenar de libros.

Gregorio Marañón, ha tenido muestras de atención y singular simpatía para nuestro país, ha estudiado exhaustivamente su desarrollo cultural y social, así como a sus personalidades científicas, siendo don Pedro Maldonado, uno de ellos, al que lo calificaba de: "un hombre singular del siglo XVIII, extraordinario, ilusionado por la ciencia, un criollo lleno de sed de sabiduría e ímpetu creador".

Muchos médicos, científicos e historiadores, que han sobresalido en el Ecuador y también sobresalen hoy, han merecido la valiosa aten-

ción, el **mecenismo** y el prólogo de sus obras del gran Gregorio Marañón, en España.

En el atardecer de su vida, se instaló en su poética quinta "El Cigarral de los Dolores", a donde llegaban de todos los confines de la tierra sus intelectuales amigos, en busca de ilustración y de las legendarias tertulias, desde allí miraba la cercana ciudad imperial de Toledo, las caudalosas y verdeantes aguas del río Tajo, que luego de brindar brisas y feracidad a la tierra española, van a pasar a las plantas de Lisboa, llegan a las costas plenas de encanto de Portugal, para luego sumergirse en el oleaje del Océano. Allí escribió su apasionado libro: "Elogio y nostalgia de Toledo", en el que puso toda su poesía y saudades.

De regreso a Madrid y en un día del mes de Marzo de 1960, el doctor Gregorio Marañón, uno de los españoles más ilustres de toda la historia de España, traspuso la valla de la inmortalidad.

Este Boletín le rinde su homenaje.

DR. CELIN ASTUDILLO

Director del Boletín



EUGENIO ESPEJO Y NUESTRO PAN

Dr. Max Ontaneda Pólit.

Sociedad de Historia de la Medicina.

El teólogo de la liberación, Fr. Leonardo Boff, en su libro: "El padrenuestro: la oración de liberación integral", escribe:

"El pan injusto no es nuestro, es un robo, pertenece a otro. Bien lo decía el gran místico medieval, el Maestro Eckhart: "quien no da al otro lo que es del otro no come su propio pan, sino el suyo y el del otro". Los miles de hambrientos de nuestras ciudades y los millones de desnutridos de nuestro mundo claman contra la calidad de nuestro pan: es un pan amargo porque está grávido de demasiadas lágrimas de niños; es pan duro porque está henchido del tormento de tantos estómagos vacíos. No tiene la dignidad necesaria para que se le considere pan nuestro. El pan, para ser nuestro, exige que transformemos el mundo y libremos a la sociedad de sus mecanismos de riqueza conseguido a costa del pan quitado de la boca del otro".

Es un deber de todo hombre no desatender el mundo de la miseria y de la injusticia; la inclusión de nociones de economía pública en el campo teológico, es a los ojos del profano, una de las razones de la génesis de la llamada Teología de la Liberación.

Dos siglos antes, Eugenio Espejo, clamaba en términos muy semejantes a los del franciscano brasileño, denunciando que el pan amargo y duro elaborado con malas harinas, mientras se ocultaban y acaparaban las de buena calidad, era la causa de enfermedad que conducía a la

sociedad hacia la miseria; atentando a los mandatos de Dios y a los de la solidaridad humana.

Esta es la historia que nos proponemos revisar ahora.

1º LAS METAS DE LA MEDICINA SOCIAL

La O.M.S. define a la Medicina Social como "un conjunto de actividades sanitarias y sociales que tienen por objeto proteger y desenvolver la personalidad humana, considerada a la vez, como un valor económico y como valor espiritual".

La medicina del siglo XVIII, de alcance científico fue sin embargo individualista; pero al amanecer el siglo XX, el intelecto humano superó esa postura y puso a la medicina al servicio de la sociedad humana de manera integral: vivimos la hora de la medicina holística, con enfoque estructural.

Mientras la higiene entre los griegos apenas tenía alcance individual, la sanidad de la Ilustración, se apega a la ciencia con sentido cooperativo; en el siglo XVIII Peter Franck, señala que la miseria y la ignorancia son los grandes escollos, que el programa de la salud pública encuentra en su camino.

En la modernización de la medicina, el nombre de Peter Franck suena una y otra vez; pero nosotros no podemos olvidar que en nuestra patria, en este rincón del planeta, los mismos postulados fueron dichos también por Eugenio Espejo.

La meta de la Medicina Social es el bien común, esto es, el bien de cada uno de los individuos; el auténtico bien individual no concuerda con aquel egoísta bien "íntimo", buscado por el hombre que ha olvidado su entorno y a los que le rodean.

Espejo en sus "Reflexiones" escribió su primera sentencia, que se refiere a este bien común:

"Por acaso se oye proferir a algunos, como un oráculo misterioso la siguiente proposición: El bien común prefiere al particular. Pero en la práctica se ve más, comunmente que el interés del público es sacrificado al interés del individuo" (1912.11º: 357).

En el campo de las relaciones humanas surgen varias actitudes, todas nacidas en el corazón del hombre: amistad, simpatía, amor, afán de colaboración con los demás; o por el contrario: rechazo, antipatía, odio, indiferencia y afán de explotación al prójimo. El yo personal, en una u otra forma, aparece siempre comprometido. Las actitudes negativas son las que conculcan el bien común, y no se podrá hablar de libertad mientras no se transforme el corazón del hombre y sus ansias de poder.

2. EL TRIGO EN AMERICA

Mientras George Beadle y Paul Mangelsdorf discutían sobre el origen del maíz, Carlos Zevallos Menéndez, descubría que muchos ceramios de la cultura Valdivia, que servían como cántaros, llevaban en su exterior impresiones de granos de maíz. No sólo fue ésto, en el barro de un tiesto había quedado "olvidado" un grano de cereal antes de someterlo a la acción del calor; Donald Lathrap dio entonces el visto bueno final: el grano de maíz, del sitio de San Pablo es auténtico, como lo es el tiesto que lo llevaba empotrado.

En el período medio de Valdivia y en el sitio de Real Alto, en la costa ecuatoriana, floreció el maíz 2.400 años antes de nuestra era; los habitantes de esa aldea lo cultivaron, conservaron sus excedentes en silos subterráneos y emplearon como alimento en variadas formas, una de ellas la harina, sirvió para la confección de su pan.

Pero no sólo el maíz tuvo importancia económica y social en nuestros pueblos proto históricos; la vegecultura más importante fue la de la yuca (*Manihot esculenta* Crautz), la de la batata (*Iponea Batatas*) y otras raíces tropicales. La yuca llamada también manioc, cazabi, tapioca comprende una variedad de especies silvestres y una de sus características es el grado de concentración de glucósidos cianogénicos presente en las raíces de la planta; este grado de concentración determina dos variedades: la utilísima con alto grado y la dulce de bajísima concentración cianogénica.

Parece que la variedad dulce o no tóxica se desarrolló en el nor-oeste de Colombia, en el pie de monte oriental de los Andes ecuatorianos y peruanos, y en las orillas del río Xingú del Brasil. Esta va-

riedad de yuca fue la que proporcionó la harina para la elaboración del pan cazabe, otra forma más de alimento básico protohistórico. (Sanoja: 122).

La semicultura, o empleo de las semillas es un largo experimento agrario que dio pie a un gran desarrollo social, la aunar la capacidad creadora del hombre y el potencial productivo de los suelos. Durante la colonización, fueron los misioneros los que en sus conventos y reducciones, establecieron la enseñanza de ella y la propagación de nuevos elementos alimentarios como el trigo.

De las diversas órdenes mendicantes establecidas en Quito, los franciscanos rehuyeron la posesión de la tierra, y cultivaron lo estrictamente necesario para el sustento de su misión; otras órdenes formaron sus huertos y algunas, como la de los jesuitas, formaron grandes haciendas, pues con sus ganancias atendían los cuantiosos gastos que demandaba la misión en Maynas y la instrucción que impartían en los colegios de las principales ciudades.

Es posible por ésto, que la siembra del primer grano de trigo, haya realizado el fraile flamenco Jodoco Ricke, que logró traerlo desde México, cuando vino con Fr. Marcos de Niza en la expedición de Dn. Pedro de Alvarado, a las tierras hoy ecuatorianas.

Pero esta siembra fue reducida, solamente la necesaria para la naciente comunidad y para el conocimiento práctico de los educandos indígenas del Colegio San Andrés, en Quito. Es posible también que el Capitán Gonzalo Martín —como señalan los esposos Piedad y Alfredo Costales— sea el mayor sembrador de la gramínea, interesado como debió estar en el desarrollo económico de la colonia.

El pan de trigo era en España del siglo XVI la base de la alimentación, de allí el esfuerzo de los colonizadores en cultivarlo, lo que no debió ser nada fácil, pues la conservación del grano requería de muchos cuidados; por esta razón se trajo a América la variedad llamada "Tremesín" de primavera, de ciclo corto que se desarrolla en tres meses.

"Únicamente en la meseta central de México, en los valles templados de las sierras andinas del Perú y Chile y más tarde en las chacras del Plata logró el trigo un clima adecuado para su cul-

tivo de temporal, pues de regadío pudo cultivarse en zonas sub tropicales" Tudela: 11° - 681).

Pero el indígena prefería sus tortillas de maíz al mejor pan de trigo; los virreyes para motivarlos, les impusieron como tributo una cantidad de cereal. En Chile se dio el grano con gran facilidad y este país exportaba el grano y su harina al Callao, Guayaquil y Panamá.

Con el trigo fueron introducidos en América otros productos: la cebada, el centeno, la avena y el mijo; de ellos la cebada sirvió como pienso para las caballerías y con el centeno figuró en la industria de la panificación.

Esta industria exigía habilidad y conocimiento, su aprendizaje debió pasar por momentos difíciles; la misma comercialización del pan, aparentemente sin problemas, tuvo altos y bajos. César Ricardo Descalzi, nos trae algunos documentos de la época:

a) En septiembre de 1544, las actas del Cabildo señalan "que había abundancia de trigo y molinos, pero poco consumo de pan" (1°-125)

b) En febrero de 1545, dicen las actas "que el precio del pan y del bizcocho ha subido" pues se trata de un "pan bien amasado y blanco" (1°-128)

c) La escasez de trigo debió seguir una curva paralela a los trastornos climáticos y telúricos; en el año de 1600 las actas del Cabildo señalan que por la escasez de trigo se ordenó el inventario del grano de las haciendas productoras; embargando el cereal y la harina si se los había acaparado" (11°-47).

d) En 1616 se presenta escasez y se dictan nuevas órdenes contra los acaparadores de la harina. (11°-255).

En los días en que vivió Espejo, los comerciantes de la harina de trigo se habían deshumanizado notoriamente: los hacendados ocultaban el trigo bueno y vendían primero el "trigo malo"; las panaderas (pues era oficio de mujeres) "solicitan con todo anhelo comprar de los hacendados y trigueros, trigos o harinas que sean de menor precio. Con este fin compran las más veces, y en mayor cantidad el malo; pero cuidan también de tener alguna cosa del bueno: su fin es mezclar éste por libras, con aquel otro por arrobas. Lo que resulta es, que el mal trigo venca al bueno y sale un pan mal cocido, pegajoso, ácido, amargo y fétido,

y por consiguiente capáz de causar no solamente una enfermedad, sino también una muerte repentina" (Escritos 11°-419).

La mala cosecha obedecía a causas climáticas y durante ellas aparecían enfermedades micóticas como el cornezuelo del centeno o *claviceps purpúrea*; si faltaba el trigo se complementaba la molienda con cebada, maíz o centeno y aquí radica el peligro de la pureza de la harina y por consiguiente del pan. La molienda en aquellos años debió ser una operación poco cuidadosa.

El Obispo Pérez Calama se preocupó mucho por la higiene pública y de las costumbres domésticas de nuestros mayores. En 1790 expidió un auto de gobierno que quería fomentar la industria de la panadería; ofreció un premio pecuniario a la panadería que presentara "pan de agua bien amasado, bien fermentado y bien cocido". Para el diligente obispo, el buen pan era aquel que "en el interior formara ojos y cuyo migajón se desmenuzara fácilmente en muy pequeñas migajas, sin que en manera alguna se apelmazara". Instruyó también como debía construirse un buen horno de ladrillos, con bóveda para obtener un buen pan. (González Suárez. VI°-121).

Sin duda, con el tiempo mejoró la producción del cereal, la industria de la panificación y la comercialización del producto; se llegó así a los confines del arte, que Carvalho Neto llamó la sitoplástica o "esculturas comestibles", como son las guaguas de pan en finados, las roscas y el pan de pascua, que si bien puede tener su origen en la magia imitativa de los ancestros, hay clara influencia cristiana en la costumbre. (Diccionario: 385).

3. EL FUEGO DE SAN ANTON

Espejo observó el comportamiento del sarampión en la población; fueron repetidas las visitas de esta epidemia, y por ello el pudo catalogar a cada una, de benigna o de maligna. El brote de 1785, anterior al de las viruelas, alcanzó especiales características de malignidad, y escribió: "los pésimos síntomas conque ha venido acompañado el sarampión" —atribuyo— "al mal pan que se comió y dispuso la naturaleza a contraer con malignidad su contagio". La observación se señala a la hipóte-

sis de que las variaciones de la resistencia de un organismo se ajustan al estado nutritivo y de salud anterior del organismo atacado.

“Las disenterias malignas, las fiebres hécticas, las hambres caninas, las inflamaciones de los pulmones y de los intestinos; los tumores y abscesos repentinos y de enorme magnitud; el escorbuto, las gangrenas, el cáncer, un caimiento y postración de fuerzas inabarcable en algunos; en otros una inapetencia inmortal, en todos la debilidad de todas las funciones del estómago con elevaciones, eructos fétidos que llaman los cultísimos médicos, nidorosos; vómitos frecuentes, facilidad increíble a cámaras mortales de diversos colores y en particular verdes” (Escritos: 11°-421).

Los síntomas y signos sobreañadidos a los del sarampión dice él, obedecen a la mala harina con que se confecciona el pan de uso diario. La Historia de la Medicina describe una enfermedad, hoy desconocida, que durante los siglos XV y XVI, ocasionó terribles epidemias en Europa, debidas a la contaminación de la harina con un ascomiceto: el claviceps purpúrea. La enfermedad fue conocida como el “Fuego de San Antón” o fiebre que devora las entrañas y los miembros, y que científicamente es el ergotismo.

Entre los síntomas de la intoxicación crónica por el pan contaminado, constan: profusas diarreas, vómitos, convulsiones generalizadas; gangrena de los dedos, o de la nariz, orejas y acompañada de intensos dolores.

Las crónicas se remontan al año mil, fue en aquel año cuando un benedictino de Cluny le definió “como fuego oculto que ataca los miembros y los desprende del tronco después de haberlos consumido”; la peor epidemia fue la del año 1089, que se extendió por toda Europa.

En el Languedoc (provincia meridional francesa) el pueblo recurrió entonces a las reliquias de San Antonio del Viennesado, como remedio contra el mal; con los restos mortales rociaban el vino y ese era el “santo licor” que tomaba el enfermo supersticiosamente.

En Viena del Delfinado, junto al Ródano, se levantó en 1490 la abadía dedicada a San Antón y en el pórtico un fresco exorna el hospital; en su dintorno consta el Santo taumaturgo con un libro abierto en

una de sus manos, mientras la otra sostiene un báculo coronado por la cruz en Tau, o cruz de tres brazos, símbolo de los Caballeros del Templo. A San Antón, le rodean varios cerdos y muchos miembros momificados de los enfermos, en calidad de exvotos.

Los cerdos que erraban en las calles, se encargaban de su limpieza al consumir los desperdicios dejados en ellas, por ello el pueblo estaba obligado a soportarles, y tanto que sus siluetas contribuían al pintoresquismo de las ciudades medioevales.

Espejo, hombre de la Ilustración, no soportaba a los cerdos errabundos en la ciudad y aconsejaba que el mal pan se arrojé a los perros y nunca a los cerdos.

Libros consultados:

BOFF LEONARDO: El padrenuestro. 1982. Madrid.

ESPEJO EUGENIO: Escritos: 1912.

SANOJA MARIO: Los hombres de la Yuca y el Maíz. 1981. Caracas.

TUTELA JOSE: El legado de España a América. 1954. Madrid.

DESCALZI C. RICARDO: La Real Audiencia de Quito: claustro en los Andes. 1981.

CARVALHO NETO P.: Diccionario del Folklore Ecuatoriano. 1964. Quito.

PROLEGOMENOS DE LA FUNDACION DEL HOSPITAL DE QUITO "EUGENIO ESPEJO"

Celín Astudillo

Solares y edificaciones.

La necesidad de un nuevo hospital para la ciudad Capital de los ecuatorianos se hizo sentir desde las últimas décadas del Siglo pasado, por que el viejo Hospital "San Juan de Dios", estaba en su máximo deterioro, pero por la precaria situación económica, se venía postergando la ejecución de tan sentido anhelo.

Sólo el año de 1890 se pudo concretar el proyecto de construcción del Nuevo Hospital, por parte del Gobierno Nacional con un aporte económico del gobierno de ese entonces y es así que en el Periódico Oficial del 25 de Noviembre de 1890, se publicaron algunas comunicaciones oficiales al respecto, alguna de las cuales decía así: "El Ministro de Beneficencia comunica al Decano de la Facultad de Medicina, que en la Ley Reformatoria de Aduanas (Artículo 32, inciso 4), se asignó Diez Mil Suces Tres millones de hoy) anuales para el **Nuevo Hospital de Quito** y pide que la Facultad Médica, informe cual es el lugar más a propósito y las condiciones que debe tener. Inmediatamente el Decano en su contestación ofreció poner en conocimiento del Ministro, el Informe que al respecto expida la corporación".

Luego con fecha 17 de Marzo de 1891 (publicado en el Periódico Oficial del 7 de Abril del mismo año), el Decano de la Facultad de Medicina Dr. E. Muñoz, remite al Ministro, el informe presentado por los doctores Rodríguez Maldonado y Manuel María Casares y aprobado por la Facultad el 16 de Marzo, "acerca del lugar apropiado para la construcción del nuevo Hospital de Quito, en que razonando su decisión que han visitado todos los lugares que los han parecido adecuados, y

recomiendan el que queda limitado; hacia el Norte, por la carrera Salinas, al Oeste, por la Plaza de la Recoleta y hacia el Sur y Este por el río Machángara, pequeño valle actualmente ocupado en parte por la casa de huérfanos, que podría pasar a otro sitio (también por el Ministerio de Defensa Nacional" (1987). El Ministro agradece el informe y lo transcribe por orden del Presidente de la República al Ministerio de Obras Públicas, él que desechó el proyecto por inconveniente, iniciándose una etapa de frustraciones, en cuanto al sitio para la construcción del Nuevo Hospital.

Nuevamente el 4 de Noviembre de 1893, el Decano de la Facultad de Medicina envía un nuevo Informe acerca del lugar en que debe construirse el Nuevo Hospital, dado que el Gobierno no ha aceptado los anteriores; "los informantes (doctores Miguel Egas y Rafael Arjona Silva) se refieren al sitio que queda en la falda S. O. de la colina de Ichimbia, aún señala que carece de agua y necesitaría una costosa instalación de tubería de hierro desde la Alameda, o de la placeta de San Blas, y que por otra parte los vientos que soplan de allí hasta la ciudad, traería consigo a la población los miasmas, por todo lo cual, creen preferible el sitio cercano al Machángara". Continuaron las discrepancias entre el Gobierno, la Facultad de Medicina y la ciudadanía en general de Quito y por algunos años más impiden que se ponga en marcha la construcción del Hospital; demorando hasta la segunda década del presente siglo, según referencia de los doctores Juan José Samaniego, Virgilio Paredes, y otros Historiadores de la Medicina Nacional, especialmente del Dr. Marco Sa'gado con su obra sobre el Hospital "Espejo".

Con la llegada al poder el año de 1895 por parte del General Don Eloy Alfaro, líder del partido Liberal se pudo hacer posible la construcción del Nuevo Hospital y con ese objeto se encargó la definitiva gestión a los Ministros Señores Abelardo Moncayo y Agustín Yerovi, quienes el año de 1898 a nombre del Gobierno, adquirieron un lote de terreno al norte de la ciudad de Quito en un lugar que los expertos en salubridad habían indicado, y el 3 de Diciembre de 1898 se celebró la escritura pública de adquisición de la quinta: "San Miguelito" de propiedad del matrimonio Buenaventura Malo y Valentina German, en la suma de diez mil quinientos sures.

Antes de esta transacción, en el año de 1896, el 22 de Junio se creó la Junta de Beneficencia, pero que no llegó a constituirse sino 5 años después o sea el 28 de Marzo de 1901, Institución que debía encargarse de todo lo inherente a la construcción del nuevo Hospital. Fue integrada la Junta por 16 personajes, presididos por el doctor Carlos R. Tobar y algunos extranjeros como los señores Augusto Kistenmacher y Ludovico Soderstrón; a esta Junta es que se traspaşa la propiedad de la adquirida quinta, en la que se levantaría el Hospital.

La Junta a su vez adquirió algunos lotes de terreno con el mismo fin, como son La quinta "El Recreo" en seis mil quinientos sueres al señor Benjamín Piedra, y posteriormente otro lote de terreno de setecientos metros cuadrados, a la señora Francisca Andrade, en la suma de tres mil sueres, y finalmente otro lote de terreno adyacente, a Rafael Criollo, en mil doscientos noventa sueres, a Hermenegilda de Quispi, en cinco mil trescientos sueres y a Alejandro Romo Leroux, en dieciseis mil ochocientos sueres. Resultando el área total para la construcción del Hospital de doscientos cuarenta mil metros cuadrados por cuarenta y tres mil trecientos noventa sueres.

El día 23 de Mayo de 1901 la Junta de Beneficencia cooca la Primera Piedra, Junta presidida por el Dr. Carlos Freile Zandumbide, Vicepresidente de la República, encargado del Poder Ejecutivo y el señor Ministro de Fomento doctor Felicísimo López.

La Junta de Beneficencia en 1903 encarga al Arquitecto Franciscó Smith la elaboración de los planos del futuro Hospital, comenzando inmediatamente el trabajo de su construcción. Al terminar 1907 levantaron únicamente algunos muros de mampostería y un bloque destinado a pabellón de servicio y por falta de disponibilidades económicas se suspenden las obras. El 8 de Mayo de 1917 la Junta aprueba la remoción de todo lo que se había construído y se encarga los nuevos planos a los Arquitectos Shaetsr y Ridder.

En 1919 con un préstamo del Banco Pichincha se puede reiniciar la obra, pero por las mismas razones de falta de fondos se vuelve a suspender hasta 1921. en que vuelve a reiniciarse los trabajos del Hospital con préstamos de los arrendatarios de la haciendas de la Junta. Pero desde 1921 no se suspendieron los trabajos los que estaban bajo la dirección del Arquitecto Señor Augusto Ridder. Cuando se apro-

xima la terminación de la obra, se gestionó el montaje técnico del nuevo Hospital para lo que por intermedio de la firma Rubbel & Co., se encargó a la Casa Schrer de Berna para la indicada implementación, que adjudica para sus estudios a su técnico Señor Otto Kunz y el 22 de Abril de 1930 se contrata mediante escritura pública celebrada el 22 de Abril de 1930 la instalación del nuevo Hospital con la indicada Casa Scharer.

En el mes de Diciembre de 1931 hicieron la entrega de la obra los técnicos Kunz y Schneider a la Junta en forma muy plausible.

Ya antes en 1928 el Presidente Isidro Ayora, dio una nueva orientación a la Junta de Beneficencia, otorgándole el nombre de "Junta Central de Asistencia Pública", la que designa como primer director de la misma al doctor Augusto Egas, abogado de profesión, pero que encausó en forma satisfactoria la marcha de la nueva corporación, interesándose en la terminación del nuevo Hospital, a pesar de que los problemas económicos subsisten, se saca adelante la obra con la ayuda del insigne médico doctor Isidro Ayora, Presidente de la República, que da todo su apoyo presupuestario, como por ejemplo para dotar el Laboratorio Clínica del equipo de Microscopios, Microtomos, vidriería, reactivos y otras necesidades para sus observaciones, diagnósticos e investigaciones científicas; de igual forma; se provee de todos los útiles a los servicios de Radiología, placas, reveladores y accesorios diversos; la Botica es surtida de las drogas y sustancias indispensables.

El nombre de Hospital "Eugenio Espejo" se dio por medio de un Acuerdo expedido por la Junta Central de Asistencia Pública, el 18 de Junio de 1931 y que dice: "El Nuevo Hospital Civil que la Junta ha constituido en su propiedad de la Avenida Colombia, llevará el nombre de "EUGENIO ESPEJO", en homenaje al Ilustre Prócer de la Independencia Doctor Francisco Eugenio de Santa Cruz y Espejo y para perpetua memoria de sus virtudes cívicas, de su decisión por la cultura nacional, de su labor científica que hizo de él, el Precursor de la Medicina Ecuatoriana y de espíritu humanitario que desde los tiempos coloniales, se interesó por la fundación de Hospitales en nuestra Patria; Dado en la Sala de sesiones de la Junta en Quito a 18 de junio de 1931".

En la inauguración del Hospital "Eugenio Espejo" el 23 de Mayo de 1933, la Junta de Asistencia Pública expidió un acuerdo en homenaje a los personajes que a través de la historia han contribuido a la

realización y feliz término de la obra tan requerida por Quito y por todo el país, del nuevo Hospital Civil "Eugenio Espejo", acuerdo que es un resumen histórico de quienes colaboraron para ello, dice así:

1) A la memoria del señor General Eloy Alfaro, Presidente de la República y a la de sus ministros señores Abelardo Moncayo y Doctor Agustín Yerovi, quienes concibieron el proyecto de construir el Hospital y adquirieron con este objeto los terrenos en 1898.

2) A los señores doctor Carlos Freile Zaldumbide, Vicepresidente de la República, doctor don Felicísimo López, Ministro de Fomento, quienes colocaron la Primera piedra del edificio en 1901.

3) A los Miembros de la Primera Junta de Beneficencia que, en 1901 inició la edificación, Señores Dr. Carlos R. Tobar, Dr. Manuel María Bueno, Dr. Edmundo Catefort, Dn. Pablo Chiriboga, Dn. Amable Enríquez Ante, Dn. Ramón E. Patiño, Dn. Modesto Sánchez Carbo, Doctor Alejandro Cárdenas, Dn. Juan Francisco Game, Dn. Augusto Kistenmacher, Dn. Juan José Narváez, doctor Alejandro Reyes V., Dn. Ludevico Soderstrom, Dn. Manuel Jijón Larra y Dr. Pablo A. Vásquez.

4) A los Miembros de la Junta de 1917 que construyó los primeros pabellones, señores don José Modesto Larrea Jijón, Dr. Luis Felipe Borja, Dr. Alejandro Mosquera Narváez y Dr. Rafael N. Arcos.

5) A los Miembros de la Junta de Beneficencia de 1919, quienes reorganizaron acertadamente las actividades de la Institución y establecieron un eficaz sistema económico, consiguiendo dar inapreciables impulsos a los trabajos:

Señores don Leonidas Pallares Arteta, don Temístocles Terán, don Enrique Gangotena, doctor Humberto Albornoz, doctor Enrique Gallegos Anda, don Rafael Vásquez, don Nicolás Espinoza A. y doctor Abelardo Montalvo.

6) A los doctores Mariano Peñaherrera E., Ricardo Vilavicencio Ponce, José María Velasco Ibarra y al Arquitecto don Augusto Alder, quienes intervinieron con entusiasmo en la obra.

7) Al señor doctor Isidro Ayora, Presidente de la República, a su Ministro de Asistencia Pública, doctor Pedro P. Eguez Baquerizo, y al señor Encargado del Poder Ejecutivo, doctor don Alfredo Baquerizo Moreno y a sus Ministros de Asistencia Pública y de Hacienda,

Coronel don Carlos Flores Guerra y don Juan de Dios Martínez Mera, quienes con patriótico interés prestaron a la obra importante y oportuna colaboración (cooperación).

8) A los filántropos, doctor Mariano Aguilera y don Pedro Janer y a la señorita doña Leonor Heredia.

9) A los ciudadanos que confiando sus capitales a la Corporación facilitaron la construcción del Hospital, señores: don Rafael Hidalgo, don José Rafael Delgado, don Julio Miguel Páez, don Pedro Freile A., doctor Lucindo Almeida, don Augusto Cobo Valdiviezo, don Ignacio Fernández Salvador, doctor Francisco Cousin, don Pedro Saa, don José Ignacio Izurieta, señora doña Victoria Monje de Valdiviezo, coronel don Arquímidez Landázuri, don Virgilio Jaramillo, don Nicolás Vélez, don Manuel Enríquez, don Ricardo Enríquez, don Víctor García, don Federico C. Reintl, don Heleodoro Ayala, don Virgilio Silva, don Timoleón Benítez, don Francisco J. Cevallos, don Virgilio Verdesoto y don José Zapata.

Dado en la Sala de Sesiones de la Junta Central de Asistencia Pública de Quito, el 24 de Mayo de 1933. El Director Dr. Augusto Egas; los Vocales: Carlos Freile Larrea, Eustorgio Salgado Vivanco, Julio Endara Moreano, Nicolás Delgado M. Angel Alvarez, Manuel E. Mena C. El Secretario J. A. Calisto Ch., el Tesorero Leonardo Ponce, el Tesorero Judicial L. G. Patiño”.

Los Filántropos mencionados: doctor Mariano Aguilera legó treinta mil sucres; el Sr. Pedro Janer cinco mil sucres y la señorita Leonor Heredia construyó el Altar de la Capilla y la dotó de las Imágenes y muebles.

INAUGURACION DEL HOSPITAL “ EUGENIO ESPEJO” DE QUITO

El 24 de Mayo de 1933 en la ciudad de Quito y con la concurrencia del señor Presidente de la República, doctor don Juan de Dios Martínez Mera, de altas Autoridades Gubernamentales, del Congreso, de la Carte Suprema, del Concejo Cantonal, del señor Obispo Carlos María de la Torre, de los Miembros de la Junta de Asistencia Pública, Diplomáticos y numerosos ciudadanos se inauguró el Hospital “EUGENIO ESPEJO”,

en forma provisional, ya que la iniciación de sus servicios se adelantaron más adelante.

Los pabellones del Hospital son catorce: el de Administración, la Capilla, el de Vigilancia; seis de enfermos, la morgue, el de Cirugía, el de desinfección y esterilización, el de Laboratorio y el de Economía (calderos, cocina, lavandería, planchado y el frigorífico, servidos por una instalación central calefactora, instalada por la Casa Schaerer de Berna.

Después de las solemnidades de Inauguración y Bendición del Hospital y de su Capilla, transcurrió más de dos meses para que sus dependencias entren en servicio.

El día martes primero de Agosto de 1933 con asistencia de los altos personeros del Estado, el doctor Manuel de Guzmán, primer director del Hospital abrió sus puertas desde las ocho de la mañana para que en sus camas se preste servicios médicos a los enfermos ecuatorianos y extranjeros que lo requieran.

Es interesante indicar que el primer enfermo clínico fue de paludismo, Manuel Usiña.

OBJETIVOS DEL HOSPITAL "EUGENIO ESPEJO" DE QUITO

El Hospital "Eugenio Espejo" fue constituido como un establecimiento benéfico destinado al tratamiento de enfermos y a la vez un centro de investigación científica que depende de la Junta Central de Asistencia Social (y hoy de la Jefatura Provincial de Salud de Pichincha, del Ministerio de Salud del Ecuador). Estos mismos objetivos los tiene hasta la presente fecha (1987).

El Hospital reconoce el derecho de personas desvalidas y menesterosas a ser atendidas gratuitamente en él, así como de las que no estando comprendidas en esta clasificación, pidieren servicios en calidad de contribuyentes o pensionistas. Por tanto en el Hospital se reciben gratuitamente a los enfermos que no pueden pagar por su asistencia, como contribuyente a aquellos que pudiendo pagar una suma pequeña sean atendidos en secciones especiales de los servicios generales y pensionistas a quienes abonen las cuotas correspondientes en el pabellón especial y en estancias independientes.

El Hospital, prestará a la FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD, toda la colaboración que esté a su alcance para el mejor éxito de la enseñanza profesional, dando libre acceso a sus servicios tanto al personal docente como a los alumnos, facilitando la función de la docencia y trabajos prácticos, todo dentro de este estatuto y todos los reglamentos del Hospital".

Este fue uno de los primeros Estatutos expedidos en el Hospital Espejo.

SERVICIOS DEL HOSPITAL "EUGENIO ESPEJO"

Los servicios son administrativos y técnicos el primero se encarga de lo relacionado con el orden y disciplina del establecimiento, con el mantenimiento del personal, con la administración y movimiento de enfermos; con los gastos de sostenimiento, mejoras, etc., con el cobro de pensiones, con la Estadística hospitalaria y con la Inspección general del edificio, instalaciones, personal, servicios, etc.

Servicios Técnicos

El Servicio clínico del Hospital comprende 4 secciones: de medicina general, de cirugía, de cirugía y medicina especiales y la sección de Departamentos anexos.

El servicio técnico tiene a su cargo, el estudio de los enfermos; policlínica y consultas; funcionamiento de Gabinetes y Laboratorios, Estudios post-mortem; estadística médica; publicaciones científicas.

Cada sección hospitalaria está confiada directamente a los Jefes de Clínica y cada Pabellón o servicio de Hospital tiene un Médico Jefe, los Médicos Internos y Residentes, como también los Alumnos Internos, Enfermeros y asistentes.

Todo enfermo ingresa a la Sección de Medicina General, exceptuando los niños y todos aquellos casos que dado el estado patológico del paciente manifiestan con claridad que debe ingresar a otra sección.

La sección de medicina y cirugía especiales comprenden: Pediatría, Neurología, Ortopedia, Otorrinolaringología, Oftalmología, Dermatología y Venereología.

Los servicios anexos comprenden: Laboratorio de Diagnóstico Clínico; Laboratorio de Bacteriología, Gabinete de Radiología; Radium-terapia, Fisioterapia; Anatomía Patológica; Dentística, Pabellón de Operaciones y Arsenal quirúrgico, Policlínico, Observación, Botica y Biblioteca.

Los Directores del Hospital "Eugenio Espejo", han sido los siguientes Médicos: Dr. Manuel Guzmán Echerri de 1933 a 1936, el Dr. Alfonso Romo Dávila de 1936 a 1938, el Dr. Abel Alvear de 1938 a 1939. reemplazado por el doctor Manuel A. Arroyo Naranjo hasta 1941 año en que lo reemplaza el doctor Marco Armando Zambrano hasta 1946, reemplazado por el doctor Enrique Aray Cedeño, en 1950 nombrado el Dr. Franklin Tello. En 1951 el Dr. Miguel Alfonso Echeverría— 1952 Dr. José María Urbina, Dr. César Alberto Ayora. 1952 Dr. Max Ontaneda Pólit. 1955 Drs. Luis Alberto Palacios, Augusto Estupiñán, Luis María de la Torre, Jaime Ricaurte E., J. F. Orellana, G. Ballesteros y Francisco Dávila Rojas 1975-79. Ricardo Carrasco A., Marco Moyano y Dr. Alfredo Rueda en 1986.

Casi todas las Instituciones del Estado Ecuatoriano, así como de otros países Latinoamericanos, han estado en todo tiempo ligadas a la marcha de su Gobierno Nacional y de la ideología del partido político al que pertenecían y sus vaivenes repercutían en el desenvolvimiento de aquellas.

El Hospital "Eugenio Espejo", en cuanto a sus estructura física o sea a su construcción y equipamiento, estuvo en este contexto bajo gobiernos de regímenes liberales en sus etapas decisivas.

Desde 1895, con el General Eloy Alfaro, hasta la transformación del 9 de Julio de 1925, el Liberalismo tuvo diversas actitudes frente a la realización del Hospital tan requerido por todo el país y no solo por la ciudad de Quito, o sea para su construcción millonaria; si bien los gobernantes dígase Presidentes de la República, Dictadores o Encargados del Poder, con sus Ministros de Estado no tuvieron un acercamiento más real y efectivo a los Institutos de Salud, a más de suministrar magras sumas de dinero de las correspondientes partidas presupuestarias inscritas desde hace tiempos en el Presupuesto Nacional

del país y toda la actuación dejaban en manos de los Directores de las Juntas de Beneficencia y de los Directores de las Casas de Salud, quienes verificaban el incremento y adelanto de las construcciones o adaptaciones de los Hospitales y preparaban la importante y difícil marcha estatutaria, el equipamiento y demás circunstancias de la puesta en servicio de los Hospitales.

