

**revista  
de la  
facultad  
de  
medicina**

**fm**

**QUITO - ECUADOR**

**VOL. IV — Nos. 3 - 4**

**Julio - Diciembre 1978**

**fm**

**REVISTA DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS MÉDICAS**

**Universidad Central  
del Ecuador**

**Vol. IV Nos. 3 - 4**

**Los textos publicados son de responsabili-  
dad de los autores.**

**Canje, pedidos y colaboraciones.**

**Secretaría de la Facultad de Ciencias Médi-  
cas.**

**Sodiro e Iquiue  
Quito-Ecuador  
Telf: 235 112**

**Dirección:**

**Dr. MARCO HERDOIZA  
Dr. EDUARDO ESTRELLA**

**Coordinación:**

**Dr. PATRICIO LOPEZ J.**

**Consejo de Redacción:**

**Dr. GALO HIDALGO  
Dr. FRANCISCO GUERRERO  
Dr. LAUTARO POZO  
Dr. IGNACIO RAMIREZ  
Dr. RODRIGO YEPEZ**

**Edición:**

**Facultad de Ciencias Médicas**

**Impresión:**

**Editorial Universitaria**

**Carátula**

---

## sumario

---

	Págs.
Editorial .....	5
Información a los Autores .....	7
<b>PRIMERA PARTE</b>	
Participación ecuatoriana en el IX Congreso Panamericano de Endocrinología – Quito, Noviembre 1978 .....	
Comunicaciones Cortas .....	
Tiroides .....	13
Hormonas—Metabolismo—Obesidad .....	19
Hormonas Hipotalámicas .....	21
Hormonas Sexuales .....	23
Hormonas y Comportamiento .....	26
<b>CONFERENCIA MAGISTRAL</b>	
“Desnutrición, subdesarrollo y Dependencia”. Dr. Rodrigo Fierro B. ....	27
<b>SEGUNDA PARTE</b>	
<b>TRABAJOS ORIGINALES</b>	
“Correlación Clínico—Bacteriológica en Diarrea Infecciosa Aguda”. Drs. Enrique Chiriboga, Luisa Tejada y Julio Perrone .....	39
<b>TRABAJOS DE REVISION</b>	
“Aspectos de la Malacología Médica en las Enfermedades Parasitarias” Dr. Celín Astudillo E. ....	51
“Tratamiento de la Fiebre Reumática” Dr. Washington Mera .....	63
“Valoración del Crecimiento, Alternativas en los Niños de Nuestro Medio”. Dr. Alcy Torres C. ....	69
“Lo Abstracto y lo Concreto, lo Disciplinario y lo Interdisciplinario en la Enseñanza de las Ciencias Médicas”. Dr. Rodrigo Yépez M. ....	89
“Ideología y Psiquiatría” Dr. Max Aguirre B. ....	97
“Embarazo Cervical” Drs. Rubén Bucheli, Fabián Orbe y Eduardo Bucheli .....	107
“Análisis Crítico de la Medicina Rural en la Provincia del Cotopaxi” Dr. Patricio López ..	115
<b>INFORMACIONES</b>	
“Homenaje en Memoria del Señor Doctor Jaime Rivadeneira”. Dr. Carlos Mosquera S. ....	123
“Acto de Incorporación de 505 Estudiantes de la Promoción 1.978, al H. Cuerpo Médico de la República”. Dr. Carlos Mosquera S. ....	125
“Informe de Labores del H. Consejo Directivo de la Facultad. Período 1976—1978” Dr. Carlos Mosquera S. ....	129

---

## MIEMBROS DE CONSEJO DIRECTIVO

1.978

Decano:	Dr. CARLOS MOSQUERA SANCHEZ
Subdecano:	Dr. MARCO HERDOIZA V.
Primer Vocal Principal:	Dr. RODRIGO YEPEZ M.
Segundo Vocal Principal:	Dr. GALO HIDALGO B.
Coordinador General:	Dr. LAUTARO POZO V.
Representante Estudiantil:	Sr. JUAN SEMPETEGUI
Representante Estudiantil:	Srta. AIDE MORAN
Representante Estudiantil:	Srta. CARMEN ESPINOSA
Representante Estudiantil:	Srta. GLORIA FERNANDEZ
Representante de Empleados:	Lcdo. MARIO ARTIEDA
Director de la Escuela de Tecnología Médica y Fisioterapia:	Dr. CARLOS VELOZ
Director de la Escuela de Obstetricia:	Dr. ORLANDO BATALLAS
Directora de la Escuela Nacional de Enfermería	Lcda. IRALDA BENITEZ DE NUÑEZ
Representante a Consejo Universitario:	Dr. RAMIRO ESTRELLA
Presidente de ASO. Profesores	Dr. VICTOR MANUEL PACHECO
Presidenta de ASO. Empleados	Srta. MARTHA CRUZ
Presidente de ASO. Medicina	Sr. PABLO MARTINEZ
Presidenta de ASO. Obstetricia	Srta. PILAR ESPINOSA
Presidenta de ASO. Tecnología Médica y Fisioterapia	Srta. DORIS UNDA
Secretario Abogado	Dr. OLIVER ARELLANO

## DIRECTORES DE DEPARTAMENTOS

Primer año	Dr. LAUTARO POZO
Morfología	Dr. VICTOR MANUEL PACHECO
Ciencias Fisiológicas	Dr. PATRICIO ZURITA
Salud Pública	Dr. HECTOR ANIBAL SOSA
Patología	Dr. FRANCISCO GUERRERO
Medicina Interna	Dr. HERNANDO ROSERO
Cirugía	Dr. VICTOR HUGO ANDRADE
Pediatría	Dr. FABIAN VASCONEZ
Ginecología y Obstetricia	Dr. LUIS VELASCO
Psiquiatría	Dr. JOSE LUIS ELSITDIE
Internado Rotativo y Medicina Rural	Dr. ENRIQUE CHIRIBOGA
Graduados	Dr. AUGUSTO BONILLA

La realización de congresos, cursos y seminarios Científico—Médicos son eventos que, entre otros parámetros, permiten avalizar el desarrollo de las ciencias médicas en nuestro país. Es por esto que nuestra Facultad siempre los ha prestado especial atención, ya sea en su organización y auspicio, o con la intervención de sus profesores y estudiantes. Más aún, si estos eventos son internacionales, como es el caso del Noveno Congreso Latinoamericano de Endocrinología, no podemos dejar de destacarlos.

Presentamos pues, en este número, un resumen de las ponencias discutidas en el mencionado Congreso, donde la participación de ecuatorianos fue importante, tanto por la calidad cuanto por la cantidad de trabajos de investigación presentados. Esperamos que estas ponencias sean lo suficientemente conocidas y comentadas por nuestros docentes y dicentes, y sea también, un estímulo tanto para autores como para lectores, que les impulse a continuar a los unos y a empezar a los otros, en el campo del quehacer científico, de la investigación médica, que es, indiscutiblemente el camino a seguirse para romper con la dependencia científico—tecnológica que actualmente existe en los países latinoamericanos.

Presentamos también, una serie de trabajos originales, realizados con el esfuerzo personal de cada uno de sus autores, que denotan, por un lado el interés de nuestros maestros, pero así mismo, la falta de una unidad técnica de apoyo que coordine el cada vez más caudaloso afán por la investigación y la ciencia, por lo que, creemos es imperativo en este momento, dentro de la facultad, la creación de una estructura orgánica que brinde asesoría técnica, bibliografía especializada, metodología científica, coordinación interinstitucional, etc.

Queremos finalmente, invitar a profesores y estudiantes a que colaboren, con sus artículos y trabajos, en la publicación periódica de esta revista, ya que sin este aporte vuestro, no es posible su permanencia.

---

## INFORMACION A LOS AUTORES

- 1.— La Revista de la Facultad de Medicina es una publicación periódica oficial de esta Institución que está dedicada a la difusión de trabajos científicos en el área de las Ciencias Médicas. Publica trabajos en idioma castellano, de profesores y estudiantes de la Facultad de Medicina y de otros autores, cualquiera sea su fuente, siempre y cuando reunan los requisitos necesarios, aprobados por el Consejo Editorial. La Revista consta de un Volumen anual, formado por cuatro números.
- 2.— La Revista publicará editoriales, trabajos originales, casos clínicos o resúmenes de sesiones clínico-patológicas, actualizaciones en medicina, estudios teóricos o ensayos referidos a las ciencias médicas, trabajos de educación médica, comentarios a artículos aparecidos en la Revista, etc.
- 3.— Los trabajos que se envían deben ser inéditos y el Consejo Editorial se reserva todos los derechos de programación, impresión o reproducción, total o parcial de los trabajos que reciba, dando la información correspondiente al autor y autores del mismo.
- 4.— Los trabajos se presentarán escritos a máquina, por duplicado, en papel tamaño carta, escritos a doble espacio. La extensión máxima será de veinte páginas. Se incluyen aquí: 1) Nombre del autor o autores; 2) Nombre de la Institución donde fue realizado el trabajo; 3) Resumen de no más de 300 palabras, que debe contener datos precisos sobre el texto del trabajo, no podrá contener tablas, figuras o notas; 4) Otro resumen en Inglés de no más de 300 palabras; 5) Lista de referencias bibliográficas.

### 5.— **COMPOSICION DEL TEXTO:**

En lo posible, el trabajo original debe constar de las siguientes secciones: 1) Título:

---

breve, claro, preciso; 2) Introducción: que debe hacer referencia a los antecedentes y objetivos del trabajo; 3) Materiales y Métodos: debe contener la metodología y la descripción de los materiales, técnicas, etc., utilizados; 4) Resultados: se mencionan los resultados obtenidos, en forma objetiva y precisa. Se pueden utilizar tablas, figuras, etc.. Los datos cuantitativos deben ser tratados estadísticamente; 5) Discusión, comentarios o consideraciones: este capítulo hace mención a la discusión de las hipótesis, a la explicación o comentarios del trabajo, la comparación con los trabajos de otros autores, en el mismo tema; 6) Conclusiones y/o Resumen: en el caso de que el Trabajo permita la obtención de conclusiones, éstas deben presentarse enumeradas. El resumen debe ser suficientemente claro y preciso.

## 6.— REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

Deben ser mencionadas en el texto, según el orden de aparición, con números arábigos progresivos entre paréntesis. En hojas aparte, por separado, escritas a doble espacio, se presentará la lista numerada y perfectamente ordenada de las citas bibliográficas. La forma de redacción de la cita debe ajustarse a la que utiliza el Index Medicus.

### REVISTA:

- Apellido del Autor, (coma).
- Inicial del nombre del autor.: (punto, dos puntos).
- Título del artículo. (punto).
- Nombre de la Revista o abreviatura aceptada de la misma, (coma).
- Volumen: (dos puntos).
- Página inicial, (coma).
- Año. (punto).

Ejemplo: Marconi, J.: Política de Salud Mental en América Latina. Acta psiquiat. Psicol. Amér. lat., 22: 112, 1.976.

### LIBRO:

- Apellido del autor, (coma).
- Iniciales del nombre del autor.: (punto, dos puntos).
- Nombre del libro. (punto).
- Nombre de la editorial, (coma).
- Ciudad de publicación, (coma).
- Año de publicación. (punto); (punto y coma si a continuación se hace referencia a la página. (punto).

Ejemplo: Pascual, I.: Diagnóstico Clínico Radiológico en Neurología Infantil. Científico—Médica, Barcelona, 1.971; 128.

## 7.— PREPARACION E ILUSTRACIONES:

**Tablas:** Deberán ser enviadas escritas a máquina, en hojas separadas a las del texto y numeradas progresivamente con números romanos. Deberán contener un título claro y conciso, centrado en la parte superior. Se trazarán una línea horizontal debajo del título, debajo de los encabezamientos de las columnas y otra al final de cada columna. No deberán trazarse líneas verticales.

Ejemplo:

TABLA I		
RENDIMIENTO DE MARCACION		
Tiempo (minutos)	Rendimiento (o/o)	Número de Determinaciones
60	85	3
90	92	4
120	80	8

## ILUSTRACIONES:

Las ilustraciones como gráficas o dibujos serán realizados en cartulina con tinta china negra, con formato 20 x 28 cms.. Las reproducciones fotográficas deben ser de alta calidad, claras y bien contrastadas sobre papel brillante. Cada ilustración (gráficas, dibujos, fotografías), será numerada consecutivamente con números arábigos, en el orden en que se mencionan en el texto.

Esta numeración será anotada con lápiz blando, al dorso de la ilustración; se anotará al lado del número, el nombre del autor principal. El número de ilustraciones deberá limitarse a lo estrictamente necesario.

Los textos de las ilustraciones, deberán ser enviados escritos a máquina, en hojas aparte y serán lo suficientemente explicativos de tal manera que la ilustración sea fácilmente comprensible.

- 8.— Los trabajos que se publiquen (Texto e ilustraciones), no serán devueltos. Los trabajos no publicados, se remitirán a los autores. Los autores son responsables de la calidad científica de sus trabajos.
- 9.— Toda correspondencia debe ser enviada al Director y/o Editor de la Revista. Facultad de Ciencias Médicas, calles Sodiro e Iquique. S/N Quito—Ecuador.



**primera parte**

---

## PRIMERA PARTE

### COMUNICACIONES CORTAS, PRESENTADAS POR AUTORES ECUATORIANOS, EN EL IX CONGRESO PANAMERICANO DE ENDOCRINOLOGIA QUITO—NOVIEMBRE 1.978

#### TIROIDES

#### 74. EFECTOS DE LA CORRECCION DE LA CAREN- CIA CRONICA DE YODO (CCY) SOBRE LA MADURACION NEURO—MO- TRIZ EN UN AREA DE BOCIO Y MALNU- TRICION CALORICA—PROTEICA (MCP).

Fierro Benítez,R. Ramirez,I., Estrella, E.,  
Ermida, C., Gómez,A., Jaramillo,C., Moncayo,F.,  
Reinhart,J., Espinoza,V., Escuela Politécnica Na-  
cional y Universidad Central. Quito, Ecuador.

Este estudio se realizó en dos comunidades  
rurales andinas , enteramente equiparables en  
cuanto a altitud, CCY, MCP y prevalencia de bo-  
cio. Todos los habitantes de una de ellas fueron  
inyectados con aceite yodado; 2.5 y 5 años más  
tarde todas las mujeres en edad fértil y los niños

nacidos con posterioridad a la primera inyección  
fueron reinyectados. Ciento sesenta y cinco niños  
de la población yodizada y 311 de la no yodizada,  
fueron estudiados cronológicamente a las siguien-  
tes edades: 0—15 días; 4—6 semanas; 3, 6, 9, 12  
y 18 meses; 2, 2.5, 3, 3.5, 4 y 5 años. En cada  
control se estudió la evolución refleja, y las con-  
ductas motriz, adaptativa, del lenguaje y perso-  
nal—social por medio de las Escalas de Gesell.  
De esta manera se obtuvo información especí-  
fica para el universo estudiado, o similares, sobre  
el cumplimiento de cada uno de los items, y cur-  
vas integradas de cada una de las conductas.  
Tanto los datos resultantes de niños yodizados  
como no yodizados estuvieron retrasados en re-  
lación a los de Denver para niños norteamerica-  
nos. Se dio una diferencia significativa entre los  
dos grupos de niños andinos tan solo en relación  
a la conducta motriz gruesa ( $p=0.002$ ). Un niño  
en el grupo yodizado y 9 (3 por ciento) en el no  
yodizado presentaron un neto retraso en rela-  
ción a la "normalidad" del universo estudiado,  
en todas las conductas. En conclusión, la correc-  
ción de CCY previno el nacimiento de niños con  
grave retraso global en el desarrollo neuromotriz,  
y tuvo efectos favorables sobre la función mo-  
triz gruesa.

## 97. CONSUMO DE SAL Y ASPECTOS SOCIO-CULTURALES DEL BOCIO.

Rivadeneira, M., Aguirre, F., Varea, J., Greiner, D. Campaña, F. UNICEF y Fundación Ciencia para el Estudio del Hombre y la Naturaleza. Quito, Ecuador.

## 72. YODURIA Y PREVALENCIA DE BOCIO EN ESCOLARES DE LA PROVINCIA DE PICHINCHA A 10 AÑOS DE LA YODIZACIÓN DE LA SAL EN EL ECUADOR.

Profesores y estudiantes (1977-78) de la cátedra de Endocrinología, Facultad de Medicina, Universidad Central y Escuela Politécnica Nacional, Quito, Ecuador.

En Noviembre de 1968 se promulga una ley que declara obligatoria para todo el país la yodización de la sal. En Junio de 1969 se expiden los reglamentos para hacer cumplir dicha ley y se estipula que la sal debe contener no más de 1 parte de yodo por 20 mil partes de sal. En 1972 se expide un decreto en el que se señala que el nivel debe ser 1 parte por 10 mil hasta 1 parte por 20 mil.

El presente año, 12.044 escolares de las zonas rurales de la Provincia de Pichincha y 30.077 de su capital, Quito, entre los 6 y 15 años de edad fueron examinados; la inspección y palpación de la tiroides se realizó de acuerdo a Pérez y col; la nomenclatura de la OMS se empleó para diferenciar los sujetos sin bocio de aquellos con bocio palpables o visibles. La excreción urinaria de yodo en microgramos por gr. de creatinina se determinó en 294 escolares de Quito y en 331 escolares rurales. El 22 por ciento de los de Quito y el 26.6 por ciento de los rurales presentaron tiroides palpables o visibles. La yoduria en Quito fue de 52 más o menos 40 microgramos y la de la zona rural de 49 más o menos 39.

En conclusión, de acuerdo con el criterio del Grupo de Expertos en Bocio Endémico de la OPS, la Provincia de Pichincha es un área de bocio endémico grado I-II. Por consiguiente a 10 años de obligatoriedad de la yodización de la sal en el Ecuador, esta medida profiláctica, aún no ha sido implementada apropiadamente.

Sobre la base de los resultados de una encuesta realizada en 6 provincias de la Sierra, en poblaciones geográficamente ubicadas por debajo de la cabecera parroquial, y aplicada a 266 familias, se trata de vislumbrar mejor el problema del comportamiento en el mercado de la producción de sal yodada, y su inserción dentro de las zonas rurales, las motivaciones a nivel del consumidor, así como también las estrategias adoptadas por las comunidades para combatir el bocio ( fuentes a las cuales recurren en busca de ayuda y tipo de tratamiento que se aplican ). Se investiga así mismo aspectos culturales del bocio como enfermedad endémica y ancestral. Se encuentra primeramente que los ingresos son muy bajos en su gran mayoría, y que, a pesar de que la sal yodada se ha introducido en las áreas rurales del país, es fuera de la localidad (mercado) donde aproximadamente el 70 por ciento de la gente se procura todavía de sal en grano consumiendo a la vez sal yodada. El promedio de consumo es de 5 lbs. de sal cada 10 días por familia.

Las opiniones respecto al bocio son muy ambiguas para un 50 por ciento de la población que cree la causa como el producto de fuerzas sobrenaturales; prácticamente un 40 por ciento encuentra en el agua no potable el origen, y el resto lo ignora por completo. Un 50 por ciento utiliza todavía medios caseros para la curación, y de 100 personas, 40 no conocen siquiera al médico rural, esto les conduce evidentemente a pedir los servicios tanto de familias como de los curanderos. En tal virtud, ingresos y nivel cultural condicionan el comportamiento del hombre rural, tanto a nivel de consumo, cuanto de salud e higiene se refiere.

**101. PREVENCIÓN DEL SÍNDROME DE  
MIELINIZACIÓN RETARDADA EN  
UNA ÁREA DE CARENCIA CRÓNICA  
DE YODO (CCY), BOCIO ENDEMICO Y  
MALNUTRICIÓN CALÓRICO-PROTEÍ-  
CA (MCP).**

Fierro Benítez, R., Cruz, M., Estrella, E., Moncayo, R., Stanbury, J. B.

Escuela Politécnica Nacional. Quito, Ecuador e Instituto Tecnológico de Massachusetts, Cambridge, USA.

Con el propósito de esclarecer los factores patogénicos de los cuadros neurológicos descritos en los Andes, se procedió a: 1) corregir la CCY por medio del aceite yodado. 2) corregir la MCP pre y postnatal en base a un suplemento de lisina y triptófano a la dieta materna.

Todas las mujeres en edad fértil de dos comunidades andinas fueron yodizadas o no yodizadas. En cuanto se detectaba un embarazo, pasaban a los siguientes grupos: G1: yodizadas a quienes se les administraba un suplemento diario de aminoácidos (tabletas de lisina y triptófano); G2: yodizadas más placebo diario (tabletas de glicina); G3: no yodizadas, no suplemento proteico. Los niños que nacían fueron examinados: al nacimiento y secuencialmente hasta los 2 años de edad. El peso de la placenta y la talla, el peso y perímetro cefálico del G1 fueron significativamente mayores ( $p < 0.05$ ) a los dos grupos restantes. Ningún niño del G1, 2 (2.94 %) del G2 y 3 (3.52 %) del G3 presentaron distonía flexora y persistencia de reflejos posturales neonatales. 4 (6.25 %) del G1, 8 (11.76 %) del G2 y 10 (11.76 %) del G3 presentaron displegia espástica. 2 del G3 fueron sordos. En consecuencia, estos resultados son indicativos de que la coincidencia de CCY y MCP produce efectos neurológicos potenciados: retraso en la ontogenia refleja, dada básicamente por una profunda alteración en la mielinogénesis. Si en verdad la prevalencia de displegia espástica es netamente menor en G1, otros factores agregados a la CCY y MCP deben hallarse involucrados y ser investigados.

**HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD  
DE MONKEBERG EN EL BOCIO ENDEMICO  
NODULAR DE CARENCIA**

Guerrero, R. I., Guerrero, F. E.  
Hospital Eugenio Espejo. Quito,  
Ecuador.

En el curso del estudio del bocio nodular de carencia, llama la atención el progresivo incremento de la frecuencia y la gravedad de la calcificación de la media arterial de acuerdo a la edad.

Se estudian estos incrementos y se postula como teoría etiopatogénica de las lesiones a la sobrecarga funcional crónica a la que están sometidas las arterias tiroideas en la endemia de carencia. Comparativamente se discuten las lesiones similares de las arterias parametriales de múltiples.

**58. LA PRUEBA DE ESTIMULACIÓN CON  
TRH EN EL HIPERTIROIDISMO.**

Torresano de Ronquillo, L., Guevara, A., J., Egas Peña, R., Barzueata N., D. Servicio de Endocrinología del Hospital Regional del IESS Guayaquil, Ecuador.

Se estudiaron 57 personas divididas en dos grupos. El primero estuvo constituido por 11 hombres y 23 mujeres eutiroides y el segundo por 11 hombres y 12 mujeres portadores de tirotoxicosis. Se les administró 200 microgramos de TRH sintética como "bolo" intravenosos determinándose TSH plasmática a los 0,20 y 60 minutos.

En el primer grupo el promedio de edad de los varones fue de 32.7 años y de las mujeres de 29.6 años. La edad promedio del segundo grupo fue de 44.2 y 38.3 años para hombres y mujeres respectivamente.

**SINDROMES NEUROLOGICOS EN AREAS DE CARENCIA CRONICA DE YODO (CCY), BOCIO ENDEMICO MAL NUTRICION CALORICO-PROTEICA (MCP).**

Cruz, M., Fierro Benitez, R., Villamar, P., Prócel, P., Román, M., Pacheco, V.; Pacheco B U. Instituto de Parálisis Cerebral y Escuela Politécnica Nacional. Quito, Ecuador.

Este estudio pretende describir los cuadros neurológicos observados en un área en la que coinciden 2 factores neuropatogénicos CCY y MCP. Dicho estudio se efectuó en 2 comunidades rurales andinas localizadas a 2.800 m sobre el nivel del mar, en las que, como en otras áreas del mundo, la CCY y la MCP son severas y la prevalencia de bocio y de cretinismo endémicos es alta. En encuestas realizadas sobre la población total los siguientes síndromes neurológicos emergieron: En niños: A) Examen neurológico normal al nacimiento. Con posterioridad, persistencia de los reflejos posturales neonatales y flexión distónica de las extremidades inferiores; B) Diplejía espástica, desde el examen neurológico inicial. En adultos: A) Retardo mental severo sordomudez, estrabismo, reflejos orales primitivos, signos extrapiramidales y distonía flexora fija; B) Retardo mental, con o sin estrabismo, anartria/disartria y diplejía espástica; C) signos extrapiramidales y reflejos orales primitivos; D) Sordeza y mutismo secundario.

La ontogenia refleja retrasada la explicamos por una alteración en la mielinogénesis ya que a través de una mielinización normal se produce la supresión de los reflejos primitivos por las influencias suprasegmentales. La distonía de flexión también se explicaría por un defecto permanente de mielinización del tracto vestibular que llega al cuerpo estrádo produciendo la liberación de reflejos de contacto corporal. La asociación de los reflejos orales primitivos con la distonía flexora y signos extrapiramidales correspondería a las características clínicas de la fase de actitud flexio-

nada del síndrome de paraplegia en flexión descrita en lesiones de ambos lóbulos frontales y globus pallidus en casos de envejecimiento prematuro del cerebro. Como consecuencia, estos hallazgos son indicativos de que la coincidencia de MCP y CCY produce efectos neuropatológicos potencializados.

**FISIOPATOLOGIA DEL BOCIO ENDEMICO DE CARENCIA**

Paredes Suárez, M., Garcés, G., Varea T, J., Paz, C., Marcial, J., Avilés, W.

Hospital "Carlos Andrade Marín", Laboratorio de Endocrinología. Facultad de Medicina. Universidad Central. Quito—Ecuador.

En la hipótesis de que el Bocio Endémico de Carencia se debe a un incremento de la función hipofisaria, reflejada en una elevación de los niveles de tirotrófina; se ha realizado el presente trabajo tendiente a medir la actividad del eje Hipotálamo—Hipófisis—Tiroides. Se han estudiado tres grupos de sujetos: a) Habitantes de nivel del mar (zona no bociosa); b) Sujetos de zona urbana (Quito); c) Habitantes de zona con bocio endémico (Mulaló). Se han realizado determinaciones de T3, T4, TSH y Pruebas funcionales con TRH endovenosa.

Se analizan los resultados obtenidos observándose lo siguiente:

- 1.— Niveles dentro de la normalidad para T3 y T4.
- 2.— Incremento de los niveles de TSH en el grupo con Bocio Endémico, especialmente en el Grupo Escolar (hasta 12 años) y que disminuye con la edad.
- 3.— Respuesta normal a la TRH en el grupo de la Costa que disminuye progresivamente hasta el grupo de la zona con bocio endémico.

Se comparó mediante el test de Student los resultados de ambos grupos entre sí y los valores post-estímulo con el basal de cada grupo, encontrándose diferencias estadísticamente significativas en los valores de TSH a los 20 y 60 minutos entre ambos grupos y en el grupo de eutiroideos comparados con sus propios valores basales. No hubo diferencias entre los valores basales de ambos grupos ni entre los basales y los obtenidos posteriormente al estímulo en el grupo de hipertiroideos. Se concluye que las determinaciones de TSH posteriormente al estímulo con TRH son de valor en el diagnóstico de tirotoxicosis, no así las determinaciones basales.

130. LA MADURACION ESQUELETICA BAJO CONDICIONES DE CARENCIA CRONICA DE YODO (CCY), BOCIO ENDEMICO Y MALNUTRICION CALORICO-PROTEICA (MCP).

Pacheco, V.F., Fierro Benítez, R., Román, M., Garcés, J. Escuela Politécnica Nacional y Universidad Central. Quito, Ecuador.

Este estudio se efectuó en 407 pacientes de hasta 16 años de edad (202, sexo masculino y 206 del femenino), nativos y residentes en una comunidad rural andina localizada a 2.800 m sobre el nivel del mar, en la que se da la concurrencia, como en otras partes del mundo, de severa CCY, MCP y alta prevalencia de bocio. En base a una radiografía de la mano izquierda se determinan: la longitud del segundo metacarpiano; la longitud de los segmentos distal, medio y proximal de la segunda falange, y la maduración esquelética, por la presencia de los 28 centros secundarios de osificación de la mano y muñeca. De esta manera se obtienen curvas específicas del desarrollo esquelético para el universo estudiado, o similares. Por comparación entre las estimaciones de Greulich y Pyle para sujetos norteamericanos y los datos obtenidos, una neta diferencia en la maduración esquelética entre estos dos grupos se hace evidente. Con el propósito de explicar este hecho se efectuó un estudio comparativo en tres grupos de niños de la misma comunidad.

G<sub>1</sub>: nacidos de madres en quienes se corrigió la CCY por medio de la administración de aceite yodado, y la MCP por medio de un suplemento diario de lisina y triptofano; G<sub>2</sub>: nacidos de madres en quienes se corrigió la CCY por medio del aceite de depósito, y G<sub>3</sub>: nacidos de madres bajo CCY y MCP. Tan solo en el Grupo 1 no se dio una diferencia significativa ( $p > 0.05$ ) entre la edad cronológica ( $13.9786 \pm 1.1282$  meses) y la edad ósea ( $13,1071 \pm 1.8527$ ). Como consecuencia, el retraso en la maduración esquelética en los niños andinos examinados está dado preponderantemente por la MCP.

131. COMPORTAMIENTO Y EVOLUCION DE LA ARTERIOLA CENTRAL DEL NODULO TIROIDEO EN LA ENDEMIAS DE CARENCIA.

Guerrero, F.E., Guerrero, R.I., Hospital Espejo. Quito, Ecuador.

En el estudio de los nódulos microfolliculares en la endemia bociosa de carencia se hallan variables y progresivos grados de trombosis arteriolar y concomitantemente la progresiva necrosis de coagulación de las paredes arteriales inmersas en un estroma mixoide, intensamente edematoso.

Se discuten estos hallazgos y se postula como posibilidad etiopatogénica la sobrecarga funcional a la que están sometidas estas arteriolas, la que les hace lábiles a lesiones vasculares intercurrentes.

132. CAMBIOS ANGIOMATOSOS EN LOS NODULOS TIROIDEOS DE LA ENDEMIAS DE CARENCIA.

Guerrero, F.E., Guerrero, R.I., Hospital Espejo, Quito, Ecuador.

En el curso del estudio de los nódulos microfolliculares en la endemia bociosa de carencia se hace el hallazgo relativamente frecuente de verdaderos hemangiomas de tipo capilar y/o cavernoso, situados hacia el centro del nódulo y casi siempre en dependencia demostrable de la arteriola central del nódulo.

Se discute este hallazgo y se postula sea un cambio con un sentido vicariante o de ayuda para resolver la sobrecarga funcional a la que están sometidas las arteriolas del nódulo.

**170. EFECTO DE LA SOMATOSTATINA SOBRE LOS NIVELES DE TSH EN EL BOCIO ESPORADICO NO TOXICO.**

Varea T., J.R., Schally, A.V., Paz, G., Garcés. G., Paredes. M., Rivadeneira, M., Hospital Carlos Andrade Marín, Quito, Ecuador. Veterans Administration Hospital, New Orleans, USA.

Se estudia el efecto de la Somatostatina en 6 casos de bocio esporádico no tóxico y en 2 controles normales. Tres casos de bocio (Grupo A) y 1 caso control recibieron estímulo inicial con TRH al minuto 0, y en los otros casos ese estímulo se realizó a los 120 minutos (Grupo B).

Al minuto 0 se administró en "bolus" 150 microgramos de Somatostatina y luego durante 1 hora 350 microgramos en infusión. Se midió los nive-

les de TSH uU/ml. a los 30, 60, 90, 120, 150 y 180 minutos.

En el Grupo A, el nivel basal de TSH es de  $4,5 \pm 0.5$  mu/ml., llegando a  $11.85 \pm 2.86$  al minuto 30, lo que representa el incremento de 2.6 veces. El control se comporta de igual manera. La acción inhibidora de la Somatostatina no parece clara en este grupo. El segundo estímulo con TRH al minuto 120 incrementa los niveles de TSH en los casos de bocio de  $8.58 \pm 4.13$  a  $18.78 \pm 7.7$  al minuto 150. En el Grupo B, el nivel basal de TSH es de  $2.95 \pm 0.15$ , y permanece sin mayores fluctuaciones, siendo de  $3 \text{ mu/ml.} \pm 0.14$  a los 120 minutos. El estímulo con TRH al minuto 120 llega a  $6.48 \pm 3.44$  en el minuto 150, lo que significa un incremento de 2.16 veces. El control de Grupo B sufre un incremento progresivo de TSH hasta  $5.65$  mu/ml. al minuto 120, llegando a  $20.4$  al minuto 150.

De los resultados obtenidos, se establece que la acción de la Somatostatina en el bocio esporádico no tóxico estimulado inicialmente con TRH, según demuestra el Grupo A, reduce los niveles de TSH con mayor intensidad, demostrativo quizás de la menor reserva funcional hipofisaria para TSH

## HORMONAS—METABOLISMO—OBESIDAD

### **17. RESPUESTA HORMONAL AL STRESS CRONICO.**

Marcial, J., Paredes, M., Narváez, G., Caba, M., Toro, M. Hospital Carlos Andrade Marín, Laboratorio de Endocrinología. Quito, Ecuador.

En base a la regulación del sistema Hipotálamo—hipófisis—suprarrenales y del sistema Insulina-glucosa, el presente trabajo está orientado a valorar los cambios que se establecen en el metabolismo de la glucosa en individuos sometidos a stress crónico o que presentan un fondo psicopatológico clínicamente comprobado.

Se estudian dos grupos de sujetos:

- a). 10 hombres adultos, entre 20 a 52 años de edad, trabajadores en una planta siderúrgica y sometidos a intenso y constante ruido;
- b). 13 pacientes de la consulta de Psicología del Hospital Carlos Andrade Marín que presentan alteraciones psicológicas de por lo menos 4 años de duración.

En todos los pacientes se ha realizado un estudio psicológico y además se ha investigado niveles de ACTH, Cortisol, Insulina y Glucosa sobre tres tomas de sangre: 7 a.m., 12 m. y 8 p.m. tratando de conocer el ritmo cardíaco de estos parámetros.

Se analiza los resultados y se observa:

1. Niveles elevados de ACTH.
2. Niveles normales de Cortisol, pero con alteración del ritmo circadiano.
3. Niveles normales de Insulina, y
4. Niveles elevados de Glucosa.



**.15. INFLUENCE OF GLUCAGON ON NATRIURESIS AND GLUCOSE INDUCED SODIUM RETENTION IN THE FASTING OBESE SUBJECT.**

Kolanowski, J., Salvador, G., Desmecht, P., Henquin, J.C., Crabbé, J. Depts of Physiology and Internal Medicine, University of Louvain. Louvain, Belgium. Quito, Ecuador.

The role which glucagon could play in the mechanism of fasting natriuresis and renal sodium retention associated with carbohydrate refeeding was studied in 37 nondiabetic obese subjects.

In 9 obese subjects undergoing a 7 day fast without any additional treatment (control group), the renal sodium excretion exceeded intake through the whole experimental period, with maximal natriuresis on day 2 of the fast. Blood glucose and plasma insulin (IRI) levels fell rapidly from the 1 day of fast on, while pancreatic glucagon (IRG) titres rose from day 1 to day 4, declining slightly thereafter.

When additional subjects received intravenous glucose on day 4, there was a rise in blood glucose concentration and in IRI associated with a rapid drop in IRG restricted to the period of glucose infusion. The resulting antinatriuresis occurred essentially during the following 36 h., while IRG and IRI levels had returned to fasting levels. A comparable glucose load on day 4 associated with 0,1 mg glucagon still led to the glucose-induced antinatriuresis while 1 mg glucagon added to a similar glucose infusion completely abolished its antinatriuresis effect. Glucagon infused alone on day 4 of fast aggravated fasting natriuresis but was devoid of this effect when administered 24 h. after the glucose load. These data indicate that fasting hyperglucagonaemia or its reduction upon glucose refeeding, cannot be considered as directly involved in renal mechanism(s) responsible for fasting natriuresis or antinatriuretic effects of carbohydrate. It is suggested that the role of glucagon is indirect, possibly through its influence on ketogenesis which in turn may alter renal sodium handling.

**DIABETES MELLITUS, HIPERLIPIDEMIAS E HIPERURICEMIA PRIMARIAS COMO ENTIDADES INDEPENDIENTES ENTRE SI**

Barrenzueta Narváez, D., Guayaquil, Ecuador.

Se estudiaron 81 individuos exentos de anomalías metabólicas o disfunción hipofisiaria, tiroidea, hepática o renal. Previamente se excluyó a aquellos sospechosos de padecer diabetes mellitus mediante curva de tolerancia a la glucosa oral, bajo criterios estrictos. Se determinó en ayunas colesterol total, triglicéridos, ácidos grasos libres, ácido úrico y lipoproteínas prebeta, beta y alfa. Fueron divididos en cuatro grupos: a.— Personas con sobrepeso no mayor del 20 por ciento del peso ideal sin antecedentes familiares de diabetes mellitus. b.— aquellos con sobrepeso mayor del 30 por ciento sin antecedentes familiares de diabetes mellitus. c.— Personas con sobrepeso no mayor del 20 por ciento con antecedentes de diabetes mellitus en familiares de primer grado, y d.— Personas con sobrepeso mayor del 30 por ciento con antecedentes familiares positivos.

Los promedios de edad fueron semejantes en los cuatro grupos. El sobrepeso y el grado de obesidad fue comparable entre los grupos A-C y B-D, respectivamente. No hubo diferencia significativa en los valores plasmáticos entre los grupos A-C y B-D ni entre los grupos A-B y C-D. Los valores promedio de ácido úrico fueron mayores ( $p < 0.025$ ) en los grupos sin herencia diabética y en los portadores de sobrepeso mayor del 30 por ciento ( $p < 0.05$ ).

Se concluye: 1.— De acuerdo con observaciones previas, la herencia diabética, en ausencia de intolerancia a los carbohidratos, "protege" contra la hiperuricemia y la gota. 2.— La herencia diabética no condiciona hiperlipidemia primaria. 3.— La prevalencia de hipertriglicerodemia en obesos depende probablemente más de intolerancia a los carbohidratos que al sobrepeso per se. 4.— Las enfermedades metabólicas familiares mencionadas algunas ocasiones como "en racimo" no se asocian directamente entre sí ni se heredan conjuntamente con más frecuencia que otros padecimientos independientes.

### HORMONAS HIPOTALAMICAS

#### 33. PRIMEROS ESTUDIOS (FISIOFARMACOLOGIA Y APLICACION CLINICA) DE UN ANALOGO DEL LH-RH: D-Trp<sup>6</sup>-LH-RH, EN MUJERES.

Jaramillo, C., Botella-Llusía, J., Charro, A., Pérez-Infante, V., Bordiú, E., Coy D.T., y Schally, A V. Facultad de Medicina Quito Ecuador. Unidad Endocrino-Metabólica y II Cátedra de Obstetricia y Ginecología, Hospital Clínico, Facultad de Medicina Madrid, España. Veterans Administration Hospital and Tulane University School of Medicine New Orleans, U.S.A.

Hemos estudiado la Cinética de respuesta de la LH, FSH, y 17 $\beta$  estradiol en el suero de 36 mujeres normales con ciclos de 28-32 días y la respuesta clínica en ocho pacientes con esterilidad de

causa hipotálamica y 1 paciente con anorexia nerviosa.