Cuando más se requería de los recursos económicos para la etapa tan apremiante, delicada y costoso de la terminación edificativa y del nuevo Hospital, se presentó negativamente la fuerte crisis económica, que azotó al mundo entero en los últimos años de la década de los años treinta y que desde luego fue intensa en el Ecuador, surgiendo una figura médica cimera, de grandes proporciones científicas y organizativas, cual fue el doctor Isidro Ayora, designado primero y luego elegido Presidente Constitucional de la República del Ecuador, quien desde el tiempo de estudiante, con su "Corporación de Estudios de Medicina" había cooperado para la efectivización del nuevo Hospital Civil de Quito, que se llamaría "Eugenio Espejo", y a lo largo de su etapa preliminar, fue uno de sus más decisivos colaboradores, empleando a más de sus grandes dotes personales, su preparación y conocimientos en cuanto a organización de Hospitales, ya que por largos años vivió en el viejo Continente, haciendo sus estudios de especialización médica; también gracias a sus nexos políticos y de relaciones familiares, pudo conseguir ayuda para la plausible finalidad del nuevo Hospital. Al llegar a la Presidencia de la República el doctor Isidro Ayora, dio al Hospital en construcción, todo su apoyo, no sólo con el aumento de las Partidas Presupuestarias, sino con aportes extraordinarios y frecuentes, ya que las exigencias económicas se hacían cada vez más intensas; a más de este notable aporte económico, el doctor Ayora daba normas e ideas para el control adecuado de las finanzas y para la preparación estatutaria de tan importante Casa de Salud de Quito. En esta forma cuando el año trágico para la economía mundial y ecuatoriana (1930), en que la crisis desatada determinó la quiebra de Bancos y de un sin número de Instituciones, no sólo de carácter financiero, sino de todo orden, la construcción del Hospital "Eugenio Espejo" continuó sin mayores obstáculos, hay que realzar siempre la invaluable ayuda del Ilustre Presidente Ayora, que al tratar de la historia y realización del Hospital

"Eugenio Espejo", en cierto modo se le ha minimizado. En realidad en la terminación y equipamiento del Hospital en referencia, el doctor Isidro Ayora tuvo mucho que ver, en la misma forma que su iniciador fue el General Eloy Alfaro, a quienes mucho debe el Hospital Policlínico y Docente "Eugenio Espejo".

Sin embargo hay que establecer que también otros gobiernos, contribuyeron con sus fondos económicos y su dedicación direccional para la obra del Hospital "Eugenio Espejo", por lo cual es preciso mencionar los nombres de algunos de ellos, como el del General Leonidas Plaza Gutiérrez, que gobernó en su nuevo período de 1912 a 1916, tiempo en el cual se dio un notable impulso para la construcción del Hospital, que había sufrido antes algunas interrupciones. El nuevo gobierno constitucional presidido por el doctor Alfredo Baquerizo Moreno, que gobernó de 1916 a 1920, fue también un gran impulsor de la obra, en su tiempo se hicieron las más notables negociaciones con los tenedores de las Haciendas de la Junta de Beneficencia, para que hagan sus grandes préstamos para la obra, lo mismo que con el Banco del Pichincha, que dio importante ayuda para tan loable finalidad. En el período presidencial del Dr. Alfredo Baquerizo, se dictó el Estatuto y el Reglamento para los Hospitales de la República, escrito por el doctor Isidro Ayora que dieron una nueva tónica a la marcha de las Casas de Salud del país. En 1917 se inauguraron los primeros pabellones del Hospital y en 1919 el Gobierno Nacional hizo una innovación completa de los personeros de la Junta de Beneficencia.

En el año de 1920 subió al poder, el presidente de la República, doctor José Luis Tamayo, distinguido jurisconsulto, abogado de la banca guayaquileña y relacionado con los círculos financieros y ejemónicos de Guayaquil, hizo su colaboración con los afanes edificativos del Hospital "Eugenio Espejo" de Quito, pero lamentablemente tuvo que mantener una lucha política constante, contra las actividades reivindicatorias y suversivas del obrerismo guayaquileño y del pueblo en general del Ecuador, que había llegado a un estado de pobreza y descontento, por lo cual las ideas socialistas se pusieron en boga y como bandera de lucha, agravándose tanto la situación social que llevó a la masacre del 15 de Noviembre de 1922, en el puerto principal del Ecuador, que oca-

sionó una enorme cantidad de muertos entre obreros y ciudadanos en general de Guayaquil.

En el año de 1924 se instaló el gobierno del Dr. Gonzalo Córdova, que fue muy efímero ya que la Junta Militar, de Oficiales jóvenes, lo derrocó el 9 de Julio de 1925, por lo tanto no tuvo mayor ingerencia en la marcha general del Estado y consiguientemente en la historia del Hospital "Eugenio Espejo", sin embargo de que continuó brindando su apoyo presupuestario y efectuando algunos cambios en los funcionarios de la Junta de Beneficencia del Ecuador.

La Junta Militar "Juliana", luego de algunos equívocos, tuvo la buena idea de designar para Primer Mandatario de la República al Dr. Isidro Ayora, el año de 1926, quien como es sabido gobernó primero como Presidente Encargado y luego en 1928 como Presidente Constitucional y durante su gobierno tuvo una relevante actuación en la efectivación del Hospital Nuevo de Quito, según lo mencionamos a grandes rasgos.

Después del gobierno bueno del doctor Isidro Ayora, el país pasó por una serie de sucesos negativos, tiempo en el que se sucedieron diversos gobernantes tanto Civiles como Militares, en los que no se pudo dar mejor atención a las cuestiones estatales y desde luego a los requerimientos de la Salud; estos mismos gobernantes que pertenecían a dispares ideologías políticas y doctrinarias, desde el Socialismo, el Liberalismo, el Conservadorismo camuflado, sobresaliendo entre ellos el doctor José María Velasco Ibarra, con su estilo inestable de gobierno, con plausibles ideas de mejoramiento nacional, pero que no pudo cumplirlas, por los desaciertos de sus partidarios y colaboradores por lo que fue derrocado a poco tiempo de posesionado y sus Ministros de Asistencia Pública y Directores de Asistencia Pública de Pichincha, realizaban cambios en la estructura administrativa del Hospital "Eugenio Espejo", por cuya dirección desfilaron algunas personalidades médicas de Quito, que a su vez no pudieron realizar mayores innovaciones en la marcha del Hospital, por la deficiencia económica y por lo efímero de su situación directriz.

Uno de los mejores Presidentes del Ecuador en lo que respecta a las realizaciones hospitalarias y de las Instituciones de Salud de toda la República del Ecuador, fue sin duda alguna el doctor Carlos Alberto

Arroyo del Río, quien tuvo la colaboración especialmente económica del Punto Cuarto de Estados Unidos, desde 1940 a 1944, en que se dotó de Hospitales y Centros de Salud, a diversos pueblos y ciudades del país, Quito no fue la excepción y desde luego en el Hospital "Eugenio Espejo" se realizaron importantes innovaciones y dotación de equipos y demás medios de requerimiento médico de esa Casa de Salud. La política no quiere recordar la buena actuación del Dr. Arroyo del Río, lo mismo que antes minimizó al Dr. Isidro Ayora y más antes al General Eloy Alfaro en provecho del Hospital "Eugenio Espejo".

Luego el Hospital ha seguido los vaivenes de la política y de la marcha del país, con su deficitaria colaboración económica estatal y particular.

El Hospital Eugenio Espejo ha contribuido a la docencia de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central del Ecuador, en la práctica clínica y quirúrgica de los estudiantes y en la Investigación científica que nunca dejó de darles en la forma más amplia. Allí se forjaron las mentalidades y aprestos científicos de los nuevos médicos, enfermeras, y demás colaboradores y auxiliares de la medicina que en la actualidad sirven en toda la estructura hospitalaria-médica de la República del Ecuador y aún de fuera del país.

El Hospital Civil "Eugenio Espejo" tanto en los gobiernos civiles como en los dictatoriales (militares), no ha tenido lamentables repercusiones negativas, ya que confiaban todos, en los Directores que habían nombrado, pero los gobernantes nacionales con las preocupaciones de sus varios Departamentos estatales no se preocupaban en mayor forma por la actividad médica hospitalaria, de sus innovaciones, de sus características culturales, científicas y de servicio, así pasaron los gobiernos de los Ministros Doctores Pedro Egúez Baquerizo en el año de 1928; Francisco Boloña en 1929; de 1930 en adelante se sucedieron 21 ministros de Gobierno que también fueron de Previsión Social; así en 1931 fue el Licenciado Colón Serrano, en 1936 fue nombrado el General Alcides Pesántez, en 1937 el Comandante Virgilio Guerrero y el doctor Vicente Garcés. En 1938, el Comandante José Morán Estrada, el doctor Carlos Ayala Cavanilla, el doctor Rafael Quevedo Coronel, el doctor César Durango; en 1939 don Enrique Malo; en 1940, el doctor Carlos Andrade Marín; en 1941 don Leopoldo N. Chávez; en 1944 don

Alfonso Calderón Moreno; en 1945 don Santiago Roldós y don Alfredo Drouet; en 1946 el doctor Jorge Vallarino D. y el doctor Adolfo Jurado González; en 1947, el doctor Franklin Tello; los Ministros que se sucedieron luego, son del tiempo presente que todos los recordamos.

En esta larga lista de Ministros de Asistencia Pública encontramos personajes de la mas variada actividad como: militares, abogados, ingenieros, agricultores y casi ningún médico, quienes por razones obvias no pusieron ningún empeño en la buena marcha de la Salud del Ecuador; en cierto modo contrastan con el menor número de Directores del Hospital "Eugenio Espejo", y se debe a que ellos no tuvieron mayor dificultad en su administración y liderazgo, por que los Médicos Jefes de los Servicios, como los de Planta, los Estudiantes Internos y el personal Paramédico, sabían cumplir sus deberes consignados en los Estatutos y Reglamentos, de los medios económicos y de la carestía de su implementación.

La problemática del funcionamiento del Hospital "Eugenio Espejo", ha sido debidamente estudiada por los Departamentos y Equipos Técnicos de la Dirección Provincial de Salud de Pichincha a base de informes preliminares, que nos da credibilidad de sus datos consignados.

El nuevo Hospital "Eugenio Espejo"; presenta notable complejidad para su estudio, especialmente por que desde hace algunos años se halla en proceso de edificación un moderno monobloque, que reemplazará o modificará su funcionalidad prevalente en el edificio construído desde la iniciación del presente siglo. (Este nuevo edificio para el Hospital "Eugenio Espejo" que según el Informe en referencia, será inaugurado en el presente quinquenio, en un costo superior a los cinco mil millones de sucres); por lo tanto el diagnóstico, "situación del Hospital de Especialidades "EUGENIO ESPEJO" de la ciudad de Quito en 1986" es digno de encomio para la dirigencia Provincial que ha indicado su realización, así como para los funcionarios que han llevado a cabo trabajo tan complicado en forma eficiente.

Obviamente el Informe se refiere al estudio de la planta física del Hospital con su distribución horizontalizada y las dificultades que ha entrañado en la distribución y funcionamiento del Hospital, en las instalaciones eléctricas, de agua y vapor, y las diversas unidades de servicio.

En el estudio de las características socio económicas de la población usuaria del Hospital debemos indicar, utilizando los datos del Informe respectivo, que el 72,5% de los pacientes, proceden de la provincia de Pichincha, de consulta externa como en hospitalización, seguido por Tungurahua en Consulta externa, y Napo Pastaza en hospitalización; ambos en un 7,5% aunque en el mismo estudio se da a conocer, que una Tesis de Grado ha demostrado, que la proporción de usuarios de hospitalización provenientes de otras provincias del país alcanzaba el 43% (en 1983 distribuidas así: Residentes en Quito 33%; de parroquias rurales; 23,9% y de otras provincias: 43,1%.

En cuanto a la edad se indica que el mayor grupo atendido corresponde a personas de 15 a 44 años. Entre los indicadores económicos de la población usuaria del hospital, una encuesta realizada en Junio de 1985 nos indica que el mayor número corresponde al de personas dedicadas a los quehaceres domésticos (40% de Consulta Externa), constituido por mujeres que no son afiliadas al IESS, lo mismo que de agricultores, jornaleros y afines sin protección por la Seguridad Social, lo mismo que estudiantes y artesanos o sea que el Hospital está destinado al servicio de enfermos, de los estratos de baja economía.

En lo atinente a la estructura orgánica del Hospital podemos decir que los Estatutos y Reglamentos formulados para los Hospitales Ecuatorianos por el Doctor Isidro Ayora han sido reemplazados por el Reglamento Orgánico Funcional de Hospitales publicado en el Registro Oficial N° 783 del 25 de Julio de 1984. (El Reglamento escrito por el doctor Isidro Ayora para los Hospitales del Ecuador y que con ligeras reformas ha estado en vigencia hasta hace poco tiempo fue dado a publicidad en 1919 por la Junta de Beneficencia de aquel tiempo).

El Organigrama Estructural actual del Hospital "Eugenio Espejo" da los siguientes Departamentos: Dirección, Consejo Técnico, Comites: Administrativos, Farmacología, Auditoría Médica, Infecciones, etc. Facultad de Medicina y Secretaría. Entre los Departamentos de Hospitalización y Consulta, se mencionan: el Departamento Médico, de Medicina Interna, Cirugía, Pediatría, Salud Mental; en el Area Crítica tenemos: Recuperación y Cuidados especiales, las urgencias y la Unidad de Quemados.



Entre los Servicios de Colaboración, de Diagnóstico y Tratamiento tenemos: el Laboratorio, Anatomía Patológica, Radio Diagnóstico, Medicina Nuclear, Gabinete: Electro Cardiograma, Electro Encelafalograma, Anestesiología, Centro Quirúrgico; Medicina Física, Rehabilitación, Odontología, Diálisis.

Entre los Servicios Técnicos de Colaboración Médica tenemos: La Enfermería, el Trabajo Social, la Alimentación y Dietética, la Farmacia y el Registro Hospitalario y Estadístico. En cuanto a la docencia e investigación universitaria y a la Biblioteca dependen directamente de la Dirección del Hospital y de la Facultad de Medicina.

En el Departamento de Administración tenemos: la Oficina de Personal, de Contabilidad, de Pagaduría, Proveduría, Adquisiciones, Inventarios.

Las oficinas de Mantenimiento y Servicios generales, con sus distintas especificaciones.

En cuanto a los recursos humanos, se indica que en el Hospital "Eugenio Espejo" laboran 721 personas y el 85,% de todo el personal corresponde el Area Médica, y el 14,3% al personal con funciones administrativas.

El Hospital posee una dotación de 446 camas, sin embargo en los últimos años por diversas razones ha disminuído su número a 414.

El Hospital posee 9 ambientes para quirófanos para la realización de cirugías correspondientes a las especialidades: Quirúrgicas generales, Cirugía Pediátrica, Ginecología, Traumatología, Neurología, Cirugía plástica (quemaduras), Cardiocirugía, Cirugía cardiorásica, Cirugía Vascular, Proctología y Urología.

Recursos financieros.— Las dos terceras partes del presupuesto del Hospital "Eugenio Espejo" se destina al pago de sueldos, salarios y otros beneficios sociales del personal, siguiendo los destinados a los a los implementos médicos con un 11,43% y las medicinas y productos odontológicos con el 6,23%. El presupuesto inicial del Hospital "Eugenio Espejo" para el año de 1984 fue de Doscientos treinta y ocho millones, dieciocho mil sucres (238'018.000,00) en tanto que el presupuesto codificado para el mismo año alcanzó la cifra de S/. 263.195.000,00 lo que significó un incremento de 10,58%, por las necesidades siempre crecientes.

Si se compara el presupuesto total codificado del Hospital "Eugenio Espejo" para el año de 1984 fue de Doscientos treinta y ocho mil dotación de camas, se obtiene, que cada cama del Hospital tendrá un costo de S/. 635.774,78.

Estos datos como hemos indicado antes han sido extractados de la Publicación del Ministerio de Salud Pública, de la Dirección Provincial de Pichincha que circula con el Título de "DIAGNOSTICO DE SITUACION FUNCIONAL DEL HOSPITAL "EUGENIO ESPEJO" DE LA CIUDAD DE QUITO Tomo I (Generalidades y Servicios) con fecha Agosto de 1985. Creemos que es un estudio bien realizado tomando como patrón de estudios similares efectuados en otros países, como del Ministerio de Salud de Cuba. Plan de Salud 1981-1985.— Los indicadores Hospitalarios de uso más frecuente y su utilización en la administración de las instituciones de este tipo. También datos tomados de CONADE-IESS. Prealc: Los niveles de vida en los barrios populares de Quito y Guayaquil y la fijación del salario mínimo. Quito Agosto de 1984, etc., etc.

La temática del Hospital "Eugenio Espejo" es necesaria e importante, para estudiar desde diversos puntos de vista, especialmente de las enfermedades allí tratadas para constatar la patología prevalente en el país, ya que el Hospital "Eugenio Espejo", da servicio a casi todas las provincias de la patria, cuyos habitantes requieren de sus servicios médicos, por esta razón continuaremos investigando y estudiando todo lo referente a tan importante Casa de Salud Ecuatoriana.

En cuanto al carácter doctrinario y religioso del Hospital "Eugenio Espejo" siempre se ha caracterizado por su esencia democrática de liberalidad y laicismo, sin desconocer que la mayoría poblacional del Ecuador, (usuarios del Hospital), es Católica, de allí que para las actividades de Cooperadoras en el ramo de Enfermería siempre se contó con la asistencia de las Hermanas de la Caridad, a las que se les dio toda libertad para organizarse, como así lo hizo la Vencedora de la Comunidad Madre Josefina Mahieus, que en 1933 hizo venir de Cuenca a Sor María Luisa Sourisseau para que se haga cargo del Hospital de Quito "Eugenio Espejo", y ellas mismas se encargaron de seleccionar 24 religiosas entre las más capacitadas, para que con este plantel se de la atención de enfermería que el Hospital requería.

Cuando la Escuela Nacional de Enfermería empezó a graduar a las primeras profesionales, se las recibió de parte del personal de médicos de los Hospitales con verdadero júbilo por que eran mujeres ecuatorianas plenas de sabiduría, patriotismo, alegría, liberalidad y hermosura y ellas colaborarían en forma precisa para la curación y bienestar de los enfermos.

ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD EN EL SIGLO XVIII

Dr. Oswaldo Morán Pinto
S. E. H. C. T.

INTRODUCCION

No en todos los momentos de su evolución la enseñanza de las Ciencias de la Salud mantuvieron un vínculo indisoluble con su existencia.

Es conveniente establecer claramente algunas de las características por las cuales la historia y la Enseñanza de la Medicina son campos conceptuales distintos, para estar entonces en condiciones de imaginar posibles interacciones de la una con respecto a la otra.

Debemos tener en cuenta la naturaleza de las causas que generaron en el Siglo XVIII el inicio de la concepción de una nueva filosofía, entendida esta no como principio teológico sino como un fenómeno de la naturaleza y de los hombres.

El renacimiento en los albores del Siglo influía en el retardo de la medicina, aún en la Europa culta, la magia seguía prosperando, de una manera que no es de admirar que, en las colonias españolas lo místico continuaba al servicio de los enfermos; aún para las epidemias, el único medio de contrarrestarlas durante la vida del coloniaje fue las rogativas y procesiones.

Para la Audiencia de Quito fueron tiempos difíciles, ellos hicieron frente a pestes y enfermedades sin médico ni boticario, con el saber del pueblo, la fé religiosa y el empirismo de los indios, con sus sangradores, curanderos, yerbateros, parteras o recibidores indias y las "Co-

madronas, sabias españolas que hicieron la tocología y la medicina infantil, en la forma que quedó, invariable, hasta comienzos de nuestro siglo". (1).

ENFERMEDADES EN LA COLONIA

Fue impresionante el número de enfermedades reinantes durante la Colonia; la deficiencia alimenticia, el hacinamiento, las pésimas condiciones higiénicas de las poblaciones que sumadas al abrigo de los climas cálidos selváticos y pantanosos de la costa; del frío, vientos y sequías de la sierra, "Los pobladores se constituyeron en fácil presa de las enfermedades degenerativas, nutricionales e infecciosas". (2)

Es menester señalar las condiciones nutricionales, sanitarias y educacionales que existían en las ciudades como causas predisponentes al contagio de las enfermedades.

Al decir de Espejo: "esas predisposiciones para recibir las enfermedades, que se hallan en el cuerpo y esas potencias nosivas que tienen actividad para producirlos en un cuerpo que se halla con las dichas predisposiciones eran atomillos vivientes que explicaban la prodigiosa multitud de epidemias tan diferentes y de síntomas tan varios". (3)

El aire demasiado viciado y fétido, provenientes de las calles, y conventos donde se enterraban a los muertos, casas con aves y animales en especial el puerco que criaban aún dentro de sus tiendas, la excreción en las calles y plazas públicas, el arrojo de basura e inmundicias delante de las casas, la carencia de agua que corría por la ciudad, la contaminación de alimentos en particular del pan y la elaboración de licores espirituosos en especial la chicha fueron terrenos abonables para el desarrollo de enfermedades.

Las viruelas, el sarampión la alfombrilla (rubeola) diezmaron poblaciones enteras durante la Colonia, recorrieron toda la América al igual que bestias apocalípticas, como aquellas epidemias de 1785 que azotó a Quito y pueblos Comarcanos falleciendo en dicha epidemia de 25 a 30 mil personas. (4)

El Tabardillo, seranmpión y esquinencia (escarlatina) cuya peste en 1612 se propagó en el País. (5)

El vómito prieto, mal de Siam o Fiebre Amarilla que al decir de Ulloa pareció por primera vez en el puerto de Guayaquil en 1740, por cuya causa murió muchísima gente. (6)

La sífilis y enfermedades venéreas que a fines del Siglo XVIII preocupó a los letrados tanto civiles como eclesiásticos del "Contagio asqueroso que ha llevado mas gente al otro mundo que la polvora y el cañón". (7)

Las llagas o úlceras Leishmaniasicas, que en forma dolorosa corroían los cuerpos de los enfermos, era un azote en las regiones selváticas.

La lepra según el censo levantado en el Reino de Nueva Granada que se realizó en 1777, la Provincia de Quito tuvo 30 casos. (8)

Terrible enfermedad que constituía un espectáculo repelente y su mera presencia provocaba asco. A la lepra se le tenía por un mal físico y moral y al leproso se le consideraba como un proscrito.

Los recursos y "Procedimientos curativos durante la Colonia variaban según los grupos étnicos, el nivel cultural de cada uno de ellos y de acuerdo con el tiempo y las localidades del País". (9)

Los medicamentos de origen vegetal constituían la base de la terapéutica medicamentosa de entonces; desde el cacao y tabaco, la cañafistula y zarza parilla, la calaguala, el matico, la quina, el palo santo, árbol de la canela etc., con toda la variedad de hiervas y plantas para combatir, la patología de costa y sierra.

También se disponían de medicamentos de origen animal que constituían un recurso folclórico de escaso valor terapéutico; tales como colmilillos de caimán, polvos de ciervo, uña de la gran bestia, bofe de zorro, etc. Los numerosos manantiales de aguas medicinales en los valles andinos especialmente los de Rumichaca, Tungurahua, Cuenca, Zaruma eran considerados de admirable virtud curativa y el Reino de Quito tenía fama de ello.

LA ATENCION DE LAS ENFERMEDADES

El empirismo eclesiástico, que desde tiempos de la Colonia formó parte de su saber por haber la ilustración estado refugiada en los con-

ventos, continuó hasta los albores del Siglo XVIII. Los eclesiásticos en este aspecto cumplieron una función importante.

Es tradicional la atención que el Padre Onofre dedicó a los indios en la epidemia de viruelas en 1590 en la cual los valerosos morían por millares. (10)

El Presbítero Iván Gerónimo Navarro, médico graduado en Valencia que ejerció la medicina en Quito en 1623 y quien escribiera en el Perú "Sangrar y purgar en días de conjunción", libro que da una idea de las doctrinas científicas de los físicos que ejercían medicina aquella época. (11)

El "Florilegio Medicinal de Todas las Enfermedades", escrito por el hermano Juan de Esteynéffery del cual el Padre Juan Francisco de Castañeda hizo la edición de 1729 para dedicarla a la Veneranda Provincia de Quito, contiene con todos sus detalles los métodos caseros recomendados para la curación de la mayor parte de las enfermedades en las Colonias Españolas. (12)

Fray Manuel Pazmiño, Franciscano cuyo crédito en los años de 1747 pasó los límites del convento. (13)

El Betlemita Fray José del Rosario quien en la asoladora epidemia de sarampión que afectó a la ciudad, en 1785, redactara una "Instrucción" sobre la manera de prevenirla y curarla, este libro fue el primero que sobre medicina se publicó en nuestra imprenta. (14)

Aquel arte de curar fue pobre, de base irreal, tomada de la medicina popular española y enriquecida con creencias y supersticiones.

En lo atinente a la población indígena, ellos mantuvieron intocados el pensamiento y prácticas mágicas de sus hechiceros llamados yá curanderos y atendiendo a los españoles como yerbateros o sea preparadores de yerbas medicinales de su abundante farmacopea.

Para los traumatismos tuvieron los sobadores en la costa y fregadores en la Sierra, con prácticas de gran prestigio para componer fracturas y luxaciones.

Los sangradores o barberos fueron indios con prestigio, prestaron valiosos servicios en el campo médico quirúrgico y sus atenciones eran solicitadas para gentes sin distingo social.

Sus funciones eran las de sangrar, sajar, poner sanguijuelas y ventosas; estuvieron en la altura de los Flebotomistas Españoles. Al-

el Gobierno de los Reyes Católicos al tratar de regular el ejercicio de algunos eran ladinos, es decir indios sangradores que sabían leer y escribir.

Buena intención hubo de parte de la Corona de España durante la Medicina a través de los tribunales del Protomedicato en sus colonias, ellos concedían derecho a los protomédicos, alcaldes y examinadores autorizados por el Rey para que, previo examen autoricen el ejercicio de la Medicina a los Físicos y Cirujanos, ensalmadores y Boticarios, especieros y herbolarios para que extiendan carta de examen y aprobación, y licencia para que usen de dichos oficios en la Audiencia de Quito.

Estas disposiciones ya estuvieron vigentes cuando se extendió el permiso al Dr. Adolfo Valdez, primer Médico que prestó sus servicios en Quito.

La acción específica de los Protomedicatos fue la de velar por el correcto ejercicio de los profesionales que tienen que ver con el arte de curar y posteriormente el de controlar que en las universidades se dé la adecuada enseñanza de la medicina.

LA ENSEÑANZA DE LA CIENCIA DE LA SALUD EN EL SIGLO XVIII

El Siglo XVIII trae a las gentes de habla hispánica una influencia en la medicina ecuatoriana: la de la Medicina Inglesa o Sajona indirectamente a través de los frailes Bethlemitas quienes llegaron en 1704 ellos estudiaron las obras médicas más importantes de ese entonces y aplicaron en el hospital los conocimientos científicos de autores ingleses y alemanes.

La universidad de Santo Tomás de Aquino, la tercera que existiera en nuestro País y que fue fundada en 1668 funcionó tan escasa de rentas que solo por Cédula Real del 13 de Abril de 1693, fue erigida la cátedra de Medicina; Regentada por los mismos religiosos dominicanos entre los cuales hubo algunos que tenían sus conocimientos de medicina. De ella salieron los primeros médicos graduados en el País; Don Diego de Herrera y Don Diego de Cevallos, el Primero de Doctor y el segundo de Bachiller en Medicina.

Cón una vida extremadamente accidentada, como la seguía la cátedra de Medicina, con períodos prolongados de clausura por escases de fondos unas veces, de profesores o alumnos otras, no dudamos que no pudo alcanzarse ningún éxito.

Sin embargo de estas anormalidades, digno de admiración fue en todo tiempo el esfuerzo y la permanencia de los dominicanos que procuraron por todos los medios mantener esta cátedra.

A mediados del Siglo XVIII entre 1751 - 1753 se estudiaba:

En el primer año la "Fisiología que trata de la naturaleza del cuerpo humano", dictada por el Dr. Joseph Fisieu.

En el segundo año, "La patología que trata de la enfermedad en general, sus causas y sus síntomas", dictó el mismo Doctor.

En el tercer año la "Cemerótica", que trata de los signos considerados de manera genérica y específica para que la parte afectada sea conocida y se discerna si padece por trastornos propios de la pasión o por los sentidos, si la enfermedad es grave o pasajera, si es maligna, contiosa o benigna. regentada la cátedra por el Fray Phelipe de los Angeles. (15)

Los textos de cátedra fueron: Los Aphorismos de Hipócrates, las Obras de Galeno y el Canon de Avisena; libros de consulta: Tratado de Medicina y Astrología por el Mexicano Damios, la obra de Arnaldo Villanova entre otros, los Físicos y Cirujanos durante el Siglo XVIII, su ejercicio profesional lo hacían con sujeción a las enseñanzas recibidas, unas en la Facultad de Medicina de Quito, otros en la de Lima y no pocos en las Facultades de España, Francia, Italia y otras del viejo mundo.

Desde mediados del Siglo 18 el Reyno de Quito se distinguió por contar con buenas bibliotecas. En Quito, Guayaquil y Cuenca ya estuvieron al alcance de los médicos obras como: "Medicina Aceptica" (Madrid 1716) por Martín Martínez, "Instituciones Quirúrgicas y Cirugía Completa Universal. Trat. de Andrés García Vásquez, (Madrid 1775), "Palestra Pharmaceutica, Chymimico - Galénico, en la que se trata de la elección de los Simples". (Madrid 1737) por Félix Palacios; etc. Secularizada yá la Universidad de Santo Tomás de Aquino y existiendo como la única en el País, se reformaron y aumentaron los estatutos para que queden a la altura de las dos Universidades de México

y Lima. De estos estatutos que fueron aprobados por el Rey el 20 de octubre de 1787 se referían algunos a la Medicina, por ejemplo, la Constitución 69 que dice así:

“Que haya una Cátedra de Medicina con quinientos pesos, Asistirá de tres a cuatro y media de la tarde: entrará conferencias los miércoles y Sabatines por turno, y se arreglará a la asignación, y materias que de acuerdo haga el Rector”. (16)

Constitución 124: “Y en cuanto a Jurisprudencia y Medicina no se pone distinción especial, por no haber estudios particulares ni más cátedras de estas facultades, que las de la Universidad, a que por consiguiente deben asistir diariamente”. (17)

Constitución 129: “Conciderando que el Grado de Bachiller en Filosofía es inútil y confunde y aún quita a estimación el Bachiller en Leyes y a Medicina que se gana después de mucho tiempo, se suprime”. (18)

Constitución 134: Establece las calidades que han de preceder para obtener el grado de Bachiller en Medicina.

Constitución 135: Pone la calidad y modo para el examen de Licenciado en Medicina, como ser certificación de dos años de práctica, haber aprobado el bachillerato, y ciertos rigurosos requisitos que ya los tenían en las universidades de México y Lima aplicables para la obtención del Doctorado, que nos hacen conocer como se estudiaba la Medicina en aquella época; y de los requisitos necesarios, para obtener los títulos y grados.

Podríamos considerar como verdadero afán de progreso en los estudios médicos la innovación que se pretendió con el “Plan de Estudios”; Formulado por el Obispo de Quito José Pérez y Calama en Septiembre de 1791 en el cual considera la manera como debían verificarse los estudios, sugerencias para el progreso en la Universidad y un análisis, para la Cátedra.

El Plan se constituía en un proveedor de normas, de principios válidos para todo el estudio de la Medicina, por primera vez disponía la práctica en el Hospital, innovación de verdadero valor desde la fundación de la Facultad. (19)

La inserción de la cultura médica con la Real Audiencia de Quito se debió a la influencia de las ideas traídas por los europeos en las diversas épocas.

Con la llegada de los Académicos Franceses el 29 de marzo de 1736 encargados de medir un arco de meridiano en la línea ecuatorial vinieron un médico y botánico el Dr. Jossep Jussieu y, un cirujano, el Dr. Juan Seniergues, ellos aportaron con una medicina de preparación universitaria Parisina donde florecía la clínica sistematizada por Sydenham, Boerhaave, y con la terapia de Van Swieten que también trajeron los bethlemitas, pero que en Francia tomó dirección hacia el estudio de las epidemias, tan oportunos para nuestra Audiencia que venía soportando con violencia y frecuencia.

La Cirugía de Seniergues fue la del último medio siglo del barroco Francés con nuevos conceptos y nuevos tratamientos; introdujeron técnicas de amputación y de operaciones de hernias inguinal, umbilical, y la trepanación; en ortopedia nuevas técnicas de reducciones y en obstetricia ya se conoció el forceps.

Para aliviar el dolor se emplearon los métodos exóticos existentes en Europa, esto es las preparaciones alcohólicas antes de las operaciones. La bebida preferida era el vino. En los siglos XVIII y XIX fue bastante popular; en la Audiencia de Quito quizá fue el aguardiente el que se administraban previo al acto quirúrgico. Otro método fue la concusión cerebral, que se obtenía golpeando la cabeza al paciente con una escudilla de madera hasta que perdía el conocimiento, se golpeaba con una fuerza suficiente como para romper una almendra, pero sin romper el cráneo. (20)

Para aliviar el dolor se acudía también a la comprensión de raíces nerviosas, viejo método utilizado desde los romanos, y formaba parte de la tradicional medicina española. (21)

No dudamos que para mitigar el dolor operatorio se usaba la infusión de raíces y hojas de determinadas plantas que adormecían la conciencia y disminuían el dolor todos ellos empleados hasta el año de 1870 en que el Dr. Alejandro Schibbye, de nacionalidad Sueca introdujo la anestesia en el Ecuador con el protóxido de Nitrógeno y los Franceses Geyrot y Domeck el cloroformo en el año de 1874. (22)



Jussieu fue el primero en hacer observaciones sobre la enfermedad del bicho o mal del Valle; el ayudó a combatir las varias epidemias que azotaron en la época. Como botánico, Jussieu herborizó en varios lugares de la Audiencia, recogió y estudió muchas plantas medicinales.

Ellos impusieron un verdadero rumbo científico a las Ciencias Médicas del País.

La época de la ilustración ocupa la segunda mitad del siglo XVIII, se caracteriza por la secularización de los conocimientos, el dominio de la razón sobre el imperio de la fé, y una medicina de franca reacción materialista.

Se perfeccionan los conocimientos anatómicos, se separó la Anatomía como ciencia de Fisiología.

Algo trascendental de la clínica española fue el conocimiento y aplicación del pulso al pronóstico de las enfermedades agudas.

El libro de Solano de Luque, único ejemplar que existió en la Audiencia y que el Obispo Pérez Calama los presentó en su Plan de Estudios como texto de enseñanza en la Universidad de Santo Tomás, señalaba ya este alcance médico de la época.

Los libros y las ideas venían de Europa a tierras americanas inquietando a eruditos y estudiosos; los escritos del Padre Fejoo despertaron interés en las universidades quiteñas al finalizar el Siglo XVIII. La estructura social, política y religiosa de la Real Audiencia no permanecía inalterable, todo lo contrario se consolidaba por medio de una legislación indispensable que abarcaba todos los aspectos en diferentes órdenes para un completo desenvolvimiento y desarrollo del pueblo; la enseñanza médica incluía ello.

BIBLIOGRAFIA

- 1 Paredes Borja Virgilio.— Historia de la Medicina en el Ecuador. Vol. 1. Quito: Edit. CCE., 1963: 256.
- 2 León Luis A.— La Medicina aborígen e hispánica en el descubrimiento y conquista del Reyno de Quito. *Terapia 1, Revista de la Información Médica*, Life Quito, 1974: 10-11.
- 3 Espejo Eugenio.— Reflexiones, Escritos Médicos. Comentarios e Iconografía. Quito. Editorial Casa de la Cultura Ecuatoriana, 1963: 94.
- 4 Arcos Gualberto.— Evolución de la Medicina en el Ecuador. Vol. 1 Quito: Edit. CCE., 1979: 109.

- 5 Ibid. P. 108.
- 6 Op. CIT, 2, p. 11.
- 7 Op. CIT, 3, p. 128.
- 8 Op. CIT, 3, p. 110.
- 9 Op. CIT, 2, p. 23.
- 10 Velasco Juan de.— Historia de Reyno de Quito en la América Meridional.
Quito, Edit. CCE, 1977. Vol. 111: 140.
- 11 Op. CIT, 4, P. 114.
- 12 Op. CIT, 2, p. 32.
- 13 Op. CIT, 4, p. 203.
- 14 Op. CIT, 4, p. 123.
- 15 Op. CIT, 4, p. 150-151.
- 16 Zúñiga Neptali.— Colección Documental. Vol. 1 Quito. Edit. Universitaria,
1967: XI, III.
- 17 Ibid. p. I, III.
- 18 Ibid. p. I, IV.
- 19 Op. CIT, 1, p. 404.
- 20 COLLINS J. VICENT.— Anestesiología Edit. Interamericana S. A. México,
1968: 2-3.
- 21 R. FREY — W. HUGIN — O. MAYRHOFER.— TRATADO DE ANESTESIOLOGIA — SALVAT EDITORES . S. A.: 1961: 2-3-4.
- 22 MORAN PINTO OSWALDO.— CRONOLOGIA DE LA ANESTESIA EN EL ECUADOR.— Edit. Universitaria: 1978: 10-11-12.

LA PRIMERA FACULTAD DE MEDICINA ECUATORIANA

Por: Oswaldo Morán Pinto

Transformándose el Seminario de San Nicolás de Tolentino en Universidad debido al celo educacional del Obispo López de Solís, según bula del Papa Sixto V el 20 de agosto de 1596, comenzó a funcionar a principios del año de 1603 bajo la dirección de los Padres Agustinos. Podían conferir en ella, según permiso otorgado en la Bula, los títulos de Bachiller, Licenciado, Doctor y Maestro, en Teología, Derecho Canónico, Artes y Ciencias, comprendiéndose entre estos últimos la Medicina y de la cual por varios años no se supo de graduado alguno; todo lo contrario frailes y clérigos atendían y entendían la medicina que formó parte de su saber. Lo místico se puso al servicio de las enfermedades en forma de oraciones, rogativas, devociones de santos, penitencias, etc., además de aguas y algodones milagrosos para tocar al paciente, así como reliquias de los conventos que se los hacía conservar junto a su cuerpo.

Para las epidemias la única manera de contrarrestarlas fueron las rogativas y las procesiones, como aquella peste de 1590 que al decir del Padre Velasco se extendió por toda la América desde Cartagena de Indias, cobrando como 30.000 muertos solamente en la Audiencia de Quito.

Al finalizar el siglo XVI, la Real Audiencia se debatía en medio una frondosa patología, epidemias, así como de calamidades naturales, erupciones de volcánes y temblores, graves heladas, lluvias y sequías; había gran morbilidad y mortalidad.

Era una medicina naturalista lo que se aplicaba, la indígena que se fundió con la medicina popular española.

Por primera vez el cabildo nombra un médico, el Doctor Don Adolfo Valdez "para que recete a todos los enfermos pobres, con el sueldo de 100 pesos marcada por año".

La Docencia fue exclusivo patrimonio de las comunidades españolas religiosas por ello que abundaban teólogos, canonistas, retóricos o latinistas en la preparación universitaria. Era menester abandonar conceptos inútiles que a nada conducían, señalar nuevos rumbos poniéndoles a tono con el pensamiento y tendencia de la época.

Fray Ignacio de Quesada y Fray Bartolomé García fueron los iniciadores, interesaron a su comunidad y organizaron con su ayuda en la Universidad de Santo Tomás de Aquino, una Facultad de Medicina con un plan de estudio de tres años y dos catedráticos, los únicos médicos disponibles. El Alférez Don Pedro de Aguayo el primer benefactor de la Facultad hizo la donación de 6.000 pesos para su fundación y beca de un mil.

Las aulas se instalaron en el Edificio de la Universidad, se organizó su escasa Docencia con un plan formulado de trabajo y así se consiguió poner en marcha la flamante Facultad el 13 de abril de 1693, fecha memorable, pues marca el inicio de estudios médicos en el Ecuador.

Siguiendo el Plan de Estudios de las Facultades de Medicina Europeas y Españolas, en la Facultad de Quito se comenzó enseñando.

Prima:	Anatomía y Fisiología
Vísperas:	Patología
Método:	Terapéutica

Seis años después de fundada la Facultad se pueden encontrar los nombres de los primeros graduados:

Se incorporaron de doctores Don Diego de Herrera y Don Diego de Cevallos.

ECOLOGIA DE LA LAGUNA DE PURUMANTA (Imbabura)

(Trabajo también enviado a la "Revista Geográfica" I.G.M.)

Por: Fausto Sarmiento - Juan Mateus

Museo de Ciencias Naturales

A N T E C E D E N T E S

1.— El Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales, se ha propuesto desarrollar un proyecto de investigación ecológica de las lagunas ecuatorianas que permitiera promover y difundir el conocimiento de las mismas, resaltando las características ecológicas de los ecosistemas lacustres del Ecuador. Por tal motivo, el MECN firmó un convenio de cooperación con el Instituto Geográfico Militar, a través del cual, ésta institución brindará el apoyo logístico y material al Museo de Ciencias Naturales para la realización del mencionado proyecto. Es así como durante los días 19, 20 y 21 de noviembre de 1986 se llevó a efecto una primera expedición a la Laguna de Puruhanta, una laguna andina de origen glaciar, ubicada al Sur-Oriente de la provincia de Imbabura, a 3.450 metros.

Este viaje de reconocimiento inicial, sirvió para establecer con propiedad cuáles son las reales necesidades de equipo material y personal indispensable para el desarrollo de tales investigaciones.

2.— OBJETIVOS

- 2.1. Realizar un reconocimiento de la laguna y áreas circundantes.
- 2.2. Establecer un inventario preliminar de flora y
Determinar el origen geológico.
Determinar prioridades de investigación puntuales.
Publicar el Reporte de la investigación.

ASPECTOS FAUNISTICOS

La fauna de las áreas inmediatas a la laguna es típico del bosque andino (bosque musgoso), con una dominancia de aves passeriformes, especialmente tangaras de montaña (*Thraupidae*) papamoscas andinos (*Tyrannidae*) Huicundos o gralarias (*Formicariidae*), tapaculos (*Rhino cryptidae*), Congos (*Coerebidae*) y colaespinas (*Furnariidae*).

Otro grupo de aves de frecuente observación fueron los colibríes de varias especies, principalmente *Colibri thalassinus*, *Coligena luteifacies*, *Chalcostigma herrani*, *Pterophanes cyanopterus* y *Eriocnemis luciano*. Menos frecuentes fueron las observaciones de *Ramphomicron microrhynchum* y de *Ensifera ensifera* cuya ocurrencia fue muy esporádica.

Fue notoria la escasa avifauna acuática y especies asociadas a los cuerpos de agua y suelos pantanosos.

Entre las especies acuáticas mencionaremos al pato punteado (*Anas flavirostris*), ánade piquigualdo (*Anas georgica*) y fochas (*Fulicas americanas*). No se registró la presencia de ninguna especie de patillos y solamente se observó a un solo individuo de andarrios patiguado (*Tringa melanoleuca*). Otra especie de interés fue el Balbuzardo pescador o águila pescadora (*Pandion hallaetus*), una pareja aparentemente residente cuya fuente de alimentación básica son las truchas de la laguna, con una importante población de *Salmo gairdnerii* y *Salmo trucha*. Además de estas 2 especies de peces, no se registró ninguna otra.

En cuanto a la fauna mayor de mamíferos, cabe indicar que pudo establecerse la presencia del Oso de anteojos, (*Tremarctos ornatus*), cu-

yas huellas frescas se encontraron en las inmediaciones de la laguna. Fueron también localizadas huellas del Venado de cola blanca (*Odocoileus virginianus*), las de puma (*Felis oncolor*), de lobo de páramo (*Duclayn culpaeus*) y por supuesto las huellas de la danta o tapir de montaña (*Tapirus pinchaque*), la cual fue registrada visualmente muy cerca del campamento, a las 20h30. Heces fecales de conejos (*Sylvilagus brasiliensis*) fueron comunes en las áreas abiertas y se registró un comedero de algún carnívoro en el interior del bosque. A pesar de que el bosque andino se encuentra en perfectas condiciones, es decir un bosque primario, la escasez de aves fue evidente, puesto que en 3 días de permanencia solo fue posible registrar 27 especies de aves, posiblemente debido a la época del año en la que no existen suficientes frutas, y aún las flores son escasas.

El componente herpetológico fue limitado; no se registró la presencia de guacuas ni otras lagartijas, y los anfibios comunes fueron buhónidos (*Atelopus* sp).

Respecto de la fauna menor, se registraron componentes de entomofauna, como tabanos (*Tabanidae*), mosquitos (*Culicidae*), falsos zancudos (*Tipúlidos*), libélulas (*Aeshna* sp), mariposas diurnas (*Satyridae*), polillas (*Noctuidae*, *geometridae*), saltamontes y grillos.

Respecto a las larvas que fueron observadas en la boca de los peces, son seguramente de *Culicidae*. Se registró una bonga (*Apidae*) entre las inflorescencias de las plantas parásitas.

ASPECTOS BOTANICOS

El perímetro de la laguna y sus laderas, están cubiertas por un bosque espeso de colca (*Miconia* sp) Melastomataceae, con árboles de hasta 5 ó 6 m. de altura, cuyos troncos se hallan cubiertos por una gran variedad de plantas epífitas trepadoras y por parásitos. Entre las epífitas, tenemos la presencia dominante de bromelias arbóreas (*Tillandsia*), polipodiáceas (*Polipodium*, *Jamesonia*, *Elaphoglossum*), orquídeas (*Epidendrum*, *Pleurothallis*) y una gran cantidad de musgos (*Muscineae*), entre los cuales crecen numerosos licopodiums (*Lycopodiaceae*).

Las plantas trepadoras más sobresalientes son las amarydaceae (*Yomarea* spp) de color rojo anaranjado. Las especies parásitas, más

esporádicas son principalmente loranthaceas (**Tristerix**). La vegetación que crece junto a las formaciones arbóreas del bosque están representadas especialmente por Ericaceas, **Pernettya**, **Cavendishia**, **Psammissia** y **Vaccinum**), por asteraceas (**Bacharis**), (**Gynoxis**), de profusa floración amarilla y Melastomataceas (**Brachyotum**).

En áreas de bosque abierto de terreno relativamente plano con poco drenaje y muy húmedo, la comunidad vegetal tiene otra composición. Allí, las plantas más abundantes son: El remerillo (**Hypericum**), las poaces (**Cortadeira** y **Festuca**), plantaginaceas (**Plantago**), asteraceas (**Loricarias**, **Hypochaeris**, **Verneria**), valerianaceas (**Phyllactes**), gencianaceas (**Gentianella** y **Gentiana**), Escrophulariaceas **Castilleja**). En áreas más próximas a la laguna fueron comunes las isoetinas (**Isoetes andina**, **I. goebi**), las formaciones de sigses (**Cortadeira** sp) y agregaciones de ciperaceas (**Carex** sp) y **Distichia** sp.

Dentro de la laguna fue común **Myriophyllum** sp en las áreas calmas y **Potamogeton** sp en áreas de corriente.

ASPECTOS ECOLOGICOS

El área donde se encuentra la laguna puede considerarse como un microclima en los páramos nor-orientales del Cayambe, debido a que los cerros que la rodean la protegen del frío intenso y el viento.

Característicamente, las nubes cargadas se concentraban por las tardes y la noche hacia el sector Sur y Sureste de la laguna y las lluvias producidas se presentaban en ese lugar.

Ecológicamente el área puede ser clasificada en la categoría Bosque Muy Húmedo Sub-Alpino (b.m.h.S.A.) para la formación paramal y Bosque Muy Húmedo Montano (b.m.h.M) en los respaldos boscosos.

a) En ecología sistémica pueden individualizarse 5 ecosistemas: bosque, páramo pajonal, lacustre, palustre y ritral.

1.— El ecosistema forestal: puede clasificarse en dosel, enramado aéreo y musgoso, entrocado basal musgoso, sotobosque tupido musgoso firme, sotobosque ralo superficial y sotobosque musgoso elevado.

2.— El ecosistema de páramo pajonal: puede clasificarse en herbazales cenagosos, pampas de sigses y sangurimas, recodos de helechos arborescentes (formando el ecotono con el bosque) y pajonal propiamente dicho, con rosetas, almohadillas, achupallas y pajonal alto, en las cumbres de los cerros.

3.— El ecosistema lacustre: puede clasificarse en litoral (de orillas rocosas, pedregosas, limosas y acantilados) y en limnética o de aguas afuera. De acuerdo a la clasificación fótica, en fondos cercanos claros y fondos profundos oscuros, la zona eufótica relativamente constante de 4 m ocupa cerca del 55% de la superficie de la laguna, dejando a la zona disfótica la región Central y Centro-Occidental de la misma.

4.— El ecosistema palustre puede clasificarse en humedales cenagosos formados en los respaldos turbosos de la laguna (Noreste y extremo Sureste) y las pampas inundables formadas por la destrucción del bosque.

5.— El ecosistema ritral (arroyadas) identifica solamente zonas epi-ritrales o sea vertientes hidrográficas que, con rápidos, llegan al nivel de la laguna y se aquietan.

b) En ecología indicativa, pueden establecerse cuatro parámetros fundamentales: climático-meteorológico, composición de la biota, elementos del paisaje y rasgos culturales.

1.— Parametros climático-meteorológicos: El área se encuentra ubicada en una zona de muy difícil acceso debido a que la orografía y las lluvias frecuentes han desarrollado fuertes valles hidráulicos en las lamedaciones.

Constituye uno de los puntos de condensación meteórica del abrigo del valle del Chota que asciende y se condensa en estas cordilleras, resultando en una saturación de humedad relativa constante; obviamente la sequía fisiológica del componente florístico es notoria, pero no existen temporadas ecológicamente secas.

Fue muy notorio el efecto meteorológico de la concentración de nubes y lluvias en el Centro y Sur de la laguna y los alrededores de esa dirección debido a la influencia de los vientos Alisios que inciden desde el Oriente.

2.— Parámetros de composición de la biota: Elementos xerófilos florísticos y una fauna escasa no muy variada identifican condiciones ecológicas especiales; la contrastante escases de arrayanes (*Eugenia sp*), quishuares (*Buddleis sp*), y alisos (*Alnus sp*) versus la concurrencia insistente de colcas (*Miconia sp*), piquiles (*Gynoxis sp*) es muy notoria, al igual que la ausencia de puma-maqui, *Oreopanax sp*) y el desarrollo cuasiarbóreo de arbustos de *Hipericum* y *Loricaria*.

Pese a la nula profundidad de la laguna en ciertas áreas, es notorio la poca variedad de limícolas y otros organismos orilleros, la abundancia desacostumbrada de las dos especies de truchas (*Salmo trutta*, *S. gairdnerii*), refleja condiciones de oxigenación y vida planctónica abundante.

3.— Elementos del paisaje: Todo parece indicar que se trata de un área transicional, en donde los eventos tectónicos y volcánicos se han hecho presentes; pese a que el área está en la zona de metamorfismo andino no se observó rocas metamórficas y tampoco andesitas.

El basalto columnar visible desde toda la laguna se encuentra formando un telón en el cual juegan las luces del sol creando "rostros"; de la misma manera, la colina Norte y gran parte de la cumbre del cerro Mirador aparentan siluetas de rostros humanos.

El más impresionante en este aspecto es el frente Sur donde existe un rostro perfectamente formado, cuya mirada penetrante puede ser apreciada desde todo ángulo. Esto seguramente ha motivado la creencia fantástica de extraños vigilantes o "guardianes" eternos de la laguna que, paisajísticamente, son únicos y sobresalientes atractivos.

Otro gran recurso escénico constituye una cascada que existe en el arroyo Occidental que, a su vez se convierte en el mejor balcón selvático para apreciar la laguna.

La laguna en sí, con sus variopintos tonos cobrizos en las orillas, sus plantas basálticas a manera de gradas que descienden a las profundidades, sus orillas boscosas sin pantanos y sus selvas musgosas, sus remansos equinados, el "dique" natural que separa lo profundo de lo superficial, el límite del oleaje visible en el acantilado (que recuerda una excursión galapagueña), y, por sobre todo, el majestuoso nevado Cayambe, mucho más ancho y robusto que lo visualmente acostumbrado,

confieren al área elementos fisiogeográficos que codifican a la zona como inconfundible pieza de belleza escénica sobresaliente en el País.

4.— Rasgos culturales: Pese a lo alejado de las áreas de concentración humana, la laguna de Puruhanta ha sido visitada por aventureros, excursionistas, cazadores, pescadores, leñadores, carboneros, naturalistas y científicos; los dos últimos penosamente, de forma casual o esporádica. Se conoce que el Dr. Luis Albuja estudió murciélagos y roedores del lado Sur de la laguna y que el Sr. Manuel Olalla ha colectado allí anteriormente. Incluso las visitas del personal de la Reserva Ecológica no son permanentes ya que ellas cubren hasta la laguna de San Marcos, distante unas "6 horas a pie" a la de Puruhanta hacia el Norte.

Los asentamientos humanos que, a nivel de aldeas, influyen el área son: Mariano Acosta y San Francisco de Sigispamba. Una colonizadora (La Palmira) abrió la trocha para seguir (La Florida) ganando terreno a la selva y aproximar las chacras (Nueva América) hacia la laguna. Ventajosamente, se han detenido ahí, a unas "4 horas a pie" de distancia. Sin embargo, últimos desbroces, como cánceres producidos en el alma de la selva, ya están muy cerca.

En el brazo Norte de la laguna, existe ya una pequeña choza de refugio y en las orrillas Nor-Este son evidentes muestras de vegetación secundaria.

El campamento de la expedición se estableció en un claro hecho recientemente mediante incendio de una considerable extensión de bosque. El tercer día encontramos un pescador quien con su perro, recorría la pedregosa orilla Occidental, armado de machete, caña rústica y costal.

Es conocido que desde Olmedo (Prov. Pichincha) salen pescadores hacia la laguna, en caravanas de caballos parameros, diestros en sortear pantanos y humedades y, especialmente, los toros cimarrones que existen entre las estribaciones del Cayambe y el Sur del filo de Yanajaca; así, demoran unas 8 horas. Eventualmente ingresan también desde Zuleta, (Prov. Imbabura).

Los excursionistas, especialmente ibarreños, siguen el camino de Yuracruz o suben hacia la laguna atravesando senderos lodosos plagados de mosquitos, que, siguiendo el curso del Pisque, llegan al sector Norte.

Para los lugareños, la laguna de Chique o Puruhanta es un lugar mágico, a veces calma y otras iracunda, que brama con sonido de truenos. Los rostros que la vigilan simbolizan la asociación con un antiguo lugar sagrado, con graderíos, diques y paredes que seguramente formaron el lugar adecuado para la leyenda de la laguna de El Dorado. Se conoce de la comunicación Sierra-Oriente por parte de los Pimampiros y los Quijos y posiblemente la laguna era un punto del camino.

La siembra de las truchas ha extinguido otras especies de peces nativos que no fueron encontradas. La introducción, realizada por la ilusión de una piscicultura "natural" ha dado paso a la debacle en el funcionamiento limnológico que no ha sido valorado todavía.

Para los afuereños, la atracción de la pesca fácil y de práctica deportiva es el estímulo que ha motivado su ingreso a la laguna.

Como un recuerdo del mundo civilizado, todos los días se escucha pasar volando un avión con rumbo incierto puesto que por la nubosidad no se lo ve; pero su sonido es inconfundible; el avión del Consorcio, Cepe-*Texaco* cruza el área a las 9h00, 11h00 a las 13h00.



SIDA: ASPECTOS MICROBIOLÓGICOS Y GENÉTICOS

Dra. Jeannete Zurita, Dr. César Paz y Miño

A partir de los primeros casos de SIDA (Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida) aparecidos en Estados Unidos en junio de 1981 (1, 2) se realizan un sinnúmero de investigaciones y aparecen cientos de publicaciones, de tal forma que en apenas dos años y medio, un grupo francés dirigido por Montagnier (2, 3) fue el primero en informar que la causa de este síndrome de inmunodeficiencia adquirida era un virus al que lo denominaron Virus asociados a linfadenopatía (LAV = lymphadenopathi associated virus). Un virus, casi idéntico al LAV, fue aislado posteriormente de pacientes con SIDA por un grupo estadounidense (Gallo) (5, 6), al que lo denominaron HTLV-III (Human Tcell Lymphotropic Virus), esto dio origen a la conocida disputa internacional sobre cuál es el agente etiológico aislado casi simultáneamente por los dos grupos. Según el grupo francés los virus son próximos pero distintos, abriendo la posibilidad del estudio de la variabilidad genética de este tipo de virus, que es amplia, pudiendo originar nuevas variantes de virus.

EL VIRUS DEL SIDA: un retrovirus

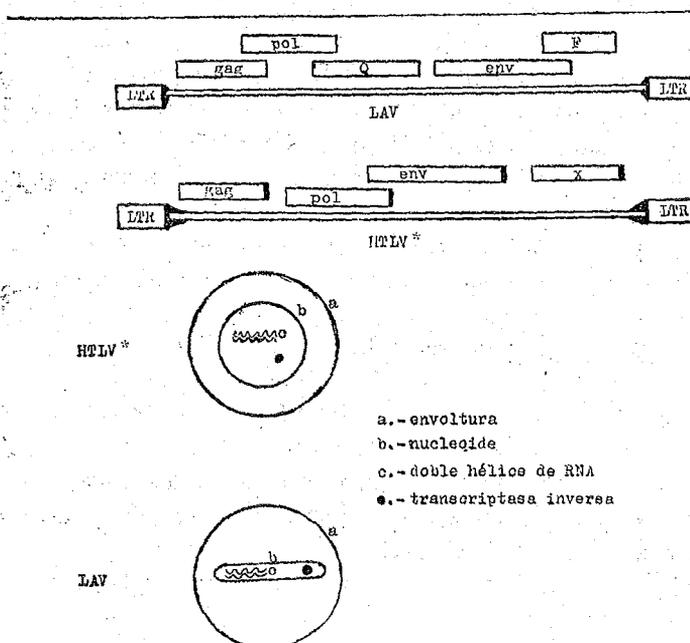
Hoy es conocido que el virus del SIDA, es un retrovirus, es decir un tipo de virus que es capaz de sintetizar ADN a partir de ARN (7), esto lo hace mediante una enzima denominada transcriptasa inversa, contrariamente a lo que ocurre con la mayoría de la información genética que se transcribe de ADN a ARN.

El virus es una estructura esférica de unos 100-150 nm de diámetro, con una envoltura externa glicoprotéica-lipídica, hacia el interior se encuentra una membrana protéica que delimita una médula o nucleóide

de unos 50 mm de diámetro, formada por una doble hélice de ARN y por tres clases de proteínas, una de ellas la transcriptasa inversa. (8).

Con las nuevas técnicas de secuenciación de ácido nucleico (Cuadro I) se ha logrado descifrar la composición genética del virus: Tiene 9.193 nucleótidos formando 5 genes, 3 estructurales, el "gag" (gen del antígeno grupal) que determina la síntesis de proteínas del nucleocápside, el "pol" (gen de polimerasa) que determina la síntesis de retrotranscriptasa y el "env" (gen de envoltura) determinante de la síntesis de cubierta; los otros dos genes son el "Q", localizado entre el "pol" y "env" y el gen "F" en la parte terminal del "env", estos dos parecen intervenir en la replicación, expresión y efectos patógenos en la célula infectada (9). En los dos extremos del virus se encuentran secuencias repetidas de nucleótidos denominada LTR (Long Terminal Repeat) que sirven de reguladores en la expresión e integración del virus en la secuencia génica de la célula (Fig. 1). Este componente genético hace di-

FIGURA 1



* HTLV se denominaba cuando se envió a consideración el trabajo, actualmente se denomina HIV (Human Immunodeficiency Virus).

ferente a este virus de otros tipos de retrovirus, especialmente por sus genes Q y F no existentes en otros retrovirus, el LAV/HTLV-III parece una nueva cepa con diferentes comportamientos gracias a su envoltura protéica.

COMO INDUCE EL VIRUS LA ENFERMEDAD?

La etiopatogenia de la enfermedad se la entiende si se toma en cuenta las fases que tienen los retrovirus. En un primer paso, el virus entra en los linfocitos (a), ya que tiene una afinidad selectiva (tropismo) por éstos, específicamente por los linfocitos T_4 ("helper" o ayudadores), en éstos el ARN del virus se transcribe a un ADNc(b), mediante la transcriptasa inversa, luego el ADN complementario se superenrolla y se incorpora al ADN celular, ahí puede seguir dos fases: la lisogénica (d) en la cual el genoma vírico se replica, transcribe y traduce junto con el ADN celular; esto explicaría la positividad de la serología en pacientes asintomáticos; por alguna razón no conocida la fase lisogénica del virus termina y éste inicia una fase lítica (e) por la cual el ADN viral incorporado se traduce en ARN viral (f) y utilizando los ribosomas de la propia célula (g) se transcribe a proteínas de envoltura, formado el neo-virus, que empieza a propagarse a otros linfocitos. La salida del virus es por gemación y lisa al linfocito T4, esto determina una linfopenia grave (SIDA) (h, i). Puede ocurrir que el material genómico del virus se transcriba a una proteína alterada, la interleucina-2 (j), lo que repercute en una menor proliferación de los linfocitos T4 bajo su influjo, con lo cual aumentan los linfocitos T8 o matadores (hiperplasia ganglionar) que autodestruirán a los T4 infectados de virus, que al no ser reconocidos por el propio sistema inmune son destruidos, luego el fallo en el reconocimiento inmunológico se propaga a todos los linfocitos T4 infectados o no, esto determina el llamado PARA-SIDA o síndrome adenopático. (Fig. 2) (10, 11).

En su inicio la enfermedad no influye en los linfocitos B (inmunidad humoral), pero con el tiempo, el virus al destruir los T4 tiene múltiples efectos: no siendo ya activados los T4, los macrófagos son incapaces de destruir las células infectadas por bacterias intracelulares, deja de haber T8 citotóxicos activados capaces de destruir células ac-

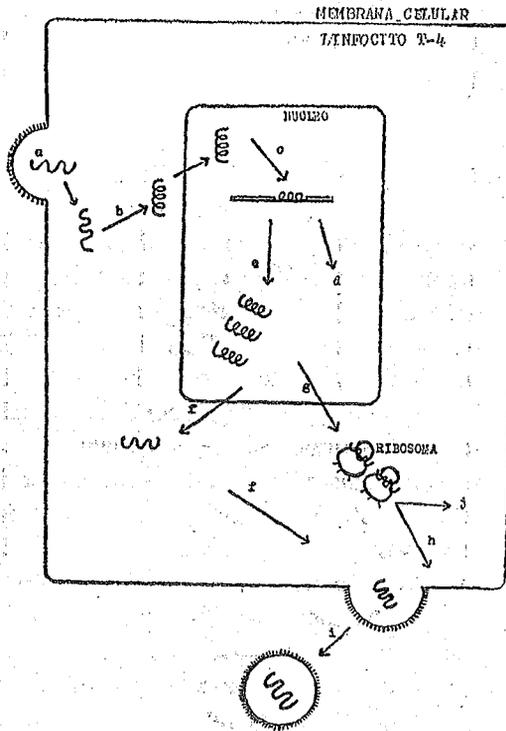


FIGURA 2

tivadas por virus, están ausentes los linfocitos B activados, capaces de producir anticuerpos contra los nuevos antígenos. En cambio los que producían anteriormente dejan de ser frenados y siguen produciendo de manera excesiva. En suma, reina entonces una inmunodeficiencia profunda que deja campo a toda clase de infecciones oportunistas y al Sarcoma de Kaposi. (12, 13).

UN VIRUS ONCOGENO

La explicación de una de las manifestaciones del SIDA, el Sarcoma de Kaposi, se la podría encontrar en la hipótesis de los virus oncógenos (v-onc) u oncogenes. La hipótesis se aplicaría al considerar la fase lisogénica viral como una fase proto-oncogena, el proto-oncovirus se ac-

tivaría por mutaciones de sus genes o por virus ayudadores "helper" virus). los que ejercerían una adición de información al proto-oncogen (efecto de dosis), esto explicaría por ejemplo, el hecho de que existe una mayor predisposición al desarrollo de SIDA en pacientes afectos de otras virosis (citomegalovirus, hepatitis B, Epstein Barr y Herpes). El proto-oncogen activado se transforma en oncogen que ejerce su acción mediante proteínas (proteínas de oncogenes), que actuando a nivel de receptores de membrana, alteran los factores de crecimiento celular, determinando su proliferación. (14, 15, 16).

ESTUDIOS PALEOSEROLOGICOS

Con todos los conocimientos acumulados abrumadoramente sobre esta enfermedad y su virus, no se ha podido descifrar el por qué de su instauración epidémica, tomando en cuenta que el virus se encuentra circulando en la especie humana desde hace 20 ó 30 años, según lo demuestran estudios paleoserológicos realizados en Africa, por estos antecedentes se ha postulado que la epidemia podría ser tan sólo una eclosión de un virus antiguo pero hasta ahora silencioso, o podría tratarse de una nueva cepa de retrovirus ya existente pero mutado. (17, 18).

QUIENES DESARROLLAN LA ENFERMEDAD?

En primer lugar todavía existen muchas dudas sobre el comportamiento de la enfermedad. Se han identificado tres grupos de individuos: 1) los enfermos de SIDA. 2) los que padecen una afectación atípica con fiebre, rash macular y principalmente linfadenopatías, por lo que se le ha denominado síndrome adenopático o para-SIDA y 3) los asintomáticos.

En segundo lugar, y aquí radica el problema, es que los tres grupos de individuos tienen un denominador común: la sero-positividad al virus. Los pacientes que han desarrollado SIDA son relativamente claros al diagnóstico, si se toma en cuenta la definición de SIDA propuesta por la CDC (Centro de Enfermedades Infecciosas de Atlanta, EE.UU.) para una persona con los siguientes datos epidemiológicos:

- 1) Un individuo "con una enfermedad diagnosticada con exactitud que tienen por lo menos un indicativo moderado de deficiencia inmune celular, por ejemplo encontrar un sarcoma de Kaposi en una persona menor de 60 años o encontrar una infección oportunista".
- 2) "quien no tiene una causa conocida de deficiencia inmune celular ni ninguna otra causa de resistencia inmune reducida asociada con la enfermedad".

Con los otros dos grupos de individuos ocurre que sólo un 10% de afectos de PARA-SIDA desarrollaran SIDA, mientras que la incertidumbre de si el tercer grupo, el de asintomáticos, desarrollará o no SIDA, continúa. Esto último lo podemos observar en ciertos países del Africa y zonas del Caribe, en los cuales las poblaciones presentan un 8 a 10% de seropositividad, sin que presenten sintomatología alguna.

En definitiva, la respuesta a la pregunta planteada, es por hoy oscura y plantea otras incógnitas: Qué ocurre con los individuos que siendo seropositivos no desarrollan SIDA? En qué momento o bajo qué circunstancias desarrollarán la enfermedad, si es que lo hacen? Otra importante incógnita todavía sin resolver es si estos individuos seropositivos son contagiosos o no lo son.

La gama de alternativas posibles en esta enfermedad se la podría comparar con un iceberg, donde la punta sería el SIDA que es lo que podemos observar, mientras que en la profundidad está la gran base de sustentación donde están todas las interrogativas que es lo que más preocupa y están todavía por resolver.

FACTORES DE RIESGO

Estos se los resume en el cuadro N° 2, básicamente los factores se presentan debido a que la vía de transmisión es fundamentalmente la sanguínea, residiendo en los linfocitos que transportan el virus. En los casos de contacto con sangre o derivados el contagio resulta evidente; mientras que en los otros factores se necesita ciertos coadyuvantes como son: la promiscuidad sexual, el laceramiento de la mucosa ano-rectal o vaginal en los contactos homosexuales o bisexuales, el com-

partir jeringuillas entre los drogadictos y la circulación materno-fetal entre otros.

Los factores de riesgo varían según el tipo de poblaciones, de cultura, de eficiencia sanitaria y de comportamiento socio-económico, así por ejemplo: en los países europeos en general el grupo de mayor riesgo es el de los homosexuales; otros países tienen como grupo de mayor riesgo el de los drogadictos y los individuos que usan derivados sanguíneos; en los países africanos y del Caribe el grupo de mayor riesgo lo representa la población de hombres y mujeres, ya que la vía fundamental de transmisión es la heterosexual. (19, 20, 21).

Parece también que las manifestaciones secundarias a la inmunodeficiencia, en concreto las infecciones oportunistas a patógenos no comunes depende del nivel de salubridad, así, en países de alto nivel de salud los gérmenes no comunes son el *Pneumocystis carinii*, el *Cryptosporidium*, *Cryptococcus* y *Mycobacterium avium*; mientras que en países de poca eficiencia sanitaria los gérmenes pueden ser los comunes de la patología regional, pero en localizaciones no habituales: *Salmonella* en SNC, septicemia por *Haemophilus influenzae*, amebiasis extra-intestinales masivas, entre otros.

Por último, aunque se ha aislado el virus de ciertas secreciones corporales: leche materna, lágrimas, saliva y orina, su presencia no necesariamente implica que sean factores de transmisión (22).

III. LABORATORIO EN EL DIAGNOSTICO

Actualmente, gracias a los cultivos virales en linfocitos T4 fundamentalmente, hay células preparadas que son la fuente de antígenos para las pruebas comercializadas de ELISA para la determinación de anticuerpos. Otras pruebas son la inmunofluorescencia, realizada directamente sobre células infectadas con el virus por distintos sustratos de células base; la inmunoelectrotransferencia donde se separan por electroforesis las distintas proteínas del virus y luego se hace una reacción inmunológica con un anticuerpo y un "sandwich" de otro anticuerpo marcado enzimáticamente. La técnica primaria es la de ELISA, aunque cualquier positivo debe confirmarse por fluorescencia, electrotransferencia o radioinmunoprecipitación. (23).

Pruebas adicionales inmunológicas incluyen: Células T disminuidas, una inversión del radio T4/T8 (ayudadoras/supresoras), disminución en la respuesta a mitógenos (fitohemaglutinina y concavalina A) y alergia cutánea a los antígenos de hipersensibilidad tardía. (24).

Los niveles de inmunoglobulinas, en especial IgG e IgA están elevadas. Deficiencias de subclases de IgG se han notado en algunos paciente (25), al igual que niveles elevados de complejos inmunes circulantes. (26).

Un test de HTLV-III/LAV positivo para anticuerpos no es suficiente para establecer un diagnóstico de SIDA, debido a que la infección por el virus va a inducir un espectro de respuestas desde la seroconversión asintomática a la completa obliteración del sistema inmune (27). Sin embargo un estudio clínico serio y estudios de laboratorio son esenciales para todo individuo seropositivo.

LA LUCHA CONTRA LA ENFERMEDAD

Por hoy todas las medidas para combatir el SIDA son paliativas y sintomáticas, no curativas; la terapia antimicrobial, antitumoral y soporte nutricional prolongan la vida. Medidas de salud pública y de control de calidad de derivados sanguíneos son importantes, asociadas a una amplia campaña de educación e información a la población y a los grupos de alto riesgo.

La biotecnología y la genética molecular están dando pasos importantísimos en la consecución de factores de coagulación de fabricación artificial que eliminarían la transmisión a partir de los derivados biológicos, usados hoy en día para los pacientes hemofílicos.

Igualmente, aunque con poco éxito por el momento, la genética molecular está estudiando un tipo de vacuna a partir de subunidades virales (proteínas vacunantes), pero se ha encontrado con problemas tales como si las proteínas construidas por sí mismo producirían inmunodeficiencias, debido a que al no poder reproducir exactamente la enfermedad en animales, no se las puede probar certeramente. En la II Conferencia Internacional sobre SIDA reunida en París en junio de 1986, se anunció que la obtención de la vacuna tardará por lo menos unos cinco años, pese a los esfuerzos que se están realizando.

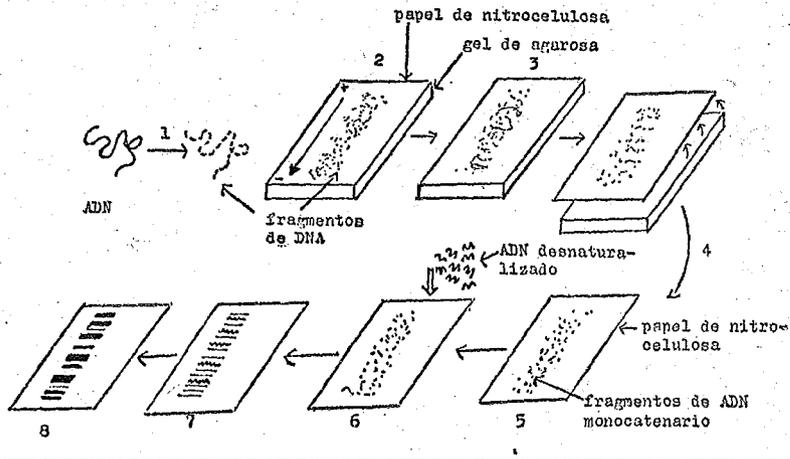
El uso de antivirales que inhiben la retrotranscriptasa como el HPA-23 y la Sumarina, como los que inhiben la síntesis de los proteínas virales: Virasol-Ribavirina, de dar resultado, se los usa en las primeras fases de la enfermedad, para luego dar apoyo a la inmunodeficiencia mediante inmunoestimulantes (interleucina 2 ó inmunoglobulinoterapia intravenosa) y trasplante medular. Como complemento terapéutico algo efectivo en el sarcoma de Kaposi se ha utilizado el interferón. (22, 28, 29).