La LH, FSH fueron medidas por RIA con el método del doble anticuerpo y el 17 estradiol fue medido por RIA, usando charcoal en suspensión para la separación. Resultados: 1.- Mujeres normales: Se demuestra que el D-Trp<sup>6</sup>-LH-RH es 40 y 21 veces más potente que el LH-RH, en liberar LH y FSH respectivamente, en la fase folicular (8-10 días del ciclo). Comparativamente, la respuesta de LH y FSH obtenida en mujeres fue significativamente superior ( $p < 0.05$ ) con la obtenida en los hombres. Después de la administración del análogo el 17 $\beta$  estradiol tuvo un incremento de  $130 \pm 19,6$  SE a  $340$   $130,2$  SE pg/ml. De las 9 mujeres con patología, luego del tratamiento 5 ovularon (55,5o/o). y 3 quedaron embarazadas (33,3 o/o). Actualmente 2 son madres de niños sanos. Conclusiones: El análogo puede ser un nuevo camino en el tratamiento de la esterilidad ya que produce ovulación y embarazo sin efectos secundarios.

### 35. INSUFICIENCIA HIPOTALAMICA DE LH, FSH, HGH y ACTH.

Zapata G., G., Poznanski, W. Ottawa Civic Hospital. Ottawa, Canadá.

El eje hipotálamo—hipófisis—glandulas asociadas se han descrito alteraciones hormonales primarias, secundarias y terciarias. Presentamos el caso de un paciente con hipogonadismo e hipoadrenocorticismo de origen hipotalámico. Tenemos el agrado de hacerlo, usando las técnicas radioinmunitológicas de determinación hormonal. Damos una hipótesis de la posible etiología.

### 37. LA PRUEBA DE ESTIMULACION CON LH—RH EN EL HIPOGONADISMO MASCULINO.

Guevara, A., J., Baquerizo, C.H., Egas, P., R., Barrezueta, D., y Viñueta, Y. Servicio de Endocrinología del Hospital Regional del IESS Guayaquil, Ecuador.

Se estudiaron 14 pacientes varones con hipogonadismo diagnosticado en base a sus características clínicas y a sus niveles bajos de testosterona

plasmática y 10 individuos normales. Se les administró 100 microgramos de LH—RH sintética como "bolo" intravenoso y se determinó FSH y LH plasmática a los 0,20 y 60 minutos.

De acuerdo a los resultados los pacientes con hipogonadismo fueron divididos en tres grupos: 1. 7 pacientes con hipogonadismo hipergonadotrópico cuyas cifras basales de FSH y LH fueron en promedio de 55,14 mIU/ml. y de 42,85 mIU/ml., respectivamente. 2. 6 pacientes con valores normales o bajos de gonadotropinas "basales" (LH promedio 10,46 mIU/ml. y FSH promedio 8,35 mIU/ml.) que mostraron incremento deficiente en sus valores de gonadotropinas posteriormente al estímulo. 3. 1 paciente con valores "basales" de FSH normal (14,8 mIU/ml.) y de LH bajo (3,5 mIU/ml.) que presentó incrementos significativos en sus valores de LH (80,5 mIU/ml. a los 20 minutos y 62,5 mIU/ml. a los 60 minutos).

Se concluye que el hipogonadismo hipergonadotrópico basta las determinaciones "basales" de gonadotropinas para definir el padecimiento, mientras que el hipogonadismo hipo o normogonadotrópico es un padecimiento heterogéneo en razón a las respuestas al estímulo con LH—RH que sugieren diferentes niveles de alteración y selectividad en la diferencia hormonal.

## HORMONAS SEXUALES

### 105. RESPUESTA HORMONAL A LA EYACULACION

Paredes Suárez, M., Varea T., J.,  
Garcés, G., Paz, G., Marcial, J.,  
Coba, M., Avilés, W., Hospital Car-  
los Andrade Marín, Laboratorio  
de Endocrinología.  
Quito, Ecuador.

A la luz de los conocimientos actuales sobre la Fisiología del coito y de las relaciones existentes entre los componentes del Sistema Hipotálamo—Hipófisis—Gónadas, con los nuevos aportes en el sistema Inhibina—Gonadotrofinas, nos hemos inte-

resado en estudiar los niveles hormonales que intervienen en el mantenimiento de la fisiología normal y de la Fisiopatología y la esfera reproductiva masculina.

Se han estudiado 21 hombres adultos normales y 11 adultos con problemas de fecundidad, con edades entre 20 a 45 años. En todos ellos se ha realizado un espermatograma y se ha valorado los siguientes parámetros hormonales, antes y luego de la recolección de la muestra seminal: LH, FSH, Prolactina (Pr), Cortisol (Cort), Testosterona (Test), HGH, mediante Radioinmunoanálisis por el Método del Doble Anticuerpo. Se analizan los resultados obtenidos y se observan las variaciones de los niveles de las diferentes hormonas en los dos grupos estudiados.

159. PRIMEROS ESTUDIOS (FISIOFARMACOLOGIA Y APLICACION CLINICA) DE UN ANALOGO DEL LH-RH; EL D-Trp<sup>6</sup>-RH, EN HOMBRES.

Jaramillo, C., Charro, A., Pérez Infante, V., Puente, M., Coy, D.H., Chally, A. V. Facultad de Medicina. Quito, Ecuador. Unidad Endocrino-Metabólica, Hospital Clínico, Facultad de Medicina, Madrid, España. Veterans Administration Hospital and Tulane University y School of Medicine. New Orleans, U.S.A.

El presente trabajo muestra el efecto de este análogo sobre las hormonas LH, FSH, Testosterona (T) en suero de 33 hombres normales y las respuesta clínica de 3 hombres con hipogonadismo hipogonadotrópico. LH, FSH, y T fueron medidas por RIA, con el método del doble anticuerpo. Los pacientes con hipogonadismo fueron sometidos a una biopsia pre y post tratamiento el cual duró entre 13 y 17 semanas. Resultados:

1.- Hombres normales: se demostró que el D-Trp<sup>6</sup>-LH-RH es diez veces más potente que el LH-RH.

En este estudio la respuesta más alta de FSH la obtuvimos con 50 microgramos en infusión continua a los 360 minutos, siendo los valores significativamente superiores a los basales ( $P < 0.05$ ). La testosterona obtenida tras el estímulo con 10 microgramos de D-Trp<sup>6</sup>-LH en comparación con la obtenida en hombres en condiciones basales, fue superior y alcanzó valores significativamente superiores a los 240 minutos ( $P = 0.02$ ).

2.- Respuesta Clínica: Los pacientes con hipogonadismo luego de 13 a 17 semanas de tratamiento mostraron un incremento del tamaño de los testículos, así como de los caracteres sexuales. La biop-

sia en uno de ellos mostró notables cambios. Creemos que este compuesto abre una nueva terapéutica, en el tratamiento de los hipogonadismos-hipogonadotrópicos.

162. SILLA TURCA VACIA SECUNDARIA A MENOPAUSIA DE LARGA EVOLUCION.

Cure, C., Sampedro, M., Laborda, L., Eusebio, R., Jara, A., Servicio de Endocrinología, Ciudad Sanitaria Provincial Fco. Franco. Madrid, España.

Mujer de 47 años, Castración a los 18, por metrorragias. Tratamiento con Valerianato de Estradiol y Enantato de Testosterona de depósito hasta la actualidad. Cefaleas bitémporo-occipitales. Exploración normal. Estudio normal: T<sub>3</sub>, T<sub>4</sub>, TSH, ACTH. Cortisol y Prolactina, basales y estímulos normales. FSH 105 mU/ml., LH 150 mU/ml que tras de supresión con Etililestradiol (0.2 mg/día) bajan progresivamente a 5mU/ml la FSH y a 25 mU/ml la LH, al cabo de 14 días. La PRL era de 30 y 15 ng/100 ml. a los 10 y 14 días y la Testosterona plasmática era de 43,34 y 26 ng/100 ml. a los 7-10 y 14 días. Rx cráneo: silla turca agrandada con doble suelo; neumoencefalografía: silla turca vacía (STV), existiendo un quiste leptomeníngeo de 3 mm. Creemos que existe una relación patogénica entre la STV y el déficit hormonal periférico de larga duración que, asociado al tratamiento intermitente ha ocasionado fases de hiperplasia y de regresión de las células gonadotrofas, produciéndose en un momento dado la STV. Llamamos la atención sobre la posibilidad de aparición de STV e incluso de gonadotrofinomas en castraciones y menopausias de larga evolución, de forma semejante a la que ocurre en animales de experimentación y en algunos casos de disgenesia gonadal en humanos.

163. EFECTOS DE LOS ESTEROIDES GONADALES Y ADRENALES SOBRE LA RESPUESTA DE LH Y FSH AL LH-RH EN MUJERES.

Pérez Infante, V., Jaramillo, C., López Maciá, A., Botella, J., Dpto Obstetricia y Ginecología y Serv. Metabolismo y Nutrición, Hospital Clínico de San Carlos. Madrid, España.

Valoramos por RIA (NIH) los niveles de LH y FSH en respuesta a un pulso i.v. de 100 ug de LH-RH, en mujeres durante la fase folicular media, a las que administramos en perfusión i.v. continúa durante 4 horas, dosis farmacológicas de esteroides; el LH-RH se administró a los 120 minutos del comienzo de la perfusión.

Los compuestos y dosis utilizados fueron: Estrógenos Conjugados (EC) 20 mg; Etil Estradiol (EE) 200 ug; progesterona (P) 5 mg; 17 OH-progesterona (17 OH-P) 5 mg; testosterona (T) 3 y 12 mg; dehidrotestosterona (DHT) 12 mg; dehidroepiandrosterona (DHT) 12 mg e hidrocortisona (H) 250 mg.

EE, EC y DHA-S inhibieron significativamente los niveles de respuesta de LH y FSH al LH-RH y T los de FSH. La T en dosis de 12 mg condicionó una menor elevación de LH. Ambas gonadotropinas mostraron una respuesta normal al LH-RH durante el tratamiento con P, 17 OH-P e H.

Lo anterior es sugerente de que los andrógenos que se aromatizan tiene un efecto importante sobre el control de la liberación de gonadotropinas por la hipófisis, mientras que los que no se aromatizan, como DHT, carecen de esta acción.

## HORMONAS Y COMPORTAMIENTO

### 52. TRASTORNOS ENDOCRINOS EN PACIENTES CON PROBLEMAS DE SALUD MENTAL.

Estrella, E., Andrade, G., Fierro Benítez, R., Cazar, R., Unidad de Psiquiatría Social Hospital "J. Endara", Subcentro de Salud de Luluncoto. Quito, Ecuador.

En Abril de 1976, inicia sus actividades un Servicio de Salud Mental en un barrio del Sur de Quito. Sus objetivos básicos se refieren a la atención de los problemas de Salud Mental del área de influencia poblacional y al seguimiento de pacientes egresados del Hospital Psiquiátrico "J. Endara".

Se ha puesto especial énfasis en la observación entre salud mental y función endócrina. Los resultados de estas observaciones indican que el 13 por ciento de los pacientes (400) psiquiátricos (deficientes mentales, neuróticos, psicóticos, conductuales, psicosomáticos, etc.) atendidos en el servicio presentan patología endócrina (hipotiroidismo 85 por ciento, diabetes, trastornos testiculares: hipogonadismo--criptorquidias, etc.)

Se concluye en la necesidad de profundización de los estudios de la relación entre funcionamiento neuroendocrino y trastornos psíquicos.

### 80. FUNCION MATERNAL Y SEXUALIDAD EN MUJERES DE UNA COMUNIDAD CAMPESINA DE LA PROVINCIA DE PICHINCHA.

Estrella, E., Zabala, D., Trujillo, R. Departamento de Psiquiatría, Facultad de Medicina, Unidad de Psiquiatría Social, Hospital "J. Endara", Subcentro de Salud de Luluncoto. Quito, Ecuador.

En enero de 1977 se inicia una investigación en una comunidad campesina de la Provincia de Pichincha, con el objeto de conocer las ideas y prácticas de la población en relación con la función maternal (embarazo, parto, puerperio y lactancia) y la sexualidad. Se hace un seguimiento de 100 mujeres embarazadas, en las cuales se estudian sus características socioeconómicas y culturales, los cambios de comportamiento en el proceso de la maternidad, los conocimientos y actitudes hacia la sexualidad. Las conclusiones preliminares reportan: 1.— La comunidad campesina estimula todas las actividades relacionadas con la maternidad. Así se crean los valores familiares y grupales y se reproduce la fuerza de trabajo necesaria para el mantenimiento de los tradicionales nexos entre el hombre y la naturaleza. Por esta razón las medidas de control de la natalidad son imposiciones sociales que no se sustentan en un real conocimiento de la ideología campesina, de su historia y sus necesidades. 2.— La función de la mujer es primordialmente reproductiva. 3.— La sexualidad tiene una función secundaria. 4. En el proceso de la maternidad, el comportamiento de la mujer es pasivo dependiente y no se observan trastornos psicosomáticos importantes. 5.— La mujer campesina vive en precarias condiciones socioeconómicas y culturales y está sometida a restricciones sociales en el trabajo, la función maternal y la sexualidad.

## DESNUTRICION, SUBDESARROLLO Y DEPENDENCIA\*

Rodrigo Fierro—Benítez\*

Por esas coincidencias que se dan, al tiempo que tenía lugar este Congreso, se realizaba también en Quito una cita de escritores, con toda seguridad lo más representativo en la novela, el cuento y el ensayo latinoamericanos. En conferencias y en mesas redondas se habrá tratado sinnúmero de temas, y en los foros se habrán hecho preguntas interesantes en espera de respuestas esclarecedoras. Una de esas preguntas debió haber sido: ¿Para quién escribe el intelectual latinoamericano? . . . Aquella pregunta tiene lo suyo: el número de lectores de nuestra América es bajísimo, y se concentra en pequeños grupos, indudablemente elitistas. Si en verdad ello es así, no cabe la menor duda de la importancia enorme que la novela hispanoamericana ha

tenido en la evolución de las ideas, desde los años treinta, en nuestro subcontinente. Puede asegurarse que Huasipungo, el Mundo es Ancho y Ajeno, Los de Abajo, El Metal del Diablo, Todas las Sangres; constituyen el primer intento serio que los latinoamericanos hicimos para conocer nuestra realidad y denunciarla. Con anterioridad a la novela social, los hispanoamericanos vivíamos en el limbo. De esta manera, pienso yo, los novelistas hicieron de precursores ejemplares de los científicos latinoamericanos de hoy. Concretamente, de nosotros los endocrinólogos, los nutricionistas, de los psicólogos, fisiólogos y pediatras, dentro del gran campo de la Medicina. En este orden de ideas la responsabilidad de la comunidad científica iberoamericana es muy grande, el impacto de sus experiencias y de cuanto se va evidenciando, podrá tener consecuencias insospechadas, y, permítanme la palabra, verdaderamente revolucionarias.

Desnutrición, subdesarrollo y dependencia, son términos que los conocemos de primera mano, nosotros los endocrinólogos. A través de nosotros, por intermedio de nuestra comunidad científica, estos términos, definidos apropiada y objetivamente, podrían llegar a los niveles de decisión política. Caso contrario, buena parte de los artículos y libros que publiquemos, no llegarán a ser otra cosa que cuentos y novelas de ciencia—ficción, con lo cual no habremos adelantado mayormente desde aquellos ilustres años treinta.

Si, sabemos lo que significa y conlleva la desnutrición. Los efectos devastadores de la desnutrición crónica sobre la reproducción humana; desde la procreación de la futura madre, a través de su vida como niña y adolescente, durante los largos meses de la gestación, de cuanto ocurre en el nuevo ser, si sobrevive, su medio ambiente familiar no le aporta nutrientes adecuados ni le estimula en sus necesidades de aprendizaje. Sabemos bien que este es un problema de extrema gravedad y trascendencia en conglomerados del mundo subdesarrollado en los que amplios sectores de la población viven

\* Jefe de la Cátedra de Endocrinología. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Central. Director del Departamento de Aplicaciones Biomédicas del Instituto de Ciencias Nucleares de la Escuela Politécnica Nacional.

\* Conferencia Magistral dictada durante el IX Congreso Panamericano de Endocrinología que tuvo lugar en Quito del 28 de Noviembre al 2 de Diciembre de 1978.



en desnutrición grave y en los que se registran cifras de hasta un 43 por ciento de niños que nacen con un peso subnormal. Hay muchos puntos oscuros, lo sabemos, que no permiten afirmar categóricamente que los niños nacidos pequeños para la edad gestacional tienen fatalmente déficit intelectual. Sin embargo diversas experiencias demuestran que los niños nacidos con desnutrición calórico-proteica post-natal, recuperados antes del año de edad, presentan cocientes de desarrollo significativamente inferiores a los de los niños normales que sirvieron de control. En general se tiende a aceptar que la desnutrición durante el primer año de vida, cuando es de suficiente importancia para retrasar marcadamente el crecimiento físico, puede afectar el desarrollo mental de niño, producir subnormalidad mental, no corregible completamente con la rehabilitación nutricional, y esta rehabilitación nutricional no es precisamente el caso de la inmensa mayoría de niños latinoamericanos desnutridos. Desnutridos desde antes de su concepción y hasta la muerte.

De lo que no cabe la menor duda, y esto lo sabemos bien los endocrinólogos, es de lo que sucede y acontece cuando a la malnutrición calórico-proteica se suman otras deficiencias como la carencia crónica de yodo, o viceversa, es decir la situación que se dió en América. Me estoy refiriendo concretamente al cretinismo endémico, extremo de un verdadero espectro biopatológico, con prevalencias de hasta el 10 por ciento en comunidades de Nueva Guinea, Africa, Los Himalayas y la Región Andina (Querido, 1969). Quien recorra las áreas rurales de esta Región no podrá menos que sentirse apabullado por el espectáculo que ofrece la simple observación de un cretino. Al percatarse de que no se trata de un caso aislado, deberá suponer que el cretinismo endémico es a manera de resultado final de todo un proceso de deauperación biológica, que debió haberse iniciado y mantenido por generaciones desde hace mucho tiempo. Estará con nosotros (Fierro-Benítez, 1971; Fierro-Benítez et al., 1974) al suponer que se halla frente a un verdadero ejemplo de regresión de la especie humana. Y si, retrospectivamente, analiza el marco en el que se ha desenvuelto la vida del indio campesino andino, llegará a parecidas conclusiones: sin tierra, malnutrido, pasto de la se-

vicia en el trato que se le daba, aislado biológica y culturalmente, con motivaciones que hacían referencia a la resignación y la vida como una valle de lágrimas, desenvolviéndose en condiciones sanitarias nulas, con una vida precaria en base a la inseguridad más atroz en términos de trabajo, los atributos biológicos del campesino debieron haberse ido minando drástica y persistentemente a través de las generaciones. De ser así las cosas, resultará muy revelador el hecho de que tan sólo a partir del siglo XVIII se hace referencia a este cuadro tan espectacular. Tenía razón Francisco José de Caldas (1942), cuando señaló en 1808 que "esta espantosa enfermedad ha propagado maravillosamente" en el Nuevo Reino de Granada, actual Colombia, y estaba en lo cierto Greenwald (1959, 1969, 1971), cuando postulaba vehementemente que el bocio y el cretinismo endémicos "explosionaron" en América en aquel siglo XVIII. Es decir 200 años después de que a la carencia crónica de yodo, que siempre la hubo, se agregaron otras condiciones limitantes como la malnutrición calórico-proteica.

Según informes recientes de la Organización Panamericana de la Salud (Rueda-Williamson, 1976) y estudios evaluativos de las medidas profilácticas implementadas en la Región Andina (Profesores et al., 1978), puede asegurarse que los países más afectados están muy distantes de lograr aquello que se propusieron formalmente en la Tercera Reunión de Ministros de Salud Pública de las Américas, que tuvo lugar en Santiago de Chile en 1972; eliminar en una década el cretinismo endémico (Pan America Health Organization, 1973). En las zonas montañosas de Europa, el cretinismo endémico fue bastante frecuente hasta mediados del siglo XIX. Según se lee en una de las contribuciones de un libro que está por editarse en Washington: "El cretinismo fue desapareciendo gradualmente, conforme fueron mejorando las condiciones socio-económicas, el estado nutricional y las medidas profilácticas con yodo" (Pharoah et al., 1979). En Suiza, en donde el problema del cretinismo fue particularmente importante, los últimos cretinos que allí se encuentran nacieron antes de 1920. Son pues 60 años de retraso los que llevamos, en relación a este indicador de la situación nutricional y socio-económica. Retraso absolutamente coincidente con el de otros indica-

dores de aquello que se ha definido como "nivel de vida". Durante el IX Congreso Latinoamericano de Obstetricia y Ginecología que tuvo lugar en Lima el pasado mes de Octubre, 1.978, Caldeiro Barcia<sup>1</sup> señalaba: "América Latina tiene medio siglo de atraso en sus sistemas de salud pública", "la mortalidad por parto es de 1 por mil en las naciones desarrolladas, mientras que en las nuestras la proporción es de 40 por mil", "las condiciones sanitarias en las grandes ciudades de Latinoamérica no resisten comparación con sus similares de naciones desarrolladas", "hay poblaciones en donde la mortalidad infantil llega al 50 por ciento". El eminente científico uruguayo, angustiado por las implicaciones que conllevan las realidades observadas en su quehacer diario, no resistió más, y alejándose de la prudencia, que en ocasiones puede ser perversa, concluyó diciendo: "urge que los gobiernos inviertan más en salud pública y educación que en armamentos". Al igual que Caldeiro Barcia, muchos de nosotros vamos comprendiendo el horror que significa el que en pleno Siglo XX hasta el 50 por ciento de nuestros niños fallezcan, y los que sobreviven pasen a formar parte de "los que no debieron nacer". De aquellos cuyas sociedades nunca les brindarán "el mayor número y los mejores de los medios para la consecución y el mantenimiento del bienestar en el amplio sentido que incorpora lo biológico, lo mental y lo social", según palabras del mejicano Ernesto Díaz del Castillo (1.978), Presidente de la Academia Mexicana de Pediatría.

"A la desnutrición yo la comparo con un boomerang: concluye por golpear inapelablemente al sistema y a la sociedad que lo produce y permite.". La desnutrición y el subdesarrollo constituyen un círculo vicioso: el subdesarrollo produce la desnutrición y ésta condiciona el subdesarrollo", es la opinión, coincidente con la nuestra, del chileno Fernando Monckberg (1.974).

También hemos sido nosotros, los endocrinólogos latinoamericanos, especialmente por nuestras pioneras vinculaciones con la Medicina Nuclear, protagonistas y testigos de cargo del drama que para los países en desarrollo significa la dependencia tecnológica, y la alienación que supone el sufrir la brecha cada vez más espectacular entre los países del tercer mundo y los altamente desarrolla-

dos del Este y del Oeste (Fierro Benítez, 1956. Allá por mediados de la década del 50, los elementos científicos y tecnológicos que manejábamos, corrían más o menos a la par de los que se hallaban en uso corriente en todos los países. Por aquel entonces no era infrecuente que los investigadores latinoamericanos contribuyeran al avance de la ciencia con el empleo de técnicas sofisticadas para aquellos tiempos. En la mayoría de nuestras veinte y más parcelas se hizo un gran esfuerzo, y nuestros laboratorios contaban con equipos, al menos de aplicación, bastante a tono con lo que podía brindar la tecnología de aquel entonces. Las cosas fueron sucediendo en forma acelerada. Lo que era moderno y sofisticado hoy, mañana se tornaba obsoleto, y contemporáneamente con los nuevos adelantos se insinuaban nuevos logros, nuevos procedimientos, todo ello con el concurso obligado de nuevos equipos, cada vez más y más inalcanzables. Si en un cierto momento se lograba que una de nuestras instituciones montara un laboratorio de la especialidad, digamos a un costo de 50 o 300 mil dólares, puede asegurarse que en nuestra América, con muy pocas excepciones, difícilmente aquella institución se hallaba en capacidad anímica y económica, 5 años más tarde, de hacer una inversión superior en todo caso a la anterior. Y así nos fuimos quedando atrás, a la par que nuestros ingenieros, nuestros físicos, iban perdiendo el hilo, no en el campo teórico, pero sí en el concreto de las grandes y secretas conquistas tecnológicas.

Desde luego que el deprimente asunto económico no lo es todo, pero sí es parte importante del problema, y yo llegaría más lejos: es consecuencia del pensamiento político latinoamericano, en la gran ascepción de la palabra, es decir en aquella que engloba también, entre otros campos, el de la política científica y tecnológica. "Cabe observar —señala el Director de la División de Política Científica de la UNESCO (1.972)— que de los 50 mil millones de dólares que se destinan este momento a la investigación en el mundo, más del 80 por ciento corresponde a 10 países solamente. Estos países producen las tres cuartas partes del producto nacional bruto agregado en la escala mundial, pero esos mismos países no representan más que la cuarta parte de la población mundial".

Frente al 2 y hasta el 3,5 por ciento del producto nacional bruto que los países desarrollados dedican a investigación científica y desarrollo tecnológico, prácticamente no hay país latinoamericano que dedique más del 0,5 por ciento, son igualmente datos de la UNESCO. Insisto en hacer referencia a datos económicos, una vez que son el reflejo fiel del trecho que media entre la intención y el hecho, en países como los nuestros tan líricos, tan retóricos.

Huérfanos de una sólida política científica y tecnológica que debió haber comenzado mucho antes de la Segunda Guerra Mundial, como fue el caso del Japón, la situación latinoamericana en esta hora crucial, en la que los nuevos imperios manejan con perfección de orfebres los asuntos relacionados con el dominio en base a la transferencia de tecnologías, debería ser motivo de honda preocupación para nuestros políticos, datos como éstos: En los Estados Unidos, alrededor de mil personas por cada millón de habitantes están dedicadas a investigaciones científicas y tecnológicas, en tanto que Rusia ocupa la primera posición en el mundo con 1.800 personas por cada millón de habitantes. En Venezuela —señala el Doctor Layrisse (1.965), Director que fue del Consejo de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de aquel país— se puede estimar que hay unas 87 personas por cada millón de habitantes dedicadas efectivamente a esas labores. No es de sorprender por lo tanto que la contribución latinoamericana al avance de la ciencia, evaluada en términos de publicaciones<sup>2</sup>, comunicaciones en congresos y otros indicadores, no llegue al 30 por ciento de lo que le correspondería de acuerdo al número de habitantes (Fierro—Benítez, 1.976). Y por si esto fuera poco “un grave problema para la región —se lee en otro documento de la UNESCO (1.974)— es el del éxodo de investigadores, y de científicos y técnicos en general”, “la utilización de los recursos humanos se ve afectada por problemas que afectan al desempeño de los investigadores: salarios inadecuados, falta de estabilidad, etc.”. Esta “fuga de cerebros” como ha dado en llamarse, es una más de “las venas abiertas de América Latina”<sup>3</sup>. Los endocrinólogos iberoamericanos también nos hemos desangrado: rindo aquí mi tributo al recuerdo de los colegas ejemplares Federi-

co Moncloa, José Barzelato, Luis Sobrevilla, Jorge Litvak, y tantos y tantos otros.

Por cuanto tiene íntima relación con nuestro subdesarrollo científico y tecnológico, y en razón a que buen número de los asistentes a este Congreso se halla vinculado a la docencia, debo referirme a la educación latinoamericana.

Quienes en todos los campos y a todos los niveles han dirigido nuestros destinos, por lo general han sido egresados de nuestras Universidades; como consecuencia, productos finales de todo un proceso que al iniciarse en épocas tempranas de la vida, debió haberlos habilitado para comprender la importancia y el alcance que tienen los asuntos relacionados con la ciencia y la tecnología. Tan parece que esto no ha sucedido. “Los graves problemas de la educación latinoamericana —nos dice Marcel Roche (4), endocrinólogo que fue como nosotros— los creía resultantes de nuestro origen hispánico. Descubrí que los mismos defectos se daban en todos los países subdesarrollados”. Educación memoricista, dogmática, desarticulada, poco objetiva, según la definiera el profesor Houssay (1955) (5). A quienes se les puede definir de grandes estrategias del fracaso espectacular de la educación latinoamericana, necesariamente hay que asignarles conocimientos y actitudes mentales, las cuales neutralizaron su buena voluntad y en algunos casos su sabiduría. Porque de lo que se trataba y se trata es de formar hombres con mentalidad inquisitiva, libre y flexible en su enfrentamiento con el conocimiento; capaces de dominar metódicamente la ciencia y tecnología modernas, terminen por denominarse liberales o socialistas, los magníficos científicos y tecnólogos que requerimos. Neutralizar en esta forma la desvergonzada tendencia satelitista que nos ha caracterizado. Rectificar de este modo la incapacidad tradicional para crear alternativas. Porque de no hacerlo surge el inconsistente, dogmático y sectario tercermundista que todo lo achaca a las grandes potencias, sin embargo es incapaz de ofrecer la menor resistencia a los neocolonialismos, y en el pasado concluía por no creer en Dios pero creía apasionadamente en Gambetta.

Cito a continuación todo un párrafo escrito por el Prof. Francisco de Venazi (1976), científico venezolano que incursionó con mucho talento

por los campos de la Endocrinología, dice así: "Los grandes progresos científicos y tecnológicos, registrados en las naciones industrializadas, han promovido un marcado avance en el bienestar de los pueblos; se ha alargado en forma considerable la esperanza de la vida, se han eliminado multitud de sufrimientos que hacían muy dura la existencia de millones de personas y se ha procurado alivio para muchas miserias. Se ha logrado conocer mejor los resortes de la producción masiva de alimentos y de su más eficiente utilización para derivar productos primarios y secundarios. La vivienda y el vestido se han tecnificado en alto grado y multitud de materiales nuevos facilitan una producción de magnitud incalculable; bienes y servicios de todo tipo hacen la vida más cómoda: los trabajos duros han podido ser mecanizados y automatizados y en muchos casos dirigidos por computadoras, lo que ha reducido la necesidad de largas jornadas de dura labor; se puede disponer de mayor tiempo libre que puede ser dedicado a la superación cultural, la recreación y el deporte. La explosión del conocimiento se ha hecho tan vasta en todos los órdenes que se cuenta con los elementos suficientes para impartir una educación más crítica y despojada de concepciones precientíficas y de supersticiones ancestrales". Como bien señala De Venanzi, las implicaciones del progreso científico y tecnológico llegan, pues, al cuerpo y al alma. Por ello nos ofusca y desconcierta la persistente repetición de tópicos, nunca bien definidos y por ello nunca bien aplicados, para lo cual hemos sido maestros floridos y grandielocuentes los latinoamericanos: "nuestro desarrollo debe ser humanístico", "nuestro desarrollo debe ser integral", son frases que se oyen a diario. ¿Qué será aquello?, ¿Qué nos quedarán decir?. Siempre nos pareció que toda aquella fraseología encerraba una gran falacia, el justificar el no llegar nunca a la meta, el continuar dando saltos en el vacío, el persistir en mantener situaciones que nos han conducido a los 50 años de retraso en todos los órdenes y que nos van hiriendo en el cuerpo y el alma.

Cuanto hemos señalado tiene raíces muy hondas y muy antiguas. Citaré las opiniones de Marcel Roche (1975), enteramente coincidentes con las del argentino Sábato (1971), sobre el tema tan próximo a nuestro quehacer diario, el de la depen-

dencia: "Después de las guerras de la independencia, Latinoamérica fue inundada por productos británicos y, en el siglo XX, particularmente desde la última guerra, con productos de manufactura norteamericana. Los latinoamericanos están rodeados de nuevos objetos y nuevos procesos, que no han sido producto de su ingenio inventivo o resultados finales materiales de su cultura. Porque han dependido en gran parte de la creatividad extranjera para las técnicas que utilizan, su talento para la ciencia y la tecnología ha permanecido latente y adormecido, sin uso y subdesarrollado". Esta es la verdad, dentro de estos términos nos movemos, y sino, ¿Qué otra cosa significa los equipos electrónicos que manejamos, el radioinmunoanálisis que empleamos, las hormonas hipotalámicas y sus análogos que utilizamos?.

Las implicaciones, de un alcance insospechable: la conquista de los grandes Estados de la América Precolombina comenzamos a explicárnosla como resultado increíble de "armas secretas", utilizadas por los europeos con particular celo y constancia. De entre ellas la más anonadante, la que produjo verdaderos estados de estupor y desconcierto, fue la escritura. Así lo recuerda la memoria ancestral colectiva en el drama que sobre la muerte de Atahualpa se representa todos los años en Chayanta, Bolivia; Nathan Washtel (1973) describe así el acontecimiento: "En la segunda parte del drama, tienen lugar unos encuentros preliminares entre indios y españoles. Una primera entrevista enfrenta a Haylla Huisa y a Almagro. El sacerdote pregunta a éste porqué los hombres rojos y barbudos invaden el país. Almagro a manera de respuesta "mueve solamente los labios". Felipillo traduce estas palabras silenciosas y declara que los españoles, enviados por el Señor más poderoso de la Tierra, han venido en busca de oro y plata. Aparece entonces el padre Valverde que lo interrumpe: los españoles llegan para hacer conocer el verdadero Dios. Finalmente Almagro entrega al sacerdote una carta para el Inca. Se desarrolla entonces una larga serie de episodios, cuyo único tema es la estupefacción y la incomprensión de los indios ante la misteriosa "hoja de maíz". Esta circula de mano en mano pero nadie puede decifrar su lenguaje mudo". El eminente historiador ecuatoriano Padre Juan de Velasco (1960), refiere así la triste historia

de Jacinto Collahuaso, que es de una lógica apabullante: "Conocí a Jacinto Collahuaso, indiano cacique de la jurisdicción de Ibarra, en la edad de 80 años, de gran juicio y singulares talentos. Había escrito cuando mozo una bellísima obra intitulada Las Guerras Civiles del Inca Atahualpa con su hermano Atoco, llamado comunmente Huascar Inca. Fue delatado por ello al corregidor de aquella provincia, el cual por indiscreto y arrebatado celo, no sólo quemó aquella obra y todos los papeles del cacique, sino que lo tuvo algún tiempo en la cárcel, para el escarmiento de que los indianos no se atreviesen a tratar esas materias". Saber leer y escribir en nuestra época es dominar la moderna tecnología, crearla, recrearla. Por supuesto que en la Colonia se fundaron escuelas para los hijos de los caciques, pero de allí a permitirles utilizar los nuevos elementos culturales en obras de creación había un abismo. Para nosotros lo que acontece hoy entre el mundo desarrollado y Latinoamérica, en materia de transferencia tecnológica, es apenas una repetición de capítulos de una vieja historia.

"La forma de poder", de dominio, "en el mundo de mañana", así como en el Siglo XVI la escritura, "ya existe hoy, sin que la inmensa mayoría la perciba o se de cuenta de ello". Bancos de datos, apoyados en sistemas de computarización de extrema complejidad y ultrasecretos, avances espectaculares en la cibernética y la informática, van permitiéndoles determinar el futuro de los grandes imperios. "Interconexiones, similares a un verdadero sistema nervioso, tienden a integrar en redes planetarias los grandes centros de informática, por medio de la utilización de los satélites de información y de los bancos de datos"<sup>6</sup>. Una gran parte de lo que el hombre sabe y necesita saber, se halla ya incorporada a memorias electrónicas gigantescas, y puede ser consultada en segundos por los que tienen acceso a estos santuarios de poder infinito e invisible. Hace poco, el Presidente de Francia solicitó un informe sobre estos asuntos a un equipo calificado de expertos de aquel país. La lectura de aquel informe "despertó emoción e inquietud": era el mundo de mañana que se presentaba inesperadamente y anunciaba su inexorable y amenazante presencia. La parte crucial de aquel informe dice así: "Toda revolución

tecnológica, en el pasado, provocó una profunda reorganización de la economía y de la sociedad. Representaba a la vez una crisis y los medios para salir de ella. Tal fue el caso de la máquina de vapor y de la electricidad. La revolución informática tendrá consecuencias mucho mayores. No constituye la única innovación técnica de los últimos años pero representa el factor común que hace posible y acelera todas las otras"<sup>7</sup>. Según aquel informe, lo que anuncia la "telemática", como la denominan los franceses, es una crisis de civilización. Esto significa que hay que plantear los problemas de desarrollo económico, de independencia, de soberanía y de intercambio, en términos nuevos y distintos. Nadie, ningún país, puede escapar de esa red que crece hora por hora y cubre toda la actividad humana. Es una cuestión que por sus propias características desborda el marco de la acción nacional, se halla a la altura de los imperios, y se convierte en un factor fundamental del equilibrio político y económico del planeta. Las transformaciones inauditas que están operándose en China, mucho tienen que ver con lo último señalado. No me cabe la menor duda que los brillantes políticos de aquel país, alertados por su comunidad científica, lograron luego de agotadas negociaciones aquel tratado, recientemente firmado, con el Japón: justamente con el Japón, enemigo tradicional, uno de los tres países en los que la informática se halla más adelantada.

En este Congreso de Endocrinología, cita eminentemente latinoamericana, esta intervención pretende sumarse a los esfuerzos que en todos los campos se hacen actualmente para redescubrir los términos de nuestra gran nación iberoamericana. Con claro signo de rectificación, sociólogos y economistas, supervivientes lúcidos de Macondo luego de 100 años de soledad, van nuevamente familiarizándonos con términos que los habíamos ido abandonando en los vericuetos de nuestro recorrido histórico: integración, pacto, mercado común. En este orden de ideas, nos hallamos plenamente conscientes de que a la comunidad científica iberoamericana le corresponde un papel de singular importancia, una vez que decir integración de nuestros países supone dar el paso más coherente y básico para enfrentarnos con posibilidades de éxito a los problemas relacionados con

el dominio científico y tecnológico, fundamentales para nuestro desarrollo e independencia.

Hombres de los nuestros, con toda la barba, en barquitos que se los llevaba el viento, o a lomo de mula, mantuvieron durante cientos de años, la unidad y la cohesión de todo un mundo, el nuestro, el iberoamericano. Presidentes, oidores y obispos de Quito, durante la Colonia, lo fueron o lo iban a ser también de Chacras o de Guatemala. La Independencia mismo fue una idea aglutinante que partiendo de Chuquisaca o de Quito, llegó a Caracas y al Río de la Plata. Las Guerras de Independencia fueron la suma de estrategias que llevaron a la convergencia: en Guayaquil se dieron un fraternal abrazo Bolívar y San Martín. Hasta bien entrado el Siglo XIX, aquella unidad, herida ya de muerte, latía todavía: un cuencano ejercía la presidencia de Perú, un cumanés la de Bolivia, y así tantos y tantos ejemplos inolvidables. Lo que pasó después, en nuestra América, resultó ser la antihistoria. Mientras otros pueblos fortalecían sus núcleos hegemónicos y aglutinantes, nosotros nos empecinábamos en atomizarnos, en devorarnos, en llegar a ser nadie. Hace no mucho, el presidente de una de las parcelas se lamentaba, en una entrevista que le hiciera un periodista europeo, de que los países industrializados consideraban Latinoamérica como un "gigantesco error"<sup>8</sup>. Sí, lamentablemente hemos sido un gigantesco error: pasto fácil de todos los apetitos foráneos, de todos los neocolonialismos de izquierda o de derecha, iguales, exactamente iguales en cuanto significan para quien los sufre dependencia, subdesarrollo, alienación.