En resumen, la lucha contra esta enfermedad, aunque ha sido impulsada con fuerza y ha demostrado el gran avance de la ciencia al hacer descubrimientos importantes, no ha sido exitosa, pero continúa siendo muy alentadora.

BIBLIOGRAFIA

1. Centers for Disease Control. Morbidity and Mortality Weekly Report (1981); 30:250.
2. Centers for Disease Control. Morbidity and Mortality Weekly Report (1981); 30:305.
3. Barre, F. et al (1983) Science, 220:868.
4. Montagnier, L. et al (1984) Cold Spring Harbor Symposium on human T-cell leukemia lymphoma viruses, 363.
5. Gallo, R. et al (1983) Science, 220:865.
6. Essex, M. et al (1983) Science, 220:859.
7. Taussig, M. (1984) Processes in Pathology and Microbiology, 781.
8. Varnus, E. (1982) Science, 216:812.
9. Muesing, A. et al (1985) Nature, 313:450.
10. Cavaille-Coll, M. et al (1984) Clinical Experimental Immunology, 57:511.
11. Klatzmann, D. et al (1984) Science, 225:59.
12. Dalglish, A. et al (1984) Nature, 312:763.
13. Seligmanon, M. et al (1984) New England Journal of Medicine, 311:1286.
14. Bishop, J. (1982) Advances in Cancer Research, 37:1.
15. Bishop, J. (1983) Annual Review of Biochemistry, 52:301.
16. Duesberg, H. (1985) Science, 228:669.
17. Nahmias, A. J. et al (1986) The Lancet, 31:1279.
18. De Cock, K. (1984) British Medical Journal, 289:306.
19. Centers for Disease Control. Morbidity and Mortality Weekly Report. (1983); 32:465.
20. Communicable Disease Surveillance Centre. U.K. (1983); 287:407.
21. Piot, P. et al (1984) Lancet, 2:65.

22. Church, J. et al (1986) Pediatrics, 77:423.
23. Fauci, A. S. (1984) Annuals Internal Medicine, 100:92.
24. Rubinstein, A. et al (1983) JAMA, 249:2350.
25. Church, J. A. et al (1984) Journal of Pediatrics, 105:731.
26. Church, J. A. et al (1984) The Lancet, 1:279.
27. Valle, S. et al (1985) The Lancet, 1:301.
28. McCormick, J. B. et al (1984) The Lancet, 2:1367.
29. Rozenbaum, W. et al (1985) The Lancet, 1:450.



CUADRO 1

1. Fragmentación del ADN mediante enzimas de restricción. 2. Electroforesis. 3. Desnaturalización (separación de las dos cadenas) del ADN en presencia de un álcali. 4. Separar la nitrocelulosa del gel de agarosa. 5. Colocar a 68°C durante dos horas el papel de nitrocelulosa, en el cual está el ADN monocatenario, 6. Hibridación (mezcla) del AND "problema" con fragmentos de ADN (en este paso los dos ADN se unen o renaturalizan formando la doble cadena entre secuencias semejantes). 7. Lavado de la mezcla híbrida neutralizada; y 8. Autorradiografía y lectura de la secuencia de nucleótidos de acuerdo al patrón de bandas de la electroforesis.

CUADRO 2

GRUPOS DE RIESGO

1. Homosexuales/bisexuales.
 2. Drogadictos por vía intravenosa.
 3. Hemofílicos.
 4. Transfusiones sanguíneas.
 5. Compañeras de varones con riesgo.
 6. Niños de madres afectadas.
 7. Conexiones con el Caribe (Haití).
 8. Conexiones con África Central.
-



JOAO CIUDAD, FUNDADOR DE LOS HOSPITALARIOS "SAN JUAN DE DIOS"

Celín Astudillo

Al mediar el siglo XVI, Felipe II de España, a nombre de su padre, reinaba en el Imperio más grande de la tierra, en el que jamás se ponía el sol, y como Monarca responsable que era, personalmente estudiaba toda la problemática no sólo de los países europeos sino preferentemente de los de Ultramar, de los de la lejana América, cuyos habitantes solicitaban insistentemente la creación de estructuramientos estatales como los de la Real Audiencia y la fundación de Hospitales, para que curen los pobres enfermos tanto españoles como americanos.

La Nación quiteña era un país marginado a pesar de su importancia prehistórica y fiscal y se posponía indefinidamente la fundación de una casa de Salud; ya todas las naciones americanas lo habían establecido, no sólo uno sino tres y cuatro hospitales. Pero algún día tenía que llegar la nueva era para este país tropical, y coincidentalmente fue uno de los luminosos días del año 1549 en que arribó a la acicalada Corte real de Felipe II en Valladolid, un hombre longilíneo, de aspecto ascético, testa rasurada, pies cubiertos por minúsculas sandalias y su cuerpo por una túnica sencilla de paño negro grueso, obsequio de don Sebastián Ramírez, Obispo de Tuy; pero traía en sus mangas sendas epístolas de presentación del Arzobispo don Pedro Guerrero y de la Duquesa de Sessa, juntamente con una documentación sencilla pero concisa de las cuestiones a solicitar.

Ese hombre esperpentoso era el portugués Joao Ciudad, que con el devenir de los tiempos se convirtió en el Hospitalario más famoso de la historia y que la Iglesia Católica lo canonizó como a "San Juan de Dios", paradigma del servicio y del amor al minusválido; minusválidos de la mente y del organismo en general.

Cuando Juan de Dios llegó a la Corte de Valladolid, precisamente el Monarca discurría con uno de sus asesores americanistas, el Licenciado Hernando de Santillán, quien no era sólo especialista en Sesmos reales o tributos de los indios de América, sino también sobre aspectos atinentes a la salud y al trato de enfermos. Hernando de Santillán después de poco tiempo iba a ser nominado Presidente de la Real Audiencia de Quito y comisionado Real para fundar el Hospital de la Santa Misericordia de Nuestro Señor Jesucristo de esta ciudad.

¡Qué gran oportunidad para platicar con Juan de Dios, el ilustre Director del Hospital de Granada Española, con el Fundador del Hospital de Quito!

Con San Juan de Dios, es que se inició la estructuración de los hospitales de la nación quiteña, de ahí que para Quito y el Ecuador en general, San Juan de Dios, es uno de los humanos más beneméritos, más recordados y merecidamente venerados como santo ecuatoriano y el apóstol médico entre todos los que han brillado en las filas de la salud, de la atención a la enfermedad y del consuelo.

En esa ocasión feliz, se coincidió y aprobó los tres principales aspectos de la Hospitalidad para las Casas de Salud de Granada y de Quito; aspectos complementarios entre sí, para la eficiencia de la asistencia integral:

Primero, la acogida del enfermo con cariño y benignidad, que hoy se diría con altruismo y justicia. Segundo, el Servicio Asistencial, acompañado de eficiencia, prontitud y responsabilidad y tercero con el lema de Juan de Dios: "por los cuerpos se llega a las almas".

Es fácil comprobar que estos aspectos constantes en la Constitución de la Orden Sanjuandiana, tienen una gran afinidad o tal vez un mismo origen con los Items del Acta de la Fundación del Hospital de Quito en 1565; por ejemplo se dice en la de Quito, los siguientes mandatos: "El dicho Hospital se funda con el nombre de la Misericordia y Caridad, que no solamente se ha de ejercitar en recibir y curar a los pobres enfermos, sino también en todas las demás obras de caridad y misericordia de que nuestro Señor, nos ha de tomar cuentas el día del juicio y que los administradores obligatoriamente se han de informar de las personas necesitadas que hubieren, pobres y vergonzantes para hacerles una limosna según las posibilidades de la Casa de Salud y que

los Cofrades sean obligados a visitar a los presos de las cárceles y les hagan llegar sus limosnas de acuerdo a sus posibilidades; que también se informen de las doncellas pobres especialmente huérfanas que hubieren, que las tengan en lista y las ayuden con limosnas y alojamientos hasta que puedan hacerlas casar”.

En esta forma los Items del Acta de Fundación del Hospital de Quito tiene mucha similitud y coincidencia con los postulados que creó la mente iluminada de San Juan de Dios.

La llegada de Juan de Dios a la Corte de Felipe II, constituyó un acontecimiento histórico, su figura, su imagen y la fama de su gran personalidad había recorrido todo el reino español; entusiasmado el Monarca convocó a los príncipes de su familia y a los grandes de España, las Infantas María y Juana, rindieron pleitesía al Santo, entregándole grandes e inusitadas limosnas y el mismo Rey inscribió el nombre del Hospital de Granada, como uno de sus auspiciados y protegidos.

Desde la primera infancia Juan de Dios, tuvo manifestaciones de excepcional mentalidad para su edad, manifestadas en algunos sucesos, por ejemplo, mientras su madre, “madrecinia” como él lo llamaba, estaba inmersa en una afección incurable y su padre transcurría en las jornadas agrícolas poco productivas en las laderas del cercano Este portugués, donde sólo criaban raquíuticos naranjales y pocos olivares, el niño Joao de temprana edad, tomó a su cargo el expendio de alimentos para atender el presupuesto familiar y el servicio nutricional del vecindario, que muchos llevaban los productos sin pago alguno, porque sencillamente no tenían con qué hacerlo, allí el pequeño Joao comprendía que el hambre para sus paupérrimos pobladores era emigrar a lugares ligeramente más prósperos como los fronterizos de España, por eso él mismo emigró, aunque con característica de engaño, se instaló en la población de Oropessa, en donde en forma espectacular deleitaba con su música y canciones a las multitudes lugareñas que se congregaban a su rededor en distintas ocasiones y con variado repertorio. ¿No es corriente que un niño de tan pocos años memorice tantas melodías y tanta versificación? También realizó observaciones socio-económicas de ese otro público espectador.

Fue enviado a una estancia ganadera a cargo del Señor Mayoral, allí transcurrió su edad infantil y su adolescencia, allí creció por entre

las pampas floridas y las colinas verdeantes, llevando de la mano a Beatriz Mayoral, la dulce niña de ojos azules, corrían y recorrían, con sus rostros de frente al sol y al viento, hasta que llegaron a la edad de los romances, ella y su padre pensaron en transformar a Juan en miembro íntimo de la familia, pero él, sintió que el amor que bullía en su corazón, no era el dulce amor hogareño, sino el amor grandioso de servir a la humanidad necesitada, a la amargura y minusvalidez, abandonó presto la belleza y la dulzura femenina, abandonó a la bella Beatriz, e incursionó como contraste en las vidas amargas y doloridas de sus semejantes, de los enfermos y fue para allá. Cavilando y reflexionando que cuando el hombre trabaja, es responsable y disciplinado se abren las mejores posibilidades de vida, en cambio la inacción, la pereza y la inmoralidad, le llevan definitivamente a la ruina.

En dos sucesos guerreros se vio inmerso, el uno contra Francia y el otro contra los turcos; a pesar de que sus principios humanitarios eran por la paz y el amor, debió enrolarse para defender a España, su patria adoptiva y luego por la religión de la cristiandad atacada por los turcos de Solimán I, él luchó bizarramente y en ambas compartió la victoria; decía él: hay que asumir los compromisos así sean guerreros con toda valentía y honor por los caros principios patrióticos, por eso él fue ejemplo y abanderado, no faltaron los episodios negativos, pero con serenidad y benevolencia lo solucionó; la ecuanimidad es indispensable en el hombre normal, la violencia es la irrupción de la animalidad incontrolada. ¡El valor y la valentía deben presidir en todo soldado de la Patria!

Al llegar al tiempo de la paz, Juan de Dios dedicó todas sus facultades a la culturización de sus semejantes invitándoles a la buena lectura, a la ilustración, para ello instaló un puesto librero, en el que sus precios de venta fueron mínimos y aún de obsequio; pero observó mucha reticencia por la lectura; alguna vez alarmado por tanta incuria y menosprecio para la culturización, se volvió frenético entregando en forma absolutamente gratuita y hasta con ruegos a todo viandante sus libros y folletos, algunos de los cuales creyeron por ese gesto generoso que Juan de Dios, atravesaba un episodio de locura, someténdole a una lapidación irracional e inhumana; él, inmutable observaba la reacción de sus injuriantes, no era un estado de masoquismo, sino una obser-

ción serena aunque dolorosa de los trastornos mentales y orgánicos de aquella chusma ignara, como consecuencia del hambre, de la desnutrición y de la vida subhumana en que estaban sumidos. ¡Qué difícil es llevar la cultura a las masas hambrientas! Juan de Dios a esos mismos lapidantes les daría de comer, curaría sus dolencias, conduciría en sus hombros a un alojamiento más humano y los apaciguaría con su consuelo pastoral.

Preocupado por tanta proliferación de pobres, enfermos, menesterosos, débiles mentales, empezó a sentir en forma más insistente, que su vida tenía una meta final, aunque difícil económicamente hablando, la fundación de una Casa de Salud para ellos, para los desequilibrados y a esa finalidad altruista dirige toda su alma, toda su vida, todo su corazón; y con fe, optimismo y frenesí consigue fundar su primer Hospital en la ciudad de Granada, sin ningún auspicio económico estatal, sin ninguna colaboración material de Institución alguna, confiado en la generosidad, caridad y en el humanismo de alguna comprensiva parte de la población y pide limosnas por amor, implora de casa en casa, golpea las casas de los poderosos y aún se permite llegar hasta el Soberano del país, y así en esa maravillosa fecha del año 1549 llega ante Felipe II que le atiende con fervor y prontitud.

El hospitalario portugués Juan de Dios o Joao Ciudad, tiene una realidad ecuménica no sólo de Santo Eclesial, sino por su proyección al bien común, al servicio desinteresado, él y sus seguidores llevan al mundo el lema desinteresado "Nosotros Servimos" que posteriormente Melvin Jones lo hace suyo y de los Clubes de Leones y Rotarios de tanta incidencia en los últimos años.

Naturalmente el Ecuador de ayer, como el de hoy, han tenido el privilegio de recibir los efluvios de San Juan de Dios y de los miembros de su Orden y en todas las ciudades y pueblos ecuatorianos están las huellas beneméritas, por eso en este otro momento de su pleitesía, haremos un ligero recuento de la trascendencia en los hospitales ecuatorianos.

Apenas llegaron a América los religiosos Juandedianos instalaron en Ecuador su primer servicio asistencial en Portoviejo, "Hospital de San Gregorio", en donde especialmente atendían el mal de bubas y ciertas afecciones tropicales y de mordeduras ofídicas; tuvo mucha im-

portancia esta región que llegó a convertirse en la Primera Casa de la Orden de San Juan de Dios, a donde acudían quienes intentaban obtener la asistencia de sus Hermanos para los diferentes hospitales regionales; como lo hicieron los dirigentes del Hospital de Guayaquil para el cual debieron también realizar sus gestiones en Lima, en donde estaba la Casa principal para Sudamérica.

El Hospital de Guayaquil que fue fundado en 1564 llevaba el nombre de "Hospital de Santa Catalina Virgen y Mártir", obtuvo como primer administrador de la Orden de San Juan de Dios al Hermano Baltazar de Peralta, quien vino de Lima en 1604 para asumir su dirección, del cual Julio Estrada dice: "Este dinámico y muy cristiano religioso se dedicó con celo y actividad digna de encomio a organizar el Hospital sobre una base de orden y caridad. Y con estos dos elementos hizo tanto por la curación de los enfermos como la limitada farmacopea de esos tiempos; pero tampoco descuidó de esta. A la sazón los remedios se expendían en pulperías sin más control que la propia conciencia de cada pulpero".

Fray Baltazar propuso abrir la primera Botica especializada que existió en la ciudad, lo cual fue aceptado por el Cabildo, prohibiéndose simultáneamente la venta de drogas en las pulperías.

De la encomiable labor del sacrificado religioso trata una anónima descripción que data de principios del siglo XVII: "Hay en Guayaquil un Hospital que fundó el Cabildo de la ciudad, es ahora administrador el que puede llamarse justamente fundador, un hombre honrado, muy caritativo, con cuya asistencia y diligencia se ha hecho... curarse en él todas las enfermedades y heridas, gobiérase muy bien y va en aumento" (Luis Torres de Mendoza.— Colección de Documentos Inéditos del Archivo de Indias).

En el año de 1615 falleció el Padre Baltazar, tras una década de su dedicación al Hospital, exhibiendo constantemente gran caridad y abnegación con los enfermos.

El acontecimiento fue lamentado por todo el vecindario, pues era difícil encontrar una persona con mejores cualidades para el cargo. Diferentes vecinos muy distinguidos e influyentes se dirigieron a la Comunidad de Portoviejo, encargándole que enviase otro hermano para continuar la magnífica obra de Fray Baltazar; las respuestas fue-

ron negativas, partiendo a Piura don Juan Ruiz de Palma, llevando comisión del Ayuntamiento para tratar con los religiosos de la misma Orden que tenían en esa ciudad; y ante la insistencia y las razones invocadas por el comisionado, Fray Gaspar Montero, convino en aceptar la dirección del Hospital de Guayaquil (J. Gabriel Pino Roca.— "Leyendas, Tradiciones y Páginas de Historia de Guayaquil, p. 39).

Este nuevo religioso exigió de primera instancia que las condiciones bajo las cuales aceptaba el cargo, se estipularán en Escritura Pública, la que se celebró el 14 de marzo de 1618 y expresamente se señalaba que la administración era totalmente autónoma. La entrega del Hospital hizo el Corregidor Capitán Andrés Morán de Butrón, recibiendo Fray Gaspar con la frase: "Recibo para mi Sagrada Religión de San Juan de Dios".

Fue Fray Gaspar Montero un diligente y responsable, digno sucesor de Fray Baltazar. Con tino y paciencia pero con gran tenacidad, supo convencer al vecindario, que el apoyo material al Hospital era una obra de cristiano cumplimiento y no pequeño valor cívico.

Luego de la invasión pirática de 1624, Guayaquil estaba repuesta y para 1635 ya podía contar con un Hospital de local más amplio y rentas más apropiadas; más difícil fue para el caritativo religioso, el lograr que otro hermano lo viniese a ayudar, pero luego de sus gestiones logró que viniera otro hermano que fue Fray Luis de Santa María (Modesto Chávez Franco, "Historia del Cuerpo de Bomberos").

Pero por el año 1635 el Comisario General de la Orden, Pedro de Corpos, ordenó que Gaspar Montero y Fray Luis de Santa María regresaran a Lima, enviando en su reemplazo al Hermano Juan Jurado. Según el decir del destacado historiador guayaquileño Estrada, estos cambios fueron muy significativos. La Orden de San Juan de Dios quería deshacerse del problema que les había resultado el Hospitalito de Guayaquil (por el clima y la infinidad y gravedad de las enfermedades) y no sabían cómo hacerse para devolverlo al Cabildo. La verdad es que la Orden de San Juan de Dios estaba sometida a profundas restricciones de distinto género. Posteriormente el 27 de enero de 1635 ordenaron que el hermano Juan Jurado, también abandone Guayaquil y regrese a Lima y el Hospital de Guayaquil nuevamente pasó a la administración del Cabildo.

El Hospital de Quito fundó el Licenciado Hernando de Santillán en 1565 bajo la administración de una Cofradía de Quiteños, siendo el primer administrador y Capellán el Padre Juan Sánchez Miño. La acción de la Cofradía se prolonga por mucho tiempo, sufriendo algunos quebrantos y desatinos en la organización hospitalaria.

El año de 1645 el 28 de septiembre, el Rey Felipe IV, expide "Leyes que han de observar los Hermanos de San Juan de Dios en el gobierno y administración de rentas y limosnas de sus hospitales" de acuerdo al Auto del Real Consejo de Indias de enero de 1632. Algunos son los Hospitales de la Orden en Ecuador.

El 4 de septiembre de 1652, el Rey envía a la Audiencia de Quito los Autos que se prevén ordenando la impresión de las constituciones de los religiosos de San Juan de Dios, junto con el Breve de su Santidad Urbano Octavo, para que en todos los Hospitales de las Indias se guarde y ejecute lo dispuesto por él". A más de los Hospitales de San Juan de Dios en Portoviejo y Guayaquil, también se han fundado o puesto bajo su administración en Cuenca, Loja, Riobamba y algunas otras ciudades del Ecuador antiguo.

La Orden ecuménica de San Juan de Dios, desde 1585, en que tiene las primeras Constituciones se pueden considerar cuatro fases históricas muy desiguales en la duración que corresponden a los distintos momentos bien marcados por los que ha pasado la Orden a través de más de 400 años de existencia y son en 1583 conato de Constitución por parte de los Hermanos; en 1585, Constituciones dadas por el Arzobispo de Granada Mons. Méndez Salvatierra. En la Fase de Extensión en 1587. Primera para toda la Orden dada en el Capítulo General Primero de Roma; en 1589 Segundas de la Orden, dadas en el Segundo Capítulo General, al que no asisten Capitulares de España.

Fase de Estructuración, la Congregación Española en 1611, Fruto del Primer Capítulo de la Congregación Española de 1608, se apoyan también en la de 1587. En 1640 hechas por la Comisión del Capítulo de 1632. En 1686, son las de 1640, añadiendo las Actas Capitulares de 1683. En 1741: Reedición de las de 1640 con nuevas y adiciones. En 1761, Reedición de las actas de 1747 (**Puntos sobre América Hispana**) y de 1757 (Resolución de régimen y disciplina). 1799, Últimas de la Congregación Española.— Reedición de las anteriores.

Congregación Italiana.— 1596: Adaptación de la reintegración parcial basadas en las de 1589.— 1616: Adaptación de la Aprobación definitiva.— 1665: Adaptación de las anteriores con modificaciones para los Capítulos.— 1713: Las de 1616 con Decretos y Resoluciones.— 1718; las de 1713 retocadas por errores de traducción.— 1882: Reproducción del Texto Latino de 1616. Últimas de la Congregación Italiana.

La Orden Unida: Fase de Unificación y Actualización.

Desaparecida la Congregación Española, con la restauración queda España unida a la Congregación Italian, lográndose la orden unificada (1884).

1885: Nuevas para toda la Orden, adaptando las anteriores.

1926: Nuevas, muy diferentes, según el Nuevo Derecho Canónico. Muy estructuradas y Normativas.— 1950: Reimpresión con determinaciones del Capítulo de 1947.— 1971: Texto ad experimentum según el sentir del Concilio Vaticano II.— Consta de dos partes: Constituciones y Estatutos Generales. Tratan de expresar el nuevo sentido y significado de la vida Religioso-hospitalaria.

En 1812 en las Cortes de Cádiz se plantea el restablecimiento de los Conventos de San Juan de Dios (Sesiones de la Comisión de Regulares, desde el 6 de octubre hasta el 25 de noviembre, y varios Diputados americanos, entre ellos José Mejía califican desfavorablemente la actuación de estos religiosos en las Casas de Caridad). (A. Flores Camaño, "Don José Mejía Lequerica en las Cortes de Cádiz", 1913).

En 1816 varias causas se sustancian en la Real Audiencia de Quito en que interviene como parte el Hospital San Juan de Dios; hay un expediente formado en el Vicepatronato Real para que el padre Prefecto del Hospital Fray Vicente de Jesús María, rinda cuentas de las temporalidades del tiempo de su administración. El prefecto alega que su Congregación goza de inmunidades eclesiásticas al igual que otras Ordenes religiosas, por lo cual no está obligado a rendir cuentas a la Autoridad Civil como es obligación por ejemplo para los religiosos de San Juan de Dios cuya Orden, anota es muy distinta; a ellos se refiere la Ley Municipal invocada para la rendición de cuentas (Archivo de la Casa de la Cultura Ecuatoriana).

La magnífica Orden de los Hermanos Hospitalarios de San Juan de Dios con algunas vicisitudes permanecieron en los Hospitales ecua-

torianos aplaudidos por muchos, pero también vilipendiados por otros, sin embargo hay un concenso generalizado que tiene que ver con su buena actuación; pero con la nueva situación política del Ecuador como de todas las naciones americanas que habíanse independizado del gobierno colonial de España quedaron algunos resquemores y enojos y además la nueva tecnología y ciencia médica y hospitalaria había sufrido un cambio sustancial y los Hermanos de la Orden de San Juan de Dios, se vieron precisados a regresar a Europa; a fin de recibir instrucciones de sus directivos y actualizar sus métodos y operativos, y poder actuar en mejor forma técnica y administrativamente en los múltiples Hospitales confiados a ellos.

Una vez que los Hermanos Juandedianos regresaron a Lima, el Hospital de Guayaquil quedó con las dificultades que ocasionan las administraciones de personas no especializadas en la dirección y administración de Casas de Salud.

Se volvió a mencionar la presencia de los indicados religiosos, en la obra de Dionisio de Alsedo y Herrera publicada en 1741, que dice: "Hay en Guayaquil una casa destinada a Hospital de los Hermanos de San Juan de Dios, la cual se mantiene informe hasta ahora, sólo con la materialidad del edificio, sin haberse verificado todavía el ejercicio de la hospitalidad y la residencia de los religiosos".

Otro tanto comentaron Jorge Juan y Antonio de Ulloa en "Noticias de América". Pero la verdad histórica es que el Hospital de Santa Catalina continuaba regentado por un mayordomo no religioso que fue el Capitán Francisco Ramírez de Arellano que desempeñaba esas funciones desde 1733 hasta que fue destituido del cargo el 28 de mayo de 1747. En el Acta del Cabildo de Guayaquil de 1747 hay una nueva referencia acerca de los hermanos Sanjuandedianos que dice: "Don Francisco Atanasio Ruiz Teniente de Protomédico dio a conocer que el Director del Hospital Fray Juan Crisóstomo Recalde de la Orden de San Juan de Dios, admitió tener 54 enfermos en el Hospital, de los cuales 5 eran mujeres. Como primera autoridad en la ciudad en materia médica el doctor Ruiz, quiso evaluar los conocimientos del P. Recalde tomándolo exámenes más éste se negó de plano a contestar; tampoco pudo enseñar Título alguno ni de médico, ni de cirujano, ni siquiera de boticario o de barbero! Apenas se le encontró un libro "de Botica Quí-

mica y otro de Cirugía, diciendo: "que no quería mostrar otros que tenía guardados". La entrevista turbó tanto al religioso que no pudo soportar la idea de enfrentarse a otro examen e indicó al Cabildo que aquel día mismo dejaba el Hospital, que no tenía cuentas que dar".

A raíz de la violenta salida del juandediano, los Betlemitas (otros religiosos hospitalarios que actuaban en varias ciudades ecuatorianas) fueron interesados en asumir el manejo del Hospital de Guayaquil y por 1750 Fray Felipe Santiago de los Angeles que tras la rehabilitación física del Hospital tomó posesión oficial del Hospital a nombre de su orden el 15 de agosto de 1751, pero los Hermanos Betlemitas no duraron en Guayaquil sino 16 meses por deficiencia de rentas.

La Orden de San Juan de Dios, aceptó otra vez la dirección del Hospital en septiembre de 1753, aunque el doctor Pedro José Huerta sostiene que el regreso de los juandedianos lo hicieron en 1758, lo mismo dijeron: González Suárez y J. J. Samaniego.

El Hospital estaba a cargo de estos religiosos cuando el incendio del 10 de noviembre de 1764 en que desapareció más de la mitad de la ciudad de Guayaquil; el Hospital de Santa Catalina comenzó a incendiarse, pero se salvó misericordiosamente. El director del Hospital en esa fecha fue el Hermano Manuel Rizo, pues hay constancia de su presencia hasta 1767.

Bajo la Orden de San Juan de Dios, el Hospital tuvo una época de relativa paz y prosperidad, aunque la situación económica por la que atravesaba era desastrosa, por lo cual el "Padre Prior del Santo Hospital, pretendió que se alzasen todas las boticas de la ciudad y quedase única la de dicho Hospital, según que así lo Capituló la religión con la ciudad cuando se le entregó y encargó de su administración".

Lo del monopolio boticario fue un tema recurrente en la administración del Hospital casi desde que se fundó; se justificaba en que con las utilidades obtenidas en el expendio de drogas se lograría reducir el eterno desequilibrio entre las entradas del Hospital y sus siempre crecientes gastos; pero el Cabildo no quiso aceptar la tesis juandediana. Como consecuencia de esta negativa la atención hospitalaria disminuyó y en 1781 las deficiencias fueron notables: habían 16 camas para 23 enfermos, la comida era mala. Por esa época actuaba de Prior Fray Domingo Soria, quien continuó dirigiendo esta casa de salud por muchos

años. El Obispo de Cuenca don Carrión y Marfil, al visitar el hospital lo encontró muy mal atendido, por lo que les retiró su confianza y quitó el manejo de las rentas a los juandedianos y se los entregó al Cabildo, pero los religiosos apelaron esta resolución por considerarla vejatoria y el Consejo de Indias revocó la orden episcopal en el año de 1795.

Fray José Romero asumió la dirección del Hospital el 4 de febrero de 1797, y con él, se inició un período de febril actividad que duraría 7 años. Los oficiales reales certificaron la obra del religioso el 24 de febrero con la siguiente declaración: "Fray José Romero ha construido 3 enfermerías para hombres y las ha provisto de 37 lechos; una vasta sala para enfermería de mujeres dotada de 40 lechos; cinco celdas destinadas a Religiosos y 2 a las enfermeras; un cuarto ropero bien provisto de ropa para enfermos convalecientes, una cocina y 8 tiendas más 6 bodegas que procuran al Hospital un aumento de sus rentas. Fray José Romero ha restaurado la Iglesia, ha reemplazado su viejo pavimento por otro nuevo; ha construido una magnífica Capilla Mayor con artonados, la que se apoya sobre 4 sólidos arcos torales.

En esas ampliaciones y mejoras, invirtió como 25.000 pesos. La Botica que estaba en los bajos, las mejoras, las ampliaciones, lo viejo que recibió y todo lo que hizo el buen juandediano, todo desapareció en el incendio del año 1804.

Fray Gregorio Bustamante era su ayudante, actuaba de secretario. El incendio que destruyó el hospital tuvo momentos dramáticos para los dirigentes. A las 9 de la noche del 4 de febrero (en fecha análoga se destruyó la ciudad de Riobamba) aparecieron las primeras llamas y el primer pensamiento del Prior José Romero fue para sus enfermos; la sala de mujeres aún estaba vacía, pero la de hombres estaba copada.

Los enfermos que tenían afecciones más o menos leves salieron a la calle huyendo del peligro con sus propios medios; pero habían muchos que se encontraban postrados y que no podían moverse; fue el P. Romero el Héroe de la jornada, repetidamente se introdujo en el incendiado Hospital para ayudar a los tambaleantes enfermos. (Muy semejante a lo que hizo San Juan de Dios al incendiarse el Hospital Real de Granada España). En uno de esos numerosos rescates, el humo lo cegó, dio un traspíe y se rodó escalera abajo. Un oportuno aguacero apagó el incendio".

El Activo Hermano Romero pasó un tiempo de ~~lunático paranoico~~ en su cama trazó sus planes para el Hospital, pero una vez que ~~inició~~ reinició su peregrinación solicitando contribuciones de ~~caritativos~~ vecinos para iniciar la reconstrucción de la obra hospitalaria. El 5 de agosto de 1808, el Procurador General del Cabildo don Pedro Bustamante, certificó que: "ha podido el celo constante del Prior Fray Carlos Romero reedificar una nueva sala para enfermos hombres, dotada de ~~seis~~ camas a expensas de la piedad del público, sus arbitrios y trabajos. En los años siguientes fue ampliando las instalaciones del Hospital y ~~comprando~~ trayendo los locales de arriendo que eran el complemento de aquel". El doctor Pedro José Huerta ha escrito una adecuada descripción de cómo fue el Hospital en esa época.

En 1816 el Hospital estaba dirigido por el Hermano Juan de Dios Serpa, lo ayudaban los hermanos Gregorio Bustamante y Carlos Velarde que era el Enfermero mayor, al año siguiente Fray Serpa era reemplazado como Prior por Fray Carlos Azaldegui, y con él vino a engrosar la comunidad Fray de Arcaya. En 1819 el Padre Serpa se había retirado y habían ingresado los hermanos juandedianos: Francisco Guzmán y José Muñoz, españoles como los anteriores y Fray Vicente Manqueliche, italiano. En este año se atendieron 3.640 enfermos, de los cuales fallecieron 514; la tasa de mortalidad del 14% refleja la deficiencia material del Hospital, la inconveniencia de la localización urbana del mismo y la falta de medios para provisión de medicamentos.

"Se había pensado que el movimiento libertario del 9 de Octubre de 1820 afectaría al Hospital de Santa Catalina de Guayaquil; pero no alteró en nada su manejo; los mismos religiosos españoles continuaban regentándolo en 1822; el Prior Fray Carlos Azaldegui y los Hermanos Carlos Velarde, Francisco Guzmán y José Muñoz; para ellos como para todos los religiosos esas revoluciones no fueron sino peleas entre hermanos que no afectarían en sus ministerios; en 1823 vino incluso otro Hermano más, Fray Augusto Elizalde (Pedro José Huerta, "Relatos de Guayaquil Antiguo"). Mas afectó al Hospital otro asunto de carácter netamente administrativo (según Julio Estrada), el Hospital Militar fue confiado al mismo Prior del Hospital de Santa Catalina. "Fray Carlos Azaldegui, pagándole de las Cajas Reales, cinco reales por estancia de cada militar enfermo"

Los buenos juandedianos tuvieron que dividir su atención entre dos Hospitales distintos y distantes uno de otro. Sucedió lo inevitable: surgieron las quejas sobre el mal servicio (Quien mucho abarca poco aprieta). El Ayuntamiento decidió tomar cartas en el asunto a principios de 1821, disponiendo que los Regidores se turnasen para vigilar el Hospital. De la observación personal sacaron la conclusión de que todo era cuestión de dinero, así que en noviembre se adoptó una medida más drástica, se les quitó a los religiosos el manejo de las rentas que se confió al Síndico del Hospital, nombrado para el efecto, Don Nicolás Vera. Y no contento con esto, en pocos días más tarde el Cabildo manifestaba a los juandedianos en forma bastante clara que ni siquiera le importaba que se quedaran o no en el Hospital; más bien indicaba que si ellos insistían en continuar, sólo podrían "exigirle al Síndico la *mantención moderada*".

Era el desorden propio de la época por la que se atravesaba y que afectó no sólo a los juandedianos sino hasta al Gobierno. En 1822 las tropas tomaron arbitrariamente, una casa de doña Josefa Bosa V. de Pacheco, ubicada en las calles Boyacá y 9 de Octubre, convirtiéndola en Cuartel y Hospital Militar. Durante ocho meses permaneció ocupada con soldados luego; se la desocupó por tiempo indeterminado y razones desconocidas, pero más tarde la volvió a tomar la tropa y pasó a conocerse como cuartel de artillería.

La misma intervención contra los juandedianos, injustificada como era a la luz de los hechos que relataremos, fue resultado de la preocupación por las cosas del Hospital. Pese a que los militares tenían su propio local hospitalario, el de Santa Catalina resultaba muy estrecho, la misma situación del edificio en pleno centro de la ciudad no resultaba nada recomendable; debía buscarse otro lugar.

El Hospital se trasladó, al fin a otro sitio, al barrio del Astillero, pero continuando con su nombre designado corrientemente: "Hospital San Juan de Dios". Para completar el cambio se eligió un nuevo síndico el 3 de marzo de 1823, al Regidor don Martín Plaza; en mayo se aprobó el reglamento para el Hospital y para apaciguar en algo a los resentidos Juandedianos, se recomendó al Síndico, que actuase en todo de común acuerdo con el Padre Prior, Fray Carlos Azaldegui.



Aflicciones del Prior Carlos Azaldegui

Fray Carlos Azaldegui llegó a Guayaquil en 1817; los seis primeros años de su gestión transcurrieron en rutinaria paz; fue en 1823 cuando surgió el primer problema.

Las Autoridades locales habían decidido que el Hospital de Santa Catalina o de San Juan de Dios fuera trasladado al local que el doctor Ignacio Hurtado de López había construido y que el Gobernador Mendiburu terminó, había que trasladar el Hospital del local antiguo (del Malecón y Aguirre a Pedro Carbo y Luzarraga), al nuevo y el transporte de todo el menaje y sobre todo de los enfermos, ocasionaron al Prior grandes preocupaciones y cansancio y en la mitad de la labor enfermó Fray Carlos (julio de 1823). Sus labores fueron asumidas por varias personas, y de la Botica se encargó al farmacéutico don Joaquín Mascote, pero para la entrega se practicó el inventario de todo lo que existía allí. Al cotejar la lista de lo que recibió el farmacéutico con lo entregado al Padre Azaldegui, se determinó que faltaban algunos artículos de plata que pertenecían a la capilla del Hospital y que debían estar depositados en la Botica. El Síndico del Hospital pormenorizó lo faltante en la lista anexa al inventario de entrega.

Cuatro días más tarde, el 23 de agosto de 1823, los miembros de la comisión que revisaban las cuentas del Prior Azaldegui, presentaron un informe en el cual trataban de ciertas irregularidades encontradas por ellos, pero cuya importancia ellos mismos lo disimulaban; y de estos descubrimientos nació uno de los más desagradables incidentes que registra la crónica del Hospital San Juan de Dios de Guayaquil, por tratarse de valiosos vasos sagrados y otros objetos de plata.

Los regidores ya predispuestos contra el Padre Azaldegui por el asunto de los vasos sagrados, encontraron un grave desorden en las cuentas hospitalarias. De inmediato ordenaron una prolija investigación y no solamente sobre los dos renglones, sino también para precisar muy particularmente un legado de dinero hecho por don Antonio Paramez que se habían convertido en pocos e inútiles muebles.

El Prior admitió que los Artículos de la Capilla habían sido enviados a Lima; esto fue causa suficiente para que se ordenase su arresto, sólo que como religioso se le permitió quedar recluido en el Con-

vento de Santo Domingo, en vez de ir a la cárcel. Naturalmente en guarda de su prestigio y del buen nombre de la Comunidad a la que pertenecía, de inmediato escribió a sus superiores de Lima para que devolviesen las joyas sagradas.

El 12 de diciembre, en el bergantín "Prosperino", llegaron a Guayaquil, varios cajones conteniendo los vasos sagrados y demás objetos de la Capilla del Hospital. El Padre Azaldegui ansioso de demostrar su buena fe, no demoró en presentarse al Ayuntamiento para hacer entrega formal de todo lo relacionado al faltante reclamado, ante lo cual se dio el siguiente documento:

En este Cabildo se presentó el P. Prior de San Juan de Dios a entregar las alhajas de su Convento, que las había remitido a Lima, y son las siguientes: Una Custodia de plata dorada, adornada de piedras falsas en el viril de oro. Un copón de plata dorada. Un Cáliz con 2 patenas de idem. Un Centellero con 4 candilejas de idem. Un par de vinajeras con sus tapas y platillos, todo de plata. Una Cruz Alta con su peaña y Santo Cristo, todo de plata. Un Morrión con su plumaje de San Rafael. Una Trucha de idem. Seis cañutos de plata del váculo de San Rafael, todo de plata" (Acta del Cabildo de Guayaquil del 16 de diciembre de 1823).

La disculpa dada por Fray Carlos Azaldegui fue de que la Comunidad Juandediana, había tomado el Hospital como propiedad particular, administrando los derechos de embarcaciones, participación en el diezmo, tasas por curación, etc., como **Ingresos de la Orden** y los gastos en el Hospital, como gastos de la Comunidad. Esto era tanto más cierto con relación a las limosnas; y la Capilla la consideraban como algo muy propio de la Orden. Cuando el Hospital se mudó al del Astillero no disponían de Capilla (utilizaban la Iglesia de San Alejo) y como no tenían uso los objetos de culto, de plata, los juandedianos consideraron como la cosa más natural, remitirlos a Lima, donde estaba su casa principal de la zona, para que se los conservase allí, en calidad de depósito.

Las disculpas del P. Azaldegui fueron aceptadas por el Cabildo y se declaró que los valores confiados al religioso fueron manejados con escrupulosidad (aunque equivocadamente) y las cuentas hospitalarias fueron no sólo aceptadas, sino que tuvo que reconocérsele un alcance

a su favor de 1.431 pesos 5 reales, a cuenta de los cuales se le entregaron el 7 de octubre de 1824, la cantidad de 702 pesos 5 reales. Restituido en sus funciones, continuó actuando pulcramente y en marzo de 1826 se le pagó otro alcance de 421 pesos 3,5 reales (según Pedro Huerta).

“Comparada la administración del Síndico nombrado por el Municipio, del P. Azaldegui, fue superior. En 4 años de régimen juandediano a partir de julio de 1819, en los 2 Hospitales dirigidos por ellos, se gastaron 48.593 pesos, se atendieron 6.957 pacientes, a un costo inferior a 7 pesos por enfermo. El Síndico en poco más de 6 meses gastó 5.741 pesos en asistir a 269 enfermos, a razón de más de 21 pesos cada uno. En la administración juandediana el índice de mortalidad fue del 19%, en cambio en el régimen sindical del 42%.

El mes de agosto de 1826 se suscitó otro incidente molesto para el Prior, se trataba de una disputa con el Capellán Revérendo Padre Santiago Isuzi. El Cabildo en fecha 10 de agosto de 1826 los suspendió a ambos en sus cargos, para reemplazar al Prior Azaldegui como Director del Hospital, nombró a Don Juan María Bernal y designó Capellán al Reverendo P. Santiago Oyersum; pero Isuzi apeló ante el Alcalde Primero y obtuvo que le restituyesen en sus funciones; pero Azaldegui, disgustado se trasladó a Lima al Convento del Espíritu Santo, fue completamente reivindicado en su honor como Director del Hospital y Administrador de sus fondos por el Cabildo y por el Intendente General Juan Paz del Castillo”. (J. E. Estrada).

El nombre de “HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS” de Guayaquil

Cuando la Orden de San Juan de Dios se hizo cargo del Hospital por segunda vez en septiembre de 1753 (la primera vez fue en 1604), el pueblo ha debido comenzar a llamarlo Hospital de San Juan de Dios; así lo mencionó el propio Cabildo, en su representación al Rey del 30 de noviembre de 1764. El Gobernador Don Juan Antonio Zelaya en su relación del 17 de agosto de 1765, también emplea esa denominación y con este nombre consta en el plano de León y Pizarro de 1772. Pero no se había cambiado su designación oficial y los propios juandedianos lo llamaban “Convento Hospital Real de Santa Catalina Virgen y Mártir”,

por 1804. Pero conforme el Hospital iba teniendo más años a cargo de la Orden de San Juan de Dios, la apelación popular se iba enquistando en el Cabildo; en junio de 1819 reaparece con el nombre de San Juan de Dios y cuando el Hospital se cambió de local a principios de 1823 al sitio que hoy ocupa el Asilo Mann y a pesar de que el Cabildo no se encontraba en buena armonía con las juandedianos, se insistió en que el nuevo local, continuaría con el nombre de "San Jua de Dios". La Independencia cambió definitivamente el nombre y se le dio el de "Hospital de la Caridad", que aparece por primera vez en el Acta de la Sesión del 19 de octubre de 1826; año que puede coincidir con el retiro definitivo de Guayaquil de los Hermanos de San Juan de Dios, en igual forma que lo hicieron de los demás Hospitales de la República del Ecuador.

Los Hospitalarios de San Juan de Dios en su fase médica han debido franquear diversas etapas totalmente disímiles, especialmente en los últimos tiempos como consecuencia de los descubrimientos científicos, la evolución en el campo de la salud ha sido creciente y rápida.

Se ha expresado (Krestmer) que "la salud pública no es ante todo problema de bacterias, sino un problema de ética social"; a su vez Gregorio Marañón en 1933 decía: "El Hospital hace 20 años (antes de la Primera Guerra Mundial): un almacén de enfermos sin asomo de organización científica.

En el (Hospital) Provincial, los pobres enfermos yacían hacinados. Los infecciosos se amontonaban en unas guardillas tórridas sin dirección científica, entregados a la caridad un tanto arbitraria y extraña del hermano Juan. La mayoría de médicos conservan el empaque del viejo doctor hospitalario, el que pasaba su visita en unos minutos, sin quitarse los guantes y explorando con la punta del bastón". (Esto sucedía en España, ¡cómo sería en Ecuador!).

Primitivamente es la Iglesia y sus Ordenes las que curan, siendo su finalidad la misericordia y la caridad; eran los hospitales sólo para pobres, patrimonio de la Iglesia, no del Estado.

Luego los hospitales se secularizan, se construyen los Hospitales Civiles con la presencia de Ordenes hospitalarias, que hacen la función subsidiaria del Estado.

Junto a la declaración de los derechos humanos, a la organización sindicalista, la aplicación técnica de los descubrimientos científicos aparecen los hospitales en que los religiosos se sustituyen por enfermeras. Se atienden a enfermos agudos, pero poco a poco a los crónicos.

En el momento actual la ciencia médica y su aplicación práctica se realiza aceleradamente: hay operaciones de corazón abierto, las intervenciones quirúrgicas en el feto antes de nacer, los trasplantes de órganos, la disolución de coágulos con sonda en el infarto del miocardio, el mantenimiento de la vida por medios mecánicos es tan conocido.

El avance de la justicia social también ha sido considerable y lo que antes se realizaba como un acto de misericordia, caridad o beneficencia, hoy es un acto de justicia. Hay una mejor educación sanitaria y de la Medicina Preventiva; los indicadores fiables de la salud han mejorado en tal forma, que la esperanza de vida en nuestro medio se halla por los 70 años, cuando en 1930 no llegaba sino a 40 años.

Como consecuencia de la mayor eficacia médica científica, la población tiene más edad, consecuentemente más enfermedades crónicas; hay más fácil acceso al hospital, por estar asegurado; la familia envía rápidamente a sus enfermos al hospital aunque pudiera ser curado en su domicilio. La población media hospitalaria con carácter agudo va por el 20% anual, permaneciendo unos 10 días en el hospital.

Actualmente se tiene mayor confianza en la medicina. No se acude al médico sólo por causa grave; se utilizan cada vez más los llamados "chequeos médicos". Los procesos neuróticos cada vez son más numerosos. Los psiquiatras aumentan en número e importancia, según la industrialización del país. La elevación del nivel cultural, económico, social y la implantación del Seguro, facilitan el acceso al sistema sanitario, hospitalario e incrementan la demanda. Los aparatos empleados son cada vez de más alta especialidad, tecnología y complejidad, los mismos que tienen alto costo, precisando un personal especializado, mejor retribuido y su número es más numeroso.

Los enfermos se mantienen con vida artificial especialmente en las Unidades de "cuidados intensivos", por más tiempo. Se ha producido un aumento de las enfermedades psicosomáticas por la urbanización, la industrialización y cambios técnicos y sociales que conlleva inseguridad. Surge un mayor número de personal sanitario, especialmente

médico, que por sí mismo es creador de un aumento de la demanda, ya que "el completo bienestar físico, psíquico y social y no la mera ausencia de enfermedad", como define la OMS a la salud, no deja de ser una utopía para cuya consecución todo esfuerzo es válido y sus parámetros de medida en gran parte subjetivos.

La necesidad de trabajo en equipo y esta necesidad de trabajo en equipo hace también que la medicina preventiva, la curativa y la rehabilitadora sean inseparables. Mayor preocupación por los aspectos psicológicos y sociales de la medicina; conciencia de la ilimitación de las posibilidades de la técnica; abolición de la diferencia entre medicina para ricos y para pobres; introducción del sujeto a la medicina.

Se estima que el 30 ó 40% son enfermos psicossomáticos. Tecnificación del consuelo: "curar algunas veces, aliviar con frecuencia, consolar siempre" (Trousseau), surge el consuelo tecnificado. Descubrimiento de la condición coexistencial del enfermo. La socialización de la medicina como la especialización son inexorables.

Surge la Medicina Comunitaria: drogadictos, alcohólicos, delincuencia juvenil, geriátricos, psiquiátricos, etc.

Como actividad humana que es la medicina, evoluciona al ritmo que lo hace la sociedad, la que a causa de la revolución industrial comporta: Una mayor valoración del trabajo humano; una mayor presión de los trabajadores en demanda de mejores condiciones de vida.

Es imprescindible una mayor eficacia técnica y una cobertura total sanitaria. El problema es adaptar la mentalidad al cambio permanente, esforzándose en conocer perfectamente la técnica propia del puesto de trabajo que ocupamos y aplicándola al prójimo, que es el enfermo, el compañero, el superior, el inferior, ya que se trabaja en grupo.

Los enfermos crónicos, los enfermos mentales, los de exceso químico y botánico que requieren mayor tiempo de internamiento hospitalario, estaban ante el peligro de una crisis asistencial, porque los hospitales sólo atienden de preferencia a los enfermos agudos por 10 días más o menos y los crónicos tal vez de por vida eran descuidados y como valiosa solución llegó el auxilio y nueva modalidad de actividad hospitalaria para estos enfermos crónicos los Hermanos Hospitalarios de San Juan de Dios, que también llegaron al Ecuador hace 17 años y se instalaron en un Centro Hospitalario, en el barrio Inca de Quito

y ahora (1987), en esta ciudadela Hospitalaria llamada "Centro de Reposo", bajo la dirección de una pléyade de Sacerdotes y Hermanos de esa Orden Benemérita y del Psiquiatra Dr. José Cruz Cueva, con un grupo importante de Médicos y Paramédicos.

BIBLIOGRAFIA

- Estrada Julio Enrique, "El Hospital de Guayaquil". Universidad de Guayaquil. Departamento de Publicaciones. 1966.
- Samaniego J. J., "Resumen Cronológico de la Historia del Hospital San Juan de Dios". Quito, Ecuador. Editorial Fray Jodoco Ricke. 1949.
- Astudillo Celín, "Historia de los Hospitales Coloniales del Ecuador", en Boletín de Informaciones Científicas de la Casa de la Cultura. CCE, Quito, 1985.
- González Suárez Federico Mons., "Historia General de la República del Ecuador". Editorial de la Casa de la Cultura Ecuatoriana, II Tomo, Quito, 1970.
- Samaniego Juan José, "Cronología Médica Ecuatoriana". CCE, Quito, 1954.
- Gangotena y Jijón G., "Fundación del Hospital de Quito". Boletín Acad. Historia, 1923.
- Chávez Franco, "Crónicas del Guayaquil Antiguo".
- Paredes Borja Virgilio, "Historia de la Medicina en el Ecuador". Editorial de la Casa de la Cultura Ecuatoriana, Quito, 1949.
- Astudillo Celín, "Breve Reseña Histórica del Hospital San Juan de Dios". Ed. del Ministerio de Educación, Quito, 1982.
- Plutarco Naranjo, "San Juan de Dios entre nosotros". El Comercio, Quito, 25 de abril, 1985.
- Actas de los Cabildos de Guayaquil de diferentes épocas.
- Vargas José María, "Historia de la Iglesia del Ecuador, durante el Patronato Español".
- Huerta Pedro José, "Relatos sobre Historia Guayaquileña".
- Huerta Pedro José, "Historia de Nuestro Hospital de Caridad", Boletín del Centro de Investigaciones Históricas de Guayaquil, 1950.
- "Dimensión Apostólica de la Orden Hospitalaria de San Juan de Dios". Secretariado Internacional de Pastoral Sanitaria. Presidente José L. Redrado. Editorial Hospitalaria. EGS-Rosario, 2. Barcelona, España, octubre de 1982.
- Flores de Lemus Isabel, "San Juan de Dios". Editorial Vilamala. Valencia, 246. Barcelona, España, 1979.
- Astudillo Celín Dr., "Los Hospitales Pioneros del Mundo". Gaceta El Tiempo, Quito. Páginas de Historia de la Medicina Ecuatoriana, Quito, 1981, Ed. IPGH.
- Cruz Cueva José, "Historia del Centro de Reposo San Juan de Dios". Original,

EL CENTRO DE REPOSO "SAN JUAN DE DIOS" DE QUITO EN SU NUEVA ETAPA

Dr. José Cruz Cueva

Cuando nuestra situación en asistencia siquiátrica y protección de la salud mental era apremiante, la orden Hospitalaria de San Juan de Dios, por gestiones del entonces Hermano Adolfo Bravo, decidió ofrecer su experiencia y ayuda para fundar una institución dedicada al tratamiento y rehabilitación de los enfermos mentales de acuerdo con las directrices de la técnica moderna.

Se pensó en un proyecto muy ambicioso: la creación de una ciudad Psiquiátrica. Su principal gestor el Padre Fernando Lorente, Provincial de los Hnos. Hospitalarios proyecta un Centro a nivel científico-social de asistencia, de enseñanza y de investigación en el campo de la Hospitalización y rehabilitación del enfermo mental, de las más humanas y más completas". Todo Centro Psiquiátrico, decía el Padre Lorente debe conquistar y la meta o, al menos la posibilidad de que su organización constituya un abrir nuevos cauces que canalicen las soluciones que hoy pide y exige la asistencia del enfermo mental y su rehabilitación en sus múltiples problemas: económicos, sociales y religiosos. Quiere decir que estos centros deben estar bien acondicionados:

- a) En el Campo Hospitalario.— Que persiga una salud integral con posibilidades y exigencias para la búsqueda de una salud psíquica cromática.
- b) En el campo laboral y profesional.— El tratamiento psíquico debe acompañar con el ejercicio de su rehabilitación y capacitación profe-

sional en talleres apropiados que deben tener todo centro psiquiátrico. Preparados en esta forma, será posible su reintegración a la sociedad:

- c) En el campo social.— Los medios deben ser los más idénticos a los más aproximados posibles a los que disfruta el hombre normal en la escala social.

Tenemos y confiamos plenamente que nuestros enfermos mentales tendrán eficaz y posible integración a la sociedad, cuando los establecimientos siquiátricos, además de tener una vitalidad terapéutica psíquica y somática, dispongan de los mismos medios para la rehabilitación profesional y para la convivencia social y recreativa que se disfruta fuera.

Mientras se cristaliza este gran proyecto, la Orden Hospitalaria ya había empezado a brindar su experiencia y conocimientos, desde 1968 en el tratamiento y atención a los enfermos mentales en una casa situada en el Inca. Mobiliario nuevo, habitaciones cómodas, buena luz, comedor confortable, y acogedor, pequeños jardines con césped y flores bien cultivadas, ofrecían un ambiente de alegría y bienestar. Tenía capacidad para 14 camas. Empezó a funcionar con un psiquiatra el Dr. José Cruz Cueva y tres Hnos. Hospitalarios con un superior el Hno. Pablo. Posteriormente coadyuaron como médicos tratantes el Dr. Gustavo Matute, la Dra. Martha Carcelén y el Dr. Guillermo Hinojoza.

Como el ambiente terapéutico que se ofrecía estaba acompañado de amor y respeto cristiano, el Centro fue adquiriendo prestigio, ofreció confianza a la población y a las instituciones y se consiguió un contrato de servicios con el Seguro Social Ecuatoriano.

La Clínica sirvió como tienda de campaña para la aspiración de la gran obra en proyecto. Tenía ya como base una generosa donación del Dr. Carlos Bustamante Pérez de tres hectáreas de terreno en la Concepción por donde hoy atraviesa la Avenida Occidental.

Inicialmente se pensó en esta ubicación, pero realizadas las gestiones en el Municipio se observó que la construcción de un Centro Hospitalario en ese sitio no era posible por hallarse este sobre la cota de agua. Por este tiempo había sido designado Superior en Quito el Hno. Antonio Mateo, que fue el brazo derecho del padre Provincial, un gran

ejecutivo no desmayó ante las dificultades, nunca quizo figurar, demostró acierto y energía en sus decisiones hizo funcionar, siempre de brazo con el Director psiquiatra, el Consejo de Desarrollo y el Comité de Damas, organizadas para el patrocinio y promoción de la obra.

El Sr. Cardenal, Pablo Muñoz Vega, representado por Monseñor Tapia, puso en conocimiento del Consejo de Desarrollo que la Curia Metropolitana, considerando la objeción del Municipio había resuelto donar, para el Proyecto, cinco hectáreas de terreno en el sector de la ex-hacienda "El Colegio", en el sector del Valle de los Chillos.

COMO SE ORGANIZO EL CONSEJO DE DESARROLLO

Previamente sensibilizados por la Orden Hospitalaria, los D^{nos}. Gonzalo Cordero Crespo, Marco Tulio González e Ing. Aurelio Dávila Cajas, convocaron a distintas personalidades a una reunión el 30 de Enero de 1970, en el Hotel Colón Internacional para organizar el Consejo de Desarrollo" Pro Ciudad Psiquiátrica. El Dr. Cordero Crespo indicó que el motivo de la reunión era dar a conocer la obra que estaban realizando los H^{nos}. de San Juan de Dios y su noble proyecto de crear un gran Centro Psiquiátrico para mejorar la asistencia a los enfermos mentales y su posible rehabilitación. Habló de las obras que la orden había realizado en todos los continentes y que en Quito había tenido ya su inicio con el Centro de Reposo del Inca, que debía considerarse apenas como el primer paso para alentar a algo grande que cumpla con todas las aspiraciones. Para llegar a esta realidad, se requiere de una respuesta generosa de los ecuatorianos para cuya promoción había citado a esa reunión a fin de constituir un organismo que asesore y proteja en todo lo concerniente a la construcción y sostenimiento de este Centro. Invitó a los presentes a que ofrezcan sugerencias. Intervinieron el Dr. Marco Tulio González, el Padre Provincial que aprovecho para dar a grandes rasgos los datos precisos sobre el anteproyecto de la ciudad Psiquiátrica. El Dr. Cruz Cueva dio a conocer el angustiante problema de los enfermos mentales en el Ecuador y de la necesidad apremiante de la obra para la ciudad de Quito, luego el Sr. Gonzalo Pérez Bustamante, uniéndose a los deseos expuestos, ofreció una cantidad mensual de su Empresa;

para el asesoramiento, dirección y promoción se organizó el Consejo de Desarrollo en la siguiente forma:

Presidente: Dr. Gonzalo Cordero Crespo, vocales: Monseñor Tapia, Sr. Gonzalo Pérez Bustamante, Ing. Aurelio Dávila Cajas, Ing. Alfredo Reyes, Dr. Marco Tulio González, Ing. Galo Pazmiño, Padre Francisco Miranda, Dr. José Cruz Cueva, Sr. Adolfo Bravo y el Hno. Superior Antonio Mateos. Posteriormente se formó el Comité de Damas dirigido por las Sras. Consuelo Andrade de Pérez, Silvana de Ruiz y Sra. Robalino.

El Consejo de Desarrollo tiene la primera sesión con motivo de la visita del R. P. Provincial el 7 de Enero de 1974 y luego decide reunirse mensualmente, con la concurrencia del P. Provincial en varias de ellas. La última tuvo lugar el 10 de Enero de 1974.

Con entusiasmo y constancia se empezó a promocionar la obra, la prensa, la radio y la televisión respondieron con generosidad y patrocinaron los programas con el slogan "Solidaridad", que se cumplieron en Nº de siete, por los Canales 8, 4 y 6, en el primero el Dr. Gonzalo Cordero Crespo en calidad de Presidente explicó al público televidente su pensamiento respecto al proyecto en esta forma "En el fondo, más que sabiduría, más que conocimiento organizado, respecto a lo tratado de hacerse, precisa un gran fervor y un entusiasmo. Ha prendido una verdadera mística en un grupo de gentes que conscientes de que el país, nuestra patria, y especialmente su capital, la ciudad de Quito, no pueden permanecer más tiempo con una falta tan grande de elementos que puedan ponerla al nivel de las ciudades de categoría para atender los problemas de los enfermos mentales. Esto ha dado lugar como telon de fondo, a la gran inquietud que en este momento existe en la ciudad, inquietud de la cual nosotros nos hemos querido convertir espontánea y voluntariamente en una especie de celosos guardianes. Queremos que esta inquietud que no es solo nuestra, que es de la ciudadanía toda del Ecuador, llegue a aprender en forma tal que hallemos caminos eficaces para cumplir nuestro gran empeño: un Centro Psiquiátrico; un buen organismo de carácter urbanístico y asistencial, en el cual empleando el tradicional espíritu de servicio de la Orden Hospitalaria de los Hnos. de San Juan de Dios, se configuren también los nuevos métodos de la terapéutica moderna, es decir el tratamiento, curación, reintegración de los en-

fermos mentales a la vida común de la sociedad. Terminó, confiando que esta charla, este diálogo cordial con los televidentes, consiga impactar en la conciencia, para que no solo diez, no cientos, sino miles de gentes estén dispuestos a hacer suya esta campaña.

Expresiones inteligentes y bien sentidas como esta se repitieron en nuevos programas de promoción, en los que aparte de la intervención apropiada de cada uno de los miembros del Consejo de Desarrollo, actuaron también como invitados, el Sr. Ministro de Recursos Naturales en representación del gobierno; el Dr. Andrés F. Córdova, ex-Presidente de la República; el Sr. Alcalde Arq. Sixto Durán Ballén; el Sr. Prefecto Sr. Alvaro Pérez Intriago, la Sra. de Robalino, en nombre del Comité de Damas y la reina de Quito, Tatiana Calderón.

Se hizo promoción en la prensa, la radio; se lanzaron a la circulación folletos en tarjetas de suscripción; se colocaron buzones en los principales centros comerciales. Se instaló la Secretaría en una oficina cedida gratuitamente por el Banco de Préstamos. La respuesta fue generosa. Varias familias se inscribieron con cuotas mensuales por dos años, también varios niños haciendo ahorro de sus golosinas. Los colegios organizaron Movimientos Juveniles y se suscribieron con un sucre por estudiante. El primero en hacerlo fue el Colegio "Ángel de la Guarda", siguieron el Colegio "Simón Bolívar" el "Santa Eufrasia", "La Inmaculada, "La Providencia".

Vinieron aportes de consideración de los miembros del Consejo de Desarrollo, varias personas particulares y algunas instituciones.

Bien pronto se dispuso de recursos suficientes y se efectuó un contrato por administración con el Sr. Arq. Virgilio Flores, aprobando el diseño arquitectónico de los dos primeros pabellones con una capacidad para setenta camas.

Se efectuó la ceremonia de colocación de la primera piedra el 30 de Noviembre de 1973. Al acto fue invitado el Sr. Presidente de la República, quien hizo la notoria alabanza y ofreció asistir. Por razones de última hora delegó al Sr. Ministro de Salud Pública. Asistieron el Sr. Cardenal Arzobispo de Quito, el Alcalde de la ciudad, los miembros del Consejo de Desarrollo, El Comité de Damas y numerosos invitados.

Tomó la palabra el P. Francisco Miranda quien hizo una sucinta relación del proyecto desde sus inicios por el P. Fernando Lorente, pro-

pulsor principal de la obra. Continuó el Sr. Gonzalo Pérez Bustamante, Presidente del Consejo de Desarrollo, para glosar la razón de la obra en beneficio del Ecuador entero.

Se procede a la bendición de la primera piedra por el Sr. Cardenal con el ritual acostumbrado, depositado en ella la tradicional inscripción que dice así: "En el año del Señor 1973, el día 30 de Noviembre, gobernando la iglesia S.S. Pablo VI, la Arquidiócesis de Quito, el Emmo. Sr. Cardenal Arzobispo Monseñor Pablo Muñoz Vega, S. J., General de la Orden Hospitalaria el Rvdo. P. María Alfonso Santier Provincial de la Prov. Betica el M. R. P. Sebastián Fernández Alonso y Superior de la Casa de Quito Sr. Antonio María Mateos. Siendo presidente del Ecuador el Excmo. Sr. General de Brigada Guillermo Rodríguez Lara, Ministro de Salud Pública el Excmo. Coronel Raúl Maldonado Mejía, Alcalde de la ciudad. Arq. Sixto Durán Ballén y Presidente del Consejo de Desarrollo, el Sr. Gonzalo Pérez Bustamante, se colocó la primera piedra de la ciudad Psiquiátrica San Juan de Dios en estos terrenos donados a la Orden Hospitalaria por la Curia Metropolitana. El secretario Federico Yépez. Hizo uso de la palabra el Sr. Cardenal exaltando la labor de sus propulsores e indico que en su última visita a Roma entre los signos providenciales que expuso al Santo Padre, el 5º era la realización del Proyecto Ciudad Psiquiátrica.

Terminada la construcción de los dos pabellones se inicia su funcionamiento con el nombre de Centro de Reposo San Juan de Dios, con todos los requerimientos necesarios para una atención científica y humanitaria a los enfermos mentales.

Los logros aparecieron de inmediato y cada vez con mayor trascendencia técnica y social. Se abrieron las puertas a todos los psiquiatras del país para que traten a sus enfermos consiguiendo su confianza y estímulo alentadores.

Las autoridades de salud el Seguro Social, las instituciones médicas y la sociedad en general se compenetraron tanto de la nueva orientación terapéutica, como de las comodidades materiales que se ofrecía a los enfermos. Pues disfrutaban de grandes espacios verdes, amplios jardines, campos deportivos, salas de estar, de laborterapia y recreación, cómodas y limpias habitaciones.

En la parte sur del edificio se termino la edificación de un pequeño pabellón con 24 camas para ancianos y dementes seniles, que dispone de sala y comedor exclusivos, jardín independiente que ofrece bienestar y tranquilidad a los internos.

Los conocimientos y experiencia adquiridas por los Hnos. Hospitalarios en largos años de estudio y trabajo en hospitales y clínicas de diferentes especialidades y su entrega total en turnos a tiempo completo se vio reflejado en una administración dinámica y efectiva. Muchos han pasado ya por el Centro y han compartido en esa dura tarea, tratando de imitar al gran patrono, cuyo aniversario se está celebrando. La dirección, el economato, la enfermería, el archivo, la recreación, la laborterapia, el control higiénico de pisos y habitaciones, tienen pleno cumplimiento, sin embargo de su escaso personal. Todos merecen sitios de honor y deberían ser citados; larga es ya la lista.

Corresponde, para la historia, señalar los nombres de los Padres Viceprovinciales Fernando Lorente, Ramón Marcos, Sebastián Fernández y de los superiores Antonio Mateos, Miguel González, Ramón Rodríguez, Enrique Guerra y Rodrigo Maldonado, todos buenos directores, inteligentes y pragmáticos en el desempeño difícil de sus funciones.

Aparte de los Hnos. Hospitalarios el Centro de Reposo ha funcionado con un personal de planta constituido por un Director Ssiquiatra, el Dr. José Cruz Cueva, desde su fundación, psiquiatras tratantes Dr. Gustavo Matute, Dra. Carcelén, Dr. Guillermo Aguilar, Dr. Fausto Guerrero y como Psicólogo el Dr. Carlos Santamaría.

Aquí se detiene esta breve reseña histórica; hacen falta referir a los hechos trascendentes como la intervención del Pabellón destinado a la Administración y Consultorios, lo mismo que la hermosa Iglesia que invita la religiosidad. Capítulo especial tiene también el justificar la labor científica y la nueva orientación del Centro, tanto en lo que se refiere al tratamiento de los enfermos mentales como en las nuevas terapias del alcoholismo y la drogadicción.



LA ENFERMEDAD DE LOS COTOS.— HISTORIA

Dr. Miguel A. Puga

Dice el Dr. Luis A. León que “en la literatura médica y social del país durante la dominación española no se encuentra mayor información acerca de la endemia bociógena; sólo en las postrimerías de dicho período se comienza a hablar del coto como entidad nosológica existente en nuestra patología”. (León, Dr. Luis A.: **Folklore e historia del bocio endémico en la República del Ecuador**. Gaceta Médica Vol. XIV N° 1. Guayaquil, Enero-Febrero 1959).

El Dr. Rodrigo Fierro retrocede un poco más en el tiempo cuando afirma: “Llama, pues, poderosamente la atención el que no haya evidencia alguna que nos permita afirmar que había bocio endémico en la región andina hasta bien entrado el siglo XVIII”. Más adelante afirma rotundamente: “El bocio endémico y el cretinismo endémico se hacen presentes dentro de la patología regional tan solo a partir del siglo XVIII”. (Fierro Benítez, Dr. Rodrigo: **Historia de la deficiencia mental endémica en la región andina**.— Politécnica Vol. VIII N° 1. 1983).

Nosotros retrocedemos un poco más en relación al Dr. Fierro y podemos citar documentos del siglo XVII que se refieren a esta enfermedad y sus consecuencias. Leemos en el Cabildo del 6 de Noviembre de 1651 lo siguiente: “Y estando juntos y se trató en este cabildo por Pedro Vásquez Feijoó, Regidor, se propuso que es notorio en esta ciudad por muchas personas que a ella han venido, como en el asiento de Latacunga está un médico cirujano que llaman el Licenciado Francisco Díaz Punienta y que es persona muy científica en la Facultad de Medicina, de todos achaques y, particularmente, en curar **paperas y cotos**,

y que este achaque es muy general en toda esta Provincia y ciudad y particularmente en la gente grave de él y que consta a todos no se halla persona que entienda la cura de este achaque, y así es muy necesario, y como capitular de este cabildo, lo propone en él para que se hagan todas las diligencias que convengan en orden a que venga a esta ciudad y tenga efecto lo que propone, requiere al señor Procurador General que está presente, haga los pedimentos que convengan a ésto en la Real Audiencia como en este Cabildo; Habiéndose entendido por este Cabildo de la proposición del Regidor Pedro Vásquez Feijoó y dado a que es justo y ser cierto lo que propone en la necesidad de curar el dicho achaque de paperas, unánimes y conforme acordaron que nombraban por Diputado al regidor Pedro Vásquez Feijoó para que vaya al asiento de Latacunga con carta de este Cabildo para el dicho Licenciado, en que se le pida venga a esta ciudad". (libro de Cabildos de la ciudad de Quito. 1650-1657. p. 134. Quito-Ecuador. Vol. XXXIII).

De inmediato citamos datos de 1635. En la numeración del ayllu de yanaconas del pueblo de Cayambe (Freile Granizo, Juan (compilador): **Numeraciones del repartimiento de Otavalo**. Instituto Otavaleño de Antropología. 1981) leemos los siguientes casos de la enfermedad que nos ocupa y sus consecuencias: "Miguel Tamba hijo legítimo del sobre dicho de veinte y ocho años casado con Esperanza Parinquilago de la misma edad tiene por sus hijos legítimos a Sebastián de siete años a Francisco de seis años, **los cuales parecen mudos porque no hablan ni oyen y son muy enanos**, y Christóbal Tamba de cinco años queste habla y oye muy bien, vive en este pueblo y es pastor de ovejas en la cofradía de la Limpia Concepción".

"Nicolás Cofamango hermano de los sobre dichos (de Gerónimo de 32 años y Francisco de 36 años todos hijos naturales de Mencía Puento) de veinte y un años soltero y sin hijos el cual es mudo y enano vive en este pueblo con la viuda de don Juan Ascanta".

"Lorenzo Cachuango hijo legítimo del sobre dicho (de Maurisio Cachuango) de veinte y un años según la visita pasada soltero y sin hijos el cual es modo y enano y por tal queda reservado de mita y tributo viven en el pueblo de Tavacondo con el dicho su padre". El padre era principal en esta parcialidad.

En el margen leemos: "Este Pedro salió reservado por constarme ser lisiado mudo y haber precedido pedimento del defensor y mandato mío que le llevó a suspender para su resguardo así lo certifico y firmo actuando por mí y ante mí estando de vista del pueblo de Cayambe y no haberse hallado el Escribano a 3 de Abril de 1699 años. Manrique". Se refiere a Pedro Muenango que era de 4 años en 1685.

"Blas Ymbaquingo hijo legítimo de Nicolás Ymbaquingo... de veinte años este queda reservado de mita y tributo por zonzo y enano y por tal queda atildado y lo manifestó en Cayambe en 27 de Octubre de 1701 de que doy fé".

En el Ayllu de Cayambe, 25 de Junio de 1685: "Gregorio Pí'lajo hijo legítimo de Juan Pí'lajo de treinta y cinco años casado con Catalina Parinquilago de la misma edad el cual es **sonso, tullido y tiene papera muy grande de que está ahogándose imposibilitado de poder trabajar** por lo cual queda reservado de mita y tributo tiene por sus hijos legítimos a Esteban Pí'lajo de tres años a Andrea de cuatro años y a Madalena de un año vive en este pueblo en casa de Catalina Navarro su cuñada".

"Francisco Lalchimbaquín de veinte y dos años mudo y enano por lo cual queda reservado vive en Otón términos de este pueblo en servicio de Juan Sánchez Vilvao".