La brecha entre nosotros y los imperios modernos va tornándose abismal. En tanto ellos han iniciado la conquista de las estrellas, porque el mundo comienza a quedarles corto, nosotros continuamos deambulando desorientados sobre la tierra; y como los problemas con los que debemos enfrentarnos son tan enormes, nos tornamos furiosamente inmediatistas, incapaces de percatarnos que aquellos grandes problemas tan sólo podrán ser resueltos actuando en grande, rectificando la torcida historia. Y rectificar la torcida historia significa integrarnos. Y actuar en grande significa decir adiós a las armas, acabar con estructuras antievangélicas, anacrónicas, improductivas,

suicidas. En un informe de la CEPAL, recientemente presentado en París se puntualiza: "América Latina mostró en los últimos veinte y cinco años, un gran dinamismo económico pero acompañado de una injusticia secular en el reparto de las riquezas. Quienes en los años 50 soñaron con un desarrollo asociado al bienestar, tipo Plan Marchall europeo, descubren ahora una realidad inesperada: más de un cuarenta por ciento de los latinoamericanos viven en estado de grave pobreza (ingreso anual de 180 dólares) y casi un treinta por ciento en estado de indigencia (ingreso menor a 90 dólares)". Así como estamos, no tenemos escapatoria.

"Es necesario desbordar las fronteras patrias para consolidar un nacionalismo latinoamericano que nos lleve a la integración"<sup>9</sup> "No se puede tolerar que sigamos subsidiando el bienestar de los países ricos"<sup>10</sup>, son frases textuales del eminente Presidente actual de Venezuela, Don Carlos Andrés Pérez<sup>9</sup>. Tiene razón el Presidente venezolano: en buena medida el bienestar de los países ricos se lo deben a su industria bélica de exportación. Dándose la paradoja cruel que algunos de aquellos países venden armas para hacerse de monedas duras con las cuales adquirir trigo, azúcar y otros alimentos, en tanto que nosotros exportamos productos alimenticios para comprar armas. Armas cuyas miras apuntan al vecino, al que se debate en los mismos problemas, a una parte de nosotros mismos. Puede asegurarse que en nuestra América ningún proyecto de desarrollo ha merecido más dinero que el que hemos invertido en armas, siempre obsoletas. Qué inconsistentes resultan las gestiones encaminadas a que las poderosas naciones industrializadas dediquen el uno por ciento de su producto nacional bruto al desarrollo del Tercer Mundo: puede asegurarse, igualmente, que aquella ayuda que se niegan a darnosla, jamás será igual a lo que derrochamos en armamentos.

Se dice que el puma es uno de los seres más crueles, y que no perdona: tal parecería que nuestra América ha vivido acosada por pumas. Por ello y porque tiene una increíble relación con todo lo dicho, no pudo dejar de citar textualmente la leyenda contada por un viejo indio, quichua parlante, de Andamarca, Ayacucho, Perú, rescatada por

el brillante antropólogo peruano Ortiz Rescaniere (1.973): "Inka nos dijo "Hablen" y aprendimos a hablar. Desde entonces enseñamos a nuestros hijos a hablar. Inka pidió a Mama Pacha que nos diese de comer, y aprendimos a cultivar. Las llamas nos obedecían. Esa fue una época de abundancia". "El Inka se casó con Mama Pacha. Tuvo dos hijos, Lindas criaturas. Cuando nacieron mucha cólera y pena le dio a Jesús Santo. Como ya había crecido Jesucristo y era joven y fuerte, quiso ganar a su hermano mayor Inka. "¿Cómo le ganaré? decía. A la Luna le dio pena. "Yo puedo ayudarte" le dijo, y le hizo caer una hoja con escrituras. Jesús pensó: "Seguro, con esto se va a asustar Inka". En una pampa oscura le enseñó el papel. El Inka se asustó de no entender las escrituras. "¿Qué cosa serán esos dibujos? ¿Qué quiere mi hermanito?". Se corrió, se fue lejos. "¿Cómo podré hacer prisionero al Inka?, seguro nunca podré" y se puso a llorar. Al puma le dio lástima. "Yo te voy a ayudar" y llamó a todos los pumas, grandes y chicos. Los pumas persiguieron al Inka. Así llegaron al desierto de Lima. Cada vez que el Inka quería ir al valle a comer, los pumas le ahuyentaban. De hambre se fue muriendo."

Deseo concluir citando nuevamente el pensamiento del Presidente venezolano: "Es necesario desbordar las fronteras patrias para consolidar un nacionalismo latinoamericano que nos lleve a la integración" y asegure nuestra supervivencia como pueblo.

### NOTAS

1. Párrafos tomados del discurso pronunciado por el Profesor uruguayo durante el IX Congreso Latinoamericano de Obstetricia y Ginecología.
2. En la revista Mundo Hispánico de Septiembre de 1.977, con el título "Baja productividad española en trabajos biomédicos" se comenta un estudio efectuado por el Instituto Nacional de la Salud de los Estados Unidos en base al número de trabajos publicados en 975

revistas científicas de prestigio. La aportación española fue del 0,23 por ciento, similar a la de Chile, Brasil y México. Los norteamericanos fueron autores del 42 por ciento de los trabajos publicados en aquellas revistas.

3. Título de un libro del uruguayo Eduardo Galeano. Se trata de un ensayo sobre las formas en las que ha ido desangrándose latinoamérica en el transcurso de su historia.
4. Comunicación personal del Prof. Marcel Roche al autor, en ocasión de una visita que hiciera a Quito en 1.977. La opinión del Dr. Roche era el resultado de una misión que le encomendara la UNESCO, durante la cual tuvo oportunidad de analizar la educación que se impartía en algunos países del Tercer Mundo.
5. La anécdota contada por el Prof. Houssey al Dr. Marcel Roche, y transcrita por éste en su libro "Descubriendo a Prometeo" (pág. 129) no puede ser más demostrativa de la opinión que la educación latinoamericana le merecía al Premio Nóbel de la Medicina.
6. Con el título "El Poder de Mañana", artículo publicado por "El Comercio", diario quiteño, el 31 de Julio de 1.978, el ensayista Arturo Uslar Pietri analiza los términos en los que las grandes potencias ejercen y ejercerán su poder en el mundo.
7. Informe presentado por los especialistas Simon Nora y Alain Minc al presidente de Francia.
8. Expresión empleada por el presidente mexicano Luis Echeverría en una entrevista que le hiciera un periodista italiano, y publicada en el Corriere Della Sera de Milan el 4 de Enero de 1.976.
9. Del discurso que pronunciara Don Carlos Andrés Pérez durante el acto conmemorativo del vigésimo aniversario de la fundación de "Pro-Venezuela" (8 de Julio de 1.978).
10. Tomado de la conferencia de prensa que el presidente venezolano mantuviera el 29 de Mayo de 1.978, y difundida por los órganos de comunicación colectiva ("El Comercio", Quito, 1 de Mayo de 1.978).

## BIBLIOGRAFIA

- 1) CALDAS, F. J. (1.942): El influjo del clima sobre los seres organizados. En *Semanario del Nuevo Reino de Granada* (Bogotá, Ed. Kelly, Biblioteca de Cultura Popular) 6.
- 2) DE VENANZI, F. (1.976): La ciencia, el ser y la sociedad. *Interciencia*, 1: 9-16.
- 3) DIAZ DEL CASTILLO, E. (1.978): Perinatología y subdesarrollo. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, 84: 427-440.
- 4) FIERRO-BENITEZ, R. (1.971): Poblaciones Campesinas en Regresión (Quito, Ed. Casa de la Cultura Ecuatoriana).
- 5) FIERRO-BENITEZ, R. (1.974): Biopatología Andina y nutrición. *América Indígena*, 34: 777-795.
- 6) FIERRO-BENITEZ, R. (1.976): Desarrollo científico e integración latinoamericana. *Revista Ecuatoriana de Medicina y Ciencias Biológicas*, 13: 148-158.
- 7) FIERRO-BENITEZ, R. (1.976): Comentarios sobre ciencia y tecnología en latinoamérica. *Revista Facultad Medicina Universidad Central Ecuador*, 2: 65-69.
- 8) GREENWALD, I. (1.959): The history of goiter in the Inca Empire, Peru, Chile and the Argentina Republic. *Texas Rep. Biology and Medicine*, 15: 875-899.
- 9) GREENWALD, I. (1.969): The history of goiter in Venezuela, Colombia and Ecuador. *Texas Rep. Biology and Medicine*, 27: 7-26.
- 10) GREENWALD, I. (1.971): The history of goiter in Bolivia, Paraguay and Brasil. *Texas Rep. Biology and Medicine*, 29: 451-465.
- 11) HOUSSAY, B. A. (1.955): *La Investigación Científica* (Buenos Aires, Ed. Columba).
- 12) LAYRISSE, M.; MEDINA, L.; PI-SUÑER, C.; RIVERO, F.; ROCHE, M.; VEGAS, A.; OCAMPO, R. L.; MARTIN, G. (1.965): *La Ciencia Base de nuestro Progreso* (Caracas, Ed. Arte, Ediciones IVIC).
- 13) MONCKEBERG, F. (1.974): *Jaque al Subdesarrollo* (Santiago de Chile, Ed. Gabriela Mistral) 192.
- 14) ORTIZ RESCANIERE, A. (1.973): El mito de la escuela. En *Ideología del Mundo Andino*, Ignacio Prado Pastor Ed. (Lima, Ed. Gráfica Morson) 241.
- 15) PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION (1.973): *Ten-Year Health Plan for the Americas* (Washington, D. C., PAHO Official Document No. 118).
- 16) PHAROAH, P. O. D., FIERRO-BENITEZ, R., PRETELL, E., STANBURY, J. B. (1.979): Endemic cretinism. In *Endemic Goiter and Endemic Cretinism*, John B. Stanbury Ed. (Washington, D. C., in press).
- 17) PROFESORES Y ESTUDIANTES (1.977-1.978) DE LA CATEDRA DE ENDOCRINOLOGIA, FACULTAD DE MEDICINA, UNIVERSIDAD CENTRAL, QUITO (1.978): *Yoduria y prevalencia de bocio en escolares de la provincia de Pichicha a 10 años de la yodización de la sal en el Ecuador. Resúmenes de Comunicaciones Cortas y Posters* (Quito, IX Congreso Panamericano de Endocrinología, Nov-Dic) 42.



- 18) QUERIDO, A. (1.969): Endemic cretinism: a search for a tenable definition. In Endemic Goiter, John B. Stanbury, Ed. (Washington, D. C., PAHO Scientific Publication No. 193) 85-90.
- 19) ROCHE, M. (1.975): Cultura y tecnología en el contexto latinoamericano. En Descubriendo a Prometeo (Caracas, Ed. Monte Avila) 31-49.
- 20) RUEDA-WILLIAMSON, R. (1.976): Prevention of endemic goiter and the Ten-Year Health Plan for the Americas. In Endemic Goiter and Cretinism: continuing threats to world health, John T. Eunn and Geraldo A. Medeiros-Neto, Eds. (Washington, D. C., PAHO Scientific Publication No. 292) 3-7.
- 21) SABATO, J. A. (1.971): Ciencia, Tecnología, Desarrollo y Dependencia (San Miguel de Tucumán).
- 22) UNESCO (1.972): Estructuras Gubernamentales para el Planeamiento de la Política Científica (Paris, UNESCO/SC/WS/488).
- 23) UNESCO (1.974): Algunas cuestiones relevantes que surgen de los Informes Nacionales presentados a la Cuarta Reunión de Dirigentes de los Consejos Nacionales de Política Científica y de investigación de los Estados Miembros de América Latina (México, UNESCO/SC-74/Conf.).
- 24) VELASCO, Juan de (1.960): Historia del Reino de Quito (México, Ed. Cajica, Biblioteca Ecuatoriana Mínima) 345.
- 25) WACHTEL, N. (1.973): La visión de los vencidos: la conquista española en el folklore indígena. En Ideología del Mundo Andino, Ignacio Prado Pastor Ed. (Lima, Ed. Gráfica Morson) 42.
- 
- 
-

**segunda parte**

---

## SEGUNDA PARTE

### TRABAJOS ORIGINALES

#### "CORRELACION CLINICO-BACTERIOLOGICA EN DIARREA INFECCIOSA AGUDA"

Dres:

Enrique Chiriboga\*

Luisa Tejada\*\*

Julio Perrone D.\*\*\*

#### I. INTRODUCCION:

La diarrea infecciosa aguda constituye problema importante de Salud Pública en los países en desarrollo; su prevalencia está relacionada con factores epidemiológicos condicionados por mal saneamiento ambiental así como con deficientes características socio-económico-culturales de la población y malnutrición (1).

\* *Director del Departamento de Internado Rotativo y Medicina Rural. — Profesor de Pediatría, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Central. Jefe del Servicio de Emergencia del Hospital Baca Ortiz.*

\*\* *Profesor de Pediatría, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Central. Médico Residente Hospital de Niños Baca—Ortiz.*

\*\*\* *Experto en Bioestadística OPS. Ministerio de Salud Pública.*

De acuerdo a la legislación sanitaria vigente en nuestro país, esta entidad no es de declaración obligatoria, razón por la cual no disponemos de datos reales sobre morbilidad, de manera que para conocer la magnitud del problema debemos referirnos a la mortalidad.

En 1.975, fallecieron en el Ecuador a causa de diarrea aguda y sus complicaciones 5.951 niños, de los cuales 3.336 fueron menores de un año (2) y a pesar de que existe un importante sub-registro, esta entidad ocupa el primer lugar como causa de mortalidad infantil en nuestro país.

En su etiología intervienen agentes patógenos y potencialmente patógenos (3).

Son agentes patógenos aquellos que poseen propiedades biológicas intrínsecas que les posibilitan causar enfermedad independientemente de las condiciones del huésped como shigellas, escherichia coli enteropatógena, salmonellas, vibrión cholerae (4) y algunos virus como duo o rotavirus (5-6).

Son agentes potencialmente patógenos aquellos que requieren de condiciones previas, habitualmente alteraciones en el medio intestinal del huésped para causar enfermedad como proteus, klebsiella, enterobacter, estafilococo aureus; etc. (3).

Estudios efectuados en otros países han demostrado diversa prevalencia de uno u otro agente, considerándose a los virus como los agentes etiológicos más frecuentes; esta variabilidad, que creemos depende factores ecológicos, hace necesario el que dispongamos de nuestra propia información epidemiológica.

Los agentes etiológicos de la diarrea aguda infecciosa causan enfermedad por diversos mecanismos patogénicos: fijación y multiplicación bacteriana, elaboración de enterotoxina, penetración en la mucosa intestinal o alteración del equilibrio electrolítico de las células de la mucosa intestinal.

Se han identificado dos grupos de escherichia coli enteropatógena; unas cepas elaboran enterotoxina la cual estimula la adenilciclasa en el epitelio del intestino delgado; este proceso ocasiona aumento de la concentración intracelular de 3-5 adenosín monofosfato (AMP cíclico) lo cual causa diarrea al provocar salida desordenada de lípidos y electrolitos hacia la luz intestinal (8).

Otras cepas no elaboran enterotoxina y causan diarrea al penetrar en la mucosa intestinal y alterar su estructura y funcionamiento normales (8). El que unos serotipos elaboren enterotoxina y otros tengan capacidad de penetración, está determinado genéticamente (9).

Las salmonellas causan diarrea por su capacidad de penetrar en la mucosa intestinal en ocasiones hasta la lámina propia (9).

En la shigellosis la diarrea obedece a un doble mecanismo; estas bacterias elaboran enterotoxina y tienen capacidad de penetrar en la mucosa intestinal a pesar de carecer de movilidad, posiblemente gracias a un factor de "adherencia" bacteriana (4-7-10-11).

Los duo o rotavirus ocasionan diarrea al alterar el equilibrio electrolítico de las células de la mucosa intestinal con aumento del flujo unidireccional de sodio desde el espacio extracelular hacia la luz intestinal (12).

Los agentes potencialmente patógenos, cuyo papel etiológico es discutido, posiblemente causen diarrea al adquirir capacidad de penetración en presencia de una mucosa intestinal previamente alterada (13).

Si el mecanismo patogénico es diferente según el agente etiológico, la expresión clínica también podrá ser diferente y traducirse por características particulares en las heces diarreicas como contenido acuoso, olor, presencia o ausencia de moco, pus y sangre.

Si el agente bacteriano elabora enterotoxina, como ocurre con la mayoría de serotipos de *Escherichia coli* enteropatógena, cabe esperar que las heces contengan abundante líquido, algo de moco y que la enfermedad curse afebril o con fiebre moderada y de corta duración.

Si el agente bacteriano penetra en la mucosa intestinal, como ocurre con shigelas, salmonellas y algunas cepas de *Escherichia coli* enteropatógena, el cuadro clínico podría caracterizarse por fiebre alta y prolongada como respuesta sistémica y las heces contener cantidad variable de líquido, abundante moco y presencia macroscópica de pus y sangre.

En la diarrea de etiología viral la enfermedad será afebril o cursará con fiebre ligera o moderada y de corta duración y las heces contendrán abun-

dante líquido, algo de moco y ninguna otra característica particular.

## **EL PRESENTE TRABAJO TIENE POR FINALIDAD:**

1.— Precisar algunas características clínicas y bacteriológicas de la enfermedad diarreica aguda en un grupo de niños atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital de Niños "Baca Ortiz" de la ciudad de Quito—Ecuador, a fin de disponer de información epidemiológica local.

2.— Establecer una correlación clínico bacteriológica que permita diseñar un "criterio clínico cuantitativo" constituido por parámetros relacionados con la patogenia y que posibilite diferenciar diarrea bacteriana de diarrea inespecífica e identificar uno o más parámetros que orienten hacia el diagnóstico etiológico probable de la diarrea bacteriana; ello creemos importante en medio como el nuestro en los cuales los recursos de identificación bacteriológica y viral son muy limitados o no existen.

## **II. MATERIAL Y METODOS:**

Fueron investigados en forma prospectiva 200 niños que ingresaron al Servicio de Emergencia del Hospital "Baca Ortiz" con el diagnóstico de "enfermedad diarreica aguda" en el tiempo comprendido entre el 1o. de Abril al 30 de Noviembre de 1.977. Sus edades fluctuaron entre uno y treinta y cuatro meses; no se admitieron en la investigación niños que hubieran recibido antimicrobianos en las 48 horas previas por considerar que podrían alterarse los resultados de los estudios bacteriológicos.

Por interrogatorio a la madre se obtuvo información acerca de tiempo de evolución y antecedentes de problemas similares anteriores; se determinó si existía o no fiebre por termometría rectal y se evaluó el estado nutricional de acuerdo a la escala de Gómez; por examen de las heces se precisaron las siguientes características: contenido líquido, olor y presencia macroscópica de moco, pus y sangre.

En los 200 pacientes se practicaron los siguientes exámenes de laboratorio:

- 1.— Frotis de heces y coloración Wright para investigar presencia de polimorfonucleares.
- 2.— Coprocultivo en medios Agar—sangre; Mac Conkey agar; S.S. agar; Eosin Metilene Blue agar; T S I; Simmons citrate; Urea Broth; medio para movilidad y medio especial para indol.
- 3.— Serotipificación de bacterias patógenas mediante antisueros específicos.

Los resultados fueron analizados estadísticamente utilizando  $\chi^2$  como prueba de significancia; de este análisis se excluyó el grupo de pacientes en quienes se identificó agentes bacterianos potencialmente patógenos por considerar que su participación como agentes etiológicos en la diarrea aguda al igual que sus mecanismos patogénicos no están definidos.

Se estableció correlación clínico bacteriológica en dos grupos; uno en que el coprocultivo demostró presencia de bacterias patógenas (diarrea bacteriana) y otro en que el coprocultivo fue negativo (diarrea inespecífica). Los parámetros clínicos utilizados fueron fiebre, presencia macroscópica de moco, pus y sangre en las heces, tiempo de evolución mayor de 72 horas y antecedentes de problemas similares anteriores. A más de estos parámetros clínicos se estableció correlación entre presencia de polimorfonucleares en el frotis y los dos grupos investigados.

Para diseñar el "Criterio Clínico cuantitativo" se recurrió al método estadístico "Score Standar" (14) calculando a partir de chi cuadrada las posibilidades con que cada parámetro podía presentarse en diarrea bacteriana y en diarrea inespecífica; a los parámetros en los que se encontró diferencia estadísticamente significativa se les asignó un valor numérico.

Para investigar la posibilidad de identificar uno o más parámetros que permitan establecer un diagnóstico clínico etiológico presuntivo de la diarrea bacteriana se estableció la frecuencia y la relación porcentual con que los parámetros fiebre, contenido abundante de líquido, fetidez y presencia de moco, pus y sangre en las heces se presen-

taba en pacientes en quienes en el coprocultivo se identificó *Escherichia coli* enteropatógena, salmonellas o shigellas. Además se estableció correlación entre presencia de polimorfonucleares en el frotis en los tres grupos investigados.

### III. RESULTADOS:

- 1.— La incidencia de enfermedad diarreica aguda fue mayor en el grupo comprendido entre uno y catorce meses de edad (83 o/o) y alcanza mayor frecuencia en el grupo cinco a nueve meses. Tabla No. 1.
- 2.— En el sexo masculino la incidencia fue del 58 por ciento, y en el sexo femenino 42 por ciento. Tabla No. 2.
- 3.— Sesenta y seis pacientes de la muestra investigada (33 o/o) fueron eutróficos; 80 pacientes (40 o/o) fueron desnutridos de primer grado; 30 pacientes (15 o/o) fueron desnutridos de segundo grado; y 24 pacientes (12 o/o) fueron desnutridos de tercer grado. Tabla No. 3.
- 4.— Los estudios bacteriológicos demostraron la presencia de agentes bacterianos patógenos en 143 casos (71,5 o/o); agentes bacterianos potencialmente patógenos en 45 casos (22,5 o/o) y no se identificaron agentes bacterianos en 12 casos (6 o/o). Tabla No. 4.
- 5.— Los agentes bacterianos patógenos identificados correspondieron a *Escherichia coli* enteropatógeno en 110 casos (76,9 o/o); a *Salmonellas* en 19 casos (13,3 o/o) y a *Shigellas* en 14 casos (9,8 o/o). Tabla No. 5.
- 6.— Los serotipos de *Escherichia coli* enteropatógeno identificados constan en la Tabla No. 6.
- 7.— Los grupos de *Salmonellas* identificados constan en la Tabla No. 7.
- 8.— Los grupos de *Shigellas* identificados constan en la Tabla 8.

9.— Los agentes bacterianos potencialmente patógenos correspondieron en 30 casos a diversas variedades de proteus y en 15 casos a otros agentes microbianos. Tabla No. 9.

10.— La frecuencia de los parámetros utilizados para investigar la posibilidad de diseñar un "criterio clínico cuantitativo" en pacientes con diarrea bacteriana y diarrea inespecífica consta en la Tabla No. 10.

11.— Chi cuadrada y el cálculo de probabilidades demostraron que las diferencias eran estadísticamente significativas para todos los parámetros en los dos grupos en que se dividió la muestra, excepto para los parámetros contenido abundante de líquido y fetidez. Tabla 11.

12.— La frecuencia y la relación porcentual de los parámetros utilizados para investigar la posibilidad de establecer un "diagnóstico clínico etiológico presuntivo" de la diarrea bacteriana demostró que las diferencias eran estadísticamente significativas en los tres grupos en que se dividió la muestra sólo para el parámetro sangre en las heces. Tabla No. 12.

TABLA 1

**DISTRIBUCION POR GRUPOS ETARIOS**

Edad en Meses	Número de casos	Porcentaje
1 — 4	48	24,0
5 — 9	76	38,0
10 — 14	42	21,0
15 — 19	15	7,5
20 — 24	15	7,5
25 — 29	1	0,5
30 — 34	—	—
35	3	1,5
<b>TOTAL</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>

TABLA 2

**DISTRIBUCION SEGUN EL SEXO**

SEXO	Número de casos	Porcentaje
Masculino	116	58
Femenino	84	42
<b>TOTAL</b>	<b>200</b>	<b>100</b>

TABLA 3

**DISTRIBUCION SEGUN ESTADO NUTRICIONAL**

Estado Nutricional	Número de casos	Porcentaje
EUTROFICOS	66	33
DISTROFICOS:		
Primer Grado	80	40
Segundo Grado	30	15
Tercer Grado	24	12
<b>TOTAL</b>	<b>200</b>	<b>100</b>

TABLA 4

**RESULTADOS BACTERIOLOGICOS**

Agentes Etiológicos	Número de casos	Porcentaje
Patógenos	143	71,5
Potencialmente Patógenos	45	22,5
No específicos	12	6,0
<b>TOTAL</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>

TABLA 5

**AGENTES BACTERIANOS PATOGENOS**

Agentes Bacterianos	Número de casos	Porcentaje
E. Coli		
Enteropatógena	110	76,9
Salmonellas	19	13,3
Shigellas	14	9,8
<b>TOTAL</b>	<b>143</b>	<b>100,0</b>

TABLA 6

**SEROTIPOS DE ESCHERICHIA COLI ENTEROPATOGENA**

SEROTIPOS	Número de casos	Porcentaje
0111 B 58	24	22,0
0128 B 67	22	20,0
086 B 61	11	10,0
055 B 59	10	9,0
0125 B 70	10	9,0
0127 B 63	10	9,0
0119 B 69	7	6,4
026 B 60	7	6,4
0126 B 71	5	4,6
0124 B 72	2	1,8
0111 B 55	1	0,9
055 B 69	1	0,9
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>100,0</b>

TABLA 7

**GRUPOS DE SALMONELLAS**

GRUPOS	Número de casos	Porcentaje
0 grupo CI Factores		
6 - 7	8	42,1
0 grupo DI Factores		
1 - 9 - 12	4	21,0
0 grupo B. Factores		
1 - 4 - 5 - 12	2	10,5
0 grupo A Factores		
1 - 2 - 12	2	10,5
0 Grupo E Factores		
1 - 3 - 10 - 15	1	5,3
0 grupo C2 Factores		
6 - 8	1	5,3
Vi	1	5,3
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>100,0</b>

TABLA 8

**GRUPOS DE SHIGELLAS**

GRUPOS	Número de casos	Porcentaje
Shigella Flexneri	11	78,4
Shigella Sonnei	1	7,2
Shigella Disenteriae	1	7,2
Shigella Boydii	1	7,2
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>

T A B L A 9

**AGENTES POTENCIALMENTE PATOGENOS**

<b>AGENTES</b>	<b>Número de casos</b>	<b>Porcentaje</b>
PROTEUS:	30	66,6
Vulgaris	19	
Providencia	8	
Mirabilis	1	
Morgagni	1	
Retgeri	1	
ENTEROBACTER		
AEROGENES	7	15,5
EDWARSIELLA	4	9,0
CITROBACTER	3	6,6
ESTAFILOCOCO		
DORADO	1	2,3
TOTAL	45	100,0

T A B L A 10

**CORRELACION CLINICO-BACTERIOLOGICA**

<b>PARAMETRO</b>	<b>DIARREA BACTERIANA</b>	<b>DIARREA INESPECIFICA</b>
	<b>No. de Casos</b>	<b>No. de Casos</b>
Fiebre	69	2
Abundante líquido	51	4
Fetidez	47	5
Moco	53	2
Sangre	10	0
Pus	47	2
Evolución de 72 horas o más	14	2
Problemas similares anteriores	65	3
Polimorfonucleares en el frotis	100	2
BASE	143	12



TABLA 11

CHI CUADRADA Y CALCULO DE PROBABILIDADES

PARAMETRO	DIARREA BACTERIANA		DIARREA INESPECIFICA	
	$\frac{Z}{X}$ Prob.	en 100	$\frac{Z}{X}$ Prob.	en 100
Fiebre	0,06	99,5	67,06	0,5
Abundante líquido	0,29	62,3	47,29	37,7
Fetidez	0,48	42,9	42,48	57,1
Moco	0,07	78,0	51,07	22,0
Sangre	0,00	92,0	10,00	8,0
Pus	0,08	91,2	45,08	8,8
Evolución de 72 horas o más	0,25	75,0	12,25	25,0
Problemas similares anteriores	0,13	89,2	62,13	10,8
Polimorfonucleares en el frotis	0,04	99,1	98,04	0,9

TABLA 12

CORRELACION CLINICO-BACTERIOLOGICA

PARAMETRO	ESCHERICHIA COLI		SALMONELLAS		SHIGELLAS	
	No. de casos	o/o	No. de casos	o/o	No. de casos	o/o
Fiebre	57	51,8	11	57,9	8	57,1
Abundante Líquido	42	38,2	2	10,5	7	50,0
Fetidez	40	36,5	2	10,5	5	35,7
Moco	40	36,5	6	31,6	7	50,0
Sangre	6	5,4	2	10,5	2	14,3
Pus	35	31,8	5	26,3	7	50,0
Polimorfonucleares	76	89,0	14	73,6	10	71,4
BASE	110		19		14	

#### IV. DISCUSION Y CONCLUSIONES:

La incidencia de diarrea aguda infecciosa en la muestra investigada fue mayor en lactantes de 1 a 14 meses (83 por ciento) y este resultado que está de acuerdo con lo reportado en diversos estudios, demuestra que son los niños de corta edad los más vulnerables. El grupo etario más afectado fue el comprendido entre 5 y 9 meses (38 por ciento del total de la muestra) lo cual posiblemente se deba a destete precoz o mal conducido, práctica común en el grupo socio-económico-cultural del cual procede la muestra.

La incidencia fue mayor en el sexo masculino (58 por ciento) que en el sexo femenino (42 por ciento) pero la diferencia no tiene significado estadístico.

De los 200 pacientes investigados, 134 (67 por ciento) presentaron desnutrición de diverso grado; esta situación demuestra que la mal nutrición es problema prevalente en la población infantil que se atiende en nuestro servicio. Es bien conocida la interrelación entre desnutrición e infección y entre diarrea y desnutrición (15-16). La carencia prolongada de nutrientes ocasiona alteraciones funcionales y anatómicas en la mucosa intestinal (17-18) así como cambios en el pH gástrico y en la flora microbiana intestinal que predisponen a la infección (19) y cuando ésta se presenta sigue un curso caracterizado por la severidad del cuadro clínico, mala respuesta a las medidas terapéuticas y persistencia de diarrea que agrava la desnutrición.

La alta incidencia de diarrea infecciosa por agentes bacterianos patógenos que estamos reportando (71,5 por ciento) muestra resultados discordantes con los informes de algunas investigaciones efectuadas en otros países, según los cuales, 50 por ciento o más de casos de diarrea infecciosa aguda tienen etiología viral (20); en nuestra opinión son las condiciones ecológicas diferentes las que explican la aparente contradicción; la incidencia de diarrea bacteriana en la muestra investigada sugiere un alto índice de contaminación oral-fecal resultado de mal saneamiento ambiental y prácticas higiénicas inadecuadas.

Las bacterias patógenas identificadas correspondieron en el 76,9 por ciento a *Escherichia coli* enteropatógena; en el 13,3 por ciento a *Salmonellas* y 9,8 por ciento a shigellas; estos resultados están de acuerdo con los obtenidos en otros estudios (21-22); es generalmente aceptado que *Escherichia coli* enteropatógena es el agente etiológico más común de la diarrea bacteriana.

Entre los serotipos de *Escherichia coli* enteropatógena incluimos algunos que no han sido reportados por otros autores; al respecto queremos insistir en el carácter local de la investigación y en el hecho de que la enteropatogenicidad de *Escherichia coli* depende de la presencia del antígeno capsular tipo B.

Experimentalmente se ha demostrado que *Escherichia coli* puede elaborar enterotoxina o penetrar en la mucosa intestinal y esta capacidad que está determinada genéticamente por material bacteriano extracromosómico del tipo de los plásmidos parece ser la que determina la patogenicidad; es posible que cuando se ponga a disposición del laboratorio clínico medios que permitan determinar si la bacteria tiene capacidad de elaborar enterotoxina o de penetrar en la mucosa intestinal, la clasificación serológica de Kauffman sea relegada; sin embargo, y hasta que eso ocurra, es el criterio que se sigue manteniendo en la actualidad.

La baja incidencia de diarrea de etiología inespecífica en la muestra investigada (6 por ciento) creemos tiene relación con las condiciones ecológicas ya mencionadas a propósito de diarrea bacteriana; es posible que sean virus los agentes causantes así como también creemos posible que estudios virológicos pudieran demostrar en grado variable asociación de bacterias patógenas y virus.

La participación que los agentes potencialmente patógenos tienen en la diarrea infecciosa es discutida y se conoce poco acerca de sus mecanismos patogénicos; en la muestra investigada, se identificaron como agentes únicos en el 22,5 por ciento; en nuestra opinión deben ser considerados como patógenos cuando existan condiciones previas que alteren el medio intestinal normal del huésped, como ocurre en niños que han recibido antibióticos de amplio espectro y en desnutridos graves en esas condiciones se tornan patógenos, no debiéndoseles considerar como saprófitos sino

como gérmenes oportunistas (13). Creemos importante se continúen investigaciones respecto al papel que desempeñan en la diarrea aguda así como a sus mecanismos patogénicos, uno de los cuales podría ser la transferencia del factor toxigénico de enterobacterias, lo cual se ha comprobado ha ocurrido en algunas especies de *Klebsiellas* y *pseudomonas* (7).

El cálculo de probabilidades demostró que los parámetros fiebre, presencia macroscópica de moco, pus y sangre en las heces así como tiempo de evolución de 72 horas o más y antecedentes de problemas similares anteriores podían presentarse en porcentaje muy significativo en diarrea bacteriana y no en diarrea inespecífica, y en consecuencia estimamos que esos parámetros podían ser utilizados para diseñar el "criterio clínico cuantitativo" lo cual no ocurrió con los parámetros contenido abundante de líquido y fetidez razón por la cual fueron excluidos; estos resultados guardan relación con la patogenia y evolución natural de las dos entidades.

De acuerdo a la metodología estadística seguida en esta investigación a cada parámetro se le asignó un valor numérico.

Fiebre	3 puntos
Moco abundante en las heces	3 puntos
Presencia de sangre en las heces	4 puntos
Presencia de pus en las heces	4 puntos
Evolución de 72 horas o más	3 puntos
Antecedentes de problemas similares anteriores	3 puntos

El puntaje asignado a cada parámetro tiene relación con el "factor de riesgo", esto es a mayor probabilidad mayor puntaje; hicimos una excepción con el parámetro fiebre al que no le asignamos el puntaje más alto a pesar de que el cálculo de probabilidad demostró que en diarrea bacteriana puede presentarse en el 99,5 por ciento, por considerar que la fiebre pudiera deberse en ocasiones a afecciones asociadas no detectadas durante la investigación, tales como infección respiratoria o en vías urinarias.

Al poner a prueba el criterio en los 200 pacientes de la muestra, se comprobó que un puntaje de 13 o más permitía hacer el diagnóstico de

diarrea bacteriana con un porcentaje de acierto del 64 por ciento.

Puntajes inferiores a 13 demostraron no tener utilidad práctica pues la distribución de casos resultó errática.

En el cálculo de probabilidades, la presencia de polimorfonucleares en el frotis demostró que éste parámetro podía darse en diarrea bacteriana en el 99,1 por ciento; de acuerdo a este resultado consideramos que la presencia de polimorfonucleares en el frotis sugiere etiología bacteriana de la diarrea mientras estudios bacteriológicos no demuestren lo contrario. Al poner a prueba este criterio en los 200 pacientes investigados demostró un porcentaje de acierto del 84 por ciento, lo cual concuerda con los resultados reportados por Harris y Col (24).

El análisis estadístico de los resultados obtenidos al correlacionar los parámetros propuestos para hacer un diagnóstico etiológico presuntivo de la diarrea bacteriana, con los tres grupos en que se dividió la muestra (diarrea por *escherichia coli*, por salmonellas y shigellas) demostró que sólo la presencia de sangre en las heces tenía diferencia significativa para los tres grupos; los demás parámetros mostraron variaciones que no permiten su utilización para los fines que nos propusimos. De acuerdo a estos resultados se calculó las probabilidades con que sangre en las heces pudiera presentarse en diarrea por shigellas, salmonellas y *coli* enteropatógeno y se obtuvo porcentajes de 47 por ciento, 35 por ciento y 18 por ciento respectivamente, resultados que guardan relación con la patogenia de estas bacterias ya que shigellas y salmonellas tienen capacidad de penetrar y ulcerar la mucosa intestinal e igual propiedad se ha identificado en algunas cepas de *escherichia coli*.

Por otra parte, en ninguno de los pacientes con diarrea inespecífica se identificó sangre en las heces y por tanto consideramos que la presencia de sangre en las heces, excluyendo amebiasis y otras causa de sangrado intestinal, sugiere shigelosis, y con menos posibilidad diarrea causada por salmonellas o *escherichia coli* enteropatógena con capacidad de penetración.

La presencia de polimorfonucleares en el frotis no mostró diferencia significativa en ninguno de

los tres grupos en los que se dividieron los casos de diarrea bacteriana y por tanto consideramos que este parámetro, que en nuestra opinión tiene utilidad para diferenciar diarrea bacteriana de diarrea inespecífica, no permite establecer diagnóstico etiológico presuntivo de la diarrea bacteriana, criterio que concuerda con los resultados reportados por Vega F. Col, (25) y difiere con lo informado por Wolf (26) quien atribuye valor significativo a la presencia de polimorfonucleares en el frotis de predicción etiológica de la shigellosis.

## V. RESUMEN:

Se investigaron en forma prospectiva 200 niños con diarrea infecciosa aguda que ingresaron al Servicio de Emergencia del Hospital "Baca Ortiz" de Quito, Ecuador, en el tiempo comprendido entre el 1o. de Abril al 30 de Noviembre de 1.977; sus edades fluctuaron entre 1 y 34 meses.

La mayor incidencia correspondió a lactantes entre 1 y 14 meses siendo el grupo etario más afectado el comprendido entre 5 y 9 meses, lo cual se atribuye a destete precoz y mal conducido.

Los estudios efectuados demostraron etiología bacteriana en el 72,5 por ciento correspondiendo la mayor frecuencia a diversos serotipos de *Escherichia coli* enteropatógena y en menor proporción a *Salmonellas* y *Shigellas*. En el 6 por ciento de pacientes no se identificaron agentes bacterianos; estos resultados se atribuyen a factores ecológicos que reflejan un alto índice de contaminación oral-fecal resultado de mal saneamiento ambiental y prácticas higiénicas inadecuadas.

Se comenta acerca de la posibilidad de que estudios virológicos, que no se efectuaron pudieran demostrar en grado variable asociación bacteriana y viral.

En la muestra investigada se identificaron 22,5 por ciento de agentes potencialmente patógenos; se hacen consideraciones acerca de su participación etiológica en la diarrea infecciosa y en la necesidad de investigar sus mecanismos patogénicos.

Se establece correlación clínico-bacteriológica utilizando diversos parámetros y recurriendo al sistema estadística "score standard" se propone un criterio "clínico cuantitativo" que permita diferenciar clínicamente diarrea bacteriana de dia-

rra inespecífica cuya etiología posiblemente sea viral. Los parámetros que integran el criterio y sus valores son: fiebre, 3 puntos; moco abundante en las heces, 3 puntos; presencia de sangre en las heces, 4 puntos; presencia de pus en las heces, 4 puntos; tiempo de evolución de 72 horas o más, 3 puntos; y, antecedentes de problemas similares anteriores, 3 puntos. Un puntaje de 13 o más sugiere etiología bacteriana de la diarrea con un porcentaje de acierto del 64 por ciento. Puntajes inferiores a 13 no mostraron tener utilidad práctica pues los resultados fueron erráticos.