"Lorenzo Tugunynlago de sesenta y cuatro años... vive en Cagagua hacienda del dicho don Fernando Santos donde es ovejero y tiene por sus hijos legítimos a Andrés de diez y seis años el cual es sonso y tiene una pierna muy hinchada".

En el Ayllu de Quinchoango, 29 de Junio de 1685: "Este Agustín (Ulcuango) habiendo reconocido por vista de ojos su Merced el Corregidor ser mudo anabibitate mandó se tilde y queda reservado de mita y tributo por tal mudo por auto que para ello proveyó de que doy fé en Cayambe a 30 de Octubre de 1704.

En el margen leemos: "Consto por vista de ojos de su merced el Corregidor ser este Ylario **demas de ser lisiado del pescuezo es enano y sonso incapaz de poder trabajar** y por tal lo reserva de mita y tributo y su cacique no le cobre sus tributos y para que conste lo firmo de que doy fe a 3 de noviembre de 1704 años.

"Juan Paribango hijo legítimo de Cathalina Cuxilago y treinta y nueve años casado con Gregoria Tusueres de la mesma edad tiene por su hijo legítimo a Juan Farnango de catorce años mudo y enano y por tal queda reservado de mita y tributo".

"Simón Chapigo hijo de Bernal Chapigo de veinte y un años soltero y sin hijos el cual es sonso y enano por lo cual se le manda al cacique no le obligue a mita y que tan solamente pague el tributo".

Ayllu de Pulamarin, Cayambe, 2 de Julio 1685. "Sebastián Cuxalago hermano del sobre dicho (Bartolomé) de veinte y un años casado con Francisca Quinchuango de la mesma edad tiene por su hijo legítimo a Agustín de cuatro años vive en este pueblo en casa propia. En el margen se lee: "Mudo, constó serlo por vista de ojos de su Merced el Corregidor".

En el Ayllu de Guachalá Mitimas, Cayambe, 4 de Julio 1685: "... a Santiago de siete años el cual es mudo... , a Cristoval (Farinango) de seis años... En el margen se puede leer: "Este Christoval mandó su Merced el Corregidor por auto quede reservado de mita y tributo por **imposibilitado y sonso** y se atilde en 21 de Octubre de 1700".

De lo anterior se concluye que ya en el siglo XVII había bocio y cretinismo en la zona de Cayambe y Tabacundo (documento de 1685) y seguramente también en la Provincia de Quito, en el propio Quito y de hecho en Latacunga y sus alrededores, según el documento de 1651.— En cuanto a Cayambe y Tabacundo los datos son incompletos porque disponemos de la numeración de los ayllus de Tabacundo y falta la de otros ayllus de Cayambe.

Sin embargo, los datos que hemos transcrito prueban que el bocio y cretinismo son antiguos en la Sierra ecuatoriana. Pudiera suceder que en lo futuro encontremos datos históricos que hacen retroceder aún más en el tiempo la presencia de estos males o achaques.

Quito, 13 de Octubre de 1986

LA ECOCARDIOGRAFIA DE CONTRASTE EN EL ESTUDIO DE LAS CONEXIONES ATRIO VENTRICULARES

Por: Dr. Alfredo Palacio González
Instituto Nacional de Cardiología - Guayaquil

El análisis segmentario del corazón es un moderno y excelente abordaje en el diagnóstico de las cardiopatías congénitas. Los tres segmentos, aurículas, ventrículos y vasos arteriales se comunican por tres niveles secuenciales de conexiones: Viscero-auricular, aurículo ventricular y ventrículo arterial (1-2).

La ecocardiografía de contraste es un principio muy útil para realizar este tipo de abordaje.

En el presente trabajo reportamos su utilidad en el análisis de las conexiones aurículo ventriculares anormales que se presentan en diferentes tipos de cardiopatías congénitas complejas.

Los tipos de conexión A-V que se presentan en estas patologías son:

1.— Concordante: La aurícula morfológicamente derecha se conecta por medio de la válvula tricúspide al ventrículo morfológicamente derecho. La aurícula morfológicamente izquierda se conecta con el ventrículo morfológicamente izquierdo a través de la válvula mitral. Los ventrículos pueden estar espacialmente relacionados con las aurículas como sucede en el individuo normal o pueden hallarse espacialmente cruzados.

2.— Discordante: La aurícula morfológicamente derecha se conecta con un ventrículo morfológicamente izquierda a través de la válvula mitral y la aurícula morfológicamente izquierda establece su conexión

con el ventrículo derecho morfológico a través de la válvula tricúspide. Nuevamente, cada aurícula puede guardar una relación espacial con el ventrículo con el que se ha conectado como sucede en la inversión ventricular de la transposición corregida de los grandes vasos o puede producirse el entrecruzamiento espacial.

3.— Ambiguo: En presencia de isomerismo auricular estas cavidades separadas o formando una cavidad común conecta con 1 o 2 ventrículos.

4.— Ventrículo con doble entrada: Ambas aurículas conectan con el mismo ventrículo. En caso de cabalgamiento septal es necesario que más del 50% del área valvular corresponde al ventrículo que contiene la totalidad de la otra válvula A-V. El ejemplo característico de este tipo de conexión A-V es el ventrículo único el cual es morfológicamente izquierdo en el 80% de los casos.

5.— Conexión aurículo ventricular ausente: Una de las dos conexiones A-V no se produce: Atresia tricuspídea y atresia mitral.

6.— Anomalías de Ebstein: Otra anomalía a considerarse en el estudio de las conexiones A-V es la implantación baja de la tricúspide.

MATERIALES Y METODOS

De un grupo de (100) pacientes con cardiopatía congénitas que fueron consecutivamente estudiados mediante ecocardiografía bidimensional, separamos 10 pacientes que presentaron anomalías de la conexión A-V demostrables por este método; estas anomalías fueron:

- 1.— Conexión A-V cruzada discordante
- 2.— Conexión A-V cruzada concordante
- 3.— Atresia tricuspídea
- 4.— Ventrículo izquierdo con doble entrada
- 5.— Defecto completo del canal A-V
- 6.— Anomalía de Ebstein.

La identificación de las estructuras anatómicas de las cavidades izquierdas y derechas y el reconocimiento de las válvulas A-V se basó en los siguientes criterios (3).

Ventrículo derecho morfológico.

- 1.— Superficie endocárdica irregular lo que sugiere trabeculación marcada.
- 2.— Inserción de cuerdas tendinosas en amplias áreas del endocardio incluyendo la pared septal.
- 3.— Presencia de banda moderadora
- 4.— Reconocimiento de la válvula tricúspide

Ventrículo izquierdo morfológico

- 1.— Superficie endocavitaria poco trabeculada y muy regular
- 2.— Dos grupos de músculos papilares claramente diferenciados del cual parten las cuerdas tendinosas sin ninguna inserción septal
- 3.— Reconocimiento de la válvula mitral.

El criterio que mas facilmente nos ha servido para identificar a los ventrículos es el que se basa en la identificación de las válvulas A-V asociadas. En el plano apical de cuatro cámaras la válvula mitral presenta una implantación mas alejada del apex, en relación a la válvula tricúspide que tiene una implantación mas baja, es decir, una implantación mas cercana al apex. Cuando las válvulas A-V forman parte de la malformación, su reconocimiento es imposible y es necesario basar el reconocimiento de los ventrículos izquierdo y derecho en los otros criterios. Trabeculación del endocardio, tipo de inserción de músculos papilares y cuerdas tendinosas, banda moderadora y la arquitectura ventricular.

TECNICA ECOCARDIOGRAFICA

El estudio ecocardiográfico se realizó con un aparato ATL Mark III siguiendo las técnicas ya descritas (4-5-6).

En caso de dextrocardia la metodología empleada fue en el hemitorax derecho (6) todas las imágenes logradas fueron grabadas en un video tpaé para posteriores revisiones imagen por imagen.

Para el estudio ecocardiográfico con contraste se empleo dextrosa al 5% en inyecciones por vena periférica del pliege del codo; los patrones de flujo de las microburbujas sirvieron para determinar el tipo de conexión A-V.

RESULTADOS

Conexión A-V concordante con relación espacial normal. Después de identificar el situs y las cavidades ventriculares izquierda y derechas de acuerdo a los criterios morfológicos citados la ecocardiografía de contraste permite visualizar el llenado de la aurícula derecha y del ventrículo derecho inmediatamente respetándose las cavidades izquierdas.

Conexión A-V discordante

Presencia de aurículas, ventrículos y válvulas A-V bien diferenciadas aunque las conexiones son discordantes. La causa de la discordancia es un L loop bulto ventricular que determina una inversión en la posición de los ventrículos característica de la transposición corregida de los grandes vasos las conexiones A-V concordantes o discordantes pueden presentar, cualquiera que sea su tipo de conexión una alteración espacial de los ventrículos determinando una circulación cruzada o corazón Criss-Cross. Esto se debe a una rotación extrema anormal que pueden sufrir los ventrículos después de haberse completado el asa bulbo ventricular sea este izquierdo o derecho, es decir, concordante o discordante para un situs solitus.

CORAZON CRISS-CROSS DISCORDANTE

La proyección apical es una de las mejores para el reconocimiento simultaneo de las dos aurículas, de los dos ventrículos y de las válvulas A-V bien diferenciadas que caracteriza a este tipo de malformaciones (7). No obstante cuando la conexión A-V discordante se asocia a una conexión A-V cruzada, las aurículas y los ventrículos parecen estar espacialmente relacionados en la imagen ecocardiográfica manteniendo las cavidades derechas en la posición derecha y las izquierdas en una posi-

ción correlativa. A pesar de que cada una de las aurículas esta conectada al ventrículo contrario a su posición (8) esto no es reconocible en la ecocardiografía bidimensional.

EL CONTRASTE ECOCARDIOGRAFICO

Produce una nube de ecos que opacifica la aurícula morfológica y espacialmente derecha y el ventrículo morfológico y espacialmente izquierdo (Slide 14), la aurícula izquierda y el ventrículo derecho permanecen libres de ecos indicando que el flujo es cruzado y directo desde la aurícula derecha al ventrículo izquierdo a través de la válvula mitral.

CORAZON CRISS-CROSS CONCORDANTE

En el segundo paciente con corazón cruzado es posible desde la proyección subcostal reconocer un septum ventricular horizontal con un defecto alto y extenso. El ventrículo en posición alta, izquierda y mas alejada del transductor se reconoce como morfológicamente derecho por su forma triangular y la trabeculación endocárdica. El ventrículo cercano al transductor ocupando la posición derecha tiene la arquitectura elipsoide del ventrículo izquierdo.

La inyección periférica de contraste opacifica al ventrículo morfológicamente derecho en posición izquierda desde la aurícula derecha a través de la válvula tricúspide aunque esto no es posible visualizar porque un tronco común de predominio pulmonar se sobrepone a estas estructuras.

CONEXION ATRIO VENTRICULAR AUSENTE

ATRESIA TRICUSPIDEA

En ninguno de los dos pacientes se logran detectar ecos correspondientes a la válvula tricúspide desde ninguna de las posiciones de estudio ecocardiográfico paraesternal, subcostal y apical (9).

La posición apical permite reconocer las cuatro cámaras, una barra rígida de ecos que corresponde a los de la válvula tricúspide, hipo-

plasia del ventrículo derecho, la dilatación de la aurícula derecha y la conformación apical exclusivamente por el ventrículo izquierdo (10).

La inyección periférica de contraste define la circulación intracardíaca desde la aurícula derecha a la aurícula izquierda a través de una CIA o foramen oval permeable y luego al ventrículo izquierdo a través de la válvula mitral. La ecocardiografía bidimensional contrastada permite establecer la incomunicación entre la aurícula derecha y el ventrículo derecho y aún la diferencia entre atresia tricúspide y tricúspide imperforada y sus distintas implicaciones quirúrgicas (11).

VENTRÍCULO DE DOBLE ENTRADA

Este tipo de conexión A-V es la que se presenta cuando ambas aurículas conoectan con una sola cavidad ventricular. En caso de existir un cabalgamiento de una válvula A-V, este deberá tener más del 50% de su área sobre el ventrículo incriminado para que este sea considerado como tal.

Para ejemplificar este tipo de conexión presentamos un caso de corazón univentricular. Normalmente el septum interventricular en su porción de entrada separa las dos válvulas A-V; en los corazones con ventrículo único, el septum de entrada está ausente. El plano ecocardiográfico que más fácilmente nos acerca al diagnóstico es el apical cuatro cámaras pues a más de confirmarnos la ausencia de septum interventricular (12) nos proporciona el número de válvulas A-V que drenan a la cámara ventricular principal.

Un aspecto particularmente importante en el diagnóstico de un corazón univentricular es el que hace referencia a la determinación del tipo de la cámara principal. Esta puede ser tipo izquierdo, derecho o indeterminado, aunque 80% de los casos corresponden al primer tipo.

Los hallazgos ecocardiográficos que más ayudan a identificar a un corazón univentricular de tipo izquierdo son: La detección de una cámara de salida localizada superiormente (13-14-15) y en menor proporción la presencia de un músculo postero medial que se interpone entre las 2 válvulas A-V. Este criterio se anula cuando solo existe una válvula A-V.

Un corazón univentricular de tipo derecho se reconoce por la presencia de una cámara rudimentaria situada inferiormente sobre la cara diafragmática del corazón y cercana a la cruz. Se analiza como corazón univentricular de tipo indeterminado por exclusión de los anteriores.

Un criterio en la identificación del tipo de cámara principal es el de la trabeculación endocárdica, aunque en realidad esto es un criterio angiográfico (16).

La inyección periférica de contraste determina el ingreso de esto al ventrículo único desde la aurícula derecha a través de la válvula tricúspide. No obstante la existencia de la válvula mitral queda demostrada en primer lugar por el adecuado desarrollo de la aurícula izquierda perfectamente delimitada cuando la aurícula derecha esta totalmente opacificada y en segundo lugar porque el contraste que llega a opacificar la porción de ventrículo que se halla por debajo de la válvula mitral es literalmente "lavada" por el flujo de sangre sin contraste que desde la aurícula izquierda llega al ventrículo a través de dicha válvula. Esto es el característico "efecto negativo" de la ecocardiografía contrastada (14).

ANOMALIA DE EBSTEIN DE LA VALVULA TRICUSPIDE

Se entiende por anomalía de Ebstein aquella en la que la válvula tricúspide se encuentra desplazada hacia la cavidad ventricular derecha. La implantación anormal se realiza por debajo del anillo tricuspideo (17) de una o mas valvas tricuspidea.

La ecocardiografía bidimensional a mas de proporcionar gran seguridad en el diagnóstico, permite valorar las anomalías acompañantes de su aparto subvalvular y de la arquitectura de ventrículo derecho (18-19). El plano ecocardiográfico de acercamiento por el que llegamos al diagnóstico es el apical cuatro cámaras. En la población normal las valvas A-V yacen casi a la misma altura, mientras que en la malformación de Abstein se ve claramente el desplazamiento de la válvula hacia cavidad ventricular derecha que se encuentra reducida. La porción de ventrículo derecho que queda entre la válvula tricúspide desplazada y la escotadura A-V es el ventrículo derecho atrializado.

La relación de la distancia mitral-apex/válvula tricúspide-apex-normalmente es de 1-1.2/1 a causa del desplazamiento de la tricúspide en la malformación de Ebstein esta relación sube a 1.8 hasta 3.2 (19).

El uso de contraste en estas anomalías es útil para detectar corto circuitos o defectos acompañantes (20), valoración del grado de insuficiencia tricuspídeo y valorar el grado de severidad y para diferenciar aquellos pacientes que necesitan tratamiento médico de los que necesitan cirugía (21) y de entre estos los que necesitan cirugía correctora de los que requieren reemplazo valvular.

DEFECTOS DE LOS COJINES ENDOCARDICOS

Esta patología se deriva de un subdesarrollo de las almohadillas endocárdicas en el canal de los septum intracardiácos (17-18) dando lugar a formar parciales y completos de canal A-V que por ecocardiografía modo M se diferencian por la existencia de septum interventricular entre las válvulas A-V.

La ecocardiografía bidimensional proporciona información sobre el tamaño del defecto septal ventricular y auricular, grado de compromiso de las válvulas A-V y el de sus aparatos subvalvulares, todo lo que hace que este método sea muy útil en el diagnóstico y clasificación de esta anomalía.

El plano apical cuatro cámaras al permitir una visión del plano valvular A-V y de los tabiques, se convierte junto al longitudinal en el plano de mayor utilidad (19) para el diagnóstico tanto de las formas parciales como de la forma completa, al visualizarse el defecto septal aurículo ventricular a nivel de Cruz-Cordis.

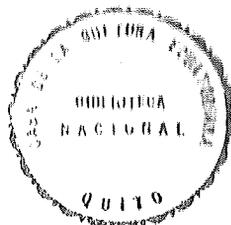
Por otro lado este plano al facilitar la valoración del aparato subvalvular A-V nos permite clasificar a las formas completas en los tipos A-B-C de Rastelli de acuerdo a las inserciones del aparato cordal y a la división o integridad de la valva anterior.

El hallazgo de canal A-V común con una cavidad auricular única no es infrecuente pues como lo anota D. Hayler en 44 casos encontró tres pacientes con aurícula única, lo que se demostró en nuestro caso con la inyección de medio de contraste en vena periférica siendo en este caso mas nitidamente visualizable a partir del plano subcostal cuatro cámaras.

REFERENCIAS

- 1 Díaz-Góngora G., Attie F., Quero-Jiménez M., Muñoz-Castellanos M., Anderson RH., Tynan M. Baño Rodrigo A.: Secuencia diagnóstica de las cardiopatías congénitas. Arch. Inst. Cardiol México 52: 69-78, 1982.
- 2 Otero Coto F., Quero-Jiménez M. Aproximación segmentaria al diagnóstico y clasificación de las cardiopatías congénitas fundamentos y utilidad. R. Española Cardiol 30: 557, 1977.
- 3 Foale R., Stefanini L., Rickards A. and Somerville J. Left and right ventricular morphology in complex congenital heart disease defined by two dimensional echocardiography. Am J. Cardiol 49: 93, 1982.
- 4 Palacio A. Ecocardiografía bidimensional (Atlas) Ediciones PLM. México 1981, p. 24.
- 5 Yuste P. García Fernández MA. Atlas de ecocardiografía bidimensional y doppler. Ediciones Normal-Madrid 1982, p. 27.
- 6 Huhta JC., Hagler DJ., Seward JB., Tajika J., Julsrud PR., and Ritter DG. Two dimensional echocardiographic assessment of dextrocardia a segmental approach. Am J. Cardiol 135L, 50:1982.
- 7 Attie F., Soni J., Ovzeyenitz J., Muñoz-Castellanos L., Testelli M., Buendía A. Angiographic studies of atrioventricular discordance. Circulation 62: 407, 1980.
- 8 Attie F., Muñoz-Castellanos L., Ovzeyenitz J., Flores-Delgado I., Testelli M., Kuri J. y Molina B. Crossed atrioventricular connection. Am Heart J. 99: 163, 1980.
- 9 Silperman N. H., Snider AR. Two dimensional echocardiography in congenital heart disease. Appleton-Century-Crofts: Norwalk, Connecticut 1982. p. 194.
- 10 Silperman NH., Schiller NB. Axial echocardiography: A two dimensional technique for evaluation of congenital heart disease. Circulation 57: 503, 1978.
- 11 Koiwaya Y., Watanabe K., Orita Y., Nakamura M., Hirata T. Contrast two dimensional echocardiography in diagnosis of tricuspid atresia. Am Heart J. 101: 507, 1981.
- 12 Silperman NH., Snider AR. Two dimensional echocardiography in congenital heart disease. Appleton-Century-Crofts; Norwalk, Connecticut 1982, p. 208.
- 13 Sahn DJ., Harder JR., Freedom RM., Duncan WJ., Rowe RD., Allen HD., Valdez-Cruz L. y Goldberg SJ: Cross sectional echocardiographic diagnosis and subclassification of univentricular hearts imaging-studies of atrioventricular valves, septal structures and rudimentary outflow chambers. Circulation 66:1010, 1982
- 14 Bisset. III GS and Hirachfeld SS. The Univentricular heart combined two dimensional pulsed doppler (duplex) echocardiographic evaluation. Am J. Cardiol 51: 1149, 1983.
- 15 Huhta JC., Seward JB., Tajik AJ and Hagler DJ: Two dimensional echocardiographic spectrum of univentricular heart. Circulation Abst 64 (supply IV) IV-166, 1981.

- 16 Soto B., Pacifico AD, and Diciascio G. Univentricular heart an angiographic study. *Am. J. Cardiol* 49: 787, 1982.
- 17 Komatsu Y., Nagai Y., Shibuya M., Takao A., Hirosawa K. Echocar diographic asalysis of intracardiac anatomy in endocardial cushion defec. *Am Hearr J.* 91: 210, 1976.
- 18 Bass JL., Besinger B. and Lawrence C. Echocardiographic differentiation of partial and complete atrioventricular canal. *Circulation* 57: 1144, 1978.
- 19 Hagler DJ., Tajik AJ., Seward JB., Main DD. and Ritter DG. Real time wide asgle sector echocardiography atrioventricular canal defects. *Circulation* 59: 140, 1979.
- 20 Kambe T., Chiwaya S., Toguchi M., Hibo N., Fukvi Y., Nishimura K., Sakamoto N. and Hojo Y. Apex and subxiphoid approach to Ebstein's anomaly using cross-sectional echocardiography. *Am Heart J.* 100: 53: 1980.
- 21 Ports TA., Silverman NH. and Schiller NB. Two dimensional echocardiographic assessmet of Ebstein's anomaly. *Circulation* 58: 336, 1978.
- 22 Shiina A., Separd JA., Hagler DJ. and Tazik AJ: Ebstein's anomaly detailed analysis of the spectrum by 2-dimensional echocardiography. *Circulation Abstracts* 64 (Supp IV 313) 1980.
- 23 Shiina A., Seward JB., Tajik AJ., Hagler DJ. and Dasielson GK. Two dimensional echocardiographic-survival correlation in Ebstein's anomaly: Preoperative determination of patients requiring tricuspid valve aplication vs replcement. *Circulation* 68: 534, 1983.



LA CISTICERCOSIS CEREBRAL EN EL ALTIPLANO ECUATORIANO Y SUS IMPLICACIONES SOCIALES

Dr. Celín Astudillo E.*

Fernando Astudillo A.*

Srta. Martha Almeida**

Srta. Yolanda Alvarez**

INTRODUCCION

Una cestodiasis común e insignificante en su etapa adulta, se transforma en el período larval en un grave factor secuencial de trastornos encefálicos, que van desde la incipiente cefalea hasta el proceso convulsivo, la locura y la muerte del hombre que sufre tal infestación parasitaria.

Esta parasitosis es la más frecuente del cerebro, debido a que la sustancia gris, las células de neuroglia, las neuronas y su vastedad de prolongaciones a más de servir como sustractum del pensamiento, de la idea, del raciocinio, sirven también como el tejido apto para la anidación y desarrollo de la temida larva.

La medicina ecuménica, en los últimos años, ha debido emplearse a fondo para estudiar la cisticercosis cerebral, ya sea en lo atinente al diagnóstico, a la anatomía patológica, a la ecología, a la parasitología y al tratamiento del mal. En nuestro país, las graves implicaciones que ocasiona la enfermedad no sólo en el orden biológico, sino también en el social, han determinado que se despierte un notable interés en conocer a

* Centro de Estudios Parasitológicos. Facultad de Medicina. U. C. Quito.

** Estudiantes de Medicina. Quito.

fondo todas sus características, para desarrollar programas de lucha y control a cargo de diversas instituciones de salud, y de organismos internacionales, razón por la cual han sido varios los trabajos científicos que se han presentado en reuniones académicas y es en esta ocasión, el Centro de Estudios Parasitológicos de Quito, que presenta una revisión de la situación de la enfermedad en el altiplano, en el afán de contribuir al conocimiento y solución de esee grave problema de Salud Pública.

ETIOLOGIA

Taenia solium es un parásito que en forma adulta vive en el intestino del hombre. Los proglótidos maduros o los huevecillos de ella son arrojados con las heces fecales humanas, las cuales al ser ingeridas por el cerdo producen la infestación conocida como cisticercosis. (1)

La infección humana con la **Taenia solium**, se realiza por el consumo de carne de cerdo insuficientemente cocida, todo lo cual está relacionado con las costumbres alimentarias. En Latinoamérica es muy frecuente esta forma de alimentación, sin que el campesino se cuide de ingerir la carne que está cubierta de quistes amarillentos, conocidos vulgarmente como "quínua", por lo que la infección es frecuente, llegando a presentar la parasitosis en porcentajes hasta del 3% (2). En el Ecuador, esta costumbre también es frecuente.

En ocasiones, el hombre ingiere los huevos de la tenia a través de alimentos contaminados con excrementos humanos y desarrolla la cisticercosis, transformándose de huésped definitivo en intermediario (1,2) También existe la posibilidad de autoinfestación por una regurgitación intestinal, en la cual, los huevos que son liberados de las proglótides grávidas en la luz del intestino, ascienden al estómago y por la acción de los jugos gástricos, se libera su cubierta y queda en libertad el embrión que atravesando la mucosa pasa a la circulación, y por esa vía llega a los diversos órganos y tejidos del organismo (4,5). Este tipo de infección es poco frecuente comparada con la primera (3). Existen dos tipos de larvas parásitarias en el hombre: **Cisticercus cellulosae** de 5-15mm. de diámetro con escolex invaginado de cuatro ventosas y doble corona de ganchos y **C. racemosus**, hasta de 10mm. de diámetro, sin escolex, de forma

irregular, únicamente localizado en el sistema nervioso (2,3) no se sabe que especie de tenia origina este último tipo de cisticerco, porque al no tener escolex no se lo ha podido identificar. Se cree que puede ser una forma larvaria de una especie de tenia diferente a la *T. solium*, que al desarrollarse en un huésped anormal (hombre) adopta una forma anormal (3). Por estudios inmunológicos (6) parece que el mosaico antigénico de los dos cisticercos no es igual, lo que estaría en favor de que son especies diferentes. Si *C. racemosus* fuera la forma larvaria de una especie de tenia parásita de algún animal doméstico, el mecanismo de infección no sería a partir de heces humanas, sino de las heces del animal que alberga la tenia correspondiente (3).

Una vez que estos embriones llegan a su destino, siguen un proceso evolutivo para transformarse en estructuras vesiculares conocidas como cisticercos. Estos quistes pueden localizarse en el cerebro, pulmones, epiplon, tiroides, corazón, hígado y en la piel (2,3,8,9,10). También se los encuentra en el globo ocular especialmente en el humor vítreo y retina (3,11).

La localización es la mayor importancia. Sin embargo en todos los pacientes con cisticercosis de cualquier parte del organismo, debe tenerse presente la posibilidad de que también existe localización cerebral.

Uno de los factores más importantes que determinan la aparición de la sintomatología del sistema nervioso central, es la muerte de los parásitos, por cuanto aparece una reacción inflamatoria de tipo crónico en torno al parásito y a distancia para luego convertirse en una masa de aspecto caseoso que inicia el proceso de calcificación (14). No se tiene información sobre la longevidad de los parásitos en el hombre, como tampoco sobre el tiempo que dura su involución con reacción inflamatoria, hasta la calcificación (3,14). Al terminar la calcificación casi siempre desaparece la sintomatología (1).

En el sistema nervioso central, las manifestaciones clínicas se producen por varios mecanismos de acción los cuales dependen del número de parásitos, su localización, su variedad, tamaño y viabilidad, y la relación que se establece entre hospedero y parásito. Estos factores y sus combinaciones son los responsables de una gran variedad de cuadros clínicos (4,10).

UN CASO CLINICO

El diario "El Comercio" de Quito, trae en su última página una gaceta que dice escuetamente... "Un hombre fue atropellado por un vehículo fantasma a consecuencia de lo cual falleció instantáneamente y fue llevado a la morgue para la autopsia de ley; no se pudo establecer la identidad porque carecía de todo documento..." Al leer esta nota, muchas personas creyeron ver en él a un desafortunado personaje que se instalaba cuotidianamente en las veredas del Centro de Salud N° 1 de Quito, o deambulaba por las calles cercanas practicando la pordiosería. En la morgue al abrir, según manda la ley, las cavidades anatómicas del fallecido, se encontró en la masa cerebral la presencia de unos quistes de color blanco opalescente, de unos 5mm de diámetro, situados tanto en la periferie como en parénquima y cavidades ventriculares. En la cavidad abdominal y llenando todo el lúmen intestinal se encontró un alargado parásito, denominado vulgarmente lombriz solitaria, la que por varias características morfológicas se determinó que correspondía a una tenia. Esta era única y medía aproximadamente 5 metros de longitud.

Al fin se pudo contar con la presencia de un pariente cercano del fallecido, quien proporcionó valiosos datos para conformar la historia clínica. El occiso contaba con 40 años de edad, provenía de una familia de agricultores de Loja, que se trasladó a Quito en busca de mejores condiciones económicas. Hasta hace 20 años fue un hombre normal aunque sentía leves cefaleas con alguna periodicidad, poco a poco fueron apareciendo estados convulsivos con pérdida de conocimiento y una serie de alteraciones somáticas. Los trastornos convulsivos aumentaron en frecuencia e intensidad, presentándose en las calles con la consiguiente alarma de los transeuntes y el continuo peligro de arrollamiento vehicular, como el que puso fin a su vida. Por la sintomatología que presentaba fue sometido a varios períodos de hospitalización, llegando al diagnóstico de Cisticercosis cerebral, lamentablemente no pudo ser tratado por la escasez de recursos económicos tanto del paciente como del hospital ecuatoriano, llegando de esa manera a su triste desenlace.

EPIDEMIOLOGIA

El caso anterior, es uno de los tantos que se presentan en el Ecuador aunque vale la pena señalar, que existen un sinnúmero de casos sin manifestaciones clínicas, y son hallazgos casuales o de autopsias, como lo demuestra las cifras del Hospital Eugenio Espejo, según las cuales, de los casos de cisticercosis encontramos en las autopsias, sólo un 20% presentaron sintomatología (15). Las cifras estadísticas son muy disparares entre los diferentes estudios que se han realizado, aunque se considera que la tasa de prevalencia para América Latina y el Ecuador es del 1 x 1.000 hbs (7).

En nuestro afán de estudiar la distribución de la enfermedad en el país, hemos tomado a la zona interandina como nuestro universo de estudio, por encontrar en esa región las zonas más afectadas, como son las provincias de Pichincha, Azuay y Loja. (20,21)

Por tratarse de una parasitosis que incide a través de sus estados adulto y larvario, se creyó conveniente también estudiar la frecuencia de la infestación por el estado adulto, así, se ha determinado que en las provincias de la sierra la frecuencia por *Tenia* es de 1.5% constituyendo las provincias de Imbabura, Bolívar las de mayor incidencia (1). En lo referente a la Provincia de Pichincha, la frecuencia es del 1% (1) y específicamente en la ciudad de Quito se ha encontrado en la población escolar una tasa de incidencia del 07 x 10.000 hbts. (19) y en la población de manipuladores de alimentos una frecuencia del 0.5% (11).

Según datos obtenidos de algunos reportes en el Ministerio de Salud Pública y por observaciones propias, se ha llegado a determinar que todas las provincias de la región interandina están afectadas por la cisticercosis cerebral, según se observa en el cuadro 1. Llama la atención que la Provincia de Pichincha es la de mayor incidencia, pues allí se encontraron el 59.8% de los casos, siguiendo en frecuencia Azuay, Tungurahua, Loja e Imbabura. Esta notable diferencia se debe posiblemente a un mejor diagnóstico de casos.

En cuanto a la distribución de los casos según el sexo y la edad, Cuadro 2, se puede observar que el sexo masculino es el más afectado en una proporción de 60 a 40 en relación al femenino; y el grupo etario en el cual se presentan el mayor número de casos es el comprendido en-

entre los 15 y 44 años, siguiendo en frecuencia los mayores de 45 años, los escolares y en muy poco porcentaje los menores de 5 años, o sea el grupo preescolar. En casi todos los grupos etarios el número de casos es mayor en el sexo masculino, a excepción del preescolar en donde existe un claro predominio del sexo femenino.

En el cuadro 3 se puede observar que entre 1970 y 1983, se diagnosticaron 842 casos en diferentes hospitales del país, los mismos que en su mayoría (93%) corresponden a la ciudad de Quito.

La mortalidad por Cisticercosis (cuadro 4), refleja un incremento importante desde 1980, año en que se tuvo una tasa de mortalidad de 0.25×100.000 hbts. hasta 1984 con una tasa de 0.42×100.000 , lo que representa un incremento del 68.5%

Según su localización anatómica, los cisticercos se ubican de preferencia en el parénquima cerebral en el 80.6%, en las meninges y en los ventrículos la frecuencia es similar y corresponde al 9 y 10% respectivamente. Según Cruz (7) la localización ocular es menor y corresponde a una tasa de 0.25×1.000 casos.

Las formas que se han encontrado corresponden a los quistes y a calcificaciones, entre los primeros, aquellos producidos por **Cysticercus cellulosae** ocupan de preferencia la corteza cerebral, meninges y parénquima, y aquellos producidos por **Cysticercus racemosus**, adoptan la forma de verdaderos racimos y se localizan en las cisternas basales, espacios subaracnoideos y cavidades ventriculares. Estas formaciones se presentan solas o múltiples, son de tamaño variable, algunas presentan calcificaciones en sus bordes y se las encuentra tanto en niños como en adultos. En cuanto al número de parásitos, según Biagi (3) el 57% de los casos tiene uno solo, y en un 7% se encuentran 20 o más. Es importante señalar que la mitad de los casos de cisticercosis ha ingerido un solo huevo, pero eso puede ser suficiente para originar una enfermedad mortal (2).

En cuanto a las calcificaciones, estas son únicas pero a menudo se observan múltiples y varían en tamaño y localización, las únicas se describen en un 38% de casos. Cuando se encuentran asociadas a formas quísticas, puede ser consecuencia de una reinfestación parasitaria, lo cual es infrecuente.

La distribución de la enfermedad en el altiplano ecuatoriano, nos lleva a considerar algunos aspectos de orden social como factores condicionantes de su incidencia y prevalencia.

En primer lugar, en el ciclo evolutivo se ha descrito que la forma de ingreso al organismo del parásito es por los alimentos contaminados con huevos de **Taenia Solium**. Esta situación se produce a causa del fecalismo que es una práctica común en nuestro medio, el mismo que se debe a varios componentes como son la defecación al aire libre, uso de letrinas inadecuadas, drenajes defectuosos, riego de cultivos con aguas negras y una deficiente higiene personal.

Todos estos componentes se derivan de factores que inciden en el nivel de vida de la población y son la nutrición, dotación de agua potable, vivienda y el sistema de eliminación de excretas y basuras. Bien conocido es el hecho de que todos estos factores tienen gran importancia por cuanto su carencia condiciona la propia biología humana y transforma a los individuos en sujetos susceptibles a toda clase de infecciones. Para citar un ejemplo, muchas de las viviendas del sector rural y aún urbano, carecen de todo sistema de saneamiento básico, y por añadidura sus habitantes conviven con animales, especialmente cerdos, lo cual constituye un elevado riesgo de contraer la infección por el parásito adulto, e inclusive nos lleva a pensar que son las heces del animal las que pueden estar contaminando los alimentos y de esa manera el hombre ingiere los huevos de la tenia. Según la División de Zoonosis del MSP (21) las provincias con mayor número de ganado porcino son Pichincha, Chimborazo, Guayas y Manabí en la Costa, siendo las dos primeras las de mayor consumo de esa carne. También vale la pena resaltar que la prevalencia de cisticercosis porcina presenta las tasas más elevadas en las provincias de Loja (5.25%) Chimborazo (1%) Imbabura (0.7%), razón por la cual se ha considerado a la provincia de Loja como zona Hiperendémica de Cisticercosis y por lo mismo se debe aplicar allí un programa de control y vigilancia.

Otros factores que deben ser tomados en cuenta en el estudio epidemiológico de la enfermedad son también la Ocupación, el ingreso económico, el desempleo y la migración a la ciudad. Para tratar de estudiar su impacto en el caso de la cisticercosis, debemos recordar que generalmente los pacientes son de clase social o extracto económico bajo, lo

cual está en relación directa con la mayor prevalencia de la enfermedad. El trabajo en el campo, el subempleo, etc., favorece el consumo de alimentos contaminados, la promiscuidad y el hacinamiento permiten la transmisión de la enfermedad entre los individuos del grupo familiar, la convivencia con animales determina la presencia de fauna nociva y el desarrollo de condiciones propicias para la diseminación de los huevos del parásito. La mala calidad del agua de bebida y el fecalismo, crean las fuentes de infección y la cadena epidemiológica de transmisión.

DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

Si bien el principal objetivo del presente estudio, no fue precisamente el diagnóstico y tratamiento de los casos, sino más bien su estudio epidemiológico, podemos describir en forma sintética algunas de sus principales características.

Las manifestaciones sintomatológicas de la cisticercosis cerebral, se las puede enunciar como crisis convulsivas, según Placencia (7) en nuestro medio el 60% de las crisis convulsivas son a causa de cisticercosis; hipertensión endocraneal y trastornos psíquicos. La hipertensión endocraneal produce cefalea intensa, vómitos explosivos y en ocasiones edema de papila. En los síntomas mentales se distinguen dos aspectos: el deterioro orgánico cerebral progresivo que puede llegar hasta la demencia; y el otro es el de las manifestaciones psíquicas que aparecen en el curso de la enfermedad.

Aparte del diagnóstico presuntivo que puede establecerse por el cuadro clínico, se recurre también a la utilización de diagnóstico, exámenes de laboratorio y de inmunología. De los primeros destacamos el examen del LCR que permite encontrar cambios de tipo inflamatorio inespecífico. La presencia de pleocitosis de predominio linfocitario con polimorfonucleares y eosinofilia, el aumento de proteínas con hipoglucorraquia, sin modificación de las cifras de cloruros, son hallazgos frecuentes. (1,2,3,4,5,9,14). Estas alteraciones son sugestivas, pero no exclusivas de la enfermedad.

Los exámenes inmunológicos (13,16) son muy útiles para el diagnóstico, aunque no son exámenes de certeza, pero permiten aumentar las probabilidades de éxito. Las técnicas que se han utilizado son las de fijación del complemento, precipitación, hemaglutinación, floculación, in-

munoelectroforesis, doble inmunidifusión, inmunofluorescencia indirecta, Elisa y radio-inmunoensayo (1,2,3,4,5,9,10,13,14,16) . Entre los exámenes de imagen se destacan las radiografías simples de cráneo que permiten detectar la presencia de calcificaciones cerebrales y datos indirectos de aumento de la presión endocraneal como son el aumento de la silla turca, erosión de misma, y en ocasiones borramiento y separación de los huesos de la bóveda (5,18).

La neumoencefalografía y la ventriculografía, se utilizaron ampliamente por cuanto se puede demostrar la hidrocefalia, desplazamiento del sistema ventricular y visualizar quistes intraventriculares o subaracnoideos (3,14). En la actualidad se han dejado de utilizar estos procedimientos por disponer de otros, menos agresivos y que brindan mayor certeza en el diagnóstico.

La TAC, es una técnica relativamente nueva, segura y precisa. La capacidad para diferenciar lesiones de diversa intensidad y cuantificar los coeficientes de absorción de los diversos tejidos, hacen de esta técnica el procedimiento más útil para el diagnóstico de la cisticercosis cerebral. (5,7,13,18); lastimosamente su elevado costo es una grave limitación como para que sea utilizado en estudios epidemiológicos en comunidad. Recientemente se han desarrollado nuevos métodos más precisos que permiten mejorar la calidad de las imágenes y por consiguiente establecer un diagnóstico más preciso, debido a que se observan lesiones antes no distinguibles; estos métodos son la Tomografía de emisión de positrones y la Resonancia Magnética Nuclear (7,12,13,18).

Del tratamiento de la enfermedad, se puede decir que desde hace varios años se ha intentado encontrar el método más eficaz para combatir al parásito, utilizando fármacos como son la diatylcarbamizina, el metrifonato, el mebendazol, el flubendazol y recientemente el Praziquantel (1,2,3,4,7,12,13,14,17,18).

También se han utilizado procedimientos quirúrgicos para la extirpación de los quistes, y se realizan técnicas de derivación de LCR intraventricular hacia diversas cavidades, con objeto de resolver el problema de la hidrocefalia (7,22). Son muchos los estudios y experiencias realizados con el praziquantel, (5,7,12, 13,17,18), llegando a la conclusión de que por el momento es el medicamento que mayor éxito consigue en la

destrucción de los quistes, aunque no tiene ninguna indicación para las calcificaciones. La dosis recomendada es de 50 mg/kg de peso corporal durante 15 días, sin embargo Cruz (12) ha establecido un esquema de tratamiento ambulatorio a dosis crecientes 25,35,50 mg/kg cada 5 días. La hospitalización es necesaria cuando corre riesgo el paciente por el aumento de reacciones inflamatorias, producto de la destrucción del parásito.

La solución al problema debe enfrentarse desde tres aspectos fundamentales: cortar la cadena epidemiológica de transmisión evitando la ingestión de huevos de tenia, disminuyendo la frecuencia de teniasis humana y porcina y evitando el fecalismo. Esto lo conseguiremos mediante un adecuado saneamiento del medio, tratamientos antiparasitarios masivos y periódicos y adecuada educación sanitaria. Los métodos de diagnóstico y tratamiento específico de la cisticercosis son extremadamente costosos, lo cual impide que se llegue a la población afectada, pero la medida de mayor impacto será indiscutiblemente la acción preventiva, que aunque también es costosa, en un plazo mediano dará mejores resultados.

En caso de no tomar ninguna acción, la Neurocisticercosis en poco tiempo será una causa de mortalidad importante, debido a que su transmisión es fácil y su diagnóstico tardío, aparte de lo costoso de su tratamiento.

RESUMEN

Se describe la situación actual de la Neurocisticercosis en la región interandina del Ecuador; se establece que es una enfermedad endémica que afecta a la región y en especial a las Provincias de Pichincha, Azuay y Loja, aunque se encuentran casos en las 7 restantes. El estudio epidemiológico demuestra que el sexo masculino es el más afectado (60%) y el grupo etario con mayor incidencia es el 15-44 años (61.7%). La mortalidad se ha incrementado en un 68.5% entre 1980 y 1984 con una tasa de mortalidad de 0.42 x 100.000 hbts. Las localizaciones del parásito en el cerebro son parenquimatosas (81%) Meningea (9%) Ventricular (10%) se han encontrado quistes y calcificaciones que corresponden a **C. ce-**

llulosae y **C. racemosus** y se describen sus localizaciones. Las ~~causas de~~ las estudia desde el punto de vista biológico y social y en ese sentido se plantean las soluciones. Se realiza además una revisión de la etiología, diagnóstico y tratamiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1 Astudillo, E. C.: PARASITOLOGIA HUMANA. Ed. Espejo; 5ta. Ed. Quito, 1981. Pags. 12; 170-74.
- 2 Schmidt y cols. FUNDAMENTOS DE PARASITOLOGIA. Ed. Cecsa, México; 1984.
- 3 Biaggi F.: ENFERMEDADES PARASITARIAS. Prensa Médica Mex. 1982; 203-211.
- 4 Neghme A.; Atilas A.: PARASITOLOGIA CLINICA. Chile 1979. Ed. Intermédica.
- 5 Lombardo L.: CISTICERCOSIS CEREBRAL. Colección textos Médicos IMSS. México, 1983.
- 6 Funderbergh y cols: INMUNOLOGIA BASICA Y CLINICA. Ed. Manual Moderno. México, 1984.
- 7 Cruz, M.: MANEJO CLINICO Y QUIRURGICO DE LA CISTICERCOSIS CEREBRAL. Comunicación personal. Quito. 1984.
- 8 Astudillo A. F.: PARASITOSIS EN ENFERMEDADES HUMANAS. Publ. Cátedra de Parasitología U.C. Quito. 1983.
- 9 Cruz, M., Franco, R.: NEUROSURGERY IN ECUADOR. J. Neurosurg 5:449-50, 1980.
- 10 Astudillo, E., C. Astudillo A. F.: CLINICA PARASITOLOGICA. Ed. Espejo. Quito, 1985.
- 11 Sinche, D. Mendez, W.: PARASITOSIS UNA AMENAZA PERMANENTE Dirección Municipal de Higiene. Quito, 1983.
- 12 Cruz, M.: PRAZICUANTEL NO TRATAMENTO AMBULATORIAL DA NEUROCISTICERCOSE. J. Brasileiro Med. 45:79-84, 1983.
- 13 OMS: GUIDELINES FOR SURVEILLANCE PREVENTION AND CONTROL OF TAENIASIS/CYSTICERCOSIS. Génova, 1983.
- 14 Davis, A.: EPIDEMIOLOGY OF CYSTICERCOSIS IN THE WORLD. Simposio Internacional sobre Cisticercosis. 1982.
- 15 Guerrero, F.: CISTICERCOSIS CEREBRAL EN EL HOSPITAL EUGENIO ESPEJO. Comunicación personal. Quito, 1982.
- 16 BIAGGI y col. ESTUDIO DE LAS REACCIONES SEROLOGICAS EN EL DIAGNOSTICO DE CISTICERCOSIS CEREBRAL. rev. Med. Hosp. Gen. 25:201. México, 1961.
- 17 Sotelo, J. y col.: THERAPY OF PARENCHIMAL BRAIN CYSTICERCOSIS WITH PRAZICUANTEL. New Eng. j Med. 310:1001-1007, 1984.

- 18 Botero, D., Castaño, S.: CISTICERCOSIS TRATAMIENTO CON PRAZIQUANTEL. Trib. Med. 63:31, 1981.
- 19 Astudillo, A. F.: POLIPARASITOSIS EN ESCOLARES DE LA CIUDAD DE QUITO. Bol. Paras. 2, 1987 (en prensa).
- 20 INEC. ANUARIO DE ESTADISTICAS VITALES. Quito, 1986.
- 21 Ministerio de Salud Pública. BOLETIN EPIDEMIOLOGICO Nº 7. Quito, 1985.
- 22 Reyes, H.: NEUROCISTICERCOSIS. Comunicación personal. Quito, 1979.

Cuadro Nº 1

CISTICERCOSIS CEREBRAL EN EL ALTIPLANO ECUATORIANO SEGUN CASOS DIAGNOSTICADOS 1982 - 1985

PROVINCIA	Nº CASOS	%
Carchi	9	4.6
Imbabura	10	5.1
Pichincha	118	59.8
Cotopaxi	10	5.1
Tungurahua	11	5.6
Bolívar	5	2.5
Chimborazo	9	4.6
Azuay	15	7.6
Loja	10	5.1
TOTAL	197	100

FUENTE: INH.

ELABORACION: Centro de Estudios Parasitológicos. Quito.



Cuadro 2**CISTICERCOSIS CEREBRAL EN EL ALTIPLANO ECUATORIANO
SEGUN EDAD Y SEXO. 1982 - 1984**

GRUPOS DE EDAD	SEXO		TOTAL	%
	M	F		
0 - 5	1	3	4	6.7
5 - 14	5	3	8	13,3
15 - 44	22	15	37	61.7
45 y más	8	3	11	18.3
TOTAL	36	24	60	100

FUENTE: INH

ELABORACION: Centro de Estudios Parasitológicos. Quito.

Cuadro 3**CISTICERCOSIS CEREBRAL A NIVEL HOSPITALARIO
QUITO 1970 - 1983**

AÑOS HOSPITAL	1970-1982	1979-1982	1980-1981	1982-1983
Eugenio Espejo (Neurología)	373			
Andrade Marín		365		
FF. AA. Quito			18	
Julio Endara (Psiquiátrico)				24

FUENTE: Varios autores

ELABORACION: Centro de Estudios Parasitológicos. Quito

Cuadro 4

MORTALIDAD POR CISTICERCOSIS CEREBRAL, ECUADOR
1980 - 1984
TASA x 100.000 HABITANTES

AÑOS	POBLACION	Nº CASOS	TASA
1980	8'123.354	21	0.25
1981	8'361.285	18	0.21
1982	8'608.116	17	0.19
1983	8'857.444	29	0.32
1984	9'114.866	39	0.42

FUENTE: INEC

ELABORACION: Centro de Estudios Parasitológicos, Quito

RESUMEN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EL CONGRESO DE CIENCIAS DEL ECUADOR — Marzo de 1987

En la sección informática el **Dr. Luis Romo Saltos** en su trabajo "Estadística e Información", ha manifestado que es problema de actualidad dentro del ámbito de la investigación científica el de cuantificar la información que contienen los experimentos que se realizan dentro de un proyecto de investigación; en su trabajo presentado demuestra cómo a partir de la aplicación de la función de verosimilitud y de la invarianza se logra cuantificar la información que contiene un experimento. Esta cuantificación es muy útil para determinar la eficiencia y costos de la investigación. (Universidad Central del Ecuador).

El **Físico Sanitario Elio Giroletti**, de la Escuela Superior Politécnica del Chimborazo ha presentado su trabajo sobre: **RADIORETRIA DEL RADON Y LAS ACTIVIDADES GEOFISICAS**, en el que dice: "Existen precursores primarios que preceden a un terremoto, entre ellos existe el Radón 222, como gas que se difunde en el suelo. Todavía los datos de bibliografía son contradictorios; a veces y en ciertas áreas es un buen precursor; en otras no funciona. En la ESPOCH se está realizando una investigación para verificar si en el Ecuador es aplicable un cierto modelo de predicción de las actividades geofísicas. Tenemos dosímetros (SSNTD) instalados en el área de Riobamba, Baños y Quito. Los datos preliminares muestran interesantes relaciones. El proyecto está financiado por el CONUEP y el Convenio ESPOCH-Italia.

Alexandra Cedeño, del Instituto Oceanográfico de la Armada, en su trabajo: **VARIACION TEMPORAL DE LA TEMPERATURA DEL MAR ENTRE GUAYAQUIL Y GALAPAGOS DURANTE 1986**, dice: Los

patrones de temperatura del mar obedecen a varios factores y están íntimamente ligados con las características de climas locales y a la producción biológica, de tal modo que los calentamientos anómalos en el mar pueden ocasionar elevación del nivel del mar, mayor evaporación y formación de nubes, además de inducir migraciones de especies biológicas hacia otros sectores. El contar con un programa de monitoreo de temperatura del mar representa una herramienta útil para la investigación biológica y del clima costero, y más aún si este muestreo se lo realiza en la misma ruta durante un período considerablemente largo de tiempo.

Héctor Aníbal Saltos y col., en su trabajo de Ingeniería de Alimentos, habla sobre el efecto de secado y pretratamientos aplicados sobre la actividad del agua en pera y zanahoria amarilla sometidas a deshidratación con aire caliente (Universidad Técnica de Ambato), y estudia el efecto que la temperatura del proceso de secado y operación aplicadas antes de tal proceso, poseen sobre el nivel de la actividad de agua que presentan los productos luego de la deshidratación. Se ensayaron tanto con zanahoria amarilla como con pera para los siguientes factores: Operación previa, en los niveles: control, escaldado con vapor, y escaldado con solución de bisulfito de sodio y temperatura de proceso, en los niveles: 60C y 80C. Se encontró que las actividades de agua final de la zanahoria amarilla es significativamente influenciada por la temperatura del proceso, mientras que en pera la significancia estadística resultó evidente para los pretratamientos ensayados, además de la temperatura. Se reportan también las isotermas de absorción para estos dos productos.

Diego Latorre Proaño, de la Universidad Técnica de Machala, realiza un estudio sobre *Dypylidium caninum* en la ciudad de Quito sobre 41 perros afectados por tal cestodo, durante un período de 8 años, siendo sus objetivos: 1) Establecer las condiciones higiénicas y ambientales de los pacientes; 2) Determinar el cuadro clínico típico de un animal parasitado; 3) Evaluar los efectos favorables y desfavorables de fármacos utilizados. Ejecutadas las experimentaciones, los resultados llevan a las siguientes conclusiones: Las condiciones higiénicas y am-

bientales son deficientes y coadyuvan al establecimiento de la parasitosis. La presencia de proglótides del cestodo en la zona perianal, junto a la presencia de pulgas, se constituyen en los datos concluyentes del cuadro clínico de un perro afectado; el Droncit se considera como el antiparasitario de preferencia.

Elena Gualancañay, del Instituto Oceanográfico de la Armada, en su estudio: "Foraminíferos Bentónicos del Golfo de Guayaquil Interior, dice: Para el estudio se tomaron muestras bentónicas provenientes de los canales de Cascajal y Jambelí en el Golfo de Guayaquil Interior, durante tres cruceros en marzo y agosto/85 y junio/86, a bordo de la LAE "Rigel" del INOCAR. Se identificaron las siguientes especies de f. bentónicos; *B. pseudoplicata*, elegantísima; *C. bertheloti*, *F. boucama*, *C. floridanus*; *E. articulatum*; *M. fusca*; *N. pizarrense*; *P. japonicum*; *R. becarrii* y *T. advena*. En general el área estudiada está compuesta de sedimentos superficiales como arena y arcillo-limoso con una gran turbidez, alcanzando sus aguas hasta 2 m. de disco de Secchi; obteniéndose como resultado una marcada pobreza de f. bentónicos, cuyas especies pertenecen a ambientes de aguas poco profundas y de baja salinidad.

En el Capítulo de "Fauna Terrestre", el doctor **Fernando Ortiz Crespo**, de AID-PUCE, en su trabajo "Patrones de diversidad en la Avifauna ecuatoriana y sus aplicaciones", dice: La disponibilidad de un banco de datos en computadora sobre la distribución de las aves del Ecuador, facilita analizar los patrones locales de diversidad. Estos patrones demuestran que pisos ecológicos contienen un mayor o menor número de especies, lo que tiene implicaciones ecológicas y para la conservación.

Juan Black Maldonado y Cecilia Solís, del Proyecto Antisana FZS 842/78 dice en su trabajo "Avifauna de los Páramos del Antisana": Se presenta una visión general del Páramo del Antisana en relación con las aves residentes y migratorias: habitats, alimentación y reproducción de algunas de ellas.

Felipe Cruz, de la Estación Científica Charles Darwin, en su trabajo titulado: "Estado actual de las poblaciones de pata-pegada en las

Islas de Galápagos-Ecuador", (que en los años 1984-85 tuvo por colaborador al becario Jaime Astudillo), dice que el Petrel Pata-pegada (*Pterodroma Phaeopygia*), es la única ave marina en peligro de extinción en Galápagos. Debido a esto la Estación Charles Darwin y el Servicio del Parque Nacional Galápagos, han puesto mucho énfasis en la protección de las colonias de Pata-pegada. Se discute en esta presentación el estado actual de las poblaciones, sus problemas y medidas tomadas para la protección en la Isla Floreana y posibles soluciones para las demás islas.

Juan C. Matheus P., del Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales, en su trabajo "Primer Registro de la Anidación de *Patagonia Gigas* en el Ecuador", dice: *Patagonia gigas*, es una especie de colibrí típico de Chile y Perú y su presencia en el Ecuador se consideró como efecto de una migración anual proveniente de esos países. Sin embargo, en 1986, durante el proceso de filmación de una película sobre la ecología de algunas especies colibríes, filmada en Ecuador por la Unidad de Historia Natural de la BBC de Londres, casualmente se descubrió la presencia de dos nidos de *Patagonia*, uno de ellos activo y con crías, y el otro inactivo. Este hecho confirmó la sospecha que *Patagonia gigas* es una especie residente y no migratoria.

L. Arcos Terán y Col., Pontificia Universidad Católica del Ecuador: "Estudio de los cromosomas politénicos en *Drosophila guayllabambae*". En colectas realizadas en Guayllabamba se encontró una especie perteneciente al grupo *Repleta*, Subgrupo *Hydei*, a la cual en base de estudios morfológicos se la caracterizó como una nueva especie: *Drosophila guayllabambae*. En esta especie se realizaron estudios en los cromosomas politénicos, de cada uno de los cuales se realizó su respectivo mapa citológico.

Ing. Aníbal Jarrín Andrade y Col., de la Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad Central del Ecuador, en su trabajo titulado: "Utilización del bagazo de caña de azúcar químicamente tratado como alimento del ganado lechero", dice: El laboratorio de Nutrición Animal de la Facultad de Ciencias Agrícolas, ha desarrollado un nuevo alimento

para ganado lechero. Este consiste en tratar químicamente con sosa cáustica el bagazo de caña de azúcar. Al exponer una mayor cantidad de celulosa, después del tratamiento citado, aumenta sustancialmente la digestibilidad del mismo. El bagazo químicamente tratado puede sustituir eficientemente al maíz en alimentos para ganado bovino. Ayuda en consecuencia a disminuir los costos de los nutrientes, sin afectación a la producción o rendimiento de los mismos. Bajo este sistema de alimentación, los animales no necesitan consumir forrajes, reduciendo también las áreas destinadas a esta explotación zootécnica. Además de proveer el efecto físico necesario en la digestión de rumiantes, la fibra de bagazo, químicamente procesado, puede suplir considerablemente energía productiva, factor muy importante en la rentabilidad del ganado bovino lechero.

El doctor **Julio Alvarez Crespo** en su trabajo "Epidemia de Coaque", trata de precisar la etiología de la Epidemia de Coaque, 1531, denominada por la tropa de Pizarro como "enfermedad de verrugas". Los comentaristas e historiadores médicos, a través de los tiempos y hasta nuestros días, han sostenido la opinión de que fue pian, viruelas, mal francés, o verruga peruana. En los últimos años el autor ha incluido un nuevo concepto etiológico, la enfermedad de Chagas, posiblemente no como causa única, sino como uno de los factores de un complejo etiológico resultante de varias patologías, en las que interviene como substrato principal un grave estado de carencias alimenticias esenciales y de permanente stress.

El doctor **Rodrigo Yépez y Col.**, de la Fac. CC/Médicas Universidad Central e Institute Scientifique et Technique de l'Alimentation, París, dice: "Los valores de referencia de hemoglobina de la OMS subestiman la prevalencia de la anemia nutricional por carencia de hierro en las poblaciones andinas. Tal es la conclusión de la investigación colaborativa que hemos realizado para estudiar el estado de algunos indicadores hematológicos-hemoglobina, entre ellos en 76 habitantes de la zona andina ecuatoriana de ambos sexos aparentemente en buen estado de salud y pertenecientes a diferentes grupos etarios. 30 niños y 46 adultos fueron evaluados en el laboratorio para establecer su nivel

de hemoglobina. El primer día de la investigación se encontró que de acuerdo a los valores de referencia de la OMS corregidos para la altura de Quito, 18 individuos debían ser considerados como "normales", vale decir "no deficientes de hierro". Después de esta primera evaluación se realizó una prueba de suplementación de hierro durante 30 días, administrándose diariamente a los niños 2 mg de hierro por kg de peso y a los adultos 150 mg de hierro, para después de 30 días repetir la evaluación en el laboratorio.

Fernando Sampértégui y Col., de la Facultad de CC/Méd. A FEME/MSP, en su trabajo titulado "Crecimiento de los niños en la Provincia de Pichincha, Situación Nutricional", dice: Se realizó un estudio transversal en la muestra aleatoria de 959 niños comprendidos entre 1 y 12 años de edad, residentes en áreas urbanas y rurales en la Provincia de Pichincha; se midió el peso, la talla, el perímetro cefálico, el hematocrito y las proteínas totales del suero mediante técnicas estandarizadas. Se establecieron curvas de crecimiento por sexo que fueron comparadas con el standard de EE.UU. de América (NCHS). Además se estableció la frecuencia y el grado de desnutrición según las clasificaciones de Gómez y Waterlow. Los hallazgos fueron comparados entre regiones geográficas. Se encontró un notable retraso del peso y de la talla en los dos sexos. El perímetro cefálico tuvo un menoscabo menos severo al concluir el primer año. El porcentaje de desnutrición global fue 53.59%, sin embargo la frecuencia de desnutridos es similar entre áreas rurales y urbano-marginales. En el área rural predomina el deterioro de la talla que es un indicador de desnutrición crónica.

El doctor Ramón Lazo y Col., de la Universidad de Guayaquil, Fac/CC/Méd., en su trabajo titulado: "Angiostrongilais abdominal en el Ecuador", dice que con el auspicio de la CONUEP y la Universidad de Guayaquil realizaron la investigación multidisciplinaria; en este proyecto se concretaron los siguientes objetivos: 1) Ampliar el estudio de los huéspedes intermediarios, moluscos (*Vaginolus*) en diferentes lugares del litoral. 2) Encontrar la infección natural del *Angiostrongylus costaricensis* en sus huéspedes definitivos (roedores). 3) Pesquisar casos humanos en servicios hospitalarios. Se recolectaron 2.615 moluscos

(*Vaginulus* sp.) procedentes de 3 áreas: Santa Lucía, San Carlos y Balao Chico. De estos, el 24.65% estuvieron infectados con larvas de 13 de *A.costaricensis*. Se capturaron 61 ratas de campo, comprobándose infección natural en una rata procedente de Balao Chico.

El doctor José Rumbea Guzmán, Subsecretaría de Salud Zona II, en su trabajo titulado "Evaluación Programa de Rabia", dice: Debido a la difusión de las medidas de prevención el número de personas que acudían a pedir tratamiento por haber sido mordidos por perros o gatos aumentó en más del 50% entre agosto de 1985 y marzo del 86, sin embargo el número de personas mordidas por perros que realmente fueron positivos a rabia disminuyó en el mismo período de tiempo en un 50%, lo cual corrobora la disminución de la trasmisión de la rabia. Es notorio que estas medidas han controlado la rabia en Guayaquil y que no se ha necesitado una campaña de eliminación de perros, porque esto daña la ecología al promover la aparición de un mayor número de perros susceptibles al aumentar la natalidad de las perras por el fenómeno poblacional de contratación de la población de canes.

Doctores Ramón Lazo, T. Fernández y R. Mera, de CEDEGE e Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical, en el trabajo: "Prevalencia de la Paracoccidioidomicosis e Histoplasmosis en la Cuenca del Río Guayas", dice: "Considerando que de 127 poblaciones del Ecuador, señaladas como áreas endémicas, 82 de ellas, estaban situadas en la cuenca del río Guayas, nos indujo a programar una investigación epidemiológica para determinar su prevalencia. Se estableció la influencia de los factores climáticos y ecológicos. Seleccionamos 5 áreas de acuerdo a la existencia de casos comprobados previamente. De cada área se tomó una muestra adecuada y se realizaron las siguientes pruebas: Inmunodifusión e Intradermoreacciones. Para Inmunodifusión aplicamos la técnica de Crowlw con antígenos de Paracoccidioidina e Histoplasmina elaborado en el Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical. Para la Intradermoreacción utilizamos antígeno polisacárido de *P.brasiliensis* de Fava Netto (Brasil) y de *H.capsulatum*".

**SIMPOSIO SOBRE
"ENFERMEDADES TROPICALES Y PARASITARIAS DE MAYOR
TRASCENDENCIA EN EL PAIS**

**ORGANIZADO POR
LA SOCIEDAD ECUATORIANA DE MEDICINA TROPICAL Y
PARASITOLOGIA (SEMETROP) DE GUAYAQUIL**

**SEDE: CASA DE LA CULTURA — AULA: "BENJAMIN CARRION"
Quito, Junio 18 - 19 — 1987**

**LA SOCIEDAD ECUATORIANA DE MEDICINA TROPICAL Y
PARASITOLOGIA (SEMETROP)**

Se complace en saludar al Honorable Cuerpo Médico e informarles que cumpliendo con el fundamento de esta sociedad, como es el de aglutinar y consolidar criterios, nos hemos permitido organizar este simposio con dos importantes fines de suma trascendencia para la medicina ecuatoriana.

- 1 Rendir justo homenaje al notable parasitólogo Doctor Celín Astudillo Espinoza, profesor principal de la Cátedra de Parasitología de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad, miembro de la SEMETROP, quien representa una singular valía en la medicina ecuatoriana, a la que ha contribuido no sólo con su docta enseñanza en la Facultad, sino que nos ha transmitido sus invalorable experiencias en sus numerosas publicaciones

- 2 Promocionar el VIII Congreso Latinoamericano de Parasitología que se realizará en Guatemala bajo la acertada dirección del profesor Francisco Aguilar, del 17 al 22 de Noviembre del presente año.

Estamos seguros que en este encuentro compartiremos criterios, difundiremos conocimientos, recopilaremos nuevas experiencias científicas y lo que es más laudable, habrá más comprensión y compañerismo en el Cuerpo Médico Ecuatoriano.

Dr. Ramón F. Lazo Salazar
Presidente

SIMPOSIO Nº 1

Día: Jueves 18 — Hora: 16h00 a 17h30

M A L A R I A

Presidente: Dr. José Rumbela Guzmán - Secretario: Dr. Fernando Astudillo.

"Estado actual del Paludismo en la América"

Dr. Jesse Hobbs.

"Situación actual del paludismo en el Ecuador"

Dr. Víctor Reyes Lituma

"Resistencia en el Ecuador y qué se está haciendo"

Dr. Gonzalo Macías

"Vacunación y Futuro"

Dr. Fernando Astudillo

SIMPOSIO Nº 2

Día: Jueves 18 — Hora: 17h30 a 19h00

LEISHMANIASIS

Presidente: Dr. Ramón F. Lazo — Secretario: Dr. Jorge Urquiza

“Epidemiología de la Leishmaniasis y mecanismo de transmisión”
Dr. Hubber Alarcón

“Tipificación de cepas, lo que se está haciendo y donde queremos llegar”
Dr. Eduardo Gómez

“Esquemas actualizados de tratamiento”
Dr. Hugo Jurado

SIMPOSIO N° 3

Día: Viernes 19 — Hora: 16h00 a 17h30

CISTICERCOSIS

Presidente: Dr. Celín Astudillo E. — Secretario: Dr. Edgar Montalvo M.

“Estado actual de la cisticercosis en el Ecuador”
Dr. Celín Astudillo E.

“Diagnóstico Clínico-Radiológico”
Dr. Marcelo Cruz

“Diagnóstico Serológico”
Dr. Manuel Palacios

“Tratamiento quimioterápico de la Cisticercosis”
Dr. Gustavo Paz

SIMPOSIO N° 4

Día: Viernes 19 — Hora: 17h30 a 19h00

ONCOCERCOSIS

Presidente: Dr. Bolívar Cárdenas V. — Secretario: Dr. Ronald Guderian

"Fisiopatología de la Oncocercosis en el Ecuador"

Dr. Ronald Guderian

"Hallazgos oculares de la Oncocercosis en el Ecuador"

Dr. Roberto Proaño

"Epidemiología de la Oncocercosis en el Ecuador"

Dra. Mariela Anselmi

SESION DE HOMENAJES

Día: Jueves 18 - Sala: "Jorge Icaza" (Casa de la Cultura) - Hora: 19h00

1. Conferencia Magistral

"Nuevas drogas antimalariales y la influencia de la nutrición en la acción de las drogas antimalariales".

Dr. Arba L. Ager Jr.

Director Center for Tropical Parasitic Diseases, Universidad de Miami.

2. Entrega de un Diploma al doctor Arba L. Ager Jr. como Miembro Honorario de la SEMETROP.

3. Homenaje al Profesor Celín Astudillo Espinoza, Profesor Principal de Parasitología de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central a cargo del doctor Ramón Lazo, Presidente de la Sociedad Ecuatoriana de Medicina Tropical y Parasitología - SEMETROP.

4. Discurso del doctor Oswaldo Moran Pinto, a nombre de los colegas de la Universidad y de la Casa de la Cultura Ecuatoriana.

5. Discurso del doctor José Rumba, Director Nacional de Salud del Ecuador a nombre del Sr. Ministro de Salud.

6. Agradecimiento del Dr. Celín Astudillo.



LA PERSONALIDAD INMADURA EN LA ETIOLOGIA DEL FENOMENO DELINCUENCIAL

Dr. Fernando Jurado Noboa

ANTECEDENTES:

El DSM-3, en el parámetro 301.8 titulado "Otros trastornos de la personalidad" engloba en él a las personalidades excéntrica, inmatura, pasivo-agresiva y siconeurótica, eliminando por exclusión a la personalidad sicoinfantil (301.5) o histriónica. De hecho la poca referencia que el manual otorga a este diagnóstico, permite evidenciar la dificultad que para el propio especialista tiene el término "personalidad inmatura". Máxime que la clasificación en su pág. 319, advierte que un trastorno de personalidad puede sólo ser diagnosticado positivamente "en el caso de que los rasgos de personalidad sean inflexibles y desadaptativos, causen incapacidad social significativa, disfuncionalismo ocupacional o malestar subjetivo".

Más claro para la exposición que luego haremos, resulta el concepto puesto a continuación por el mismo manual, que de hecho los trastornos de personalidad suelen atenuar con la edad intermedia o avanzada.

La mayoría de especialistas en Psiquiatría no valorizan este diagnóstico, lo cual resulta muy explicable como luego analizaremos. Así por ejemplo, Haber y cols. en su "Psiquiatría" (Salvat, Barcelona, 1983), ninguna referencia traen sobre ella, la Psiquiatría de López Ibor Aliño y cols. (Toray, Barcelona, 1982) visualiza igual posibilidad, aunque en sus págs. 115-116, al enmarcar luego exigencias que precisa la definición de personalidad, resultan estas de gran interés:

1) Que en la concepción y esquema de personalidad queden integrados todos los componentes de su unidad total.

3) Que permita establecer fronteras funcionales entre lo específico y lo inespecífico en el acontecer médico psiquiátrico.

7) Que facilite la comprensión de las influencias del cambiante proceso histórico-cultural sobre la evolución de la personalidad sana o enferma.

8) Que el esquema que manejemos nos permita integrar los nuevos hallazgos científicos, clínicos, terapéuticos, antropológicos, sin violentar la unidad constitutiva del hombre.

Inclusive en obras en las cuales el análisis de personalidad patógena y sus variantes es exhaustivo, no hay referencia a la personalidad inmadura como tal. Este es el caso de Alfred Freedman, del hospital Grasslands de New York, en su "Tratado de Psiquiatría" (Salvat, Barcelona, 1982).

Igual actitud se observa en la "Terapéutica Psiquiátrica" de Detre y Jarecki (Salvat, Barcelona, 1974-76).

Solamente Henry Ey, en su Tratado de Psiquiatría (8ª ed. Mason, 1976), confiere una individualidad clínica a lo que él llama la "Inmadurez afectiva", fenómeno muy típico de la debilidad mental ligera y mediana y que si bien es cierto se refiere solamente al área afectiva, vale recordar los parámetros en los que Ey se basa:

- 1) Exagerada fijación a las imágenes parentales.
- 2) Necesidad de protección.
- 3) Falta de autonomía.
- 4) Narcisismo o egotismo (limitación de su interés a su propia persona).
- 5) Egoísmo hecho a base de susceptibilidad, vanidad y terquedad.

En la misma área exclusivamente afectiva, las características anteriores van a generar una serie de conductas, que son soluciones fallidas paralelas a los mecanismos de defensa neuróticos y que revelan su incapacidad para solucionar conflictos. Estos mecanismos son:

- a) Descarga brutal de su tensión emocional.
- b) Inestabilidad instinto-afectiva, que facilita lo anterior.

- c) Tensión agresiva y rígida.
- d) Inhibición con posibilidad posterior de descarga compensadora.
- e) Oposición.
- f) Terquedad.
- g) Desafío.
- h) Desinterés.
- i) Mecanismos de compensación torpes como el robo, la mltomanía u otros fenómenos delincuenciales.

Los conceptos de Ey, son así muy claros para la explicación síquica y parcial de determinadas conductas criminógenas. Su claridad resulta de alguna manera opuesta a la ambivalencia y a la dificultad que por otro lado se tiene para encuadrar la personalidad inmadura en un síndrome siquiátrico, como lo hemos analizado.

Desde el punto de vista netamente criminológico, hay mayor claridad con respecto a esta conceptualización, claridad que es producto del análisis personal de cada delincuente y en base a lo cual este trabajo nació en cierta manera de una hipótesis ya concebida y que necesitaba una verificación científica.

Veamos la posición criminológica:

Na ha sido, por otra parte, el diagnóstico de personalidad inmadura, algo traído de los cabellos cual si fuera la búsqueda medio "idiopática" de algo que en realidad se ignora. El diagnóstico es manejado a nivel internacional como lo demostraron los ponentes al Congreso Internacional de Criminología que se celebró en Quito en 1984; y a nivel más institucional y privado, el Instituto de Criminología a través de la ponencia del Dr. Rosero Cueva: "Los Institutos de Criminología y el Control Social Formal" evidencia algunos parámetros de enorme interés:

- 1) La criminología tiene como una de sus funciones básicas, la "explicación del crimen o acto delictivo".
- 2) Junto a las coyunturas y explicaciones sociales, económicas y estructurales, pesa el interés en la "personalidad" de quien comete un delito y la mayor parte de investigaciones en algunos países (como los EE.UU. y Alemania) "se han centrado en el comportamiento individual".