La presencia de polimorfonucleares en el frotis tuvo incidencia muy alta en diarrea bacteriana y de acuerdo a este resultado se sugiere que este parámetro sea considerado como prueba de etiología bacteriana de la diarrea, mientras el coprocultivo no demuestre lo contrario; al aplicar este criterio los investigadores informan un porcentaje de acierto del 84 por ciento.

Para complementar el criterio "clínico cuantitativo" se efectuó correlación clínico bacteriológica entre varios parámetros y tres grupos de pacientes en los que el coprocultivo identificó *Escherichia coli* enteropatógena, *Salmonellas* o *Shigellas*; el análisis estadístico de los resultados demostró que el único parámetro utilizable con fines prácticos era la presencia de sangre en las heces cuyas posibilidades de presentación se calcularon en 47 por ciento, 35 por ciento y 18 por ciento para diarrea causada por *Shigellas*, *Salmonellas* y *Escherichia coli* enteropatógena respectivamente. Los autores sugieren que la presencia de sangre en las heces, excluyendo amebiasis y otras causas de sangrado intestinal, permite establecer el diagnóstico presuntivo de diarrea bacteriana causada por *Shigellas* y con menores posibilidades diarrea causada por *Salmonellas* o por *Escherichia coli* enteropatógena con capacidad de penetrar en la mucosa intestinal.

La presencia de polimorfonucleares en el frotis no mostró diferencia estadísticamente significativa en ninguno de los tres en que se dividió la muestra de diarrea bacteriana; los autores concluyen que este parámetro es útil para diferenciar diarrea bacteriana de diarrea inespecífica, pero no permite establecer diagnóstico etiológico presuntivo de la diarrea bacteriana.

## BIBLIOGRAFIA

- 1) RAMOS GALVAN, R.: Desnutrición en el niño. Impresiones Modernas S.A. México, 1.969.
- 2) Anuario de Estadísticas vitales, INEC. 1.975.
- 3) OLARTE, J.: Diagnóstico bacteriano en enfermedades diarreicas en el niño. Ed. Med. del Hospital Infantil de México, p. 67. 1.973.
- 4) JAWETZ, E.: Microorganismos entéricos Gram negativos: Manual de Microbiología Médica P. 227. El Manual Moderno, S. A. México 1.970.
- 5) HAMILTON, R.: Progresos recientes en gastroenteritis viral. Cl. Ped. de N. A. Nov. 1.975 Nueva Editorial Interamericana, S. A. México.
- 6) BUTLER, J. L.: Transmisible Gastroenteritis. J. of Clin. Inv. 1.974.
- 7) OLARTE, J.: Nuevos conocimientos en relación con la etiopatogenia de las de las diarreas. Bol. Méd. del Hospital Infantil de México. p. 595 Mayo-Junio 1.976.
- 8) OLARTE, J.: Papel de los agentes infecciosos en la etiología de las diarreas: Enfermedades diarreicas en el niño. Segunda edición. p. 41. Ed. Méd. del Hospital Infantil de México. 1.976.
- 9) DRACHMAN, R.: Gastroenteritis infecciosa aguda. Cl. Ped. de N. A. Agosto 1.974.
- 10) OLARTE, VARELA y GALINDO: Infección por *Shigella Dysenteriae* 1 (Bacilo de Shiga) en México. Bol. Méd. del Hospital Infantil de México. Nov. Dic. 1.971.
- 11) OROZCO SANCHEZ, J.: Agentes Patógenos aislados en niños con diarrea acompañada de moco y sangre. Bol. Méd. del Hospital Infantil de México Nov. Dic. 1.971.
- 12) KELLY M. BUTLER D., and HAMILTON, J.: transmisible gastroenteritis of piglets A model of infantile viral diarrhea. J. Pediat. 1.972.
- 13) ORDOÑEZ, G.: Papel etiopatogénico de los gérmenes potencialmente patógenos en el síndrome diarreico. Tesis recepcional México 1.975.
- 14) BRAFORD, H.: La biometría aplicada en Medicina, Ed. Barcelona. 1.976.
- 15) SCRIMSHAW, N. S.: Synergism of malnutrition an infeccion. J. A. M. A. 212: 1.685. 1.970.
- 16) BROWN, R. E.: Interacción de nutrición e infección en la práctica clínica. Cl. Ped. de N. A. Feb. 1.977. Nueva Ed. Interamericana México.
- 17) STANFIELD, J. P.: Hutt, M. S. y Tunnicliffe, R: Intestinal biopsy in Kwashiorkor. Lancet, 2: 519, 1.965.
- 18) CUELLAR, A.: La desnutrición y el intestino delgado: Nuevos conceptos sobre viejos aspectos de la desnutrición. Academia Mexicana de Pediatría. México 1.973.
- 19) SUSKIND, R.: Cambios gastrointestinales en el niño desnutrido. Cl. Ped. de N. S. Nueva Editorial Interamericana, S. A. México Nov. 1.975.
- 20) CONNOR, J. D.: Diarreas infecciosas. Cl. Pd. de N. A. Editorial Interamericana. México. Feb. 1.967.
- 21) GOMEZ, D.: Síndrome diarreico Infeccioso agudo: Nueva guía para el diagnóstico y tratamiento del paciente pediátrico. Impresiones Modernas, S. A. México. 1.977.
- 22) DE LA TORRE, J.: Diarrea del recién nacido. Shigellosis, Salmonelosis, E. coli enteropatógeno. Bol. Méd. del Hosp. Inf. de México. Julio-Agosto 1.973.
- 23) KAUFFMAN, F. y DUPONT, A.: Escherichia Strains from infantile epidemic gastroenteritis. Acta Path. et Microbiolog. Scand. 27: 552 1.950.
- 24) HARRIS, J. C.; DUPONT, H. C. y HORNICK, R. B.: Fecal leukocytes in diarrheal illness. Ann. Int. Méd., 76: 697, 1.972.
- 25) VEGA FRANCO, L.; BERROUT, J.; JOACHIN A. y ALANIS, J.: Predicción etiológica de la diarrea mediante la identificación de leucocitos en las heces. Bol. Med. del Hosp. Inf. de México. Sep-Oct. 1.974.
- 26) WOLF, H.C.: The faecal smear in the therapy of diarrhoeas. Trop. Geog. Med. 21: 427, 1.969.

## TRABAJOS DE REVISION

### ASPECTOS DE LA MALACOLOGIA MEDICA EN LAS ENFERMEDADES PARASITARIAS

Celín Astudillo Espinosa\*

#### I INTRODUCCION

Diferentes especies de moluscos son huéspedes intermediarios de los zooparásitos, determinantes de graves enfermedades del hombre.

Se sabe que la mayor parte de las enfermedades parasitarias que tienen que ver con estos artrópodos, ya sean moluscos o los correspondientes crustáceos: caracoles, langostas, langostinos, potamones, para y seudothelpusa (apangoras), corresponden preferentemente a los trematodos, que son los helmintos popularmente denominados Duelas o Duvas, los mismos que realizan su acción patógena en las vías biliares, como también en el pulmón y otras vísceras del hombre y no sólo los trematodos, sino aún los cestodos como la *Himenolepis nana*, tan propagada en la patología entérica ecuato-

riana; moluscos que en su mayor parte son del agua y en menor proporción del suelo.

Las indicadas afecciones parasitarias, aún que no tienen una exagerada diseminación en las zonas neotropicales del Hemisferio Occidental, sin embargo en el Ecuador, de año en año, se reportan mayor número de casos; así por ejemplo la Fasciola Hepática, que determina la fasciolosis, una de las trematodiosis más extendidas en este país, naturalmente que es mayor la incidencia en los bovinos que en la especie humana, en la cual son notables los casos estudiados en enfermos hospitalizados y ambulatorios.

La Paragonimiasis es también una enfermedad relacionada con trematodos, los que en alguna de las etapas de su ciclo evolutivo, están íntimamente ligadas con los moluscos y su propagación en las zonas tropicales y subtropicales son dignas de mención, entre las enfermedades parasitarias ecuatorianas. En las shistosomiasis o Bilharziasis, los moluscos, que se encuentran en algunas regiones ecuatorianas, les sirven a huéspedes intermedios.

El hombre de hoy, como el de todas las épocas prehistóricas e históricas, ha buscado para saciar su hambre los más variados elementos de la naturaleza, sean del reino animal, como del vegetal y mineral y no se ha cohibido en su afán polifágico, ni ante la repugnancia del aspecto morfológico de su presa, ni ante el contenido ponzoñoso de su estructura interna y glandular; y así los hombres no sólo del remoto pasado, sino algunas de las agrupaciones tribales de la actualidad, han devorado: serpientes, ratas y otros abominables roedores, como también una infinidad de moluscos y crustáceos, y de estos últimos no sólo los tribales, sino personas de la cultura del siglo XX, que por sapidez y hasta por curiosidad gustan de la alimentación de moluscos, que la ha calificado con el nombre de "comida folklórica", la que se expende libremente en mercados, calles y plazas y se cuenta por centenares, el personal dedicado a este "comercio", pero consecuentemente son ya mencionables los casos de afecciones hepáticas, pulmonares y de otros sistemas de etiología y diagnóstico desconcertante y enigmático, que tienen que ver con la parasitosis vinculada a la malacología.

\* Profesor Principal de Parasitología. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Central.

## II HISTORIOGRAFIA

Los moluscos aparecieron en el Período Cámbrico Inferior, o sea que son especies de mayor primitivismo en el reino animal. Es conocido que el Cámbrico es el primero de los cinco períodos en que se divide la Era Primaria o Paleozoica y de los estratos sedimentarios que corresponden a este período, se han aislado elementos de origen orgánico (vegetales y animales) calcáreos, margosos, conchas, etc.. Los terrenos cámbricos reposan directamente sobre los agnostozoicos, son los primeros estratos en que los fósiles se sustentaron, entre los que cabe destacar los diversos grupos de trilobites claramente identificables. Este período Cámbrico se divide en tres épocas: Georgiense, Acadiense y Rosdamiense.

En el Ecuador afloran los esquistos paleozoicos, en la Cordillera Oriental de los Andes y en sus ramificaciones. En los espaldones de la Carretera Panamericana entre Ibarra y San Gabriel, cerca del puente del Chota, afloran micaesquistos variados y constituyen el afloramiento más avanzado en la zona interandina.

En los alrededores de Cayambe, afloran anfíbolitas esquistosas, lo mismo que en los alrededores del río Papallacta, en la vía hacia Baeza. En la misma forma en los contrafuertes del Antisana y del Quilindaña; en los Llanganates, por el río Pastaza; en el socalo del Altar, en la Sierra del Cubillín, por el Alao y en muchos cerros de la Hoya de Riobamba. En fin en toda la diversidad de sitios ecuatorianos geomorfológicamente antiguos se continúan efectuando nuevos descubrimientos.

Los Trilobites hallados, son artrópodos fósiles de cuerpo ancho y plano, con exoesqueleto quitinoso, de cabeza provista de apéndice y dos ojos

compuestos, con tórax y abdomen segmentados y articulados, los que vivían en aguas poco profundas y son los fósiles más característicos del Paleozoico, que aparecen en el Cámbrico Inferior y alcanzan su apogeo en el Silúrico y aún en el Devónico, pero poco en el Carbonífero y rarísimo en el Pérmico.

Los artrópodos, testáceos y crustáceos, entran en la alimentación desde los primeros tiempos de la humanidad, en que sus partes blandas estaban reputadas como apetitosas y que no necesitaban prepararse sino comerse absolutamente crudas y que al mismo tiempo que cumplían su propiedad alimentaria, era también reconfortante y medicamentosa, plena de extravagancia.

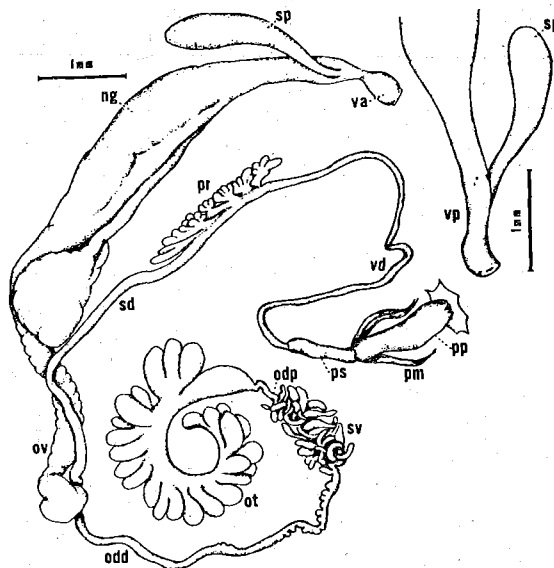
Los hombres primitivos que poblaban las regiones andinas ecuatoriales, encontrados en gran abundancia y a pocos centímetros del suelo gran cantidad de estos animalillos, cubiertos de un caparazón duro y cuyas formaciones blandas, las encontraron exquisitas al paladar. Estos terrenos andinos de la Provincia de Pichincha, especialmente estaban circunscritos en los cerros situados en el Norte del río Guayllabamba y de la población del mismo nombre, en la zona que posteriormente la dedicaron a "Pucará" indígena, que con ese nombre se le conoce hasta hoy en día.

El Padre Juan de Velasco, que es el historiador ecuatoriano que más datos valiosos ha escrito sobre nuestro pasado aborigen; al hablar de las especies animales útiles al hombre, cita entre los testáceos y crustáceos, el "churu", como nombre genérico de muchas especies de caracoles terrestres medianos y pequeños, de muy buen gusto "y se advierte que son, no solamente de países calientes, sino también de los fríos de varias montañas, como las llamadas Pucará que hemos mencionado. Pero junto a este "cruru o churu" de la serranía, cita a otra especie grande de países puramente cálidos que se llama "Cugumbi". que la describe como de una dimensión de un palmo de diámetro" y su carne aunque delicada y de buen gusto es indigesta; al que se pone sobre las brasas con sal y especerías quieran y se sazona a la perfección, sin ser necesaria otra cosa". El mismo P. Juan de Velasco indica que "hay otras especies de conchas de agua dulce, agrupadas con el nombre genérico de "Tumba" de los más variados colores y tamaños.

### III LA FAUNA MALACOLOGICA ECUATORIANA.

Los moluscos ecuatorianos han sido estudiados en diversas ocasiones y desde varios puntos de vista; especialmente en el siglo pasado y en las primeras décadas del presente. Algunos investigadores científicos extranjeros, han realizado importantes observaciones las que han sido descritas y estudiadas ampliamente y luego publicadas en varios países europeos, en sus correspondientes idiomas, pero nunca traducidas al castellano, por lo que han permanecido desconocidas en el Ecuador tan importantes memorias monográficas, entre las cuales podemos citar las de Alcide d'Orbigny y de Francis de Castelnau, quienes estudiaron numerosos moluscos de este país y luego fueron descritos por Von dem Busch y L. Pfeiffer, en la publicación periódica denominada "Proceeding", de la Sociedad Zoológica de Londres y catalogada en Francia en el índice bibliográfico, sin embargo parece que la Memoria de Pfeiffer, publicada el 14 de Diciembre de 1852, fue realizada a base de las colecciones malacológicas, que hizo en Quito Monsieur

Bourcier, en ese entonces Cónsul General de Francia en Quito, según lo refiere Louis Germain en su "Stude sur les Mollusques Terrestres et Fluviátiles" el mismo que dice que: de 1862 a 1865, una expedición científica española, recorrió gran parte de Sudamérica coleccionando varias especies de moluscos y estudiadas por el Dr. J. G. Hidalgo; especialmente estos sabios malacologistas se ocuparon de las especies fluviales, entre las que hallaron una especie nueva: L' Unio de las Glabaris, a la que se le dió el nombre de Hidalgoi, en homenaje al sabio profesor de Malacología del Museo de Madrid. En el mismo estudio de Germain, se informa que las colecciones de moluscos de Teodoro Wolf y del P. Boetzkes, fueron examinadas por el Dr. Konrad Miller, que publicó en 1878 a 1879, entre las que se encuentran numerosas especies nuevas. Algunos años más tarde, en 1885 en un interesante catálogo, el Dr. E. von Martens, estudió el material reunido por el Dr. Alfred Stubel, durante su viaje por los países septentrionales de la América del Sur. Después algunos autores como Angas, Smith, Pilsbry, también han dado a conocer cierto número de moluscos en el Ecuador.





Uno de los arqueólogos y naturalistas más eminentes que ha llegado al país procedente de Francia, por los años 1870, fue el sabio August Cousin, quien durante los largos años de su residencia en esta República, se dedicó a coleccionar objetos prehistóricos etnográficos y animales de toda clase, entre los que se destacan moluscos, habiendo estudiado en forma exhaustiva para ese tiempo la fauna malacológica del Ecuador, porque como el mismo dice: "le atraieron mucho su atención las conchas que eran empleadas como adornos por los habitantes primitivos de estos países". Cuando regresó Cousin a Francia, junto a su colección de objetos prehistóricos y etnográficos, que según su misma declaración, "fue con mucho superior a cuanto se poseía en ese entonces en Europa procedente de los territorios ecuatorianos (en todo tiempo los extranjeros comunes, como algunos científicos, han sustraído objetos del patrimonio nacional), llevó también cuanto pudo procurarse, en moluscos para estudiarlos en gabinetes y laboratorios de su país; ya que la actividad de coleccionar, dividir y agrupar las especies, lo hacía el mismo, pero él era tremendamente difícil, el documentarse debi-

damente para dar la Nomenclatura Científica, correspondiente a los nuevos ejemplares que había hallado en el Ecuador; por lo que buscó la colaboración del Dr. Jousseume, a quien entregó todos los documentos que había juntado con las respectivas colecciones y según anota Cousin: "... el Dr. Jousseume lejos de aprovechar, en su interés personal, tan importantes estudios por mi entregados se puso espontáneamente a mi disposición para guiarme a través de este dedalo de libros y publicaciones de toda clase, que se habían escrito acerca de la materia". "A pesar de la competencia y erudición del sabio malacologista, necesitó varios meses de un trabajo asiduo para hacer el recuento de cuanto se había publicado sobre los moluscos del Ecuador y para llegar a un conocimiento casi completo de la fauna malacológica de esta región. Entonces me di cuenta de que entre los Bulmidos, Pfeiffer no habiendo dispuesto más que de un pequeño número de individuos, había publicado como especies, un cierto número de variedades; y que existía aún bastante material estudiado. Obligado a salir prematuramente de Francia pedí a Jousseum que revisara nuevamente mi colección

y describiera, todas las especies que juzgara nuevas, tanto como las que las enviaría posteriormente, quien me aseguró publicaría”.

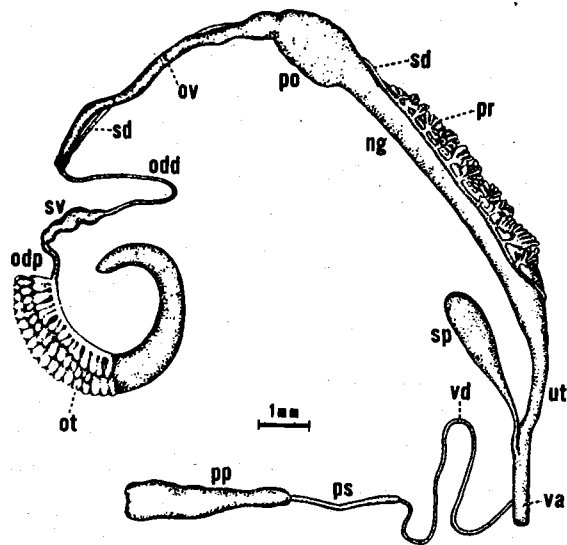
En el Boletín de la Sociedad Zoológica de Francia correspondiente al año 1887 (Volumen 12 del Archivo de la Sociedad), el Dr. Jousseume, publicó una importante monografía con el título de “Moluscos Nuevos de la República del Ecuador” (que la tenemos en nuestra Biblioteca, junto a las demás Monografías citadas en este trabajo; que las publicaremos una vez que terminemos su traducción del idioma francés y actualicemos), en la que se observa que “en todas las regiones del Globo los naturalistas e investigadores científicos, pueden hacer numerosos e interesantes descubrimientos, a pesar de ser abundante lo realizado por quienes les precedieron.

En la iniciación del Siglo XX, llegó al Ecuador Paul Rivet, médico de la Misión geodésica, quien realizó numerosas investigaciones de las Ciencias Naturales y entre ellas las de carácter malacológico, describiendo gran número de moluscos del Ecuador y de países vecinos; especialmente de nuevas variedades de los Pulmonados, como de la de-

nominada *Varonicella riveti*, la *Varonicella alausiensis* de Germain, la *Drymaeus Joubini* con el subgénero *Zoniferelle* Pilsbry.

En el estudio de la Malacología ecuatoriana de Louis Germain, de la colección de Rivet, han contribuido algunos científicos franceses como el Dr. Louis Joubin, Ph Dauzemberg y el Dr. Joesseume, a más del malacólogo español G. Hidalgo, todos los que han dado a conocer sus experiencias particulares.

En los últimos años se ha continuado en el estudio de los Moluscos ecuatorianos y son numerosas las observaciones realizadas por diversos malacólogos del país como del exterior, entre estos últimos sobresale el científico brasilense Dr. W. L., Paraense del Departamento de Ciencias Biológicas de la Universidad de Brasilia, quien ha realizado múltiples observaciones en el Ecuador y ha publicado algunos estudios como el titulado “La sinonimia y distribución de la *Biomphalaria peregrina*”; La *Biomphalaria peregrina* en el Ecuador”; con descripción de los moluscos hallados en el Guayas, en la población de Pascuales, en las Lojas, en Nobol, Daule, Santa Lucía y San Isidro en el año



1965. En la provincia de Pichincha, en el Valle de los Chillos, Peraense coleccionó 16 especímenes de *Planorbis pedrinus*, semejantes a los descritos por Miller en 1879 y una muestra de 462 especímenes, coleccionó en la Hacienda Santa Rita de Chillogallo de los suburbios de Quito. Otros 260 especímenes halló en el Lago San Pablo, cerca de Otavalo, cuya morfología tenía características intermedias entre la forma *scmiereriana* y *pedrina*; el mismo naturalista brasileño W. L. Paraense, juntamente con Lygia R. Correa publicaron un importante estudio titulado: "Suceptibilidad de la Bionfalaria peregrina del Brasis y del Ecuador a dos cepas de *Schistosoma mansoni*", en la Revista del Instituto de Medicina Tropical de Sao Paulo en 1973. W. L. Paraense realizó otro estudio acerca de las Biomphalarias amazónicas y de *cosini*, de la Fauna Malacológica de la República del Ecuador, como contribución del Centro Nacional de pesquisas malacológicas de Belo Horizonte, Minas Gerais en 1966.

En las investigaciones realizadas por Lobato Paraense en el Ecuador, han contribuido en forma invaluable (según su información), los Malacólogos de la Universidad Central, como también los Drs. Cornelio Saez Vera, Edmundo Blum Gutie-

rez y Bolívar Cárdenas Vásquez, de la Dirección de Sanidad de Guayaquil (año 1966) y Antonio Mena de PAHO.

Actualmente en Quito continúan realizando diversos estudios malacológicos, algunos médicos y naturalistas de la Universidad Central, de la Universidad Católica, del Museo Nacional de Historia Natural de la Casa de la Cultura, entre los que cabe mencionar al Prof. Gustavo Orcés, al Ing. Miguel Moreno Espinosa y a otros conocidos investigadores científicos de la especialidad Parasitológica como el Dr. L. A. León, en Guayaquil el profesor José Rodríguez Maridueña; y los docentes de la cátedra de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad Central, quienes han preparado un estudio completo de Malacología Ecuatoriana, que está en trámite de publicación.

Las familias de moluscos estudiadas por Augusto Cousin fueron en número de 22, en cada una de las cuales se ha encontrado gran cantidad de géneros, clases y especies; de estas la mayoría fueron halladas en la República del Ecuador y otras pocas en diversos sitios de Sudamérica; habiendo sido todas estudiadas en su morfología y en su clasifica-

ción. Las indicadas 22 familias son las siguientes:

1.— Veronicellidae con nueve especies, siendo la más notable la *V. marianita* hallada en Azuay.

2.— Oleaciniolae con tres glandinas. La *G. striata* es voluminosa (15 cm.), hallada en el Napo.

3.— Orthalicidae con tres coronas, cinco Zembras.— *Z. obducta*, encontrada en Nabón y Panamá. Con once *Porphyrobaphe*. Todas se hallan en Pallatanga, Mocha, Guaranda, etc.. Con 18 *Eurytus* en las cercanías de Quito, en Chimborazo, en Pilatón, etc.— Con tres *Dryptus*; tres *Orphnus*, un *Borus* (*Borus*, García Moreni Mill), en Nanegal, Milagro.— Con 16 *Drymaeus* en Gualea, en Malacatos. Con *Otostomus expansus* en Canelos.— Con *Hamadryas* en Machachi.— Con 18 *Thaumastus* *T. Alausiensis* de 25 mm, concha en óvalo perforado en Sula Alausí.— 5 *Mormus*. Con tres leptinarias y *Achatina*, en Quito.— Con tres leptomerus; tres *Liostracus*; dos *Simpulopsis*. Con tres *Mesembrius* y dos *Eudioptus* en Gualea.

4.— Succinidae con tres *Neristomas*.— *Succinea yncarum* en Guayaquil.

5.— Stenogyridae con cinco *Obeliscus*, 6 *Opeas*, 2 *Subulinas*: *S. Guayaquilensis*.

6.— *Cylindrellidae*.

7.— *Clausillidae* con cinco *Nenias*, en Baeza.

8.— *Pupidae* con *Leucochila Isthmia* y *Pupilla*, en Guayaquil.

9.— *Streptaxidae* con *Martinella*, en Cantón Mejía.

10.— *Zonitidae* con cuatro *Ammonoceras* y cuatro *Politas*: *Helix guayaquilensis*, *hyalina quitensis*.

11.— *Helicidae* con cinco *Systrophia*; con dos *Guestieria*; con cinco *Labyrinthus*; tres *Aglajas*; cuatro *Pasadara* en Gualea.— Con tres *Solaropsis*.— Con veinte *Isomeria* en Aloag.

12.— *Auriculidae*: *Alexia acuta* en Guayaquil.— Con dos *Tralias* y *Elobium* y *Melampus*.

13.— *Lymnaeidae*: *Limnaea cousini* en Chillo-gallo; *Limnaea Raphaelis* en Cuenca.— dos *Aplectas*.

14.— *Planorbidae*: Con seis planorbis: *P. pedrinis* en Valle de los Chillos, Río San Pedro. *Planorbis Ecuatorius* (Concha orbicular, deprimida, color amarillento aleonado 20 mm.). Con ocho *Ciclotus*: *C. Quitensis*. Con diez *Ciclophorus*; *Bucke-*

*ya*, *Aperostoma*, *Megalomastoma*, *Chondoproma*: *aspatrile* en los alrededores de Quito.

15.— *Helicinadae* con cuatro *Bourciera*; con Con cuatro *Helecina*: *Properina*; *Proserpinella* (*Cousini*).

16.— *Paludinidae* con dos *Paludistrina*, en Guayaquil; *Hydrobia pectina* en los Chillos.

17.— *Ampullaridae*: *Paludomus cerasium*, con doce *Ampullaria* en Quinindé.

18.— *Melanidae*: *Melania fraseri*; *Lithoglyphus multicarinatus* con tres *Hemisinus* (*H. osculati*).

19.— *Neritidae* con cinco neritidas (*N. Guayaquilensis*).

20.— *Unionidae* con tres *Mycetopus* y *Leila Blainvillana*; con cuatro *Anódonta* y *Unio ortoni*.— Con cuatro *Castalia*, en Imbabura.

21.— *Cyrenidae* con tres *Cyrena* y *Spherium* en Valle de los Chillos y *Pisidium Wolfi* en V. de los Chillos.

22.— *Mitilidae* con *Praxis ecuadoria* en Cayapas y *Paxis milleri* en Río Verde en Esmeraldas.

Entre los nuevos Moluscos del Ecuador estudiados por Jousseau hay quince especies de importancia cuyos nombres son los siguientes:

1.— *Porphyrobaphe augusti*

2.— *Rabdotus cousini*

3.— *Mesembrius vesperus*

4.— *Neristoma martini*

5.— *Leptinaria valenzuela*

6.— *Nenia perezi*

7.— *Nenia reyrei*

8.— *Martinella martinella*

9.— *Ammonoceras lyzarzaburui*

10.— *Guestieria locardo-mauriti*

11.— *Solaropsis cousini*

12.— *Proserpinella cousini*

13.— *Lymnea cousini*, *raphaelis*, *Aplecta carolita*

14.— *Ampullaria cousini*

15.— *Isomeria aloegana mauriti*

En el estudio de los moluscos terrestres y fluviales encontrados por Paul Rivet y revisados por Louis Germain, han merecido la siguiente clasificación:

—Gasterópodos pulmonades; Familias: Vero-

nicelladae; Oleacinidae; Stretaxidae; Bulimulidae; Achatinidae.

—Gasterópodos Prosobranquios: Coclophoridae; Helicidae; Ampullaridae; Bythinellidae; Melanidae.

Los moluscos huéspedes intermediarios de los trematodos patógenos al hombre son:

—Fasciola Hepática: *Limnea truncátula* (también las ecuatorianas); *Physa fortinalis*; *Bulinus trópicus*.

—Fasciola gigantea: *Limnaea natalensis* y *auricularis*; *Physopsis africanus*.

—Clonorchis sinensis: *Bithynia striátula*; *Bithynia* spp.

—*Dicrocoelium dendriticum*: *Zebrina detrita*; *Helicella itala*; *Cionella lubrica*.

—*Opistherchis felinus*: *Bithynia tentaculata*; *Bithynia* spp. El *Opisthorchis* (*Amphimerus*) *guayaquilensis*, estudiado por Rodríguez M., J. D., en Guayaquil, incrimina como molusco huésped intermediario al caracol del género *Physa* y desde luego a los del género *Bithynia*.

—*Parogónimis westermanni*: *Semisulcospira libertina*.

—*Fasciolopsis buski*: *Segmentina coenosus*; *S. Naemisphaerula* y *S. nitidella*.

—*Heterophyes heterophyes*: *Pironella* cónica.

—*Watsonus watsoni*: no está establecido el molusco huésped intermediario.

—*Gastrodiscoides hominis*: También desconocido el molusco huésped.

Moluscos Huéspedes intermediarios de los Schistosomas:

En el *S. haematobium*: *Planorbarius motidjonis*; *Bulinus tropicus* y *africanus. forskalii*, *contortus*, *truncatus* y *Forissia teneus*.

En el *S. mansoni*: *Biomphalaria pfoiffori* y *boissy*; *Australorbis glabratus* y *B. adowonsis*.

En el *S. japonicum*: *Katayama nosophora*; *Oncomelania huponsis*; *O. formosana* y *quadrasi*.

En la lucha contra los moluscos vectores de trematodos tenemos varios métodos: de acción mecánica como drenaje, limpieza de canales y depósitos de agua; Físicos, acción del calor seco o

húmedo, exposición al sol; métodos biológicos con bacterias, hongos, algas, depredadores; moluscocidas, Bayluscidae (Bayer 73), Pentaclorofenato de sodio (Santobrite), dinitrocyclo—hexylphenol, Sulfato de cobre, Dimetil—ditiocarbonato de zinc (Zirame), Acualina (Acrolieina), I. C. I. 24223; Frescon (N—Tritylmorphine).

#### IV. LOS MOLUSCOS.— Su descripción general.

Son animales no articulados, de cuerpo blando, casi siempre protegidos por una concha. En su origen son Protostomatas de simetría bilateral, pero secundariamente pierden esa simetría por torsión del saco visceral.

El cuerpo se divide en una región cefálica anterior, que se prolonga hacia atrás en el saco visceral y el pie, órgano ventral musculoso. La región cefálica está bien diferenciada en algunos grupos, como en los cefalópodos y gasterópodos y en cambio falta en los lamelibranchios. El saco visceral está recubierto por el manto, que es un pliegue tegumentario que segrega la concha.

En la concha de los moluscos se distinguen tres estratos que son, de fuera hacia adentro: el Periostraco, formado por una delgada capa protectora de conquiolina; el Ostraco, es el estrato medio constituido por carbonato cálcico cristalizado, entre una sustancia interna y la capa interna; el Hipostraco, que se encuentra en contacto con el manto, de estructura laminar, compuesta por láminas de aragonito de apariencia nacarina.

La superficie externa de la concha, presenta una fina cutícula de materia orgánica. El color natural de la concha es del color propio de la cutícula, que puede variar de los tintes claros a los moreno oscuros o a los definitivamente negros. En algunas familias como la Philidae, la Chilinidae, la Neritidae, los colorantes aminocolidae —juntamente con otros pigmentos— se depositan abundantemente en la concha calcárea.

Algunas veces, la concha tiene extraños depósitos de greda, de compuestos férricos, que dificultan la observación del color natural y la textura de la concha.

La textura de la concha se presenta comúnmente lisa, tersa y brillante; a veces fisurada o con ligeras oquedades redondeadas, como también con granulaciones o con largas hendeduras y espinas, que conforman una **escultura** especial. La escultura del ápice es utilizada para la determinación de la especie.

El cuerpo del animal, caracol de agua dulce, está unido por algunas implantaciones de un músculo retractil que se desliza entre una franja de tejido de células epiteliales; adherencias fuertes a un sólido eje central, denominado columela. La franja de tejido o capa de células epiteliales es adyacente a la concha, a la cabeza y al pie del caracol. Por contracciones de este músculo retráctil, el caracol puede introducir íntegramente su cabeza y pie dentro de la concha, para ponerse a salvo de las adversidades del medio ambiente. Los caracoles pertenecientes al grupo de los Prosobranchs, tienen un opérculo sobre el pie. Cuando se contrae cierra completamente la abertura del caracol determinando un aislamiento completo, para su protección.

La estructura de la concha del caracol, es semejante a un tubo que se va ensanchando paulatinamente desde el ápice hasta la abertura y que generalmente ha sido retorcido en espiral, cuyo número de espiras es característico en las distintas especies y formas del molusco.

En algunos casos los segmentos de este tubo espiral se encuentran colocados unos encima de otros semejando una torre, como sucede en la especie *Thiara*. Pero si los segmentos de la espiral están localizados uno fuera de otro, el caracol tiene una forma aplanada en forma de un disco o planisferio, como es el caso de la especie *Biomphalaria*.

Asimismo, según la colocación y dimensión de las espiras, puede tener diferente apariencia, pudiendo llegar a ser piramidales como sucede con la especie *Ancylidae*.

La dirección de la espiral puede ser dextrógira o levógira, según vaya del ápex a la abertura siguiendo el movimiento de las manecillas del reloj o en sentido contrario.

Los moluscos de agua dulce, tienen su concha con un crecimiento constante, durante toda su vida no pudiendo por lo tanto establecerse un

tamaño constante de los especímenes de una misma especie.

En resumen, en la concha de un molusco se encuentran los siguientes elementos morfológicos principales: el ápex en la punta del torreón, las espiras en el cuerpo superior, la sutura, el cuerpo mayor, la columella, el ombligo próximo a la gran abertura inferior y bordeando a ella el labio inferior, el labio basal, el peristomo.

Los moluscos de la clase Gasterópodos, comprende una gran variedad de especies acuáticas y terrestres, en las cuales el pie voluminoso es adaptado a la reptación o se transforma en una aleta natatoria; estos mismos moluscos presentan en la cabeza un par de tentáculos y dos ojos pedunculados. La disposición primitiva presentaba la masa visceral con simetría bilateral y dos bronquios iguales dirigidos hacia atrás, el tubo digestivo recto con el orificio anal dispuesto caudalmente y la abertura de la cavidad paleal situada hacia adelante; por otra parte, los conectivos de los ganglios nerviosos serían paralelos. La torción que empieza en los primeros estadios de la vida larval, hace girar toda la cavidad paleal y los órganos que contiene, hacia la derecha y adelante; de este modo, el tubo digestivo se curva en forma de la letra U y el ano avanza en sentido cefálico, el ganglio parietal derecho pasa a la izquierda y viceversa, de manera que los conectivos nerviosos se cruzan tomando una forma parecida a la cifra 8 o sea la *Quiastoneuria*. Por otro lado, los órganos situados a la izquierda se reducen o desaparecen y los de la derecha se desplazan hacia la izquierda. En algunos grupos se efectúa una distorsión secundaria desapareciendo la *quiastoneuria*. A causa de estos fenómenos existen gasterópodos, con una sola branquia y una sola aurícula, o sea son los denominados monotocardios, o bien continúan conservando los dos en el caso de los diotocardios; también por efecto de esta torción, algunos tienen las branquias delante del corazón, son los prosobranquios y otros tienen detrás, en los opistobranquios.

El aparato digestivo empieza en la boca, que a veces se prolonga formando una trompa y está provista de la rádula y de glándulas salivales. El resto del tubo digestivo, al que desemboca un hepatopáncreas voluminoso, está diversamente incurvado y el ano se abre en la base del pie, en la región cefálica.

El aparato circulatorio es lacunar y el corazón consta de un ventrículo y una o dos aurículas, situadas en una cavidad pericárdica de la que parten dos nefridios. La mayoría de los gasterópodos acuáticos respiran por branquias, en los terrestres, desaparecen las branquias y la cavidad pelear da origen a un pulmón; en otros casos tiene respiración cutánea o lo hace por papilas branquiales secundarias.

El sistema nervioso consta de un par de ganglios cerebrales unidos por una comisura y otros dos comisuras unen estos ganglios con los pleurales, que a su vez se unen entre sí por una comisura transversal en que se disponen los ganglios parietales y pedios. Los órganos de los sentidos están representados por los ojos, casi siempre tentaculados y osfradios, órganos olfatorios situados en la cavidad pelear; además presentan órganos gustativo, estáticos y táctiles.

La inmensa mayoría de los gasterópodos son hermafroditas, aunque por lo general no se autofecundan, puesto que las glándulas masculinas y femeninas, no maduran al mismo tiempo, el conjunto del aparato reproductor es muy complicado, en el que se cuenta el pene y las glándulas anexas.

El desarrollo es directo en las formas terrestres, e indirecto a través de las larvas trocóforas y velíferas en las formas acuáticas.

Entre los gasterópodos se encuentran tres subclases que son los Prosobranquios, los opistobranquios y los pulmonados y todos ellos son más primitivos que los lamelibranquios y los cefalópodos.

De los gasterópodos hay numerosas especies comestibles y otras son utilizadas para extraer el nácar; algunas especies son perjudiciales, pues devoran las plantas cultivadas o atacan los criaderos de ostras y almejas; y en lo que concierne a la medicina, tiene su estudio importancia, porque sirven de huéspedes intermediarios de gusanos parásitos de hombres y animales domésticos, como las Limneas.

Gran parte de los moluscos son omnívoros, muchos gasterópodos y cefalópodos son carnívoros, e incluso existen formas larvarias parásitas, entre los gasterópodos.

Las clases más conocidas de moluscos son los

Solenogastros, los Placoformos, los Gasterópodos, los Escafópodos, los Lamelibranquios y los Cefalópodos.

Los gasterópodos pulmonados terrestres comestibles, son del género *Helix* como el *Helix adpersa*, el *Helix pomatia*, el *Helix nemoralis*.

El *Helix* es un género de gasterópodos pulmonados del orden Estilomatoforo, de la familia Helicidos que comprende numerosas especies como la *Capea nemoralis* y el *Helix pomatia*, tan frecuente en la Europa Central, el *Helix adpersa* y el *pisana*, abundantes en la región mediterránea.

Los estilomatóforos son órdenes de moluscos gasterópodos pulmonados, caracterizados por tener los ojos sobre un par de tentáculos retráctiles y por la reducción de sus branquias. Casi todos son terrestres y de concha delgada y espiralada. Las familias más importantes comprendidas en este orden son los helicidos arionidos, vagnúlicos y clausílicos.

Entre los moluscos **gasterópodos** de agua dulce y terrestres, de importancia médica, tenemos *Gastropodos—pulmonata*: *Planorbarius*, *Biomphalaria*, *Austrolarbis*, *Segmentina*, *Bulinus* (*Physopsis*) *africanus*; *B* (*Ph*) *globosus*, *bulinis* *Bulinis*, *B. Truncatus*, *B. contortus* *Bulinis* spp. *Bulinus* (*Pyrophysa*) *forskalu*.— *Limnaea*.— *Physa*.— *Helicella*.— *Zebrina*.— *Gastropoda—Prosobranchia*: *Bithynia*.— *Melania*.— *Oncomelania*.— *Pironella* cónica.

Las principales características morfológicas de los Moluscos Gasterópodos son: en la Sub-clase Prosobranquia: Concha resistente operculada, ovoidea o torriculada, dextrosa o sinistrosa (derecha o izquierda), respiración por branquias (acuática), unisexuada. Ojos pendulados en la base o en la extremidad de los tentáculos.

Subclase **Pulmonata**: concha generalmente frágil, no operculada, en algunos casos ausente o rudimentaria; respiración pulmonada, área; hermafroditas, se pueden dar especies acuáticas como también áreas. Los ojos son sésiles en la base de los tentáculos, al lado o dentro de estos.

En el género **Oncomelania**: la concha es dextrosa espesa torriculada, alargada, abertura con peristomo grueso, opérculo córneo con núcleo sub-marginal y estrías espirales.

Género **Bithynia**: Concha dextrosa, delgada

o ligeramente gruesa, conoidea con espiras bien marcadas; abertura con peristomo grueso; opérculo calcáreo con núcleo sub-central y con estrías concéntricas.

**Familia Thiaridae:** Concha dextrorsa, ovoide o torriculada. Opérculo ovoide con núcleo exéntrico.

La familia Thiridae tiene la concha dextrorsa ovoide aguda o torriculada; con opérculo ovoide con núcleo exéntrico.

**Género Sulcospira (Melanias):** La concha es torriculada con ornamentación variada. El opérculo es estriado, con las espiras irradiadas desde un núcleo situado en la base o sea es un opérculo paucispiral. Puede ser la concha cónica de espira corta y su última vuelta relativamente larga. Opérculo con estrías espirales irradiadas de un núcleo central, es el opérculo multispiral.

**Género Thiara (Melanias):** concha de espira descendente, semejante a una pagoda, muchas veces espinosa o con nódulos agudos.

**Género melanoides (Melanias):** Concha de espiras descendentes en forma regular. Superficie ornamentada o esculpada, mas nunca con espinas o nódulos agudos.

**Familia Lymnaeada:** Tiene la concha sinistrosa, ovoide, globulosa, torriculada o discoidea con tentáculos filiformes. Concha dextrorsa, succini-

forme u ovoide, de espiras más o menos alargadas y agudas, más alta que larga, tentáculos largos y triangulares; de agua dulce.

**Familia Planorbidae:** Concha ovoide, globosa, torriculada o discoide; de agua dulce.

**Subfamilia Bulina:** Concha ovoide o torriculada, próstata formando un órgano compacto.

**Subfamilia Planorbinae:** Concha discoidea o lenticular, próstata formada por una o más formas de divertículos dispuestos a lo largo de un canal prostático.

**Género Segmentina:** Concha lenticular con septos interiores o lamelas, canal prostático separado del saco del pene, con dos flagelos, con estilete terminal y abertura subterminal.

**Género Biomphalaria:** Canal prostático no separado; próstata alargada formada por una o dos filas de divertículos ramificados. Abertura del pene terminal; concha bicóncava.

**Género Planorbarius:** Próstata alargada formada por más de una fila de divertículos ramificados; concha plana o cóncava.

**Género Lymnaea:** Próstata en forma de mosca, dilatada anteriormente.

**Familia Helicidae:** Concha dextrorsa globosa, deprimida; órgano copulador con flagelo largo.

**Género Zebrina:** Concha blanca con estrías acastañadas con espiras; abertura sin dientes.



## BIBLIOGRAFIA

- 1) COUSIN A.: Faune Malacologique de la Republique de l' Equateur.— Bull. Soc. Zool. de France.— 1.877.
- 2) JOUSSEAUME F.: Mollusques nouveaux de Equateur.— Bulletin de la Societe Zologique de France pour l' annee 1.887.— Douzieme volum.— Paris.
- 3) RIVET P.: Etude sur les mollusques terrestres et fluviatiles.— Paris Gauthier Villars Imprimeur—libraire.— 1.910.
- 4) A Guide for the identification of the intermediate hosts.— OMS Washington, D. C.— 1.968 (20037).
- 5) CRIAG—FAUST.: Parasitología Clínica.— Salvat Editors.— 1.974.— México, D. F.— Paris 7.
- 6) RODRIGUEZ M. José R.— Lecciones de Parasitología Humana.— Universidad de Guayaquil.— 1.969.
- 7) ASTUDILLO C.: Parasitología Humana.— Ed. Casa de la Cultura Ecuatoriana.— Quito 1.976 (Tercera Edición).
- 8) RODRIGUEZ J. D.: Contribución al estudio del Ciclo evolutivo del *P. westermanni*.— Rev. Ecuatoriana de Med. Cienc. Biol. 1: 20, 34.
- 9) FRAGA de AZEVEDO J.: Prof.: Curso de Medicina Tropical— Cadeira de Entomologia e Helminologia.— Lisboa 1.970/1.971.— 4 a 7 licao.
- 10) SALISBURY A. E.: Mollusca.— The Zoological Society of London.— 1.962.
- 11) PARAENSE W. L.: *Biomphalaria amazonica* and *Biophalaria cousini*.— Rev. Brasil. Biol. 126 (2): 115—126.— Agosto, 1.966.— Río de Janeiro, G. B.
- 12) PARAENSE W. L.: The sinonimy and distribution of "*Biomphalaria peregrina*" in the Neotropical Region.— Centro nacional de pesquisas malacológicas, Belo Horizonte, Minas Gerais.— Rev. Brasil Biol. (3) 269—296.— Octubre, 1.966, Río de Janeiro, G. B.
- 13) PARAENSE W. L., and CORREA L. R.: Susceptibility of *Biomphalaria Peregrina* from Brazil and Ecuador to the strains of *Schistosoma mansoni*.— Revista do Instituto de Medicina Tropical de Sao Paulo 15 (3): 127—130, Maio—Junho, 1.973.
- 14) PARAENSE L. W.: Estado atual de sistematica dos Planorbideos Brasileiros (Mollusca Gastropoda) Instituto de Ciencias Biológicas Universidad de Brasilia. Brasilia, D. F. Arq. Musc. Nac., R/v 55/Nov. 1.975.— (70000 Brasilia, D. F.— Brasil).

## TRATAMIENTO DE LA FIEBRE REUMÁTICA

Dr. Washington Mera C.\*

En nuestro medio y a lo largo de todo el año, se presentan casos de fiebre reumática, cuya solución inmediata es necesaria

La importancia del padecimiento, de acuerdo a las estadísticas nacionales de morbilidad y mortalidad es grande. Así, la población general contrae la enfermedad en un 8 a 10 por mil; en epidemias estreptocócicas, el número de afectados sube considerablemente, llegando a tasas de hasta el 4 o 5 por ciento, y en situaciones de infección no epidémicas, alrededor del 1,5 por ciento. En intenso contraste, pacientes reumáticos expuestos a una nueva agresión estreptocócica, el 75 — 80 por ciento desarrollan un nuevo brote de la enfermedad.

\* *Profesor Instructor de Cardiología. Medicina Interna. Departamento de Internado Rotativo. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Central. Cardiólogo del Seguro Social — Dispensario Central. Cardiólogo ad-honorem del Hospital "Eugenio Espejo".*

Es importante destacar que de los pacientes afectados de fiebre reumática, el 75 por ciento presentan complicaciones cardíacas. Esto explica la alta incidencia de cardiopatía reumática que se observa en nuestros hospitales y dispensarios, llegando a cifras del 40 — 45 por ciento del total de cardiopatías, con la consiguiente incapacidad temporal o permanente de diversos grados en una parte importante de la población, lo que determina graves problemas para la familia, la sociedad y el Estado.

En su patogenia parecen intervenir factores infecciosos, hereditarios, inmunológicos, ambientales, tóxicos, etc., que posiblemente actuando en combinación se manifiestan por síntomas y signos que revelan una enfermedad sistémica, pero con preponderante repercusión en el corazón.

La fiebre reumática o reuma cardioarticular es un proceso patológico consecutivo a la infección por estreptococo beta hemolítico del grupo A y caracterizado clínicamente por una o varias de las siguientes manifestaciones: poliartritis aguda migratoria, carditis, corea, nódulos subcutáneos y eritema marginal. En nuestro medio, son manifestaciones frecuentes la epistaxis atraumática recidivante, artralgias migratorias con ligera o moderada tumefacción articular, fiebre, sudoración intensa en ocasiones sin fiebre, pero sobre todo las cardíacas.

Si bien la enfermedad ataca a los dos sexos y puede presentarse, al menos teóricamente en cualquier época de la vida, nosotros la hemos observado con mayor frecuencia en el sexo femenino, en relación de 2 a 1, y entre los 4 y 48 años como edades extremas, correspondiendo la mayor incidencia de los 10 a los 15 años.

Tiene amplia difusión racial, geográfica y en las diversas épocas del año, y al parecer no se encuentran diferencias significativas.

Estudios realizados por varios investigadores en grandes grupos de población, demuestran claramente la enorme ventaja de un tratamiento oportuno y enérgico del padecimiento, con lo que se evita casi con el 100 por ciento de posibilidades el brote del cuadro y especialmente de su complicación más temible, la cardiopatía. Lamentablemente, lo contrario es también cierto, enfermos que no reciben tratamiento o éste es incompleto

o tardío, presentan el brote y con alta frecuencia una grave afectación cardíaca.

En base a lo anterior, estamos obligados a emprender un tratamiento adecuado de la fiebre reumática, lo que permitirá controlar la morbilidad y mortalidad a que principalmente da lugar el compromiso del principal órgano de la circulación.

A continuación, en forma esquematizada, el tratamiento de la fiebre reumática, que es el aceptado por la OMS, la ARA, Sociedad Internacional y Mexicana de Cardiología.

El tratamiento de la fiebre reumática comprende dos puntos importantes, la erradicación del estreptococo y el manejo del brote de la fiebre reumática misma.

El primer objetivo será abordado en forma adecuada, cuando clínicamente sea posible reconocer la agresión estreptocócica de vías respiratorias superiores, la que se caracteriza por faringoamigdalitis asociada de mal estado general, exudado faríngeo abundante, adenopatía submaxilar, odinofagia, fiebre elevada, enrojecimiento moderado o intenso de la faringe y petequias en el paladar. Si a esto se añade un par de pruebas de laboratorio como un recuento leucocitario aumentado y elevación de la cifra de ASTO, el diagnóstico es seguro.

Clínicamente es infección estreptocócica en el 100 por ciento de los casos cuando se encuentra enrojecimiento moderado o acentuado de la faringe, petequias en el paladar y exudado purulento.

94 por ciento de los casos son infección estreptocócica en presencia de enrojecimiento moderado o acentuado de la faringe y petequias en el paladar.

Si sólo se aprecia enrojecimiento de faringe, adenitis cervical y presencia o no de exudado purulento en faringe, el 75 por ciento de casos son infección estreptocócica.

Existen numerosos antibióticos y sulfamídicos capaces de combatir con éxito la agresión del germen, pero el que mejor ha resuelto el problema es la penicilina, por las ventajas siguientes: es bactericida potente, el estreptococo no desarrolla resistencia, se le puede inyectar en preparados de larga acción y es raro que los enfermos muestren o desarrollen alergia.

Para prevenir el brote de fiebre reumática la aplicación del antibiótico debe hacerse en los primeros días de iniciada la infección faríngea. Todavía se puede "llegar a tiempo" de que aborte el cuadro en casi 100 por ciento de los casos si se administra hasta una semana después de la infección estreptocócica. Sin embargo, hay autores que afirman que aún se logra prevenir la fiebre reumática si se inyecta en el noveno día después de la infección faringoamigdalina, pero que si se inyecta más tarde, todavía se impide el desarrollo en el 42 por ciento de los infectados.

**ver cuadro: N- 1**

Si bien se puede emplear la misma penicilina por vía oral y es eficaz, la práctica ha demostrado que es más de fiar el tratamiento con inyecciones que con pastillas, simplemente por lo que atañe a la certeza de que el medicamento ha sido administrado y no ha sido olvidado por el paciente, además de su costo considerablemente menor.

Para los casos en los que sólo se sospecha una agresión por estreptococo, cuando se va a tener que actuar en gran escala en grupos numerosos no hospitalizados, en amigdalitis sospechosas, o en situaciones en las que no es práctico aplicar los 10 días de penicilina, se recomiendan los esquemas 3 o 5. La misma situación es obligatoria en el seno de la familia.

En los casos raros de enfermos alérgicos a la penicilina, se empleará la eritromicina o tetraciclina para erradicar el estreptococo. Se logra hacerlo sin duda pero con el riesgo de que el germen desarrolle resistencia, especialmente cuando se pretende emplearlos para profilaxis a largo plazo. Debemos recordar también que al estado natural, el 30 por ciento de los estreptococos, son resistentes a la tetraciclina.

Hasta aquí la **profilaxis primaria**, o cura de erradicación del estreptococo, que es el paso más trascendente en el capítulo de la prevención de la fiebre reumática.

La **profilaxis secundaria** se refiere al enfermo que ya sufrió de fiebre reumática y que debe evitar a toda costa, por estar más sensibilizado a la

**N: 1****ESQUEMAS DE ADMINISTRACION**

<b>VIA</b>	<b>PREPARADO</b>	<b>DOSIS</b>
1) IM	Penicilina G procaína Penicilina cristalina	300.000 U. c/12 H. x 10 días 100.000 U.
2) IM	Penicilina G procaína Penicilina cristalina	600.000 U. c/24 h. x 10 días 200.000 U.
3) IM	Penicilina bencetazina	1'200.000 U para adultos—dosis única de 400.000 a 600.000 U. para niños—dosis única
4) IM	Penicilina G (bencilpenicilina)	3 — 4 veces al día x 200.000 U. 7 — 10 días
5) IM	Penicilina procaína Penicilina bencetazina	600.000 U. dosis única 600.000 U.
6) IM	Penicilina clemizol	1'000.000 U. c/12 a 14 h. x 7 a 10 días
7) Oral	Penicilina G (bencilpenicilina)	200.000 U. c/6 horas por 7 a 10 días
8) Oral	Penicilina V (fenoximetilpenicilina) o fenoxietilpenicilina (fenetecilina).	100 — 125 mg c/6 h. por 7 a 10 días
9) Oral	Eritromicina	250 mg. c/6 h. x 7 a 10 días; o 40 mg/kg peso/día
10) Oral	Tetraciclina	250 mg. c/6 h. x 7 — 10 días

agresión estreptocócica, un nuevo brote de fiebre reumática, que le dañaría nuevamente y en forma más intensa el corazón. En este criterio no participa el grado de intensidad de ese primer ataque. Si fue un genuino brote, aún sin secuelas, la profilaxis se impone. Más aún en los casos dudosos, vale excederse en el uso de la penicilina que correr el riesgo de no proteger al paciente.

En este punto, nuevamente se manifiesta la bondad de la penicilina. Cuando esta profilaxis se hace en forma metódica sin fallas, se puede tener más del 98 por ciento de seguridad de que no

se repetirá la agresión estreptocócica. Lamentablemente, lo contrario también es muy cierto: paciente que deja de aplicarse su penicilina, a menudo regresa víctima de intensa carditis reumática y con mayor daño en su corazón.

Habrá que explicar a la familia o al paciente, que esta profilaxis es indispensable como mínimo por cinco años, y en todo caso, hasta trasponer la pubertad.

Se recomiendan los siguientes esquemas de tratamiento:

**ver cuadro N: 2**

**N-2****PROFILAXIS ANTIESTREPTOCOCICA  
CONTINUA O SECUNDARIA**

<b>VIA</b>	<b>PREPARADO</b>	<b>DOSIS</b>
I M	Penicilina bencetazina	600.000 U. c/15 días en niños de 6 a 10 años 1'200.000 U. c/30 días en niños ma- yores de 10 años 1'200.000 U. c/3 semanas en adultos
Oral	Penicilina G (bencilpenicilina)	200.000 U. c/12 h.
Oral	Penicilina V (Fenoximetilpenicilina)	100 - 125 mg. c/12 h.
Oral	Sulfadiazina	250 - 500 mg. día en niños y adolescentes 1/2 - 1 gm. día en adultos

Es cierto que las sulfas no son capaces de erradicar el estreptococo, ya que sólo son bacteriostáticas, pero se ha comprobado su utilidad en la profilaxis continúa en sujetos que ya han sido reumáticos. Se debe emplear sulfas de acción prolongada que a las dosis aconsejadas no se ha visto que el fármaco se altere en forma peligrosa la flora de la faringe como para predisponer a infecciones por otros gérmenes y sí, en cambio, mantiene libre de infección estreptocócica al paciente.

Los antibióticos en forma de troscos no tienen ningún valor curativo ni profiláctico.

Un buen tratamiento requiere la remoción de focos infecciosos a los que es difícil llegar con el antibiótico. Tal es el caso de las grandes amígdalas con numerosas criptas infectadas, de las sinusitis crónicas, de las caries dentarias. Muchos casos de fiebre reumática con evolución lenta y prolongada pueden no tener una buena respuesta hasta que no se eliminen esos focos. Sin embargo hay que señalar que la amigdalectomía o cualquier intervención de cirugía menor deben evitarse duran-

te las fases agudas de actividad reumática.

La extracción de amígdalas o la extirpación de focos sépticos, en ningún sentido garantizan la protección de futuros ataques de infección estreptocócica, si no se hace la profilaxis con penicilina.

Conviene hacer énfasis en practicar la profilaxis contra la endocarditis bacteriana subaguda en todo enfermo reumático que ya tiene una válvulopatía, cuando va a ser sometido a ciertas maniobras o va a atravesar por situaciones propicias para adquirir una infección: extracciones dentarias, obturación de caries dentarias, exploraciones urológicas, trabajo en parto, etc.. En tales situaciones debe reforzarse la protección con penicilina, para lo cual se recomienda adelantar la fecha de aplicación de la penicilina que se administra periódicamente para la profilaxis, a la mañana o tarde anterior de la intervención. En lo posterior el esquema profiláctico debe continuar como se había llevado hasta el momento.

Seguramente, de gran porvenir serán las vacunas antiestreptocócicas, actualmente en fase de experimentación.

## MANEJO DEL BROTE DE FIEBRE REUMÁTICA

En el manejo del problema inflamatorio de la fiebre reumática tiene enorme importancia las indicaciones siguientes:

Reposo físico  
Dieta hiposódica, nutritiva, fraccionada, líquida.  
Salicilatos.  
Esteroides.  
Digital y diuréticos si hay insuficiencia cardíaca.

### Salicilatos:

Se aconseja usarlos en casos sin gran compromiso cardíaco y en los que predominan las manifestaciones articulares.

Dosis terapéuticas: 100 mg/Kg/día.

Ventajas: bajan la fiebre, son analgésicos, tienen acción antiflogística y antagonista de la hialuronidasa.

Desventajas: Ocasionan malestar gástrico, vómitos, intolerancia a los alimentos, desnutren al enfermo, desequilibrio hidroelectrolítico con pérdida de Potasio.

### Esteroides:

Indicaciones: En ataque constituido por manifestaciones mayores, especialmente cuando existe intenso estado inflamatorio de pericardio, miocardio y endocardio, o los tres.

Cuando la evolución es de corta duración, es decir que el cuadro se haya instalado poco menos de dos semanas antes de iniciar la terapéutica.

Se administrarán por el tiempo que dura el brote (ocho semanas).

Ventajas: Son antiinflamatorios, producen sensación de bienestar, aumentan el apetito, bajan la fiebre.

Desventajas: La PCR y la sedimentación aparecen engañosamente normales, puede haber una falsa leucocitosis.

Retención de agua, sodio, pérdida de Potasio, hipertensión arterial y encefalopatía hipertensiva, úlcera gástrica aguda, diabetes, hipotrofia muscular, descalcificación ósea, estrías cutáneas, hipertrofia.

### Esquemas de dosificación:

Para niños de menos de 20 kg. de peso:

1a. semana	:	40 mg. diarios
2a. semana	:	20 mg. diarios
3a. a 6a. semanas	:	15 mg. diarios
7a. semana	:	7,5 mg. diarios
8a. semana	:	disminuir gradualmente hasta terminar.

Para niños de más de 20 kg. de peso:

1a. semana	:	60 mg. diariamente
2a. semana	:	30 mg. diariamente
3a. a 6a. semanas	:	15 mg. diariamente
7a. semana	:	7,5 mg. diariamente
8a. semana	:	disminuir gradualmente.

Para adultos se aumenta de 1/3 a 1/2 de estas últimas dosis.

El uso de esteroides, obliga a indicar lo si-

guiente: dieta hiposódica, potasio aproximadamente 1 gm diario, diuréticos de tipo oral y ocasionalmente anabólicos.

#### **Condiciones para el alto y/o movilización del paciente:**

Que se sienta bien.

Ausencia de signos de actividad: sedimentación globular normal, PCR negativa, ausencia de anemia, no galope ni taquicardia.

#### **Manejo de la corea:**

Reposo físico en ambiente tranquilo, sin estímulos luminosos ni sonoros.

Cura de erradicación estreptocócica.

Dieta hiposódica, nutritiva, fraccionada, líquidos.

Esteroides.

Sedantes; meprobamato, diazepam, largactil o fenobarbital en dosis adecuadas.

### **BIBLIOGRAFIA**

- 1) MERA, W.: Algunas consideraciones sobre la fiebre reumática en nuestro medio. Rev. de la Facultad de Medicina U. C., II, 1: 51, Quito, 1.975.
- 2) CARSON, P.: Diagnóstico en Cardiología. 1a. ed., Ediciones Toray, Barcelona, 1.971.
- 3) MISPIRETA, A. y col.: Fiebre reumática activa. Resúmenes del VI Congreso Sudamericano de Cardiología, Quito, 1.973.
- 4) VILLAMAR, F.: Enfermedades infecciosas más frecuentes en nuestro País. 1a. ed., Oficina de Publicaciones de la Junta Nacional de Planificación, Quito, 1.974.
- 5) ESPINO VÉLA, J.: Introducción a la cardiología. 3a. ed., Impresiones Modernas, México, 1.969.
- 6) BEESON, P. y MCDERMOTT, W.: Tratado de medicina interna. 14a. ed., Interamericana, México, 1.977.
- 7) CAVEZ RIVERA, I.: Cardioneumología, fisiopatología y clínica. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina, México, 1.973.
- 8) FRIEDBERG, Ch. K.: Enfermedades del corazón. 3a. ed., Interamericana, México, 1.969.
- 9) BREST, A. N.: Cardiovascular disorders. F. A. Davis Company, Philadelphia, 1.968.
- 10) Prevención de la fiebre reumática. Org. Mun. Salud. Ser, Inf. Técn. 1.966, 342.
- 11) Archivo del Hospital Eugenio Espejo.
- 12) JONES, T. D.: Some practical considerations of the rheumatic fever problem. Arch. Inst. Cardiol. México 16: 10, 1.946.
- 13) CORREA SUAREZ, R.: Tratamiento de la fiebre reumática. Rev. Fac. Med. México, 3: 515, 1.961.
- 14) MENDOZA, F.: Profilaxis de la fiebre reumática. Rev. Fac. Med., México, 6: 459, 1.964.
- 15) GUASCH, J.: La fiebre reumática y su prevención en Chile. Rev. Fed. 11, 1.968.
- 16) TAMURA, H.: Fiebre reumática. Trabajo presentado al XIII Congreso Mundial de Reumatología, Kyoto, 1.973.
- 17) VAUGHAN, J.: Fiebre reumática. Trabajo presentado al XIII Congreso Mundial de Reumatología, Kyoto, 1.973.
- 18) SURAWIEZ, B.: Papel del potasio en la terapéutica cardiovascular, Clínicas Médicas de Norteamérica. 52: 1103, 1.968.
- 19) SCHATTEMBERG, T.: Nutrición y enfermedades cardiovasculares, Clínicas Médicas de Norteamérica. 54: 1449, 1.970.
- 20) PAULK, A. y HURST, W.: Insuficiencia cardíaca rebelde y su tratamiento, Clínicas Médicas de Norteamérica. 54: 309, 1.970.
- 21) FOX, S. M.; NAUGHTON, J. P. y GORMAN, P. A.: Estado cardiovascular y actividad física, Conceptos Modernos sobre Enfermedades Cardiovasculares. 41: 27, 1.972.

Quito, Diciembre de 1.978

Dr. Washington G. Mera C.

**VALORACION DEL CRECIMIENTO—  
ALTERNATIVAS EN LOS NIÑOS  
DE NUESTRO MEDIO\***

Dr. Alcy Torres Catefort\*\*

**I INTRODUCCION:**

En el país es un imperativo de la medicina, estudiar las normas del crecimiento, ellas se ven modificadas en su fisiológica realización por circunstancias heterogéneas que inciden en la población infantil, variaciones que traducen deficiencia y constituyen el denominador común patológico al que se añade un cúmulo de enfermedades afines.

\* Trabajo presentado en las Jornadas Médicas del I.E.S.S. efectuadas del 20 al 24 de Febrero de 1978. Año del Cincuentenario.

Al crecimiento se lo entiende como un proceso dinámico, continuo, que ocurre desde la concepción hasta la madurez y que se realiza en sucesión ordenada de hechos biológicos complejos.

Investigar el normal aumento de tamaño de órganos y sistemas, pensar en el retardo estatural, en la aceleración del mismo, es transportar la mente hasta un estrato clínico donde confluyen hipotéticas causas, etiologías diferentes, en una encrucijada difícil de ordenar.

En 1.983 la Sociedad Filantrópica de París, funda un Dispensario para niños enfermos, donde el Dr. Julien Comby, ante el considerable número de pacientes con carencias alimentarias, organizó por primera vez en el mundo la distribución de leche esterilizada, en lugares denominados "Gotas de Leche"; que también existieron en Ecuador hasta hace pocos años.

Con ello no consiguió eliminar el morbo. Marfán tomó el reto y en 1930 publica un trabajo en el que utiliza ya los términos de hipotresia, hipotrofia en los enfermos que adolecían de desnutrición proteino-calórica, nombre con que ahora los conocemos.

Finalmente, Canlorbe, Borniche y Pierson, realizan importantes estudios e investigaciones que van aclarando el problema.

**II FISILOGIA DEL CRECIMIENTO:**

Esquemáticamente se pueden distinguir tres etapas del crecimiento estatural rápido y un período relativamente uniforme, pero de aceleración más lenta.

**1.— Vida Intrauterina:** La velocidad de crecimiento es prodigiosa, en los primeros meses todos los sistemas se organizan y se desarrollan, durante este tiempo los factores patológicos, especialmente externos, originan las malformaciones congénitas o embriopatías.

Al fin del segundo trimestre de la gestación el feto alcanza el 70 por ciento de su talla al nacimiento y solamente el 20 por ciento de su peso,

\*\* *Profesor Principal de Pediatría en la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central. Médico Pediatra del Hospital "Carlos Andrade Marín".*



el que aumentará con extraordinaria velocidad en el tercer trimestre.

**2.- Del nacimiento a los dos años:** Es otro período de crecimiento rápido, la ganancia estatural en el primer año es de 21 centímetros, al segundo se suman 14 o 16 más.

El peso es indicador de aumento de tamaño, pero es reflejo más exacto del estado nutricional. Se dobla al quinto mes de la vida y en algunos casos antes, a los 12 meses se triplica.

Durante los primeros nueve meses de edad, el número de Kilos de peso es mayor al número de meses, posteriormente la relación es inversa, dato importante observado en nuestro Servicio y que puede aplicarse en los lugares donde no existan las curvas o percentiles de este parámetro.

El panículo adiposo es abundante, el niño se torna rollizo, después con el inicio de la marcha disminuye considerablemente.

El perímetro craneano en los niños de la ciudad es de 34 centímetros como término medio y durante los primeros doce meses de vida alcanza a 46 centímetros, esta progresión significativa de 12 centímetros se hace mucho más lenta en los meses siguientes, añadiéndose apenas dos o tres a los dos años. En esta fase del crecimiento existe cierta relación entre el perímetro craneano y el torácico, las desviaciones son la evidencia de patología que puede ser diagnosticada precozmente.

**De los dos años a la pubertad:** Es la etapa de ascenso lento, en el tercer año la estatura se aumenta en 9 centímetros, durante el cuarto año 6 centímetros más, edad en que se duplica la talla con que nació. Después la ganancia estatural hasta el inicio de la pubertad es de 5 a 6 centímetros anuales.

La curva ponderal sigue una evolución paralela pero por un percentil ligeramente más bajo, lo que explica el aspecto longilíneo frecuente en este período de la vida.

Existe un alargamiento progresivo del segmento inferior, el índice entre éste y el segmento superior del cuerpo a los 10 años es igual a 1, lo que constituye un excelente criterio de maduración normal armoniosa.

**La adolescencia:** Se caracteriza por una aceleración del crecimiento, la maduración de las proporciones del cuerpo y la aparición de los caracteres sexuales secundarios, que transforman en algunos años al niño en adulto. Este período comienza entre los 10 y 11 años en la mujer y 13 o 14 años en el hombre, pero las variaciones son muy grandes de un individuo a otro (9 a 15 años), de donde se originan las diferencias transitorias de talla frecuentemente considerables, que inquietan a los padres.

Esta gran elevación de la curva estatura-ponderal está en relación con la maduración ósea, mucho más que con la edad cronológica y no se detiene hasta que haya llegado a los 11 o 12 años dicha maduración.

El crecimiento estatural en esta edad es más rápido en la mujer que en el hombre, después de la cual se aumenta sólo 3 o 5 centímetros. A los 20 años se alcanza la talla definitiva, que en nuestro país es con mucho, menor que el rol internacional europeo y anglosajón.

El peso ahora sigue un percentil ligeramente más alto que la talla, de ahí la presencia de obesidad prepuberal.

### III FACTORES QUE INFLUENCIAN SOBRE EL CRECIMIENTO:

La realización armoniosa del crecimiento depende de factores ambientales e intrínsecos.

#### ROL DEL MEDIO AMBIENTE:

Según las investigaciones de Canlorbe y Borriche se comprobó que el ejercicio como medio de conseguir mejoramiento de la talla definitiva es una medida ineficaz.

El clima y la temperatura, como posibles modificadores de la curva estatura-ponderal aún no son aceptables como ciertos.

La alimentación considerada como la forma habitual de nutrición de una comunidad de costumbres y hábitos específicos constituye a no dudarle importante factor ambiental que incide en el crecimiento.

## ALIMENTACION:

Elemento de preponderante importancia, apoyado por varios argumentos:

**Estudio comparativo de grupos humanos de un mismo origen étnico, con aporte alimentario adecuado.**— Uno de los trabajos más completos, sobre el tema fue realizado por Greulich en 1957, él tomó en su muestra niños hijos de padres américo-japoneses, de americanos puros y de japoneses, relacionó entonces las medidas y las radiografías de 898 casos correspondientes a los niños de los tres grupos, encontrando que la velocidad de crecimiento estatura-ponderal y los estadios de maduración eran iguales en todos ellos, con excepción de la longitud de los miembros inferiores que comparativamente eran menores en los niños japoneses, permitiendo así eliminar el factor racial como modificadorio de las normas clásicas establecidas del crecimiento.

**Influencia de las restricciones alimentarias y deprivación afectiva.**— Es un hecho evidente la gran diferencia de crecimiento estatura-ponderal entre nuestros niños de clases económica y culturalmente privilegiadas, frente a la población marginada del país.

La organización del estado, su estructura semi-feudal, ha permitido se conformen grupos humanos que comparten una injusta distribución de bienes. Concomitantemente las clases dominantes, inhiben el progreso económico de una mayoría desposeída, entre los cuales la subalimentación entraña disminución de peso, de talla y lo que es más la reducción en 15 por ciento o 20 por ciento del número de células cerebrales corticales, cuyas secuelas son de insospechable gravedad.

Inmerso en esta realidad surge dramáticamente el hecho de la deprivación materna, de falta de amor, involuntaria por cierto, pero real. La madre abandona el hogar en busca de salario y el niño es víctima otra vez. Esta mujer se convierte en el ser más lejano entre aquellas con quienes vive.

Consecuencias inmediatas son los trastornos en el desarrollo motor, en la personalidad, en el retardo estaturaponderal. Definitivamente en nuestro país la limitación económica que llega

hasta lo inconcebible y la deprivación afectiva son los hechos íntimamente ligados, creadores de un aporte genético o familiar de talla corta, si avanzamos a mirar el promedio existente, en el concierto de naciones desarrolladas del mundo.

Experiencias de suplementación.—

Es conocido por todos que la suplementación alimentaria efectuada sistemáticamente y en forma planificada es seguida de una respuesta favorable de las curvas de crecimiento. Investigaciones modernas nos demuestran que no son las calorías ni las vitaminas que juegan el rol principal en el retardo de crecimiento y en la desnutrición de nuestros países sudamericanos, sino más bien las proteínas especialmente de origen animal cuyo índice de asimilación, de utilización, es superior a las vegetales. Basta recordar que los niños pobres de Ecuador, con deficiencia nutricional, reciben en su primer año diluciones de harina o fosfatos que impiden además una buena absorción de hierro. Sin embargo algunas preguntas están aún sin respuesta:

1.— El régimen alimentario, utilizado en los niños de gran talla de Europa y de los Estados Unidos desde hace 30 años, será el que permite la máxima aceleración del crecimiento?

2.— La técnica de alimentación influencia solamente en el rápido crecimiento del niño o también en la talla definitiva del adulto?

3.— Este crecimiento es o no adecuado desde el punto de vista biológico?

## FACTORES INTRINSECOS

En ellos actúan principalmente los Endocrinos y Genéticos.

### ENDOCRINOS

Ciertas secreciones glandulares regulan la talla del niño y la que alcanzará el adulto. Intervienen en la maduración ósea, finalizada la cual se interrumpe el crecimiento, de suerte que su influencia es compleja. Las hormonas pueden asociar sus efectos pero es difícil fijar los límites de acción de unas y otras.

Cuatro grupos de secreciones intervienen directamente: Hormona de Crecimiento, Hormonas Tiroideas, Cortico-Suprarrenales y Gonádicas.

Las de otro origen: Pancreáticas, Suprarrenales y Paratiroides no parecen tener efecto directo sobre el crecimiento.

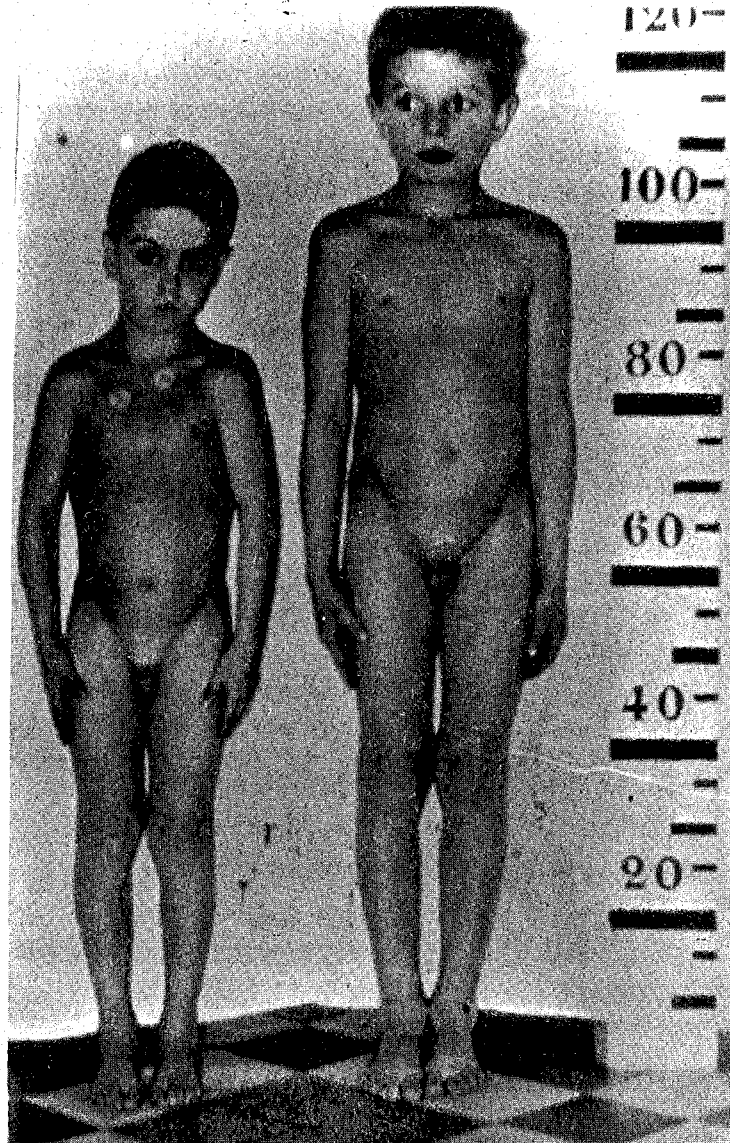
### HORMONA DE CRECIMIENTO

Es específica de la especie humana, tiene 187 ácidos aminados, proteína diferente de otras especies animales. Es secretada por la antehipófisis y en los primeros días de la vida está en tasas más elevadas al igual que en los períodos de crecimiento rápido.

Su deficiencia entraña el enanismo, en razón de

que:

- Tiene acción sobre los cartílagos de conjugación, sus células se multiplican, las travéculas óseas son numerosas y sólidas. Suprime la acción inhibitoria del cortisol sobre estos cartílagos.
- Favorece la síntesis del colágeno, de los mucopolisacáridos ácidos de la sustancia fundamental.
- Inhibe la síntesis de las grasas de reserva, las degrada y como corolario aumenta los ácidos grasos libres en el suero y quizá disminuye el colesterol.



— Colabora en la síntesis de las proteínas permitiendo la entrada de los ácidos aminados circulantes al interior de las células.

— Tiene efecto sobre glúcidos y minerales, retiene fósforo, sodio, magnesio y potasio. Su acción sobre el calcio es variable hay aumento de su absorción en el intestino y de la eliminación urinaria.