3) Hay según Braunk "diferencias de la capacidad criminógena entre los viejos y los jóvenes... de los marginados respecto del grupo mayoritario", encerrando en este criterio, una doble agnación: por un lado el hecho de que conforme aumenta la edad, disminuiría el impulso violento, aumentaría la madurez emocional y personal y por lo tanto bajarían los índices criminógenos; junto al fenómeno netamente social del aumento de la violencia en los marginados, sin olvidar los criterios de MacKinnon de que en los pueblos oprimidos aumentan los índices "sociopático y el paranoide".

4) Dentro de los síndromes anómicos, se anotan las conductas de abandono social, de error de integración, de **falta de madurez** y de defecto de socialización, todas las cuales, en mayor o menor grado, demuestran una actitud síquica primaria o secundaria en estos casos; y particularmente ligadas a la personalidad inmadura, en cuanto ésta puede condicionar por falta de impulso, aquel abandono social o la desintegración o la socialización defectuosa. No olvidemos que niveles suficientes de madurez deben permitir la adaptación en cualquier medio y en cualquier nivel.

5) Según Hofstätter, débesele ver al criminal "como un ser humano con trastorno en sus relaciones sociales", es decir como pautas anómalas de desarrollo, que en la mayoría de casos, se inscriben no en patologías específicas o definidas, sino en el amplio campo de lo inmaduro.

6) En la clasificación de los mecanismos criminogénicos, en sus seis series, se realiza de hecho el papel de la inmadurez en el acto delictivo: por predominio de factores de insuficiente desarrollo biológico o psicológico;

b) En el parámetro de las inducciones, se realiza la relación con la inmadurez en todas sus variantes particulares: imitación, inducción propiamente dicha y pérdida de la independencia de acción.

c) En los desajustes de los mecanismos de adaptación, tanto en los ámbitos familiar, o comunitario, y máxime, cuando las tensiones externas han aumentado, creando mayor tensión intrasíquica, aparece de nuevo el papel de la inmadurez.

d) En trastornos del comportamiento se liga a las reacciones anormales y a los desarrollos anormales de personalidad, en tanto las

reacciones anormales se presentan mayormente en inmaduros, aunque ésta no sea por supuesto una regla general.

e) En la anomia hicimos ya referencia a varios puntos.

Es decir, en buena parte de la clasificación aparece desempeñando un alto papel la inmadurez, revelando lo que para ello serían los anti-valores (valores para la madurez):

1. Cumplimiento de obligaciones sociales.
2. Nivel de pretensiones adecuado.
3. Buen control de la realidad y de sí mismo.
4. Relación real del concepto de dinero y propiedad.
5. Disposición a la acomodación; satisfacción en la vida profesional u ocupacional.
6. Vinculación al sentido doméstico, vida familiar y orden.
7. Configuración positiva del tiempo libre.
8. Involucración personal e intereses objetivos.
9. Vinculaciones personales estables.

De hecho, la actitud de un ser humano fuera de la cárcel y dentro de ella, frente a estos parámetros, nos daba la sensación que iba a ser diferente.

CONCLUSIONES PRIMARIAS DE TIPO CLINICO-CONCEPTUAL:

1) La personalidad inmadura es un fenómeno evidente, real y comprobable, tanto en la clínica síquica, como en la criminológica y en la misma vida diaria.

2) La personalidad inmadura por sus características clínicas de evolución propia y cierta transitoriedad, no puede ser considerada como un "trastorno de personalidad" definido, sino como un cuadro clínico síquico, en la barrera entre "la normalidad" y la patología.

3) De acuerdo a los criterios de López Ibor Aliño, la personalidad inmadura correspondería a una variable fronteriza, pero de verdadera tipología de personalidad, en cuanto ella permite injertar nuevos conceptos, injertar una adecuada explicación de los fenómenos externos, puede ser delimitada sin por ello perder su sentido unitario.

OBJETIVOS:

- 1) La valorización de la actitud personal, con todas sus imbricaciones frente al delito.
- 2) El análisis de los fenómenos sociales o grupales o subgrupales que están generando determinadas conductas "privadas" cuya vehiculización es la delincuencia.
- 3) La relación de personalidad inmadura con delitos específicos.
- 4) La relación entre estatus social y personalidad inmadura.
- 5) El catar a lo inmaduro como un fenómeno privativo de la delincuencia o como una actitud global del mundo contemporáneo.
- 6) Visualizar posibles expectativas, salidas o soluciones parciales al problema.

MATERIAL Y METODO:

El material de esta investigación ha procedido de los internos del Penal García Moreno y de la Cárcel de Mujeres de Quito, que el Instituto de Criminología los evalúa de manera rutinaria en su trabajo diario. El Instituto estudia alrededor de 200 internos anuales. El método se estableció de la siguiente manera:

- 1) Historia clínica con especificidad síquica.
- 2) Evaluación sicopatológica.
- 3) Evaluación de personalidad a base del diseño Mackinnon que utiliza el Instituto (ver anexo).
- 4) Estudio de Rocharch.
- 5) Análisis posterior de los resultados en cuanto al diagnóstico, entre el área de Psicología-Siquiatría (a cargo del autor de este trabajo) y el área de Criminología (a cargo del Dr. Hernando Rosero).

Tiempo de investigación: 6 años (marzo 1980 a septiembre 1986).

RESULTADOS GLOBALES:

- 1) Existe positividad de correlación diagnóstica en las dos áreas mencionadas del Instituto entre el 95% al 98% de casos.

2) La evaluación sicopatológica en cuanto ésta busca patología siquiátrica definida resulta infructuosa en el 99% de casos.

3) El 35% de delitos cometidos en el Ecuador se deben, desde el punto de vista síquico, a personalidad inmadura.

4) En este trabajo no se publican todos los análisis y resultados, sino un enfoque resumido y parcial de la investigación.

EL 35% DE DELITOS COMETIDOS EN EL ECUADOR SE DEBEN A PERSONALIDAD INMADURA

Aparte de ello pueden señalarse otros porcentajes:

Muerte más violación: 25% de positividad (1 de cada 4 casos).

Intento de violación: 33% de positividad (1 de cada 3 casos).

Contrabando: 100% de positividad (1 de 1).

Falsificación: 100% (1 de 1).

Plagio: 100% (1 de 1).

Rapto: 100% (1 de 1).

Incendio: 25% (1 de 4).

Violación de domicilio más violación más heridas: 100% (1 de 1).

Heridas: 33% (2 de 6).

Estafa: 66% (6 de 9).

Tentativa de asesinato: 50% (1 de 2).

Falsificación de firma: 30% (3 de 10).

Fuentes: Archivos de Neuropsiquiatría, Criminología y Ciencias Conexas,
núms. 25-26, pág. 289.

Id., núm. 27, pág. 362.

CONCLUSIONES:

1) La población penal del Ecuador, representa per se, un muestreo de la realidad de la sociedad ecuatoriana y no un apéndice patógeno de la misma.

2) La población realmente sicopática (altamente patógena) entre los penados ecuatorianos, corresponden a los mismos índices de la po-

blación general o ligeramente aumentados. Se encuentran en el Penal alrededor de 2% de sicópatas graves.

3) La personalidad inmadura, desde el punto de vista síquico, corresponde a la mayor etiología delincencial, sumariándose que uno de cada 3 delitos corresponden a este origen.

4) La personalidad inmadura está ligada a múltiples connotaciones patógenas en el desarrollo del ser humano, ligadas a su vez a múltiples factores de causalidad, que inciden sobre todo en la población joven, de allí que con la edad el delito disminuye.

5) Creemos que la personalidad inmadura afecta por igual a todos los estratos sociales, aunque las maneras de evidenciarse en cada uno tenga su propia idiosincrasia. Decimos esto, a pesar de que los detenidos en los Penales proceden en su mayor parte de las clases menos favorecidas, no puede generalizarse diciendo que el delito sólo hay en la gente pobre, puesto que los delitos cometidos por clases mejor favorecidas, se arreglan no con la cárcel, sino con el soborno, el chantaje y el dinero.

6) Siendo la personalidad inmadura un grave problema que afecta a un tercio de la población ecuatoriana (por lo menos), los gobiernos podrían tratar de sentar mecanismos que ayuden a favorecer el proceso de maduración y el "crecimiento síquico", para lo cual podrían hacerse:

a) Campañas de difusión permanente y gradativas sobre salud mental.

b) Enseñanzas de nuevos métodos de educación global a padres de familia.

c) Preparación adecuada de docentes, escolares y estudiantes de nivel medio.

d) Y detrás de todo esto, la toma de conciencia que la personalidad inmadura seguirá aumentando por la crisis de valores y podredumbre del mundo contemporáneo. En otras palabras, creemos que sólo un cambio radical y profundo de la sociedad ecuatoriana, traerá mentes más maduras y moralmente libres a este país y a cualquier otro.

Dr. Fernando Jurado Noboa,
Médico-Psiquiatra
Instituto de Criminología, Quito.

HOMENAJE A UN NOTABLE CIENTIFICO GUAYAQUILEÑO

Discurso pronunciado por el Dr. Edgar Montalvo Mendoza, Profesor de la Cátedra de Parasitología, con motivo del develizamiento del retrato del Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña.

A la honrosa distinción de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil, tengo el privilegio en este memorable día de dirigirme a tan selecta concurrencia para exaltar la extraordinaria personalidad del Emérito Profesor Doctor José Daniel Rodríguez Maridueña, cuya muerte constituyó para la Patria y la Universidad, la pérdida de su más preclaro hijo y eximio educador.

Es indiscutible, el señor Doctor José Daniel Rodríguez Maridueña, fue y seguirá siendo una de las figuras más polifacéticas en la Historia de la Medicina Ecuatoriana. Educador, Médico Salubrista e Investigador son los atributos más sobresalientes de su contextura intelectual.

Se graduó de Médico allá por el año de 1930, demostrando una singular vocación como Maestro, logrando ingresar al Magisterio Universitario en el año de 1942, en calidad de Profesor de la Cátedra de Parasitología y Bacteriología de la Universidad de Guayaquil; anteriormente había desempeñado Ayudantías y Jefaturas, lo que le permitió consagrarse con sencillez a la formación de una pléyade de profesionales, moldeándolos a su manera, estableciendo procedimientos de evaluación de alto contenido científico; hizo de la Cátedra un verdadero taller, con un trabajo incansable, fue inculcando a sus Alumnos la responsabilidad, inclinándolos a la investigación donde los sabios encuentran la verdad.

Aunque de estatura pequeña, su obra lo ubica entre los grandes; sus libros "Lecciones de Parasitología Humana" y "Micología Médica", son la expresión de su aporte a la juventud estudiosa, verdaderos misales de consulta, donde plasma con sapiencia sus experiencias, desen- trañando los misterios de estas especialidades Médicas.

Los logros alcanzados a través de su desempeño en la Docencia Universitaria, establecen la superioridad de su talento y demuestran su tarea humanística, lo que nos obliga al reconocimiento y nos compromete a elevar el nivel académico en busca de una Universidad creativa e investigativa, donde los valores morales orienten a las nuevas generaciones a cultivar el intelecto.

Su trayectoria en el campo de la investigación tiene el soporte de los profundos conocimientos adquiridos en el Instituto Bacteriológico de la Universidad de Chile y de Micología en el Instituto Oswaldo Cruz de Río de Janeiro, Brasil, para lo cual logra la designación de Jefe del Departamento de Control de Recursos Biológicos del Instituto Nacional de Higiene, estableciendo su ascenso a Jefe del Departamento de Parasitología y finalmente a Director en el año de 1951.

Aquí establece su fortín y realiza los más deslumbrantes descubrimientos en el campo de la Parasitología y Micología; para el Doctor Rodríguez no existió hora ni día, se entregó de lleno a su producción científica, son más de 75 los importantes trabajos que se publican en revistas nacionales y extranjeras que llenan los anaqueles de las Bibliotecas.

Resaltaremos las investigaciones en Toxoplasmosis, Chagas, Uncinariasis, Leishmaniasis, que causan admiración por su profundo contenido científico, propio del hombre estudioso, dedicado y perseverante, lo que le vale el reconocimiento en el exterior donde es invitado a Congresos y Simposios para sustentar sus investigaciones.

Todo el mundo lo admira, su nombre es conocido, su talento lo ubica como un sabio; Holanda lo coloca en la Galería de los Notables Micólogos contemporáneos.

Por sus logros científicos alcanzados, el Gobierno Nacional en 1965 lo condecora con la Orden Nacional al Mérito en el Grado de Comendador.

Posteriormente, recibe algunas designaciones como Profesor Honorario de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil, Miembro de la Casa de la Cultura Ecuatoriana, la muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil lo condecora al Mérito Científico, el Ministerio de Salud Pública le entrega la Presea al Mérito de Salud Pública y post mortem el Hospital de Infectología de la ciudad de Guayaquil se lo denomina "Doctor José Daniel Rodríguez Maridueña".

Permitidme insigne Maestro que en este Aniversario de la Fundación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil, cumpliendo el encargo del H. Consejo Directivo haga conocer a la Humanidad la designación de esta Aula de Parasitología con vuestro nombre y el Develizamiento de tu retrato que te inmortaliza como guía espiritual de las nuevas generaciones.

Dr. Edgar Montalvo Mendoza.

LA ACUPUNTURA

“UN NUEVO RECURSO PARA ENFRENTAR LOS PROBLEMAS DE SALUD”

Dra. Alba Sánchez Zurita

Durante el desarrollo del I Congreso Médico Nacional, organizado por la Sociedad de Médicos del Ecuador (Quito, Octubre de 1986), varios expositores pusieron a consideración de los asistentes, numerosos gráficos y cuadros y a través de los cuales pareció quedar demostrada una preocupante realidad: la salud de la población ecuatoriana se encuentra aún lejos de arribar a un nivel compatible y acorde con el desarrollo de las ciencias médicas y de la tecnología actuales.

Los grupos de población expuestos a mayores riesgos son precisamente los más vulnerables y los que tienen menores posibilidades de acceso a los sistemas de atención a la salud vigentes. Las infecciones, y la parasitosis y sus consecuencias, persisten, desde hace varios años como las entidades responsables del mayor número de casos de morbilidad y de mortalidad en nuestro país. Por otra parte, los recursos nacionales, estatales o privados, parecen ser cada vez más insuficientes para enfrentar el problema sanitario de los individuos de la colectividad. La práctica médica formal u oficial, de gran contenido científico, y altamente tecnificada, no alcanza ni a satisfacer ni a resolver las demandas de atención que la población plantea. Parecería por lo mismo, no muy aventurado asegurar que la tan promocionada meta de “Salud para todos en el año 2000”, no se alcanzará, a menos que se de un ver-

dadero vuelco tanto en la concepción y los fundamentos filosóficos de la práctica médica actual, como en la estructura misma de los servicios de atención a la salud. Lo segundo, es decir la estructura de los servicios de salud, es una consecuencia de lo primero. Es por la concepción misma por donde talvez deberíamos comenzar. Para ello, partiendo de las premisas de que las ciencias médicas se han estructurado en base a la investigación racional y sistematizada, y de que son precisamente las corrientes lógicas del pensamiento las que mayores conocimientos han aportado a la humanidad, consideremos los siguientes hechos:

Tres mil quinientos años antes de William Harvey, los chinos sabían que la sangre circula en los vasos bajo el impulso de la bomba cardíaca (1), y sabían también que el pulmón es el órgano de intercambio gaseoso entre el aire y la sangre. Hemos aprendido que fue Claudio Bernard quien, a mediados del siglo XIX fundó la medicina experimental, sin conocer que la experimentación con las técnicas de la acupuntura se practicaba ya en la época de los Han, es decir 206 años Antes de Cristo (2). Casi nunca se menciona que diez siglos antes del célebre descubrimiento de D'Asheim y Zonden, que demostró que en la orina de la mujer embarazada existen cantidades importantes de esteroides sexuales, los sabios chinos, guiados por sus propias teorías tradicionales, ya habían logrado preparar mezclas más o menos purificadas de andrógenos y estrógenos, tomando la orina como materia prima. Y así, existen innumerables ejemplos que ignoramos, o que cuando los conocemos, los calificamos de "coincidencias".

Es necesario recalcar, para fines de esta exposición que este sorprendente avance de la medicina no era un hecho aislado. Paralelamente el resto de las ciencias habían llegado a un nivel de conocimiento que aún hoy nos resulta admirable (3) Veamos:

Dos mil setecientos años antes de nuestra era, los astrónomos chinos conocían ya la oblicuidad del eje terrestre sobre el plano de la elíptica. Le fijaron un ángulo de $22^{\circ} 30'$. Este ángulo es actualmente de $23^{\circ} 27'$, y teniendo en cuenta su constante variación, es admirable la precisión y el pequeño margen de error. De igual manera, dos mil doscientos años antes de Cristo, en la región de Kouang Sou se fabricaban objetos metálicos con una alianza de cobre y aluminio. Nosotros conocemos el aluminio desde hace menos de cien años, y la aleación

mencionada sólo es posible realizarla a temperaturas sobre los 2.000° C, que es el punto de fusión del Cobre. Se podría por tanto asegurar, como dice el doctor Alfredo Embid en su "Enciclopedia Permanente de Medicina China"; que los chinos en la protohistoria estaban más avanzados que los occidentales en el Renacimiento".

Los médicos, como nosotros, durante nuestra formación y nuestra práctica pre-profesional, no hemos tenido acceso a este tipo de conocimiento, y ésta talvez sea una razón para no entenderlo y hasta para no admitirlo y combatirlo. El hecho es que entre ese conocimiento escondido se encuentra la Acupuntura y Moxibustión, una forma de tratamiento que aborda al hombre en su totalidad. Es decir que considera no sólo la unidad fundamental de todas sus funciones, sino también las relaciones del hombre con el medio del que forma parte. Esta especial manera de tratar las enfermedades, practicada en China por más de sesenta siglos, se presenta a los ojos de la medicina occidental como un desafío y una negación (4). "Negación porque ninguna de sus bases encuadra en parte alguna de la enseñanza impartida en nuestras facultades. Jamás un estudiante ha escuchado a profesor alguno hablar de los meridianos de energía o de los 28 pulsos por ejemplo. Y desafío, porque la acupuntura parece producir resultados que ponen a dura prueba el escepticismo mecánico y mecanicista de los médicos occidentales".

Este sistema de alternancia es lo que rige el cosmos, el planeta y el organismo. El yinn y el yang son dos aspectos antagonistas pero complementarios, que existen en todos los seres, en todas las cosas, en todos los fenómenos del mundo natural. Se puede decir que son los mismos en todas partes y que los conceptos yinn — yang poseen entre sí una cierta analogía (6):

El cielo es yang, la tierra es yinn
El día es yang, la noche es yinn
El hombre es yang, la mujer es yinn
La energía es yang, la sangre es yinn



Esta dualidad antagonista pero complementaria a la vez, explica, desde un nuevo punto de vista, funciones como la diástole y el sístole, la inspiración y la espiración, la repleción y la evacuación, la bioquímica celular, la predominancia alterna de simpático y parasimpático por ejemplo. Es decir que la Acupuntura y Moxibustión es más que una técnica de tratar enfermedades mediante pinchazos con agujas o estímulos térmicos, es toda una filosofía y una especial manera de concebir la vida y el funcionamiento del organismo.

No es motivo del presente trabajo tratar de explicar en términos "occidentales" cómo funciona la Acupuntura. El impulso dado a la investigación en esta área a partir de 1979 en que se realizó el Seminario Inter-regional de la OMS sobre Acupuntura, en Pekín, y las numerosas publicaciones especializadas existen (7), varias de las cuales constan en el Index Medicus, relacionan el estímulo producido por la aguja al penetrar en la piel, con la secreción de compuestos peptídicos hormonales, las endorfinas y encefalinas (8,9), que, con una acción semejante a la que ejercen los opiáceos sobre las vías descendentes del encéfalo elevan el umbral al dolor. Esto explicaría sólo parcialmente el efecto de las agujas y exclusivamente su acción frente al dolor. Pero las posibilidades terapéuticas existentes rebasan en gran medida las indicaciones exclusivamente analgésicas. La anestesia por acupuntura por ejemplo, es un método practicado regularmente en hospitales de oriente y occidente, y muchas otras patologías, relacionadas preferentemente con los sistemas nerviosos e inmunitario, responden en forma satisfactoria a ella.

Aparte de estas consideraciones, existen por lo menos dos razones que justifican tratar el tema de Acupuntura y Moxibustión en el tiempo actual: la primera, la posibilidad de su utilización como una diferente manera de prevenir enfermedades, convirtiéndose en un invaluable recurso para los programas denominados "de medicina preventiva", y, la segunda, la coherencia e identidad de principios entre ella y las nuevas tendencias médicas integradoras del hombre, nuevas tendencias que, dejando a un lado la parcelación del organismo, vuelven a retomar al fenómeno humano como una unidad indivisible e integral sobre la cual

inciden las variaciones de su ambiente. La medicina psicosomática es un claro ejemplo de ellas.

¿Cuáles son los recursos materiales mínimos para la práctica de la Acupuntura y Moxibustión? Esta es otra gran diferencia con la práctica médica occidental tradicional, sometida actualmente a las vicisitudes del mercado debido a su dependencia de gran cantidad de insumos cada vez más diversificados y costosos y cuya producción se encuentra en manos del capital transnacional. La Acupuntura se la puede practicar, de manera eficaz, con un sencillo equipo que básicamente consta de un juego de agujas metálicas, casi siempre de acero inoxidable, aunque pueden ser de cualquier otro metal, y de un preparado hecho con polvo de hojas secas de artemisa (*Artemisa officinalis*). El martillo "Flor de Ciruelo" y el rodillo para masajes que a menudo se utilizan, son instrumentos de los que bien se puede prescindir. Actualmente existen también estimuladores eléctricos de sencillo mecanismo que permiten realizar descargas dosificadas de electricidad, pero cuyo principio es el mismo que el de las agujas metálicas introducidas en la piel.

En resumen, la Acupuntura posibilita una atención a la salud a un bajo costo, con gran orientación hacia la prevención de enfermedades, y por sus características de ser una medicina "limpia" y por no producir serios efectos secundarios, podría constituirse en un alternativa para enfrentar los cada vez más grandes requerimientos existentes en el campo de la salud. Recordemos siempre que a pesar de los rápidos avances de nuestra medicina, la mayor parte de la población mundial sigue sin recibir asistencia médica adecuada, y que a pesar de sus complicados aparatos, sus procedimientos refinados, sus proezas quirúrgicas y sus medicamentos portentosos, la medicina moderna no ha aliviado los sufrimientos de la población mundial (2).

Los resultados altamente satisfactorios obtenidos durante un año de tratamientos por Acupuntura en el servicio médico gratuito que mantiene FUNDEPORTE en esta ciudad, el bajo costo que dichas atenciones han representado, y sobre todo la satisfacción de los pacientes luego de haber sido tratados, han sido los determinantes para estructurar y divulgar este trabajo, cuyo único objetivo es tratar de abrir una nueva posibilidad de atención a la salud de la población de nuestro país.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1 Lavier: Vademecum d' acupunture, en: **Enciclopedia Permanente de Medicina China**. Colección Medicinas Blandas. Niraguano Ediciones. Madrid, 1980.
- 2 Kao, Frederick: Hacia una Medicina sin Fronteras. Salud Mundial. Dic. 1979. p. p. 13.
3. Embid, Alfredo. Op. cit. p. p. 21-23.
- 4 Borsarello, Jean: Acupuntura y Occidente. Hachtte S. A. Buenos Aires 1979. p. p. 3-4.
- 5 Yi Ching.— Trad. de Wilhelm, Malke.— Lince Editores. México, 1984.
- 6 Van Nghi, Nguyen: Patogenia y Patología Energética en Medicina China.— Trad: Instituto de Acupuntura Médica de Madrid. Editorial Cabal, Madrid, 1981. p. p. 12-22.
- 7 González, Alejandro: La Acupuntura, la práctica de la medicina y la atención Primaria de Salud.— Buelna N° 6. Sinaloa. 1984. p. p. 51-54.
- 8 Bland, John: La Acupuntura, Ciencia Exacta.— Salud Mundial Dic. 1979. p. p. 4-10.
- 9 Dubnes, Ronald: Neurofisiología del Dolor.— Clin. Med. Norte (1) 1978. p.p. 11-30.

LOS SERVICIOS DE ATENCION A LA SALUD

Reflexiones sobre Estrategias

*Pedro I. Barreiro **Alba Sánchez Zurita

Bajo la persistencia de las enfermedades infecciosas y la desnutrición, la insuficiencia de las medidas de control de las enfermedades degenerativas, el deterioro y contaminación progresivos del ambiente, la desprotección de la mayor parte de la humanidad, la tecnificación de la atención médica y sanitaria, la fragmentación del conocimiento científico; la carencia de modelos de organización "eficiente" y el desconocimiento de la mayoría de los procesos determinantes de la salud y la enfermedad, subyace un hecho cuya presencia se impone de manera cada vez más insoslayable: el campo de la salud atraviesa, como en pocos momentos de su historia, por un período de crisis (1). y si dentro del campo de la salud incluimos, como parte importante, a la epidemiología, disciplina definida por Terris (2) como el estudio de las enfermedades de la sociedad, pareciera lógico concluir que también la epidemiología atraviesa por un período de crisis.

A la luz de los conocimientos actuales, cuando se cuenta con una tecnología altamente desarrollada, resulta verdaderamente significativa la falta de comprensión de los factores determinantes de la salud y la enfermedad. Desde finales del Siglo XIX, las ideas de Hipócrates de que el origen de las enfermedades estaban directamente relacionado con el ambiente y con los estilos de vida, fueron progresivamente desplazadas por la doctrina de la etiología específica surgida en ese siglo, sobre todo a partir de los hallazgos microbiológicos que provocaron un

cambio fundamental en el pensamiento médico y empezaron así —según Leavell— “las búsquedas del único, específico microbio que se pensaba pudiera ser el agente causal primero de cada enfermedad”.

Todo ello condicionó la adopción de una visión reduccionista y mecanicista de la enfermedad (una sola causa produce un solo efecto), una de cuyas consecuencias más importantes ha sido el abandono del estudio de la salud en aras de un enfoque centrado en la enfermedad (3), siendo una de las contradicciones más demostrativas de este desplazamiento, la encontrada en las llamadas “estadísticas de salud”, que en realidad registran únicamente fenómenos ligados a la enfermedad.

En los primeros 25 años del presente siglo se modificó parcialmente esa concepción reduccionista cuando, en concordancia con el auge de la ecología en esa época, se “concedió” que los microorganismos son causas necesarias pero no suficientes para la aparición de la enfermedad (4), empezándose entonces a tomar nuevamente en cuenta otro tipo de factores como relacionados con el proceso salud - enfermedad, aunque con un enfoque predominantemente biológico. Esta situación, que aparentemente significaba la adopción de una postura de avanzada, no era si no el reconocimiento y puesta en vigencia de las ideas mantenidas y divulgadas por Johann Peter Frank, quien ya en 1784, mucho antes de Koch, y también mucho antes de estas “nuevas concepciones” había planteado la influencia de factores de índole social en la génesis de la enfermedad (5). La comparación de los artículos biomédicos actuales con aquellos de hace 20 años revelan algunos cambios en ese sentido (6) y parece evidente que el concurso de las ciencias sociales ha logrado ampliar el horizonte de estudio del fenómeno salud-enfermedad.

Más, a pesar de ello, todo el proceso de “medicalización” experimentado por la humanidad (7), y que ha sido estudiado por numerosos autores, entre otros, por Foucault, ha logrado, entre otras cosas, crear un verdadero estado de pánico en relación a procesos propios de la vida humana, que han sido reducidos —según Frenk— a nuevos males visibles e integrados a una moderna demonología de lo potencialmente patógeno. De esta manera, una serie de hechos ligados al proceso natural de vivir, desde la herencia hasta la vejez, han sido identificados como riesgos de enfermedad y por ende, como objetos de control y su-

pervisión médicos, y aquellas personas que no padecen una enfermedad concreta, parecen resultar, por el simple hecho de vivir, personas en riesgo, verdaderos pre-enfermos, creándose así una falsa necesidad de atención médica, en detrimento de su utilización donde más se la requiere (8). Concomitantemente se encuentra el hecho muy significativo de que a pesar de estos grandes progresos de la medicina moderna los pueblos —sobre todo aquellos que no han sido “masivamente” o selectivamente invadidos por la tecnología actual—, siguen atribuyendo gran importancia a sus sistemas tradicionales de asistencia para la salud, y continúan recurriendo a su prácticas tradicionales (9).

El Reto

La situación planteada en los párrafos anteriores parecería conducirnos a la conclusión de que son varios los factores involucrados en la aparente crisis por la que atraviesa el campo de la salud, y, para lograr superarla, se requiere diseñar y poner urgentemente en vigencia un cambio estratégico de suficiente trascendencia que logre modificar la situación descrita.

Probablemente ese cambio estratégico sea aquello que la OMS define como “La Salud por el Pueblo”, en donde “la participación popular” en el desarrollo —tal como considere cada cultura, de acuerdo con su desarrollo histórico—, debe ser un objetivo en lugar de una imposición de nuestras propias estrategias (10). Además, así no se estaría “expropiando” por parte de los profesionales de la salud la responsabilidad que le cabe a la comunidad frente a la búsqueda de soluciones para sus problemas (11).

Como alternativa podría también plantearse el reforzamiento de las investigaciones tendientes a mejorar la atención médica simplificada, al alcance, no sólo de médicos con alta formación académica, si no al alcance también de personal sin esa formación, es decir “desmitificar” progresivamente la medicina, o, como López Acuña lo denomina, “democratizar el secreto” (12), lo que traería como consecuencia, entre otras cosas, no sólo la disminución significativa del gasto en salud, si no también la disminución de la costosa atención hospitalaria y el mejoramiento de la atención primaria, con asistencia cada vez

mejor para combatir las enfermedades. El énfasis en la investigación es necesario porque se sabe que existe una relación indisoluble entre la investigación epidemiológica y la práctica de los programas de vigilancia y control de enfermedades. Sólo así parece posible conocer lo que pueden y lo que deben hacer los servicios de salud en cuanto al control de enfermedades (13).

La tercera posibilidad estratégica, según Backett consistiría en establecer tecnologías a nivel bajo e intermedio capaces de ser usadas por un gran porcentaje de la población, y junto con ella, finalmente debería tratarse de redefinir los organismos formadores de personal para la salud, tratando de involucrar ya no solamente al individuo, si no también a la familia, los vecinos y a toda la comunidad en los procesos y sistemas de atención de la salud.

CONCLUSIONES:

Los problemas de Salud Pública, nuevos o antiguos, son esencialmente sociales y no se pueden solucionar más que en términos de un sistema social (14). La tarea de los responsables de la Salud Pública consiste en convencer a la sociedad de su obligación de tomar las medidas sociales adecuadas, gubernamentales o de otro tipo, para solucionar los problemas específicos de salud y participar en la implementación del sistema. No hacerlo constituye una verdadera evasión de las responsabilidades que impone la salud pública.

Parece quedar claro que los estudios de toda índole, cuando se desvinculan del objetivo mismo que persiguen, en este caso particular elevar la salud de la población, y se dirigen más hacia la publicación que hacia el objetivo de prevenir la enfermedad y la muerte, difícilmente podrán proyectarse de manera trascendente hacia la población, sobre todo si descuidan el componente esencial del proceso salud-enfermedad, cual es el componente social.

BIBLIOGRAFIA

- 1 Frenk, Julio. Salud, Educación y Medicina: Expectativas y Limitaciones. Ciencia y Desarrollo. México 1979 (26): 133-138.
- 2 Terris, Milton. La Tradición Epidemiológica. En: **La Revolución Epidemiológica y la Medicina Social**. México, Siglo XXI Editores, s. a., Segunda Ed. 1982: 23.
- 3 Frenk, Julio. Op. cit. p: 134.
- 4 Crevenna, Pedro. Apuntes sobre la Evolución de la Epidemiología, Siglos XIX y XX. Rev. Fac. de Medicina 26 (11) 1983.
- 5 Sigerist, Henry. Johann Peter Frank: Un pionero de la Medicina Social. En: **Hitos en la Historia de la Salud Pública**. México. Siglo XXI Edit. s.a. 1o Ed. 1981: 66-48.
- 6 Hanley, James. Appropriate Uses of Multivariate Analysis. Ann. Rev. Public Health 1983. 4: 115-80.
- 7 Foucault, Michel. Historia de la Medicalización. Educ. Med. Salud. 2 (01). 1977.
- 8 Césarmen, E. La Vida es Riesgo o la Posibilidad de Posponer el Infarto de Miocardio. México. Editorial Diana. 1978: 33-35.
- 9 Gunaratne, V. La Medicina Moderna y la Tradicional Aunadas en beneficio de la Salud. Bol. Of. Sanit. Panam. 82 (3) 1977.
- 10 Backett, Maurice. La Cuestión de la Política de Salud: Los Cambios más importantes en nuestra Actitud Frente a los Problemas de la Salud. Bol. Ofic. Sanit. Panam. 84 (4) 1978.
- 11 Illich, I. Medical Nemesis: The expropriation of Health. Londres, Calder-Boyers, 1975.
- 12 López Acuña, D. La Salud Desigual en México. Siglo XXI Edit. s. a., 4ta. Ed. 1982: 12-13.
- 13 López Acuña D., y Romero A. Perspectivas de la Investigación Epidemiológica en el Control y Vigilancia de las Enfermedades. Salud Pública de México, Vol. 26 (3). Mayo-Junio 1984.
- 14 Reseñas. Investigaciones de Ciencias Sociales Aplicadas a la Salud. Bol. Of. Sanit. Panam. 93 (3): 1981.

INDICE

	<i>Págn.</i>
EDITORIAL	3
EUGENIO ESPEJO Y NUESTRO PAN.— Dr. Max Ontameda Pólit	11
PROLEGOMENOS DE LA FUNDACION DEL HOSPITAL DE QUITO "EUGENIO ESPEJO".— Celín Astudillo	10
ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD EN EL SIGLO XVIII.— Dr. Oswaldo Morán Pinto	37
LA PRIMERA FACULTAD DE MEDICINA ECUATORIANA.— Por Oswaldo Morán Pinto	47
ECOLOGIA DE LA LAGUNA DE PURUMANTA (Imbabura).— Por Fausto Sarmiento - Juan Mateus	49
SIDA: ASPECTOS MICROBIOLÓGICOS Y GENÉTICOS.— Dra. Jeannete Zurita, Dr. César Paz y Meño	57
JOAO CIUDAD, FUNDADOR DE LOS HOSPITALARIOS "SAN JUAN DE DIOS".— Celín Astudillo	69
EL CENTRO DE REPOSO "SAN JUAN DE DIOS" DE QUITO EN SU NUEVA ETAPA.— Dr. José Cruz Cueva	91
LA ENFERMEDAD DE LOS COTOS.— HISTORIA.— Dr. Miguel A Puga	99
LA ECOCARDIOGRAFIA DE CONTRASTE EN EL ESTUDIO DE LAS CONEXIONES ATRIO VENTRICULARES.— Por: Dr. Alfredo Palacio González	103
LA CISTICERCOSIS CEREBRAL EN EL ALTIPLANO ECUATORIANO Y SUS IMPLICACIONES SOCIALES.— Dr. Celín Astudillo E., Fernando Astudillo A., Srta. Martha Almeida, Srta. Yolanda Alvarez	113
RESUMEN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EL CONGRESO DE CIENCIAS DEL ECUADOR - Marzo de 1987	127
SIMPOSIO SOBRE "ENFERMEDADES TROPICALES Y PARASITARIAS DE MAYOR TRASCENDENCIA EN EL PAIS	135
LA PERSONALIDAD INMADURA EN LA ETIOLOGIA DEL FENOMENO DELINCUENCIAL.— Dr. Fernando Jurado Noboa	139
HOMENAJE A UN NOTABLE CIENTIFICO GUAYAQUILEÑO.— Por: Dr. Edgar Montalvo Mendoza	147
I.A ACUPUNTURA.— Dra. Alba Sánchez Zurita	151
LOS SERVICIOS DE ATENCION A LA SALUD.— Pedro I. Barreiro, Alba Sánchez Zurita	157

Este Libro es propiedad de la Biblioteca
Nacional de la Casa de la Cultura
Su Venta es penada por la Ley

BOLETIN DE INFORMACIONES CIENTIFICAS NACIONALES
Nº 121, se terminó de imprimir en Quito, el 6 de Noviembre de
1987 siendo Presidente de la CCE., el Prof. Edmundo Ribadeneira
Meneses, Regente de los Talleres Gráficos, Arturo Gallardo D.