— Los niños con deficiencia de esta hormona tienen talla normal al nacimiento, su retardo se hace evidente entre los 6 meses y los 2 o 3 años.

### HORMONAS TIROIDEAS

La secreción tiroidea es factor indispensable, la glándula aumenta progresivamente de tamaño del nacimiento hasta el fin del crecimiento.

— El hipotiroidismo puede existir antes de nacer.

— Durante el período neonatal, la fijación tiroidea es un poco más elevada, igual el P.B.I. y las proteínas vectrices de la tiroxina. Pero a partir de la tercera o cuarta semana todos los parámetros son comparables con el adulto.

— La insuficiencia tiroidea retrasa la velocidad

del crecimiento y aún más enérgicamente la edad ósea, signos precoces de la enfermedad.

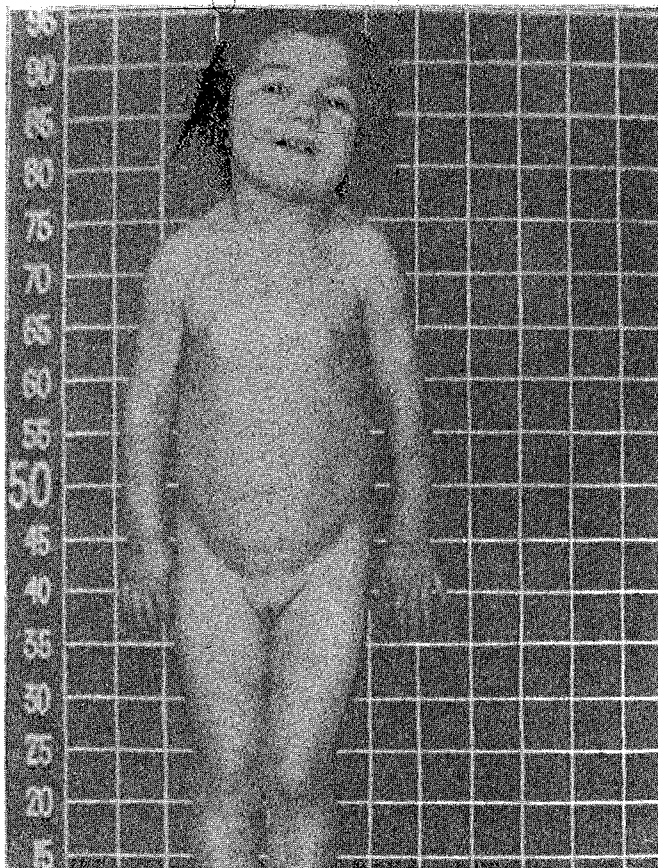
— Por el contrario uno de cada dos hipertiroides aceleran el crecimiento estatural y la maduración ósea.

— Mejoran el metabolismo de los sulfomucopolisacáridos del tejido cartilaginoso.

— Las hormonas tiroideas y la hormona del crecimiento tienen acción complementaria.

— Parece que en ciertos hipotiroideos no tratados, las tasas de la hormona de crecimiento son bajas, ellas pueden normalizarse cuando la deficiencia tiroidea a sido superada.

— Examinando algunos de nuestros pacientes, en edad preescolar o pre-adolescente, que consultan por intenso retardo estatural ponderal encontramos en algunos de ellos  $T_3$  y  $T_4$  en límites inferiores o bajos, así como las gammagrafías que demostraban hipocaptación tiroidea en 24 horas con cifras que oscilan entre el 11 y el 14 por ciento.



— Estos pacientes no manifestaban tener el cuadro típico del hipotiroidismo, más bien eran ágiles, con cociente intelectual normal y dos de estos pacientes eran destacados en sus estudios.

— Cabe mencionar el hecho de una enferma que a los 15 años era longilínea sin caracteres sexuales secundarios, aún no menstruaba, su condición le hacía diferente entre sus compañeras. Las dosificaciones de T<sub>3</sub> y T<sub>4</sub> como la gammagrafía nos demostraron su insuficiencia.

A poco de recibir la droga compensadora se produ-

jo el crecimiento de las mamas, adquirió conformación femenina y paulatinamente creció el vello; si bien en esta enferma la talla no se modificó, obtuvo aumento de su peso, al igual que en los niños mencionados antes, cosa paradójica si pensamos en los cánones clásicos. Por ello nos preguntamos:

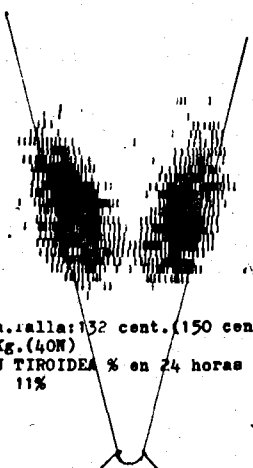
1.— Es que la afección fué primaria y la causante del retraso en el crecimiento estatura ponderal?

2.— O la insuficiencia tiroidea es una manifestación de la precaria situación nutricional?



L.D. L.I.

**HOMBRE, 13a. 10m. Talla: 138 cent.  
(147N) Peso: 69 Kg. (49N)  
CAPTACION TIROIDEA % en 24 horas  
14%**



Mujer, 12a. Talla: 132 cent. (150 cent)  
Peso: 32 Kg. (40N)  
CAPTACION TIROIDEA % en 24 horas  
11%

## GLUCOCORTICOIDES

El esteroide biológicamente activo más importante está representado por el cortisol (Compuesto F) que favorece el catabolismo proteico, la neogluco-genosis, movilización de las grasas hepáticas y la lipogénesis periférica.

La eliminación urinaria de los 11 hidrocorticoides (Talbot, Lelong y Col) en el curso del crecimiento, indica una progresión lineal en función de la edad, sin modificación al momento que llega la pubertad. Esta excreción urinaria de los 17 O.H. independiente de los períodos de crecimiento rápido parece indicar que los glucocorticoides no intervienen fisiológicamente en la velocidad de aumento de talla.

— La cortisona frena el crecimiento tisular en general, tiene acción electiva sobre el cartílago de conjugación, disminuyendo la mitosis tisular.

— En el hipercortisismo espontáneo o terapéutico (corticoterapia prolongada) se observa un retardo, un bloqueo del aumento estatural, acción más rápida mientras menos edad tenga el niño.

— La maduración ósea también se retarda, pero en grado menor, cuando es originada por terapia cortisónica, su supresión permite la reanudación de la velocidad del crecimiento. La cortisona y la hormona del crecimiento tiene acción diametralmente opuesta sobre el cartílago epifisario, la primera inhibe su maduración, la segunda lo estimula.

## ANDROGENOS

La dosificación urinaria de 17 cetosteroides, demuestra que su eliminación crece linealmente en función de la edad hasta los 8 o 9 años, posteriormente se acrecienta durante 1 o 2 años, correspondiendo a la pubertad suprarrenal, para disminuir entre los 10 y 12 años y volver a elevarse a los 17 o 18 a cifras iguales que en el adulto, reportadas como androsterona.

Estos 17 cetosteroides son de origen suprarrenal

en la mujer y suprarrenal y testicular en el hombre.

— Los andrógenos de origen testicular y suprarrenal no tienen acción rigurosamente parecida. Los testiculares actúan de modo preferencial sobre la maduración ósea y secundariamente sobre la talla, aseguran en el hombre la buena formación muscular, el vello sexual y el cambio de voz.

Las suprarrenales fisiológicamente influyen poco en la edad ósea y curva estatural, su acción se hace presente en la aparición del vello púbico.

Mecanismos de acción:

1.- Periférica; se ejerce sobre el cartílago de conjugación y la sustancia fundamental. La proliferación y la hipertrofia del cartílago se deben a retención proteica como a las modificaciones que son causadas sobre la sustancia fundamental.

2.— Central; La hipófisis será mediadora de la acción de los andrógenos, bajas dosis lo estimulan y fuertes inhiben la secreción de la hormona de crecimiento.

## ESTROGENOS

La excreción de los fenolesteroides es muy baja antes de la pubertad en los dos sexos. A partir de los 14 años como término medio las tasa se elevan moderadamente en el varón e intensamente en la hembra, especialmente entre los 15 o 16 años.

— Los estrógenos de origen testicular y cortico-suprarrenal intervienen también en el crecimiento.

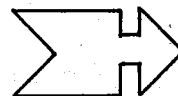
— En la mujer normal tienen un rol esencial sobre la edad ósea, no tanto sobre el crecimiento. En efecto cuando las tasas de secreción tienen un valor significativo entre 14 y 15 años la velocidad de la curva estatural disminuye mientras la maduración ósea se acelera.

— En el hiperestrogenismo hay aumento del crecimiento, macrogenitosomía precoz, como lo demuestra la fotografía adjunta.

— Genitales externos tipo pubertad.

— Aumento del cuerpo uterino y estrogenización de la mucosa.

Foto número 5





## FACTORES GENETICOS

El control genético sobre el crecimiento es importante y de tipo plurifactorial. La determinación de la herencia en la diferenciación étnica se vuelve compleja por la influencia del medio e igualmente por la sensibilidad del mismo, frente a los genes transmitidos.

— Hay diferencias notorias entre ciertas razas; en los negros sus extremidades inferiores son más largas que en los blancos y en éstos más que en los japoneses.

— Características familiares ciertas; los hijos de padres grandes son más altos en general que aquellos de padres pequeños.

El hombre casi siempre busca una mujer de talla parecida y para ello acusa más, la influencia genética de su descendencia.



### ESTUDIO MONITORIAL DEL INSTITUTO VHS DE LOS ESTADOS UNIDOS

#### TALLA DE LOS PADRES Y SU INFLUENCIA EN LOS HIJOS

Talla media de los Padres	Sexo de los niños	EDAD EN MESES					
		Nacim.	03m	06m	12m	24m	30m
153 cent.	Hombre	47.1	58.9	65.1	73.1	83.4	88.8
	Mujer	48.9	58.4	64.7	73	84	87.2
175 cent.	Hombre	50.7	60.8	70.2	76.6	88	93.5
	Mujer	49.7	59.4	66.6	75.5	88.7	92.4
Escuder Hospital C.A.M.	Hombre	49.7	59	66	71.5	(86.9)	(90)
	Mujer	48	57.6	63	70.9	(85.8)	(88.9)

( ) Consulta privada.

— La edad ósea es distinta entre los sexos; la maduración de la niña es más adelantada que la del varón con algunas semanas en el momento de su nacimiento, de algunos meses en la infancia y de dos años en la adolescencia.

— Hay diferencias también en la época de aparición, de los primeros signos de la pubertad.

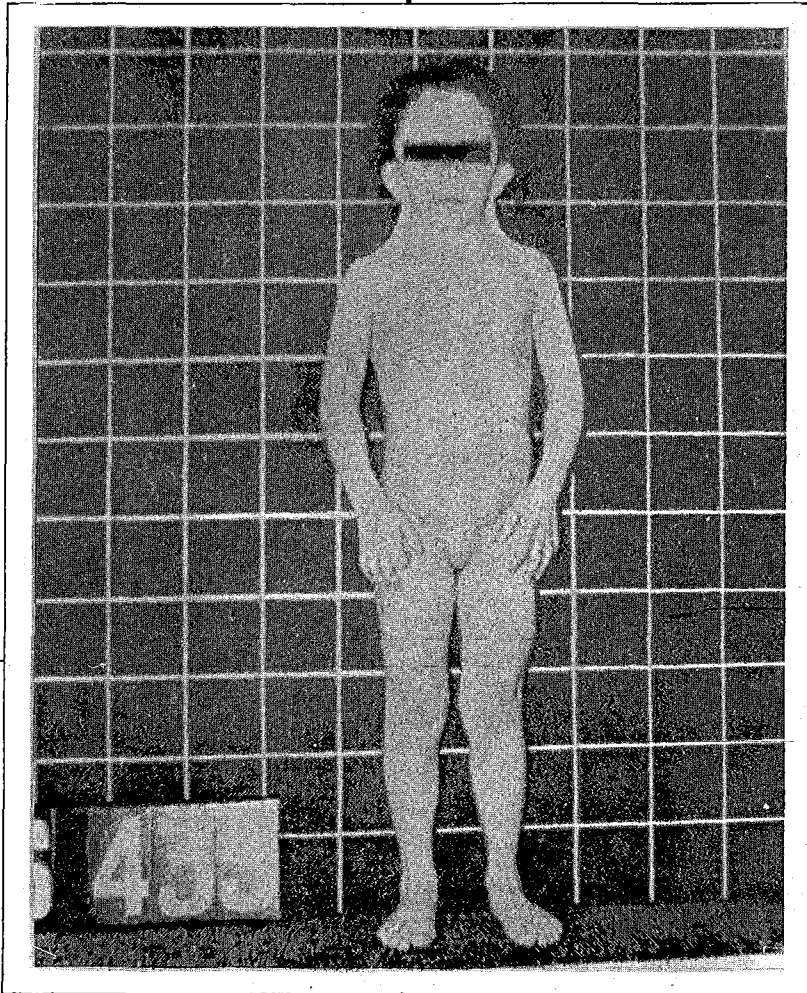
En 1959 Turpin, Lejeune y Martha Gautier nos demuestran que las enfermedades congénitas son producidas por la acción de genes patológicos (herencia) o por accidentes mecánicos de la división celular, en el curso de la meiosis p<sup>2</sup>

nal o maternal (aberraciones cromosómicas), ellas pueden ser adquiridas en el curso de la vida intrauterina durante la embriogénesis (embriopatías).

Queremos citar solamente el Síndrome de Turner como causa del retardo estatural y el de Klinefelter ejemplo de talla elevada.

#### SINDROME DE TURNER

Se caracteriza por pequeña talla, que es elemento constante. Hay debilidad mental moderada en el 50 por ciento de los casos.



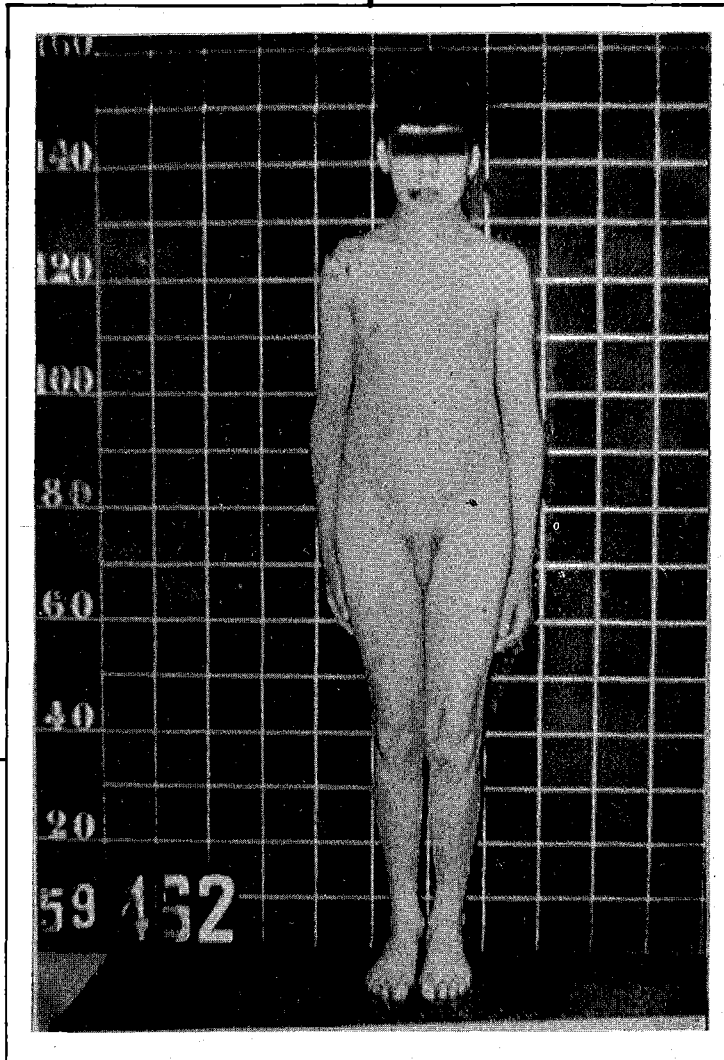


- Complejo malformativo: Hipertelorismo, pterigium coli, tórax largo con mamelones separados, cubitus valgus, linfodema de extremidades, nevus pigmentarios, anomalías de los dermatoglifos viscerales.
- Disgenesia gonádica: Ovarios rudimentarios.
- Frotis Bucal: Ausencia de corpúsculos de Barr, fórmula cromosómica (44 A-XO) Fenotipo femenino.

### SINDROME DE KLINEFELTER

Talla muy alta, con debilidad mental en muchos enfermos.

- Tiene apariencia masculina.
- El pene es bien desarrollado, pero los testículos son de tamaño pequeño.
- Después de la pubertad los caracteres sexuales secundarios son insuficientes.
- Ginecomastia en algunos casos.
- Sexo cromatínico de tipo femenino, cariotipo con 47 cromosomas (44A - XXY)



**DIAGNOSTICO DE INDIVIDUALIZACION  
REPRESENTACION GRAFICA DE LAS AL-  
TERNATIVAS DEL CRECIMIENTO**

Todos los niños recién nacidos traen consigo características que les son peculiares psíquicas y somáticas, obligando al médico pediatra a realizar el diagnóstico de individualización para incluirlos en el grupo correspondiente.

La Dra. Lubchenco, estableció las curvas de crecimiento intrauterino que nos permiten conocer la noción ponderal y la edad gestacional, cuya evolución no es paralela, pudiendo presentarse discordancias. De ahí el origen de la diferenciación en grupos de recién nacidos que requieren cuidados perinatales, ración alimentaria y terapia específica para cada uno de ellos.

**DIVISION DE LOS GRUPOS CONOCIDOS**

- 1.— Se denomina recién nacido a término con peso adecuado, al niño que tiene 37 a 42 semanas de edad gestacional con 3.000 G. de peso.
- 2.— Recién nacido a término con peso insuficiente, a aquel que nace entre la 37 y 42 semana de embarazo con 2.500 G. de peso o más.
- 3.— Retardo de crecimiento intrauterino (R.C.I.U.), al que tiene peso bajo para su edad gestacional, menor a 2.500 G. pero con más de

37 semanas.

4.— Prematuros de peso adecuado o no para la edad gestacional, nacidos antes de las 37 semanas de embarazo, con peso variable en los percentiles establecidos.

5.— Grande para su edad gestacional o de peso elevado, aquellos cuyo peso está sobre el percentil 97 y son nacidos a término, tienen más de 3.600 G. en nuestro medio.

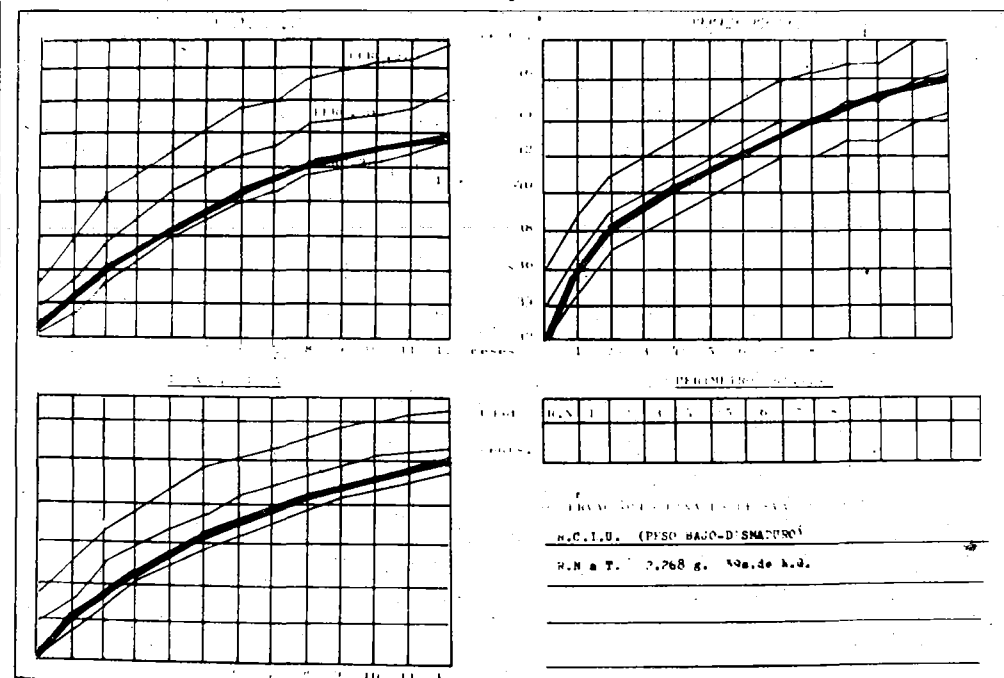
6.— Post Maduro, edad gestacional mayor de 43 semanas, pero que tenga el cuadro clínico de insuficiencia placentaria.

7.— Producto de gestación prolongada, Edad gestacional mayor de 42 semanas, con ausencia de patología.

Estudiamos el crecimiento posterior, durante los primeros 12 meses de la vida, de cada uno de estos grupos y establecimos curvas antropométricas, que son el camino habitual que siguen estos niños.

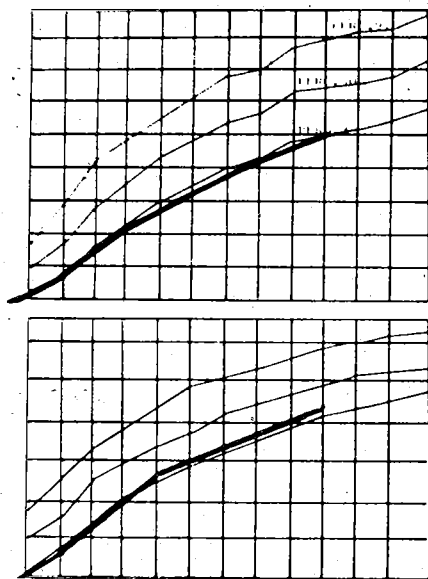
**PATRONES ANTROPOMETRICOS DEL PRIMER AÑO DE VIDA EN ALGUNOS DE LOS GRUPOS DESCRITOS**

a.— Retardo de crecimiento intrauterino (R.C.I.U.)



**Conclusiones**

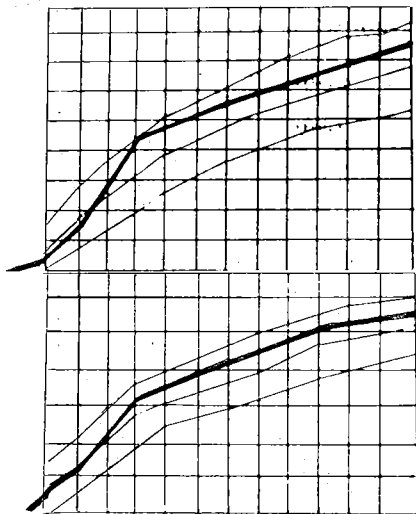
- 1.— La curva de peso asciende muy cerca del percentil 3 o sea por la línea más baja de los trazados, lo hace casi sin fluctuaciones.
- 2.— La evaluación del crecimiento estatural guarda relación con lo anterior, la velocidad con que aumenta su talla es igual, tanto que corre paralela ligeramente por encima del percentil 3.
- 3.— El perímetro cefálico evidentemente se



**Conclusiones**

**Modalidad 1.—**

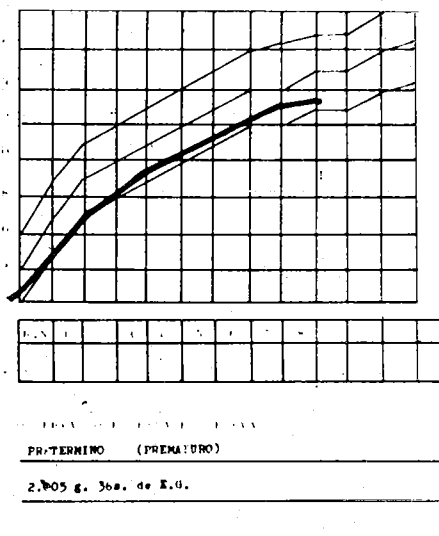
- 1.— La curva ponderal asciende por debajo del percentil 3.
- 2.— La estatural como el perímetro cefálico corren paralelos a la anterior.
- 3.— La velocidad de crecimiento global en este



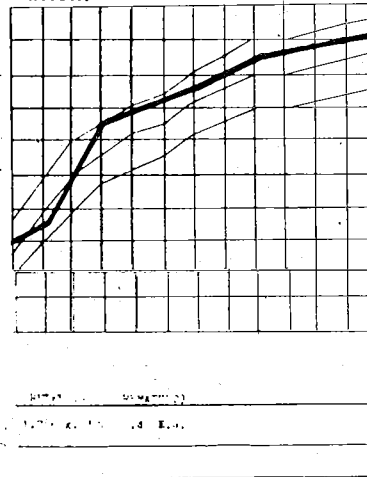
mantiene en mejores condiciones, la cifra ocupada al nacer es rápidamente abandonada para acercarse a la media 50 entre el octavo y décimo mes. Resumen:

El niño es pequeño al nacer y así se mantiene durante el primer año de edad con la cabeza un poco más grande, las medidas son discordantes a expensas del perímetro cefálico.

**b.— Pretérmino**



caso es armónica, no se observa modificación ni ascenso en el curso de los nueve primeros meses, debe relievase que el ejemplo está tomado de un niño que nació con 36 semanas de edad gestacional, teóricamente tenía mejores condiciones que el segundo prematuro que describimos a continuación.



## Modalidad 2

1.— Niño con 32 semanas 5 días de edad gestacional cuyo peso al nacer, es en relación, inferior que la talla y el perímetro cefálico.

2.— En los primeros tres meses de la vida llega al percentil 97 para situarse al final del primer año entre este y el 50, lo que sugiere ausencia de retardo de crecimiento, compensación rápida y excelente estado nutricional.

3.— La talla y el perímetro cefálico, especialmente este último se eleva con prontitud, para provocar un crecimiento armonioso.

4.— En nuestro medio el aumento en el perímetro cefálico el que más se defiende de las

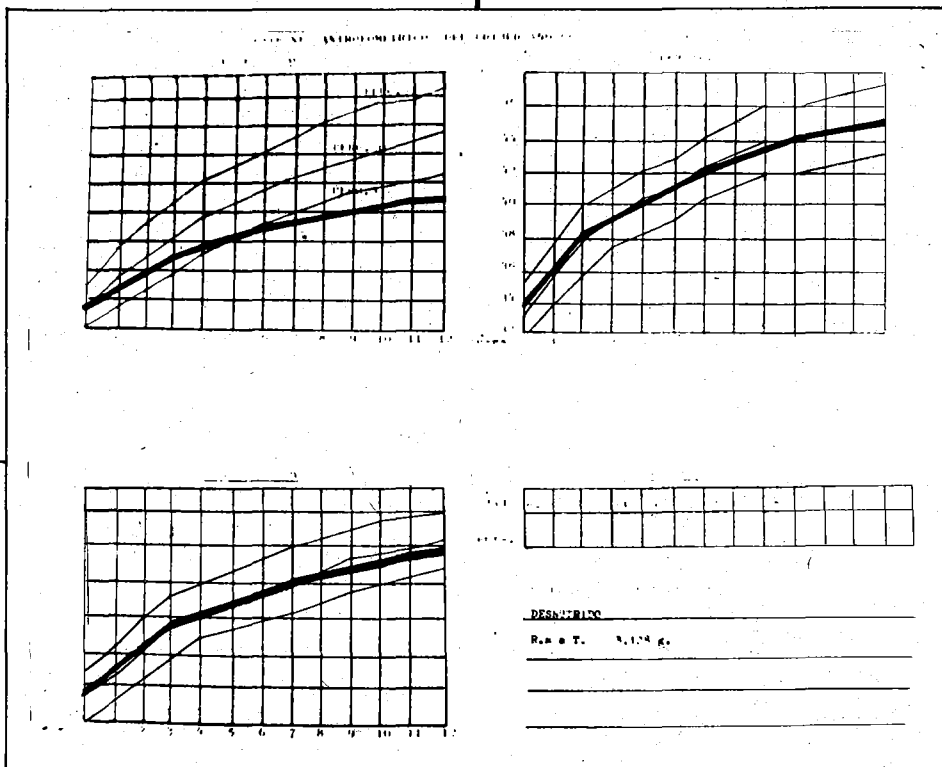
agresiones a que se ve sometido, es el último en afectarse con la desnutrición grave.

## Resumen

Los prematuros en definitiva tienen un crecimiento armonioso, aunque esta condición sea dependiente del tiempo en que inician su compensación, del tiempo en que reinician su aumento con mayor velocidad.

El prematuro que nace con peso adecuado para su edad gestacional, como la modalidad 2 que este trabajo demuestra, no importa que el nacimiento tenga una antropometría, pero compensación es más rápida y su pronóstico es mejor.

c.— Desnutrido



**Conclusiones**

1.— Es un recién nacido a término con peso adecuado, este asciende por el mismo percentil con que nació hasta el tercer mes, para después retardar la velocidad e intensidad del crecimiento hasta llegar por debajo de lo normal y aún más situarse en un punto inferior al percentil 3.

2.— La talla se afecta posteriormente y como hemos dicho ya, el cráneo se mantiene igual en los primeros 12 meses, en virtud que el grado de desnutrición no tiene la gravedad suficiente para

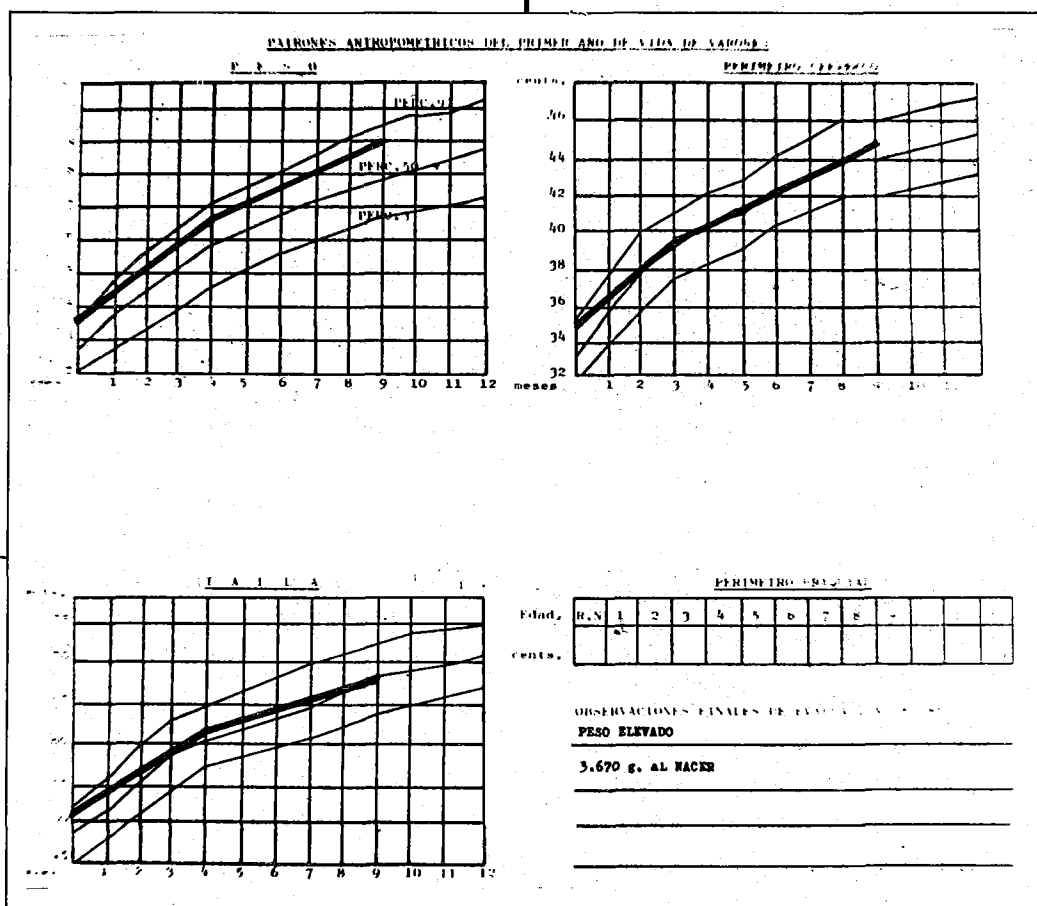
modificarlo.

3.— Las curvas son discordantes a expensas del peso, típica manifestación de la carencia de aporte alimentario.

**Resumen**

Es un niño que nace en buenas condiciones, pero que al sentir la deficiencia nutricional, disminuye la velocidad de crecimiento primero ponderal hasta llegar a niveles patológicos, después es afectada la talla y finalmente el tamaño del cráneo.

d.— Peso elevado



**Conclusiones**

- 1.- Los niños que tienen peso alto al nacer generalmente tienden a seguir los percentiles más altos.
- 2.- La talla y el perímetro craneano no modifican significativamente la curva que tuvieron hasta el noveno mes de gestación.
- 3.- Estos niños tienen un crecimiento armonioso en todos sus parámetros.

**Resumen**

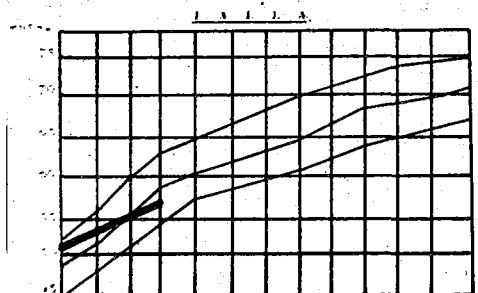
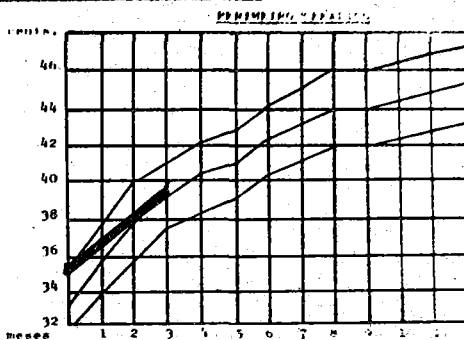
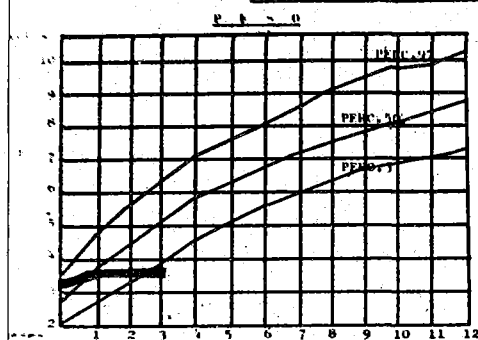
En los hijos de madres con diabetes el peso disminuye en los primeros meses, por la supresión del estímulo endocrino.

En los niños que no tienen el antecedente de patología materna, puede encontrarse disminución de la velocidad de crecimiento especialmente ponderal cuando inciden otros factores como disminución de aporte nutricional, supresión de alimentación materna precoz o simplemente desconocimiento de las técnicas de alimentación más apropiadas.

**Desnutrición precoz**



**PATRONES ANTROPOMETRICOS DEL PRIMER AÑO DE VIDA DE NIÑOS**



**PERIMETRO CEFALICO**

Edad	B.N.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
centa.													

OBSERVACIONES FISALES DE FAMILIA: \_\_\_\_\_

**DESNUTRICION PRECOZ**

**5.245 g.AL NACER 8.8.57.**

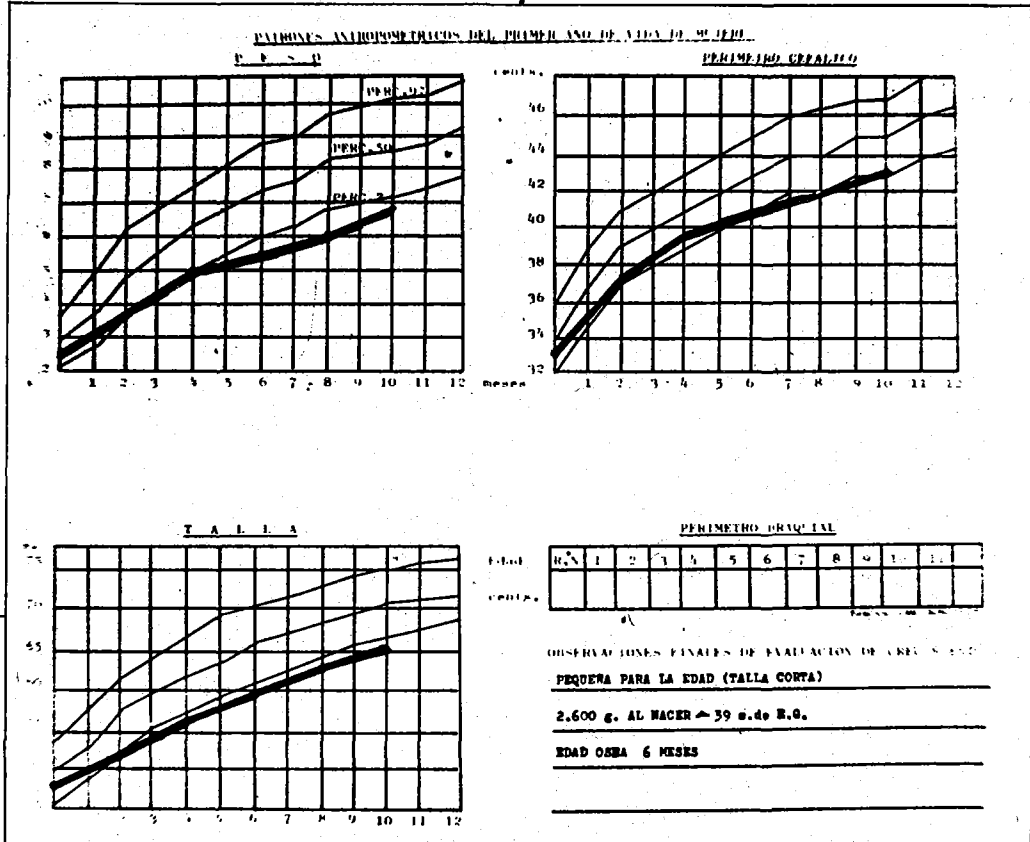
**Conclusiones**

- 1.— La discordancia de la antropometría se verifica en el retardo o disminución del peso posterior al nacimiento. Hay una caída brusca del factor ponderal.
- 2.— La velocidad del crecimiento estatural disminuye o cambia moderadamente de percentil con el inmediato inferior
- 3.— El perímetro craneano se modifica lentamente. Estos parámetros no guardan concordancia con los patrones establecidos para niños normales.

**Resumen**

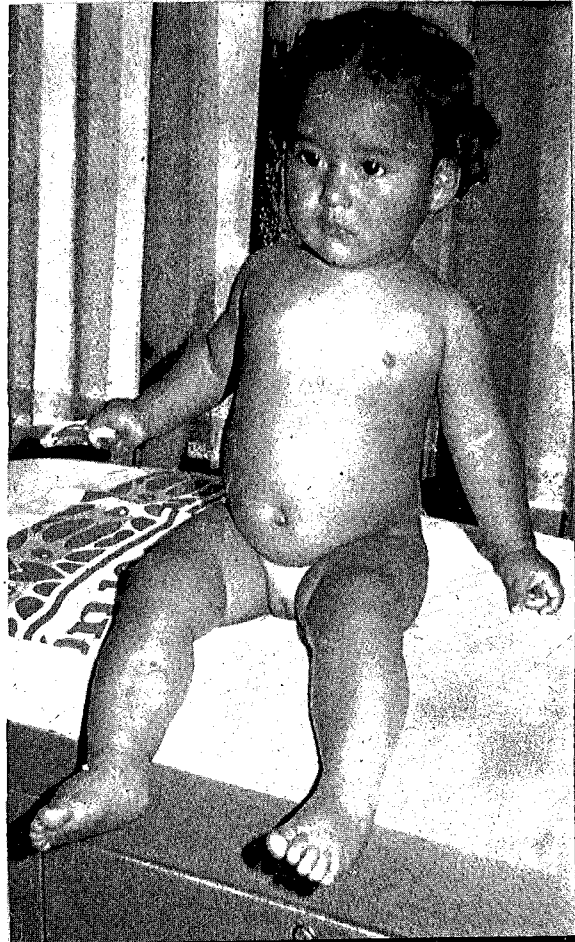
Son niños a término que nacen en condiciones óptimas, en los primeros días disminuye su peso en más del 10 por ciento, esta caída es rápida y persistente. La subalimentación o enfermedades de esta edad son la etiología del cuadro. Con una anamnesis bien llevada se pone en evidencia, falta de conocimiento de la madre en la forma de alimentar al recién nacido, intervalos prolongados de reposo sin lactancia, unas veces originados por el dolor de los pezones que tienen escoriaciones o grietas y alguna vez con la clara intención de obligar al uso de alimentación artificial.

f.— Pequeños para la edad



### Conclusiones

- 1.— Es característica de estos niños ser nacidos a término y con más de 1.500 gr.
- 2.— La curva estatural que camina por percentil 3 no se afecta aisladamente, también la ponderal asciende en forma paralela.
- 3.— El perímetro craneano es ligeramente superior, pero su crecimiento general luce armonioso.



El examen de estos niños permite apreciar que son poseedores de un buen panículo adiposo, aspecto eutrófico, sin deficiencia proteino calórica, son pequeños pero simétricos a los que no podemos llamarlos desnutridos.

Probablemente debemos invocar al control familiar o genético para explicarnos un fenómeno clínico que puede ser confundido con patologías varias limitantes del crecimiento, pero que en estos niños no existen.





## OTRO SISTEMA DE EVALUACION NUTRICIONAL PERIMETRO BRAQUIAL

Conocida la forma más adecuada, para medir el perímetro braquial procedimos a estudiarlo en los niños de nuestra consulta, con el afán de poner en práctica otro medio para conocer el estado de crecimiento.

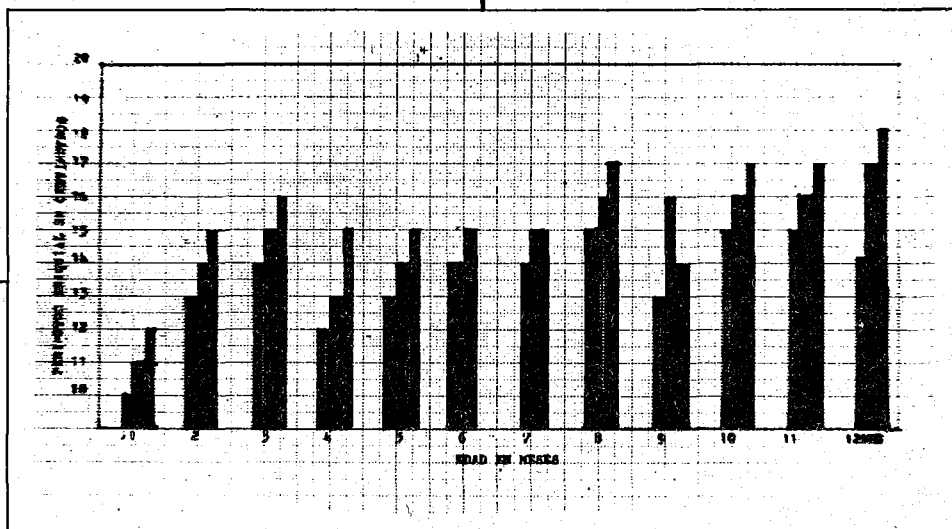
### Conclusiones

- 1.— Del primero al cuarto mes de vida, algunos infantes tienen un perímetro braquial de 12 centímetros.
- 2.— Desde el segundo mes hasta el noveno en muchos componentes de la muestra se aprecian cifras de 13 centímetros.
- 3.— En el mismo segundo mes hay otros que llegan a 15 y esta medida se mantiene en grupos de diversa edad hasta el décimo primer mes.
- 4.— Obtuvimos perímetros braquiales a los tres meses de 16 centímetros que se repiten en niños de distintas edades que van de 8, 9, 10 y 11 meses.
- 5.— Cuando cumplen un año de edad, menos de la tercera parte llegan a alcanzar 18 centímetros.



### Resumen

Consideramos ya que se desprende de la investigación precedente, que no existen cifras específicas o medias aproximativas para cada mes de edad, impidiéndonos confeccionar una escala progresiva durante el primer año, hecho indispensable para diagnosticar el estado nutricional y la evolución del crecimiento.



## BIBLIOGRAFIA

- 1) ACHESON E. et ERNEST E.: Height, and weight of school Boys Et Stockolm Secondary School 1.950, and a comparison with some earlier investigations.— Acta Paediat. (Upsala), 1.954, 43, 235.
- 2) BOULANGER, PILET, DELEGRANGE et TREMOLIERES: Evolution de la Croissance des Enfants des Ecoles Primaires de la Semna de 1.939 a 1.948.— Arch. Franc. Pediat. 1.950, 7, 711—719.
- 3) CAUSERET J.: Alimentation et croissance.— Aliment Vie. 1.954, 42, 228.
- 4) COMBY JULIEN.: Tratado de las enfermedades de la infancia.— (PARIS). Pag. 7 (1.883).
- 5) CANLORBE P.; BADER J. C.; BORNICHE P.: La croissance—Evaluation clinique.— Encycl.— Méd. Chir. (PARIS). Pédiatrie, Fasc. 4003 A 10 (1.1.971).
- 6) CALDERA R. et ROSSIER A.: Retards de croissance intra—uterins: Clinique y Biologie.— XXIII, congrés A.S.S. Pédiat. Langue Franc., P. 139, Allier édit., Grenoble, 1.972.
- 7) DAVID M.; HAOURF et SCHEDEWIE H.: Hormone de croissance plasmatique et hypothyroïdie chez l'enfant. Influence du traitement sur la reponse a la stimulation.— Sem. Hop. Paris (Ann Péd.) Fénn 1.970, 46, No. 2, 100—110 (Bibliogr.).
- 8) GARNN S. M.: The genetic of normal human growth.— GEDOA L.' Part. Seg. Rome, Gregor. Mendel Institut, 1.962.
- 9) GRAFFARM.: La croissance de l'enfant normal jusque trois ans, —Acta Paediat. belg., 1962, 16, 5—23.
- 10) EDDY R. L.; JONES A.L.; IBARRA J.D.: Cushing's Syndrome: a prospective study of diagnostic methods.— Amer. J. Med., (1973, 55, 62).
- 11) GREULICH W.W. et COLL.: Somatic and endocrine studies of puberal and adolescent boys.— Washington, Society for research en child development, 1.942, 86 p.
- 12) HANNAWAY P. Failure to thrive. A study of 100 infants and children.— Clin. Ped., 1.970, 9, 96—99.
- 13) JOB J. C. et CANLORBE P.: Les retards de croissance d'origine endocrinienne et leur traitement.— Rev. Pract. (PARIS), 1.974, 24, 1017—1037.
- 14) JOB J. C. et JOAN N.: Traitements estrogénique de l'excès de taille chez les jeunes filles.— Arch. Franc. Péd., 1.974, 31, 437.
- 15) KELLEY V. C.— Metabolic, endocrine and genetic disorders of children. Medical department, Harper and Tow Publishers, I.N.C., Hegerstown, Maryland. New York, Evanston, San Francisco, Londres, 1.974, vol 3.
- 16) LASFARGUES G.: les maladie congenitales, Aberrations Chromosomiques.— Abrege de Pédiatrie (PARIS), 1.973, 2—Edition Révisée.
- 17) LUBCHENCO L. O.; HANSMANC.; DRESSLER M. et BOYS E.— La croissance intra—uterine estimée d'après le poids de croissance d'enfants nés a prés 24—42 semaines de gestation.
- 18) MARIANI R.; BERNARD R.; COMBES J. C.: Conduite á tener devant une anomalie de la croissance statural.— Encycl. Méd. Chir. (PARIS), Ped. Fasc. 4005 A 10 (2, 1.976).
- 19) MARFAN A. B.: Les afectiom des voies digestives et les etats de nutrition dans la première enfance.— 1 vol., Masson, édit, 2—ed., PARIS, 1.930.
- 20) PIERSON M. VIDAILHET M.: Diagnostic d'une hipotrofie chez le nourrisson.— Encycl. Méd. Chir. (PARIS), Pédiatrie, Fasc. 4050 A 10 (7—1.975).
- 21) PIERSON M. NEIMANN N. OLIVE D. DUCAS S.: Les diarrhées chroniques du nourrisson et de l'enfant.— Méd. infant., 1.969, 76, 783—838.
- 22) RAPAPORT R.: Los retards de croissance d'origine nutritionnelle aun metabolique.— Rev. Pract., 1974, 24, 105.
- 23) SILVER H.: El recién nacido, Valoración y cuidados generales.— Manual de Pediatría., 8a. edición en español. (1.977).
- 24) TORRES A.: Diagnóstico Etiológico de la

Diarrea Aguda.— Rev. Fac. de Med. Uc. Quito. Pág. 73 (Julio 1.975).

- 25) TORRES A.: Nutrición del niño en el primer año de vida.— Poligrafiados de la enseñanza de Medicina en la Unidad Hosp. C. AM. (1.977) Fac. Med. UC. de Quito.
- 26) TOUBLANG J. E.: Les retards staturary par carence affective.— Méd. Infant., 1.973, 80, 887—893.
- 27) VISVESHAWARA, N.; RUDOLPH, N. et DRAGUTSKY, D.: Syndrome of accerated skeletal meturation in infancy, peculiar

facies, and multiple—congenital anomalies.— J. Ped., 1.974, 84, 553.

- 28) WILKINS, L.: The diagnosis and treatment of endorine disorders in childhood and adolescence.— 1—Vol., CH. C. Thomas, édit., 3—éd., Springfiel, 111., 1.965.
- 29) WINICK, M. and ROSSI, P.: The effect of severe early malnutrition on celular growth of human brain.— Ped. Res., 1.969. 3. 181.
- 30) Curvas Antropométricas del primer año de vida.— Departamento de Pediatría del Hospital Carlos Andrade Marín.— Quito, Ecuador.

**LO ABSTRACTO Y LO CONCRETO,  
LO DISCIPLINARIO Y LO INTERDISCIPLI-  
NARIO EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS  
MEDICAS\***

Dr. Rodrigo Yépez\*\*

**INTRODUCCION**

Al aceptar la invitación para asistir a esta reunión sobre enseñanza de ciencias fisiológicas, pensé inicialmente en preparar un trabajo ajustado a los cánones clásicos, es decir, un documento que, partiendo de la enunciación de objetivos, continuando con proposiciones acerca del diseño del plan de estudios, terminara con consideraciones relativas a los sistemas de evaluación, textos y otros materiales recomendados para la enseñanza, formación de investigadores, formación de personal docente, etc.. Sin embargo, considerando que existen relevantes trabajos dentro de una abundante bibliografía sobre estos temas —y especialmente recordando mis propias limitaciones— creo que no debo desaprovechar esta magnífica oportunidad para escuchar de ustedes sus opiniones en torno a algunos aspectos que, como hombre universitario y profesor de ciencias fisiológicas, me inquietan sobremedida.

\* Documento preparado para el Taller sobre Enseñanza de las Ciencias Fisiológicas en las Profesiones de la Salud, celebrado en Querétaro, México, del 6 al 8 de Julio de 1977.

Estoy seguro de que la experiencia de los miembros de este grupo contribuirá a aclarar muchas de mis dudas en relación con temas que creo deben anteceder a las discusiones sobre el diseño curricular. Dos asuntos, uno de carácter general y otro de carácter particular, pondré a consideración de ustedes.

El primero se relaciona con la manera en que se organiza el conocimiento en función de la enseñanza. Estamos conscientes de que el conocimiento que se trasmite en nuestras universidades está cada vez más fragmentado y esparcido en una multitud de disciplinas, lo cual determina la preparación de individuos capacitados para el desempeño de una función estrecha, repetitiva y alienante que les impide desarrollar todas sus capacidades. La multidisciplinariedad y la pluri-disciplinariedad han salido al paso como alternativas para tratar de superar estos problemas. Estos son aspectos que merecen nuestra atención.

El segundo asunto, de carácter particular y que informa a todo el proceso de diseño del plan de estudios, es el relativo a la ubicación de las ciencias fisiológicas en el currículo. Este es un problema que preocupa hondamente, que en un principio puede parecer banal, pero que, a poco que se lo piense, se transforma en un problema conceptual de características profundas. José Roberto Ferreira, en un interesante artículo (1) sobre la enseñanza de las ciencias fisiológicas, publicado en 1975, plantea algunos inquietantes interrogantes sobre este punto: ¿Por qué las ciencias básicas? —se pregunta— ¿Básico como primero o básico como premisa aclaratoria? ¿Por qué el razonamiento exclusivamente teórico deductivo? ¿Por qué lo abstracto debe anteceder a lo concreto?

Permítanme exponerles algunas ideas en torno a estos asuntos. Para ordenar mi exposición empezaré formulando unas cuantas consideraciones en torno al problema concreto de la ubicación de las ciencias fisiológicas en el plan de estudios de las profesiones de la salud.

\*\* Profesor Principal, Departamento de Ciencias Fisiológicas, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador.

## UBICACION DE "LAS FISILOGIAS"

Considero que la razón de haber ubicado a estas disciplinas al comienzo de la carrera obedece a motivos de orden histórico que tienen que ver con la particular aprehensión que se tuvo sobre los fenómenos vitales, normales y patológicos durante las últimas décadas del siglo XIX y las primeras del presente.

Me parece que una revisión del pensamiento de Claude Bernard puede ser de ayuda para comprender la razón o quizá la sinrazón de este hecho. La lectura del libro de Georges Canguilhem sobre lo normal y lo patológico (2) aporta elementos pertinentes en este sentido.

Según Canguilhem, en el pensamiento de Bernard se puede identificar un interés que se orienta desde lo normal hacia lo patológico: es la búsqueda del conocimiento de la enfermedad por medio de la fisiología, sustentada en la experimentación biológica.

Bernard considera a la medicina como la ciencia de las enfermedades y a la fisiología como la ciencia de la vida. Dice que una terapéutica racional sólo puede sostenerse sobre una patología científica y que la patología científica tiene que basarse en la ciencia fisiológica. Afirma que toda enfermedad tiene una función normal respectiva de la cual sólo es una expresión perturbada, exagerada, aminorada o anulada.

Bernard nunca admitió que se distinga, desde el punto de vista físico-química, los fenómenos del reino orgánico y los fenómenos del reino mineral; "el químico de laboratorio y el químico de la vida están sometidos a las mismas leyes: no existen dos químicas" afirmaba. Desde luego, no es el primero en sostener la identidad existente entre las producciones de la química de laboratorio y de la química viviente. Esta idea estuvo formada desde que Federico Woehler realizó la síntesis de la úrea en 1828 (3). Sin embargo, siempre estuvo atento a reconocer la originalidad propia de las formas vivientes y de sus actividades funcionales, y así decía: "conocemos por Lavoisier que los seres vivos son tributarios

de las leyes generales de la naturaleza y que sus expresiones son manifestaciones físicas y químicas. . . pero, no hay ningún fenómeno químico que se lleve a cabo en el cuerpo de un modo idéntico a como se realiza fuera de él" (4).

La influencia del pensamiento de Bernard fue tan grande que incluso rebasó los campos de la fisiología y de la medicina, para incidir en el de la literatura y en el de la filosofía. El propio Nietzsche tomó prestado algo de Bernard para escribir: "el valor de todos los estados mórbidos consiste en que muestran a través de un vidrio de aumento determinadas condiciones que, aunque normales, son difícilmente visibles en el estado normal" (5).

Esta forma de entender el fenómeno patológico, como una modificación cuantitativa del correspondiente fenómeno fisiológico, marcó una etapa en el pensamiento científico y determinó que se convierta a la patología y a la terapéutica en íntegramente científicas haciendo que simplemente precedan a una filosofía instituida previamente.

La precedencia de las ciencias fisiológicas con relación a las clínicas arbitró la explicación "científica" de las enfermedades y dio asidero para ordenar la ubicación de las ciencias fisiológicas —de las ciencias de "lo normal"— en los primeros años del currículo.

Veremos inmediatamente como esta concepción contraría el propio desarrollo histórico de estas ciencias, cómo niega al método científico, y cómo se opone al propio pensamiento de Bernard. Efectivamente, fue este quien dijo: "si tuviera que vérmelas con principiantes, les diría: ante todo ¡id al hospital!, es lo primero que debe conocerse. Porque ¿cómo analizaríamos mediante la experimentación enfermedades que no conociésemos?. Por lo tanto, no digo que haya que reemplazar al hospital por el laboratorio. Digo, por el contrario: ¡id ante todo al hospital!, pero esto no basta para llegar a la medicina científica o experimental; es necesario ir después al laboratorio para analizar experimentalmente aquello que la observación clínica nos permitió compro-

bar" (6). He aquí una declaración genuina de Bernard, redescubierta apenas en la segunda mitad de este siglo, después de que fueron publicados en 1947 sus "Principios de Medicina Experimental"; declaración que es congruente con principios científicos que aconsejan partir de lo concreto hacia lo abstracto para luego volver a lo concreto, y, declaración respetuosa del orden histórico que demuestra que la clínica y la terapéutica precedieron a la fisiología.

### IR DE LO CONCRETO A LO ABSTRACTO PARA VOLVER A LO CONCRETO

Con los comentarios anteriores no estoy sugiriendo que cada estudiante de nuestros días vuelva a andar el largo camino recorrido en el desarrollo de la medicina; lo que sugiero es que evitemos que nuestros alumnos aborden los problemas relativos a la salud y a la enfermedad aisladamente del contexto general de la práctica médica, y que evitemos que se desalienten entre temas abstractos que a menudo les son difíciles de comprender.

Creo que todos hemos podido identificar el sentimiento de angustia en algunos estudiantes y el de apatía en otros, cuando se enfrentan a largas discusiones abstractas sobre las estructuras, funciones y mecanismos de autorregulación del organismo, cuya finalidad no alcanzan a entender.

Abraham Cantarow hace la siguiente observación al respecto (7): "en el dilatado trato con estudiantes me ha llamado la atención que, en términos generales, la comprensión de la bioquímica sea menos adecuada que la de otros aspectos de la medicina" y continúa con una explicación: "esta dificultad depende principalmente de que los grandes adelantos logrados en los últimos años se refieren a áreas muy especializadas y para entenderlos se tropieza con el escollo de la nomenclatura técnica y la insuficiencia de conocimientos previos. . ."

Comparto plenamente la observación, pero

creo que su explicación es totalmente insuficiente. Pienso que el dar a los estudiantes que se inician la oportunidad de tomar contacto previamente con problemas concretos, para luego intentar su explicación científica y con esta reinterpretar aquellos problemas, es un planteamiento concordante con principios del desarrollo de la inteligencia aceptados universalmente, con normas pedagógicas que propugnan mecanismos para un aprendizaje más efectivo, y especialmente con los principios del método general de la ciencia.

Lo dicho presupone reubicar a las ciencias fisiológicas, invirtiendo, al menos parcialmente, la lógica de estructuración curricular que actualmente parte de lo abstracto para ir a lo concreto, superando este obstáculo que compromete el deseo y la facultad de aprender de los alumnos.

### FORMACION DE LOS ALUMNOS PARA LA INVESTIGACION POR MEDIO DE LA INVESTIGACION

La proposición que se acaba de hacer me conduce a retomar algunas consideraciones que hicimos con oportunidad de la Segunda Reunión del Comité de Programa de Libros de Textos de la OPS/OMS para la Enseñanza de las Ciencias Fisiológicas (8). En esta ocasión convenimos en promover el diseño curricular en base a problemas indetificados en la propia población: la identificación de los problemas debería ir seguida de la obtención de la información necesaria y de la correlativa formulación de hipótesis. En otras palabras, lo que se proponía era formar a los estudiantes para la investigación, por medio de la investigación, capacitándoles para aprender a analizar las situaciones, a plantear los problemas de una manera amplia y para que, reconociendo las limitaciones de su propio sistema conceptual, procuren ampliarlo en una perspectiva histórica.

Esta es una tarea cuyo enunciado puede parecer fácil, pero que presupone, para llevarla a la realidad, el contar con la concurrencia de varios factores, entre los cuales cabría destacar por ahora aquellos inherentes a la propia estructura institucional de la universidad y a la forma

en que esta organiza la transmisión del conocimiento.

### EL SABER COMPARTAMENTALIZADO

Es sabido que la universidad contemporánea está compartamentalizada, tanto académica como administrativamente, y que esta estructura se corresponde nítidamente con la parcelación del saber de la hora presente. Las disciplinas son las unidades que dan base a la organización universitaria, reflejando en su estructura jerárquica el "valor social" de las distintas especialidades de la enseñanza y de la investigación. Como anote antes, el aprendizaje fragmentado conduce a la formación de profesionales capacitados para desempeñar funciones limitadas, repetitivas y alienantes.

Por lo mismo, una modificación de la estructura institucional universitaria sería una condición necesaria, pero de ningún modo suficiente, si se quisiera cambiar la "manera disciplinaria" de transmitir el conocimiento. Pienso que sería insuficiente porque un esfuerzo orientado hacia la formación de los estudiantes por medio de la investigación de fenómenos concretos, superando la formación disciplinaria, lineal y de corto alcance, presupone considerar no sólo la modificación de la estructura universitaria, sino otros aspectos relacionados con la división social del trabajo y con los factores que ordenan la producción de conocimientos en determinados momentos de la historia. Tal esfuerzo presupone también dar asidero a innovaciones en los procesos de enseñanza e investigación que remiten a lo que en la actualidad se denomina interdisciplinariedad y transdisciplinariedad.

Un breve discurrir por estos campos nos ayudará a recuperar algunas herramientas conceptuales que haga más fácil nuestra tarea.

### DISCIPLINAS E INTERDISCIPLINAS

Ante todo, me parece pertinente situar previamente algunas definiciones sobre términos como disciplina, multidisciplinario, pluridisciplinario, interdisciplinario y transdisciplinario, que han empezado a ser objeto de largos análisis, especialmente a raíz del seminario organizado en 1970 por la Secretaría del Centro para la Investigación e Innovación de la Enseñanza de la OECD (9).

**Disciplina:** conjunto específico de conocimientos, susceptible de ser enseñado y que tiene sus propios antecedentes en cuanto a educación, formación, procedimientos, métodos y áreas de contenido.

**Multidisciplinario:** Yuxtaposición de diversas disciplinas que no tienen relación aparente.

**Pluridisciplinario:** yustaposición de disciplinas que se suponen más o menos relacionadas.

**Interdisciplinario:** interacción existente entre dos o más disciplinas diferentes. Tal interacción puede ir desde la simple comunicación de ideas hasta la integración mutua de conceptos, métodos, procedimientos, terminología. . . ; su organización es el resultado de un esfuerzo común, alrededor de un problema común.

**Transdisciplinario:** establecimiento de una axiomática común para un conjunto de disciplinas.

Si la interdisciplinariedad es el resultado de la fusión de conceptos y de métodos para dar nacimiento a nuevos conocimientos y por ende a una nueva disciplina, entonces su ámbito de competencia es el de la investigación, en tanto que si la pluridisciplinariedad se la entiende como la yuxtaposición de disciplinas para facilitar "préstamos recíprocos", entonces su ámbito sería el de la práctica educativa.

La bioquímica es un buen ejemplo de la fusión de conceptos y métodos de varias disciplinas; la "fecundación cruzada" de la química y la fisicoquímica con la biología y la fisiología, ha dado nacimiento a esta nueva disciplina, en la cual se reconoce, como bien anota Cantarow (7), una gran superposición de las disciplinas que le

dieron origen, tanto en el lado químico de su árbol genealógico, como en su vertiente biológica. Pero bien, ¿es la bioquímica una disciplina del mañana? Veamos este asunto un poco más cerca. El "elevar" una interdisciplina hacia la categoría de disciplina presupone una transformación que involucra el desprender a la primera de los campos que fueron su matriz, conferirle un "status", un territorio y un lenguaje definidos; en otras palabras, significa establecer sus fronteras dentro del saber existente y construir su propio encuadre teórico.

### DISCIPLINARIEDAD Y TOTALIDAD SOCIAL

Un proceso de transformación de esta naturaleza se produce obviamente en el plano de la totalidad social; no pueden hacerse fuera de él; tiene que apoyarse en las categorías existentes en ese momento histórico y por lo mismo, su aparato teórico reflejará las características de esa totalidad social. Ya lo señaló Bachelard: "toda ciencia particular produce, en cada momento de su historia, sus propias normas de verdad (10).

Jacound sostenía, en 1966, en la Facultad de Medicina de París, que la glucemia es un fenómeno inconstante y patológico y añadía: "...no es posible atribuir el estado diabético a la exageración de una operación fisiológica que no existe. . ." (11). Solamente la concepción fisiopatológica de Bernard le permitió replicar así: "la glucemia no es en el diabético un fenómeno patológico de por sí, sino por su cantidad; en sí misma, la glucemia es una fenómeno normal y constante en el estado de salud" (12).

Estas mutaciones, estos cambios que se identifican en el pensamiento científico reconocen dispositivos pertenecientes a la propia totalidad social que con frecuencia son totalmente independientes del interés de la propia ciencia y que a menudo son olvidados por quien "enseña" la medicina en una forma histórica.

Dominique Lecourt (13) destaca objetivamente esta posición. Al comentar sobre el descubrimiento del yodo dice que este se presenta como

el resultado de "un encuentro" entre un salitrero y dos químicos a quienes el primero buscó para que le ayudasen a identificar una substancia que corroía sus aparatos metálicos. La substancia resultó ser yodo y su descubrimiento fruto de un azar. Sin embargo Lecourt señala que en esa época la química estaba orientada hacia la búsqueda e identificación de las substancias activas presentes en los compuestos orgánicos, orientación que respondía a un requerimiento de la industria. Por lo mismo, el descubrimiento del yodo no es accidental como se lo quiere hacer aparecer, sino que responde a un contexto económico, y teórico y técnico muy explícito.

La sucesión de las ciencias, de las casualidades, que anima a la cronología de las ciencias, tornándola en una especie de novela de aventuras, se repite incesantemente en muchos textos, hasta nuestros días. A propósito, quiero citarles lo que dice Stryer, de la Universidad de Yale, en el libro de Bioquímica publicado en 1976 (14), con relación al descubrimiento del AMP cíclico: "Sutherland escribió a Heppel acerca de esta molécula con la esperanza de que él fuera capaz de ayudarlo a aclarar su estructura; al mismo tiempo Lipkin había escrito a Heppel describiendo un nuevo nucleótido que se producía al tratar ATP con hidróxido de bario. Heppel sospechó que Sutherland y Lipkin estaban estudiando la misma molécula y los puso en contacto". De esta casualidad devino el descubrimiento de la molécula que resultó ser el AMP cíclico.

Esta "casualidad epistolar" (que indudablemente vino a aclarar enormemente el mecanismo de acción de las hormonas) ¿será un hecho que se dió por obra del azar o es que existen encrucijadas epistolares en los caminos de la ciencia? Si esto es así, habría que dilucidar cuál es la lógica que dirige la ubicación de tales encrucijadas en el seno de unas sociedades y no en otras.

En todo caso, si las disciplinas devienen en cambios permanentes, si recrean sus soportes teóricos, respondiendo a dispositivos que emergen de la totalidad social, entonces su propio desarrollo podría vislumbrarse en la medida en que se identifiquen tales dispositivos.



## DISCIPLINARIEDAD Y DIVISION DEL TRABAJO

En consecuencia con lo dicho, el "ideal de la interdisciplinarietà" tendrá que analizarse en función de todo el conjunto social. La fecundación cruzada de varias disciplinas, la fusión de sus métodos, de sus conceptos, de su terminología, irá haciéndose una realidad tangible en la medida en que se modifiquen ciertas condiciones que dirigen la propia producción de conocimientos. La investigación y la educación obedecen en nuestra sociedad a la ley general de la división del trabajo, hecho que sustenta la fragmentación de la actividad humana en parcelas cada vez más pequeñas y que da la pauta para la organización y para la trasmisión disciplinaria y subdisciplinaria del conocimiento. Aún más, una misma disciplina asume diferentes grados de complejidad dependiendo del grupo humano al cual debe ser transmitida. Es muy fácil constatar, por ejemplo, que existe una bioquímica para estudiantes de enfermería y otra bioquímica para estudiantes de medicina. La fragmentación del trabajo y la fragmentación del saber corresponden pues estrechamente en nuestra sociedad y ambas se constituyen en factores de alienación.

## LA FORMACION POLIVALENTE

Desde luego, la propia dinámica social sitúa vías que tienden hacia la superación de estos problemas: asistimos a una etapa histórica en la cual el conocimiento se fragmentó en disciplinas y subdisciplinas cada vez más especializadas; sin embargo, y al parecer, paradójicamente, asistimos en forma simultánea a un proceso por el cual las múltiples parcelas del saber tratan de retomar para sí diversos campos científicos. Hay de hecho, como lo anota Piaget (15) un profundo trastorno de las nociones, que deriva del cambio de las escalas de observación; en varias disciplinas, y notoriamente en la fisicoquímica, se ha descendido por debajo de la escala correspondiente al universo de nuestras percepciones ordinarias, llegando al análisis de fenómenos microfísicos e intraatómicos. Es así también, como en el

campo médico —aunque en una perspectiva diferente— la histopatología empieza a reunir a los problemas vasculares y musculares en el grupo de las colagenosis, y es así igualmente como la propia bioquímica trata de reagrupar en el seno de las enfermedades metabólicas varios problemas que, hasta hace poco, eran del exclusivo dominio de la nefrología, la endocrinología, la hematología, etc..

Cabría preguntarse a qué obedecen estas tendencias. ¿Será simplemente "el resultado de una actitud mental que combina la curiosidad con un criterio amplio y un espíritu de aventura y descubrimiento?", tal como lo señala Michaud (16), ¿o será más bien, como este mismo autor preconiza —al parecer contradiciéndose— que se trata de una necesidad de la sociedad del mañana que reclama la formación de individuos polivalentes?

Creo que la contrastación de estas dos tesis: la de un espíritu curioso y aventurero vs. una necesidad social, abre un camino fructífero para la reflexión y el análisis, a fin de descubrir la intencionalidad de una práctica educativa fundamentada en la expansión de investigaciones interdisciplinarias.

De todos modos, creo que debemos convenir en que, dados los siempre crecientes costos involucrados en la investigación y la educación, ya no es posible y aceptable que cada disciplina pretenda desarrollarse independientemente de las otras. Es un hecho que la creciente complejidad de los problemas suscitados por una sociedad rápidamente cambiante exige concentración interdisciplinaria. Creo que la investigación tiene que ser cada vez más interdisciplinaria y que la pluridisciplinarietà en el interior de las universidades facilitará que el proceso educativo pueda ser remozado.

La yuxtaposición de disciplinas relacionadas entre sí es un mecanismo adecuado para que los grupos humanos que trabajan en cada una de ellas vayan encontrando los puntos de contacto, los problemas comunes, en cuya búsqueda de solución irán superando progresivamente la frag-

mentación y el aislamiento en el trabajo mismo y la correlativa parcelación del saber. Si esto se alcanza, el modo de transmisión del conocimiento se modificará en consecuencia, y por ende se transformará la estructura institucional que los sustenta.

la transformación de la sociedad". Pienso, como Jantsch (17), que este argumento no puede ser negado y que la universidad es la institución mejor calificada y más legítimamente designada para orientar esa transformación y su propia reestructuración.

#### BREVE CONCLUSION

La formación de los estudiantes para la investigación, por medio de la investigación, a través de un proceso que se inicie no en el estudio de fenómenos abstractos sino en el análisis de los problemas concretos que se dan en la totalidad social, con un enfoque que sea a la vez histórico e interdisciplinario, sería, en síntesis muy apretada, el planteamiento que me permito poner en consideración de ustedes.

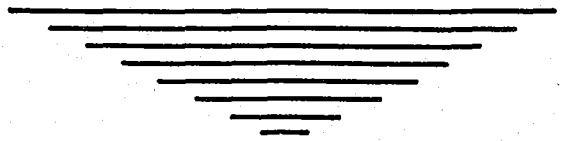
Naturalmente que una educación así concebida presupone nuevos propósitos y nuevos criterios de organización de la enseñanza. Entre estos últimos destacan la reubicación curricular de las ciencias fisiológicas y el abordaje multidisciplinario de estas ciencias.

El enunciado de nuevos propósitos obliga a repensar la misión de la universidad. Nuestros estudiantes esgrimen constantemente el siguiente argumento: "la reforma universitaria implica

#### RESUMEN

El autor señala que el conocimiento que se trasmite en las universidades está cada vez más fragmentado en multitud de disciplinas, lo cual determina la preparación de individuos capacitados para el desempeño de funciones limitadas que le impiden desarrollar todas sus capacidades. Se refiere a la ubicación de las ciencias fisiológicas en el currículo de la carrera de medicina, y destaca la importancia de partir de lo concreto hacia lo abstracto para luego volver a lo concreto en el estudio de estas ciencias.

Formula consideraciones acerca de la necesidad de la modificación de la estructura institucional universitaria para cambiar la manera "disciplinaria" de transmitir el conocimiento. Considera que un proceso de transformación de esta naturaleza ha de basarse en el análisis de los problemas concretos que se producen en la totalidad social, con un enfoque histórico e interdisciplinario.



---

---

## REFERENCIAS

---

---

1. FERREIRA, J.R. Las ciencias fisiológicas en la formación del médico. *Educ Med Salud* 9(1), 75-89, 1975.
2. CANGUILHEM, G. Lo normal y lo patológico. Buenos Aires, Siglo XXI Editores, S.A., 1971.
3. BERNARD, C. *Leçons sur la chaleur animale*. París, J. B. Bailliére, 1876. Citado por Canguilhem.
4. BERNARD, C. *Leçons sur les phénomènes de la vie communs aux animaux et aux végétaux*, 2 vols. París, J. B. Bailliére, 1878-79. Citado por Canguilhem.
5. Esta cita de Nietzsche tomada de "La Voluntad de Dominio" aparece en la obra de Canguilhem "Lo normal y lo patológico". Buenos Aires, Siglo XXI Editores, 1970, pág 22.
6. BERNARD, C. *Principes de médecine expérimentale*. París, Presses Universitaires de France, 1947.
7. CANTAROW, A. y B. SCHEPARTZ. *Bioquímica*, 4a. ed., México, Editorial Interamericana, 1969.
8. INFORME del Comité del Programa de Libros de Texto de la OPS/OMS para la Enseñanza de las Ciencias Fisiológicas en las Escuelas de Medicina de la América Latina (Washington, D.C., 18-36 de julio de 1974). *Educ Med Salud* 9(1):90-100, 1975.
9. EL SEMINARIO sobre la Interdiscipliniedad en las Universidades, organizado por el CERI (OECD) en colaboración con el Ministerio francés de Educación Nacional se efectuó en la Universidad de Niza, Francia, del 7 al 12 de septiembre de 1970.
10. BACHELARD, G. *La formación del espíritu científico*. Buenos Aires, Siglo XXI Editores, S.A., 1974.
11. JACQUARD, S. *Leçons de clinique médicale faites à l'Hôpital de la Charité*. París, De la Haye, 1867. Citado por Canguilhem.
12. BERNARD, C. *Leçons sur le diabète et la glyconèse animale*. París, J. B. Bailliére, 1877. Citado por Canguilhem.
13. LECOURT, D. *Para una crítica de la epistemología*. Buenos Aires, Siglo XXI Editores S.A., 1973.
14. STRYER, L. *Bioquímica*. Madrid, Editorial Reverte, S.A., 1976.
15. PIAGET, J. *Naturaleza y métodos de la epistemología*. Buenos Aires, Editorial Proteo, 1970.
16. MICHAUD, G. Conclusiones generales. En: *Interdiscipliniedad. Problemas de enseñanza y de la investigación en las universidades*. México, Asociación Nacional de universidades e Institutos de Enseñanza Superior, 1975.
17. JANTSCH, E. Towards interdisciplinarity and transdisciplinarity in education and innovation. En: *Interdisciplinary-Problems of Teaching and Research in Universities*. París, CERI-OECD, 1972.

Ontogénicamente, la hominización del hombre, que nace posibilidad y disposición, se da a través de su desenvolvimiento en un concreto medio histórico-social, como aprendizaje en el contacto con los otros hombres y su actividad. Como lo señalan Blauberg y Col: "Este mundo social especial, sin el que no puede existir como hombre, no representa algo externo a él sino que constituye su "esencia", es decir, hace del hombre un ser social, forma y determina todas las peculiaridades de su actividad, de la contemplación del mundo, percepciones, etc. Aun las funciones puramente fisiológicas del organismo humano son transformadas por la sociedad y sufren la influencia que ejercen sobre ellas la cultura material y espiritual de la sociedad. Por eso cada hombre, en cuanto aparece en el mundo, debe entablar contacto con la cultura humana, asimilar el modo humano de actividad para conservarse en hombre". (1)

En este proceso de adquisición de lo humano se integran representaciones, creencias, valores y maneras de ser del grupo en que se forma, características que, procediendo de concretas condiciones materiales de producción y relación, determinan la manera de pensar y actuar del sujeto.

Esta valoración de la realidad, este conjunto de creencias y formas de interpretar el mundo, se denomina IDEOLOGIA. Nosotros ensayaremos la revisión de algunos aspectos de ella en relación con la PSIQUIATRIA. Nos limitaremos a plantear ciertos problemas psiquiátricos, tratando de cumplir con el objetivo de estas charlas organizadas por la Sociedad de Psiquiatría, que es el de recordar e inquietar a sus miembros respecto a los complejos problemas de nuestra actividad.

### 1. LA IDEOLOGIA.—

La preocupación por la deformación social e intelectual del conocimiento es muy antigua. Platón se refería ya a la tinción social de los pensamientos del hombre (2). Francisco Bacon, uno de los más acerbos críticos de la ideología medieval, sería el creador del moderno concepto de ideología, planteándola como teoría de los ídolos en cuanto "fa-

---

## IDEOLOGÍA Y PSIQUIATRIA

---

Dr. Max Aguirre B.

### IDEOLOGIA Y PSIQUIATRIA (\*)

Dr. Max Aguirre Borrero (\*\*)

#### INTRODUCCION.—

El ser humano se hizo a sí mismo en un largo proceso histórico. A través de actuar sobre la naturaleza, adaptándose y adaptándola, fue modificándose y modificando su medio; llegando a ser, el hombre y su medio, productos sociales.

---

(\*) Conferencia dictada en la Casa de la Cultura Ecuatoriana el 15 de Marzo de 1979.

(\*\*) Profesor en la Cátedra de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de la Universidad Central del Ecuador.

lacias sociales que separan a los hombres de una concepción científica del mundo". Así lo señala Vinnai: "Bácon en el *Novum Organum* trata de descubrir las causas que se oponen al empleo de la razón al servicio de la dominación de la naturaleza, y las encuentra en los ídolos, "fetiches del alma" que impiden el conocimiento... Los intereses de Bácon se orientan preferentemente hacia el conocimiento de la naturaleza: por ídolos entendía sobre todo a los prejuicios que obstaculizaban el progreso de las ciencias naturales". (3)

Destutt de Tracy (1796), en el empeño de crear "una doctrina general acerca de las ideas", una "ciencia de las ideas", Ideo-Logía, utiliza para denominarla al vocablo IDEOLOGIA. Al respecto, el ensayista venezolano Ludovico Silva se lamenta de la creación de "término tan multívoco y ambiguo" al que califica de "contrahecho e hipertrófico", al tiempo que sostiene para lograr consecuencia con su contenido, en lugar de ideología debería utilizarse el vocablo Idología, es decir la referencia a los ídolos en la acepción de Bácon. (4)

Posteriormente Napoleón emplea el término en sentido peyorativo contra sus enemigos políticos, a los que califica de "ideólogos" como acusación por su incapacidad de valorar prácticamente la realidad, imbuidos en estériles especulaciones teóricas.

A lo largo del tiempo este vocablo adquiere un sinnúmero de usos e interpretaciones, al punto que puede evocar valoraciones positivas, negativas o neutras. (5)

Marx, en 1840, al referirse a la ideología, trasciende de manera decisiva en el uso actual del vocablo, utilizándolo en el sentido de error de realidad, en muy distinta acepción a la que le diera Napoleón, para valorarlo, como superficial y aparente reflejo de la realidad; lo empleó, en sentido restringido, como deformación de clase del conocimiento

A partir de entonces persistirán muchos criterios, predominando dos clases de interpretaciones:

Una que considera a la ideología como falso

conocimiento, situándola en contraposición con la ciencia (verdadero conocimiento); es decir ideología versus ciencia (Althusser y otros)(6) La segunda sostenida por autores como Adam Schaff, para quienes la diferencia entre ciencia e ideología sería solamente cuestión de grados, se trataría de una diferencia cuantitativa. Schaff dice: "La ideología puede ser creada a partir de datos aportados por la ciencia del hombre y la sociedad. Pero puede ser creada igualmente a partir de fuentes no científicas" (7). El grado de veracidad estaría determinado por las bases científicas y sociales que sustentan a la ideología.

Siendo la ideología una "coloración de clase del conocimiento" deformante o científica, dependiendo del papel histórico que la clase desempeña, la ideología burguesa tiende a la deformación para el mantenimiento del actual estado de cosas, a la reproducción de las condiciones de existencia del sistema. Contrariamente el proletariado, "por su gran necesidad de objetividad" será poseedor de una ideología coincidente con la realidad. La confrontación se dará, básicamente, entre ideología burguesa e ideología proletaria.

La ideología puede ser conceptuada como "UN SISTEMA DE OPINIONES, que fundándose en un SISTEMA DE VALORES admitidos, determina las ACTITUDES y los COMPORTAMIENTOS de los hombres en relación a los objetivos deseados del desarrollo de la sociedad, del grupo o del individuo" (8)

La ideología predominante en una sociedad será de la clase que detenta el poder. "Como en cada etapa del desarrollo de la sociedad, la clase económica y política dominante posee siempre el monopolio, casi total o exclusivo, de los medios de divulgación y comunicación de ideas y, como dispone, además, del aparato de coerción para reprimir las manifestaciones ideológicas de otras clases que están en contradicción con ella, la ideología dominante en cada momento será, por lo general, la ideología de dicha clase" (9)

La ideología, esta suerte de punto de vista o de lente a través del cual mirar la realidad, es un importante factor no sólo en la apreciación de la

misma sino también en la acción de los hombres. Estas creencias vienen a constituirse en un motor (como ideas—fuerza) para el mantenimiento o el cambio; ya que la ideología no sólo está determinada por las condiciones materiales, sino que participa en la determinación de ellas. Martha Harnecker señala la importante participación e integración de la ideología en el quehacer de los hombres: "La ideología está a tal punto presente en todos los actos y gestos de los individuos que llega a ser indiscernible de su "experiencia vivida", y por ello todo análisis inmediato de lo vivido está profundamente marcado por la acción de la ideología" (10). La deformación de la realidad, que es propia del conocimiento ideológico, sólo puede ser corregido por la actividad científica que "capta a través de la experiencia, la esencia y estructura de esta realidad" (11).

Althusser anota en el nivel ideológico dos tipos de sistema: los sistema de ideas—representaciones sociales (la ideología en el sentido estricto) y los sistemas de actitudes—comportamientos sociales. Es decir, en cierto sentido, los aspecto teórico y práctico del problema. Estos dos aspectos de la ideología no siempre andan juntos y se da el hecho, muy frecuente, de que a una ideología se le haga convivir en nosotros con actitudes y comportamientos que la niegan (12). Este hecho se lo observa con mucha frecuencia en el que hacer psiquiátrico, como posteriormente veremos.

## 2.— LA PSIQUIATRIA.—

Los conocimientos sistemáticos e integrados constituyen la ciencia. Se la conceptúa como: "Un sistema de CONOCIMIENTOS en desarrollo, los cuales se obtiene mediante los correspondientes METODOS cognoscitivos y se reflejan en conceptos exactos, cuya veracidad se demuestra y comprueba a través de la práctica social". Para el Conocimiento Científico "es esencial, en primer lugar, saber qué se investiga y cómo se investiga. La respuesta a la pregunta de qué es lo que se investiga descubre la naturaleza del OBJETIVO de la ciencia, mientras la contestación a la pregunta de cómo se lleva a cabo la investigación, pone de manifiesto la naturaleza del METODO que se ha seguido" (13).

Los conocimientos pueden ser cotidianos, precientíficos y científicos, teóricos y empíricos. Los conocimientos científicos presuponen no solamente la constancia y descripción de los hechos, como sucede con los empíricos y precientíficos, sino también su interpretación y explicación dentro del conjunto del sistema general de conceptos de determinada ciencia (14) "No responde únicamente a la pregunta de cómo sino de por qué se realiza precisamente de ese modo" (15).

De acuerdo al objeto de su estudio, las ciencias son generales y particulares; de acuerdo a su contenido, naturales y sociales.

La Psiquiatría es una ciencia particular que trata de la naturaleza y la sociedad, en un fenómeno de interrelación dialéctica, el hombre en condiciones especiales: el hombre enfermo.

En este momento, al solo enunciar el OBJETO de esta ciencia, comienzan los conflictos mayores. Las más dispares concepciones sobre la estructura, determinismo y características del hombre entran a disputar la hegemonía. La concepción del hombre y de su mundo psíquico es un campo de hondas discrepancias y polarizados criterios.

Cuando se plantea el hecho de lo NORMAL y lo ANORMAL en el hombre, surgen una serie de juicios de valor, que establecen francas contradicciones entre las distintas corrientes y dentro de ellas.

Al tratarse de otro objeto particular de esta ciencia, LA ENFERMEDAD, las discrepancias se extienden a todo un espectro situado entre una nosología kraepeliniana a ultranza y un no menos resuelto antinosologismo.

El problema de la enfermedad, a la que se trata frecuentemente con criterios ahistóricos y metafísicos, marginada del contexto social vinculada a, fragmentaria y tendenciosa casualidad; es una fuente de profundas deformaciones.

Otro hecho conflictivo, cuyas implicaciones comentaremos en este trabajo, es el de la delimitación de las fronteras de la Psiquiatría. La estrechez o la apertura del campo, (a veces ilimitado) dependen de las distintas concepciones y las diversas intenciones (16).

Así vemos que en nuestro campo, respecto a posiciones teóricas, existen tantas, como posiciones filosóficas; tan dispares, que se extienden en toda una gama que va desde el más grosero e ingenio mecanicismo hasta el animismo más exaltado y fantástico.

Al revisar la METODOLOGIA en el estudio y tratamiento de los problemas que atañen a la Psiquiatría, nos encontramos con una situación semejante: se dan prácticas que van desde el mecanicismo estricto hasta la cartomancia y la hechicería más consumadas, pasando por algunas que ventajosamente poseen sentido común. Son tales las diferencias y confusiones en nuestro campo que con frecuencia nos recuerdan el de Agramante. En este campo, terreno de todos y de nadie, parecería innecesario el rigor científico.

Ante esta situación, difícilmente podemos hablar de una sola PSQUIATRIA..... Existen tantas "Psiquiatrías" como tendencias filosóficas; innumerables escuelas, muchas de las cuales encierran tan compleja terminología que sólo la entienden (o creen entenderla) los iniciados, y a algunas de las cuales se llega solamente mediante un riguroso acto de fe. Dada la subjetividad del campo, la dificultad de la comprobación o rechazo de lo que se afirma, la apreciación dispar de resultados que se obtienen, la psicológica y la psiquiátrica son áreas muy fructíferas para los manejos ideológicos del sistema. Es tal la disparidad de posiciones y son tantos los grados de seriedad científica que Zipilivan tiene sobrada razón cuando dice: "si se toma en cuenta que de acuerdo a la escuela a la que pertenezca, así será la Metodología del examen, el diagnóstico que se formule y la terapéutica que se programe; uno llega a sentir un poco de lastima por los pacientes que, según el consultorio en el que toquen el timbre podrán recibir la ayuda más sensata o caer víctimas del disparate más vesánico" (17).

También lo dice uno de los activos participantes en el pandemonium Harry Sullivan: "La Psiquiatría no es una ciencia ni es un arte, sino una confusión". O como con cierta realidad y mucha lucidez comentaba una paciente psicótica: "La Psiquiatría es una ciencia-ficción". Conocemos lo que hacen nuestros tratamientos?. El porqué de los resultados obtenidos?. Estas fueron preguntas formuladas por uno de los miembros del público en la anterior reunión. Interrogantes que no tuvieron respuestas y no podrán tenerla fácilmente. Si se quiere una contestación tajante y algo excesiva podemos transcribir lo que el prestigioso psiquiatra soviético Protopopov dice: "aún no sabemos que curamos, con qué curamos y por qué curamos, precisamente, de esa manera" (18).

Históricamente el conocimiento respecto a estos problemas es limitado. Se han logrado serios avances en el campo de la Psiquiatría social, en el de la bioquímica cerebral, en la neuropsicología, etc.; pero subsisten muchos interrogantes y aún no se ha logrado una acabada e integral concepción del hombre. A la Psiquiatría todavía podemos considerarla una ciencia en proceso de formación. Se trata no solo de una ciencia ideologizada (en el sentido de Schaff) sino, en sus distintas expresiones (deformaciones), de ideologías científicas y hasta, frecuentemente, empíricas.

A esta altura, me parece necesario llamar la atención respecto a una situación que nos plantea serias responsabilidades: el uso y el abuso de la Psiquiatría y de la Psicología (campo, este último, con mayores problemas, inmadureces y cuestionamientos).

Vivimos en una época, como lo denuncia Merani, de intoxicación y enajenación por las ciencias psicológicas (19). El hombre medio ha aprendido a pensar tanto en "términos psicológicos" que su entendimiento y sus actitudes se hallan manejados por supuestos muchas veces falsos. Lo grave de este de desborde de Psicología y Psiquiatría es que se constituye en una especie de espantoso marco de referencia, explicación y justificación de la realidad cotidiana de los hombres; al punto que más que un instrumento de ayuda, se transforma en un considerable instrumento ideológico de enajena-

ción. Por vía de lo "psicológico" y lo "psiquiátrico" se resuelven, teórica y prácticamente, una serie de problemas que tiene otra procedencia, diferentes implicaciones, explicaciones y soluciones. Paz y Galande nos alerta sobre "la concepción ideológica que subyace en la extensión del campo de la Psiquiatría a los problemas sociales" (20). Lucien Séve recuerda que "metamorfosar las contradicciones económicas en problemas psicológicos es un clásico truco de la ideología burguesa". (21).

El desarrollo de las ciencias psicológicas y psiquiátricas es modesto, pero resulta impresionante el que buena parte de los logros del conocimiento se hayan orientado y aplicado básicamente en el sentido de dominio y estabilidad del estado de cosas existentes (véase el campo de la publicidad y de los medios de comunicación colectiva, el de la represión estatal; los horrendos avances en el terreno bélico). Mientras tanto, en el campo de la ayuda terapéutica, llama la atención el dramático contraste entre la prolífera teorización y los escasos resultados positivos.

Ya anteriormente hemos insistido en el papel del manicomio y sobre el rol que el psiquiatra desempeña en él (22). La manicomial es un área en la que drásticamente se manifiesta el rol de la institución (aparato estatal de represión) y el del psiquiatra ("funcionario" de la ideología dominante). Es en esta área, la principal de nuestra actividad psiquiátrica actual, donde se observa con nitidez la distancia posible entre la ideología y la realidad; allí se observa crasamente, como lo señala Basaglia, "la distancia entre la ideología (el hospital es una institución que cura) y la práctica (el hospital es un lugar de segregación y de violencia)". (23).

### 3. - EL PSIQUIATRA.-

Es un sujeto que procede y se desenvuelve en concretas condiciones de vida y de relación social; condiciones que generan en él una estructura ideológica que determina sus creencias, orienta sus prácticas y regula su valoración de la realidad.

El psiquiatra es un trabajador intelectual que

pertenece fundamentalmente a la pequeña burguesía y a los estratos medios de nuestra estructura social, fracciones de clase que no son poseedoras de una ideología propia y que detentan, decididamente, en forma conciente o no, la ideología de la clase dominante; de allí que sus valores, creencias, actitudes y comportamiento, salvo excepciones, concuerda con los intereses de la clase burguesa. La valoración, el significado, la prioridad y el trato que se da, a los problemas de la salud, estarán básicamente dirigidos a mantener el equilibrio del sistema, a reproducir sus características. (24).

Las formas del "pensar psiquiátrico", se hallan determinadas, en buena parte, por las oportunidades que proporciona el sistema para la formación y "especialización" (que en la mayoría de casos es espontánea, practicista y solitaria, a la sombra de una institución total) (25).

Los "clásicos" de la Psiquiatría y los reputados o promocionados "pensadores" actuales, nos dicen cómo ver, qué pensar, cómo hacer, al margen de nuestras realidades de países pobres y explotados. Actitudes no críticas, nos llevan con frecuencia al trasplante de problemas de realidades con condiciones de desarrollo distinto, económica, social y culturalmente diferentes.

Es de mucha importancia insistir sobre la desinformación y deformaciones respecto a nuestra realidad y a la ciencia y técnica que utilizamos. Desconociendo las características y condiciones de vida del pueblo, poseemos cierta información foránea (de los países desarrollados) que la injertamos y usamos, suplantando los ignorados datos de la problemática nacional.

De esta manera, planteándonos como meta alcanzar las condiciones de los países desarrollados, mientras se mantiene nuestra estructura de explotación y dependencia, imitamos frecuente y sistemáticamente (se nos impone ideológicamente) problemas y soluciones ajenos a la realidad e ideosincracia populares; tratamos de absorber y aplicar sus avances y "revoluciones" técnicas; incluso nos dejamos arrastrar por la moda de problemáticas y metodologías que surgen en esos países y que bus-



camos con avidez en el ilusorio empeño de "mantenernos al día" (26).

Es necesario hacer conciencia sobre el hecho de que la práctica científica de un país se halla estrechamente vinculadas con las NECESIDADES DE LA CLASE DOMINANTE; que la transferencia científica y técnica en forma de "cooperación" y "ayuda exterior", está dada por las NECESIDADES DE LA METROPOLI, que no por las de nuestros países y pueblos.

Es importante alternarnos respecto a esos traslados acrílicos que son la expresión de nuestra dependencia cultural y científica.

Otro hecho frecuente, determinado por nuestros defectos de formación, lo constituye la tendencia a un eclecticismo ingenuo que nos lleva a armonizar, candorosamente, sin asimilar ni comprender, las más dispares posiciones teóricas; llegando en ocasiones a integrar, en forma absurda y discordante, las más contrarias concepciones.

Un asunto también a destacarse es el frecuente divorcio que establecemos entre la teoría y la práctica, en un claro ejemplo de disociación (esquis) entre los dos sistemas del nivel ideológico: el de ideas—representaciones sociales y de actitudes comportamientos sociales. Esto se expresa, por ejemplo, en la semejanza de prácticas por parte de Psiquiatras que poseen concepciones teóricas opuestas (tal el caso del uso de tratamientos biológicos).

Entre las deformaciones que se hallan presentes en nuestras representaciones y en la práctica, está la de concebir las características y condiciones del hombre como "naturales" (27), estáticas, inmóviles, ahistóricas, como dadas por siempre y en el marco de un ambiente también estable.

Esta apreciación rígida de la realidad se complica con la percepción fragmentaria de la misma, (28) cómodo mecanismo que nos permite ver solamente lo que queremos y debemos, en el cumplimiento del rol que nos asigna el sistema. Esta deformación fragmentaria de realidades, permite que

manejemos los factores causales a nuestro antojo, sin complicaciones, posibilitando la "explicación" no comprometida y si tranquilizadora. En estas condiciones lo esencial puede ser fácilmente reemplazado por lo secundario, lo fundamental por horjarca palabarrera; hecho al que coadyuva el método descriptivo, predominante en nuestra apreciación de los fenómenos psicológicos, a los que libremente se les confiere las más antojadizas interpretaciones (29). Señalamiento y comentario merecen las irresponsables generalizaciones en base de supuestos dudosos, de magros estudios de algunos "casos", de amiboideas estadísticas, de "deportivas" y superficiales investigaciones; las lapidarias conclusiones universalizantes que crecen como el ala del cuervo del conocido cuento.

Los VALORES del sistema, manipulados como eternos, inamovibles, inmutables, son el rasero de nuestras apreciaciones; nos permiten calificar lo normal y lo anormal, la enfermedad, la rehabilitación, etc.; y su uso, como instrumento de primordial importancia, alimenta nuestro papel de armonizadores (guardianes) del estado de cosas (30).

Y si todo esto no fuera suficiente, tenemos el agravante de la marcada tendencia, en ciertos hacedores de psicología y psiquiatría, a las complejas construcciones verbalistas, en las que se vierten neologismos y se hacen asociaciones hebefrenoides, dignos de aparatosas patologías; tratando de llenar vacíos científicos o reemplazar la realidad con esas ambigüedades.

En esta época de crisis económica, social, política y psicológica, el psiquiatra y el psicólogo han obtenido un impresionante ascendiente; tanto más que las ciencias naturales con sus continuos logros dan cierto prestigio a los cultores de la ciencia en general. Con este uso y abuso del prestigio de las ciencias se introduce, para los consumidores de psicología, ideas, actitudes y criterios sensatos y no sensatos; se orienta, desorienta y deforma; transformándose, el técnico y su práctica, en un formidable instrumento ideológico.

En relación a la asistencia psiquiátrica cabe señalar que, además de la escisión entre teoría y

práctica comentada, existe, con frecuencia la discordancia entre práctica y práctica (distinto tratamiento a un mismo tipo de problemas) en forma de un variado "ejercicio profesional", determinado por las condiciones (económico-sociales) del paciente. Estas actitudes y comportamientos "terapéuticos" polarizados en un mismo terapeuta, y en relación a la clase y "categoría" del paciente, recuerdan, como alguien lo señalara, al fantástico caso del Dr. Jekyll y Mr. Hyde, de la conocida obra de Robert Stevenson. Mostrando que el control de la relación médico-paciente está determinado, en buena parte por el poder económico del paciente (de su familia o de la institución) sobre las "técnicas" siquiátricas. Lo sorprendente resulta, que de este hecho, de estas variadas "prácticas", el psiquiatra no posee conciencia ("conciencia de enfermedad", para utilizar términos psiquiátricos).

Luego de estos señalamientos, por supuesto que es insostenible el hablar, como nos gusta hacerlo (por tranquilidad o seguridad), de "neutralidad" política y ética del psiquiatra; resultando un hecho insoslayable el que la ciencia no es "pura", que el hacer psiquiatría (de la manera que se la haga) conlleva un serio compromiso y significa asumir una posición política.

Es falsa la "independencia" y la autonomía de los psiquiatras, como lo es la de los trabajadores intelectuales en general, hecho que no se ve con claridad por el carácter indirecto de esta dependencia. Dice Gramsci: "la relación entre los intelectuales y el mundo de la producción no es una relación inmediata, como ocurre con los grupos sociales fundamentales, sino que es "mediata" en grado diverso con todo el tejido social y el complejo de la superestructura de la que los intelectuales son los "funcionarios" . . . "los intelectuales son los "empleados" del grupo dominante para el ejercicio de las funciones subalternas de la hegemonía social y del gobierno político" (31).

#### 4.— RESUMEN Y CONCLUSIONES.

La procedencia y la condición social del hombre determinan la formación de sus creencias, ideas y pensamientos.

El vocablo ideología es multívoco, utilizándolo en el sentido de "deformación social" del conocimiento revisamos la repercusión de la ideología sobre la práctica psiquiátrica.

La psiquiatría es una ciencia en desarrollo, que no ha logrado una delimitación y conceptualización clara de objetivos; que no posee una consecuente e integrada metodología; que por sus características y su nivel de desarrollo, es un terreno aún propicio a las aventuras pseudo-científicas y en el cual, las ideologías dominantes, que son las de la clase social dominante, adquieren significativa trascendencia.

El psiquiatra imbuido en una serie de errores, característicos de los "trabajadores intelectuales" del sistema, es creador, a veces, de pseudorealidades, que por su trascendencia ideológica pueden transformarse en realidades que gobiernan comportamientos humanos. Posee incuestionables responsabilidades sociales, que lo obligan a una constante evaluación crítica de su práctica. Tenemos necesidad de lograr la más clara conciencia del rol que desempeñamos y del que debemos desempeñar; conciencia que solo puede lograrse analizando y cuestionando el estado de cosas, comenzando por nuestra condición y nuestra tradición al quehacer. Debemos tomar conciencia de los problemas nacionales y sus soluciones auténticas. Desarrollar la psiquiatría de acuerdo a las condiciones propias de nuestro país y de nuestro pueblo.

Nosotros aspiramos a que estos enunciados que brevemente hemos señalado, tiendan a promover la discusión esclarecedora y constructiva.

- (1). BLAUBERG y Col. Diccionario Filosófico Marxista. Ediciones Armadillo. 1975. Pag. 87.
- (2). POLGAR Eva. Trayectoria histórica y aplicaciones del término Ideología. Valores, Estructura y Sociedad. O.E.S.E. Caracas. 1974 Pág. 10.
- (3). VINNAI G. El Fútbol como ideología. Ed. Siglo XXI. 1974. Pag. 136.
- (4). SILVA Ludovico, La Plusvalía Ideológica. Ed. Biblioteca U.C. Venezuela, 1970, Pag. 19.
- (5) POLGAR. Ibidem. Pag. 13.
- (6). ALTHUSSER Louis. Ideología y Aparatos Ideológicos del Estado. Cuadernos Oveja Negra. 1974. Medellín. Posteriormente Althusser establece modificaciones de criterio al respecto (Elementos de autocritica 20 V 1974).
- (7). Schaff Adam. Sociología e ideología. Cuadernos Beta. Barcelona. Cita Polgar. Pag. 13.
- (8). Ibidem. Pag. 13 (el subrayado es nuestro)
- (9). SOBRE LA LUCHA IDEOLOGICA: Tesis y Resoluciones. Instituto Cubano del Libro. III 1976. Pag. 5. Marx lo señala en la IDEOLOGIA ALEMANA: "En todas las épocas, el pensamiento de la clase que se halla en la cima del poder, ejerce un predominio absoluto. La clase, que impera en la sociedad MATERIALMENTE, impera a la par ESPIRITUALMENTE. La clase que tiene a su alcance los medios para la producción material, dispone también de los medios para la producción espiritual; de modo que imponen su pensamiento a los que, por carecer de los medios materiales, no pueden ser productivos espiritualmente" (pag. 231 de DIALECTICA DE LA NATURALEZA, LA IDEOLOGIA ALEMANA Y OTROS ESCRITOS. Ed. Pavlov. México. 1939.
- (10). HARNECKER Martha. Los conceptos Elementales del Materialismo Histórico. Ed. Siglo XXI. 39 edic. Pag. 97.
- (11) Ibidem Pag. 106.
- (12) Ibidem. Pag. 98.
- (13). KEDROV y SPIRKIN. La Ciencia. Universidad Central. Reproducción. 1977. Pag. 7 y 14. "EL METODO es el procedimiento por medio del cual la ciencia conoce su OBJETO". V. Kulikov.
- (14). KEDROV. Ibidem. Pag. 8.
- (15). Ibidem. Pag. 9.
- (16). Esta deformación de extensión de campo es más notable en el caso de Psicología, en la práctica de la cual, a veces, desorientados técnicos llegan a abarcar y suplantar a la Psiquiatría.
- (17). ZIPILIVAN Mario. Psiquiatría: Teoría, Método, Práctica. Edición Salerno. Bs. A. 1969. Pag. 12.
- (18). Ibidem. Pag. 20.
- (19). MERANI Alberto. Psicología y Alienación. Colección 70. Ed. Grijalvo. 1973. Venezuela.
- (20). PAZ J.G. y GALENDE E. Psiquiatría y Sociedad. Ed. Granica. Argentina. 1975. Pag. 72.
- (21). SEVE Lucien. Marxismo y Teoría de la Personalidad. Amorrortu. Ed. Argentina. 1975. Pag. 17.
- (22). AGUIRRE BORRERO y Col. Parcaayacu: Un ensayo de Comunidad Terapéutica. Pub. Parcaayacu. 1972.
- (23). BASAGLIA, FRANCO y OTROS. Los crímenes de la Paz. Editores siglo XXI. México. 1977. Pag. 15.
- (24). Un ejemplo de este aserto lo encontramos en las frecuentes actitudes asumidas respecto a dos problemas actuales de salud mental entre nosotros: el del uso de la marihuana por un lado, y el del notable índice de deficiencia mental por hambre en los grupos marginales del campo: preocupación excesiva (importada) por el primero, desinterés de los psiquiatras por el segundo. Esto es muy comprensible ya que ... "Según donde se está socialmente situado, el mismo problema puede ser urgente o no" (Klimovsky G.).
- (25). La otra manera de "formación" de psiquiatras es la de especialización en el extranjero, con el problema de que el especializado regresa, con frecuencia, como un emisario cultural y político de la metrópoli:.... "vuelven al país como misioneros de una política científica extranjera, muy prestigiada, pero que no sirve a la liberación sino a la dependencia". (Oscar Varsavsky).
- (26). Es preciso alertarnos sobre las "revoluciones" técnicas. Después de nuestras personales experiencias de innovación dentro de la institución psiquiátrica, de las que trataremos en un ensayo posterior, estamos más convencidos de que es necesario establecer con carácter crítico la significación y trascendencia de los cambios; considero que es conveniente recordar las lúcidas expresiones de Franco Basaglia al respecto "... toda acción terapéutica innovadora, aceptada al interior de éste nuestro sistema económico, pasa a asumir automáticamente la función de prótesis para el mantenimiento de status quo general, contribuyendo

---

a la adaptación de los individuos a las normas y a los valores dominantes" ("Psiquiatría o Ideología de la locura?"). Ed. Anagrama. 1972 Pág. 54.

(27). La "naturaleza" del hombre es un hecho falso ya que no hay hombre "natural", el hombre es una formación social. "La esencia humana no es algo abstracto, inherente a cada individuo. Es, en realidad, el conjunto de relaciones sociales" (Sexta tesis sobre Feuerbach: Carlos Marx).

(28). Dentro de esta práctica fragmentalizadora de la realidad, se incluye la universal tendencia a la contemplación individual (estrecha y amputada) de los problemas de las personas, descuidando el hecho de que los problemas particulares (psiquiátricos o no) se hallan inscritos más allá del estricho marco de lo particular

y que las soluciones (verdaderas) sólo pueden darse superando esta apreciación. Los problemas individuales (familiares, técnicos, etc.) no pueden ser comprendidos al margen del contexto de lo general que los constituye.

(29). A nuestro juicio tiene razón Oscar Valsavsky cuando afirma que .... "la interpretación de los resultados depende de la imagen del mundo que se tenga".

(30). "Los valores no son naturales, eternos, son valores históricos, propios de una sociedad dada, están ligados a las relaciones sociales y operan normativamente" (PAZ Y GALENDE' Ibidem. Pag. 68).

(31). Gramsci Antonio. Los Intelectuales y la Organización de la Cultura. Ed. Lautaro. Buenos Aires. 1960. Pag. 17-18.

BIBLIOGRAFIA

- |                           |   |   |   |
|---------------------------|---|---|---|
| AGUIRRE M. Y COL.         | Parcayacu: Un Ensayo de Comunidad Terapéutica. Imp. en Parcayacu. Quito. 1972.                    | KLIMOVSKY, VARSAVSKY, SCHVARZER Y OTROS | Ciencia e Ideología. Ediciones Ciencia Nueva. Buenos Aires. 1975.                                 |
| ALTHUSSER, LOUIS.         | Elementos de Autocrítica. Ediciones Norman Bethune. Ecuador 1974.                                 | MARX, C. Y ENGELS                       | F. Dialéctica de la Naturaleza y Otros Escritos. Ediciones Pavlov. México 1939.                   |
| ALTHUSSER. LOUIS.         | Ideología y Aparatos ideológicos del Estado. Segunda Edición. Ed. La Oveja Negra. Colombia. 1974. | MERANI, ALBERTO.                        | Psicología y Alienación. Colección 70. Editora Grijalvo. Venezuela. 1973.                         |
| BASAGLIA, FRANCO Y OTROS. | Los Crímenes de la Paz. Ediciones Siglo XXI. México 1977.   | PAZ, J. Y GALANDE, E.                   | Psiquiatría y Sociedad. Granica Editor. Argentina. 1975.  |
| BASAGLIA, FRANCO Y OTROS. | ¿Psiquiatría o ideología de la locura?. Cuadernos Anagrama. Editorial Anagrama. España. 1972.     | POLGAR, EVA.                            | Valores, Estructura y Sociedad, OESE. Caracas. 1974.  |
| BLAUBERG, KOPNIN,         | PANTIN. Diccionario Filosófico Marxista. Ediciones Armadillo. 1975.                               | SEVE, LUCIEN.                           | Marxismo y Teoría de la Personalidad. Amorrortu Editores. Buenos Aires. 1975.                     |
| CONGRESO, TESIS Y         | RESOLUCIONES. Sobre la lucha ideológica. Instituto Cubano del Libro. La Habana 1976               | SILVA, LUDOVICO.                        | La Plusvalía Ideológica. Ediciones de la Biblioteca de la Universidad Central de Venezuela. 1970. |
| GRAMSCI, ANTONIO.         | Los Intelectuales y la Organización de la Cultura. Editorial Lautaro. Buenos Aires. 1960.         | SILVA, LUDOVICO.                        | Sobre el Socialismo y los Intelectuales. Ediciones Bárbara. Venezuela. 1970.                      |
| HARNECKER, MARTA.         | Los Conceptos Elementales del Materialismo Histórico. Editora Siglo XXI. 32a. Ed. México. 1978.   | VARSAVSKY O.                            | Ciencia, Política y Cientificismo. Ediciones Pirata. Quito.                                       |
| KEDROV Y SPIRKIN.         | La Ciencia. Ediciones de la Universidad Central. Quito. 1977.                                     | VINNAI, G.                              | El Fútbol como ideología. Ediciones Siglo XXI Buenos Aires. 1974.                                 |
|                           |   | ZIPILIVAN, MARIO.                       | Psiquiatría: Teoría, Método, Práctica. Primer tomo. Editorial Salerno Buenos Aires. 1969.         |

## EMBARAZO CERVICAL

Dr. Rubén Bucheli Terán\*  
Dr. Fabián Orbe Garcés\*  
Dr. Eduardo Bucheli Terán\*\*

En esta publicación se presentan dos casos de embarazo cervical, diagnosticados y tratados en la Maternidad "Isidro Ayora".

El hecho de que el embarazo cervical sea de presentación muy rara y tenga una incidencia muy baja, y además el que no se lo haya encontrado reportado en la literatura local nos ha motivado a realizar esta publicación.

Probablemente se han presentado otros casos, pero por falta de investigación adecuada no ha sido reportados o se los ha catalogado como abortos.

A todo esto se suma el interés en recordar el manejo, diagnóstico y tratamiento de casos tan raros.

### CONCEPTO:

Al embarazo cervical se lo define como una de las variedades de embarazo ectópico, y es aquel que se implanta en el cuello del útero (10).

Schiniden en 1.946 sugirió un criterio muy estricto para considerar como embarazo cervical:

Embarazo cervical puro, si la placenta estaba insertada exclusivamente en el cérvix.

Embarazo itsmocervical, cuando la placenta

\* Instructor del Postgrado de gineco—obstetricia. Departamento de graduados

\*\* Médico residente, Maternidad Isidro Ayora. Quito.

alcanzaba el itsmo.

Como en el embarazo cervical siempre se involucra el itsmo en algún momento, sería imposible saber si la nidación primaria fue en el itsmo o cérvix.

Para el diagnóstico de embarazo cervical el examen histopatológico es fundamental, pero existe también algunos criterios para el diagnóstico clínico.

Rubin en 1.911 propuso cuatro criterios básicos para el diagnóstico histopatológico:

1.— Debe haber glándulas cervicales presentes en el sitio de la inserción placentaria.

2.— La inserción de la placenta en el cérvix debe ser íntima.

3.— La totalidad o parte de la placenta, debe estar situada ya sea por debajo de la entrada de los vasos uterinos o debajo de las reflexiones peritoneales anterior y posterior.

4.— No debe haber elementos fetales en el interior del cuerpo uterino.

Pachman y McElin en 1.959 sugirieron estos criterios para el diagnóstico clínico:

1.— Sangrado uterino después de amenorrea y sin dolor acompañante.

2.— Un cérvix reblandecido y desproporcionadamente grande, igual o más grande que el cuerpo, adoptando la forma de un reloj de arena.

3.— Productos de concepción íntegramente confinados y adheridos al endocervix.

4.— Ostium interno cerrado.

5.— Ostium externo parcialmente abierto.

Shoroeder ha definido al embarazo cervical "como embarazo ectópico distal", considerándolo funcionalmente como embarazo extrauterino (6).

### CASO No. 1

Paciente de 27 años, casada, ocupación quehaceres domésticos.

A.G.O. Gesta 3 Cesárea, 1 Abortos, 1 F.U.M. 8 de Abril de 1.978.

Ingresa el 29 de Julio de 1.978 a la Maternidad Isidro Ayora de Quito con un embarazo de 16 semanas, por presentar hidrorrea desde hace 30 horas antes del ingreso y sangrado genital en gran cantidad y dolorhipogástrico irradiado hacia la región lumbo sacra. Al momento del ingreso el diagnóstico es aborto en curso.

El examen genital indica cérvix permeable al dedo índice, no se identifica membranas, se palpan partes fetales, el útero corresponde a gestación de 16 semanas, borramiento del 80 por ciento, temperatura bucal 38 grados, ultrasonido no detecta latido fetal, se indica administración de Syntocinon 100 U. en 1000 cc de dextrosa y Ampicilina

500 mg. IM cada seis horas.

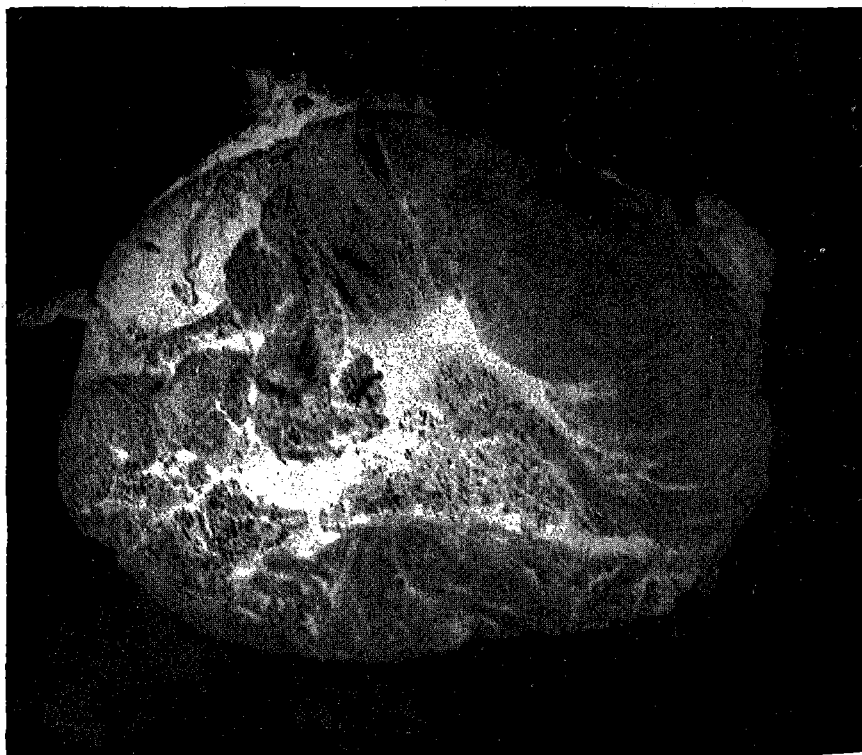
Luego de doce horas de conducción el examen genital indica 7 cm. de dilatación, borramiento 90 por ciento, contracciones uterinas - - - - - escaso sangrado.

Llamó la atención el hecho de que a pesar de haber una buena dilatación de cuello y contracciones uterinas intensas no se expulsa el feto, por lo cual se procede a realizar la extracción instrumental del mismo, al realizar la revisión instrumental del útero, se constató una cavidad en lo que co-

rrespondería al cuello del útero que mide aproximadamente 12 c. por ocho, de paredes extremadamente finas con comunicación con una cavidad de paredes gruesas de aproximadamente 7 por 4 cm.

Luego de la revisión hay pérdida abundante de sangre genital a tal punto que la paciente entra en estado de shock, se procede a realizar histerec-tomía total con anestesia general con administración de sangre transoperatoria.

Durante el post-operatorio la paciente evolucionó satisfactoriamente, egresando en buenas condiciones.



El examen histopatológico: se recibe útero piriforme con gran deformación del cuello el que se halla desgarrado y cubierto por coágulos hemorrágicos, el útero mide 10,5 cm. de longitud por 7,3 de diámetro y por 4,8 cm, de espesor, a nivel del cuerpo. El cuello mide 8 por 5,5 cm, en sus mayores diámetros. Al abrir la cavidad se encuentra que éste está desocupado y que el espesor de la pared es 1,5 cm. Al examen microscópico: útero que presenta a nivel del cuello, área de implantación de coágulos con vellosidades coriales y decidua necróticos con



abundante infiltrado de leucocitos polimorfonucleares y necrosis. El infiltrado inflamatorio compromete el estroma cervical. El endometrio presenta reacción decidual y también abundante infiltrado inflamatorio agudo. Diagnóstico: Utero: Restos placentarios (compatible con embarazo cervical). Desgarro cervical. Cervicitis aguda. Endometritis aguda.

Dr. Guillermo López  
MEDICO JEFE  
SERVICIO DE HISTOPATOLOGIA  
HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARIN



## CASO No. 2

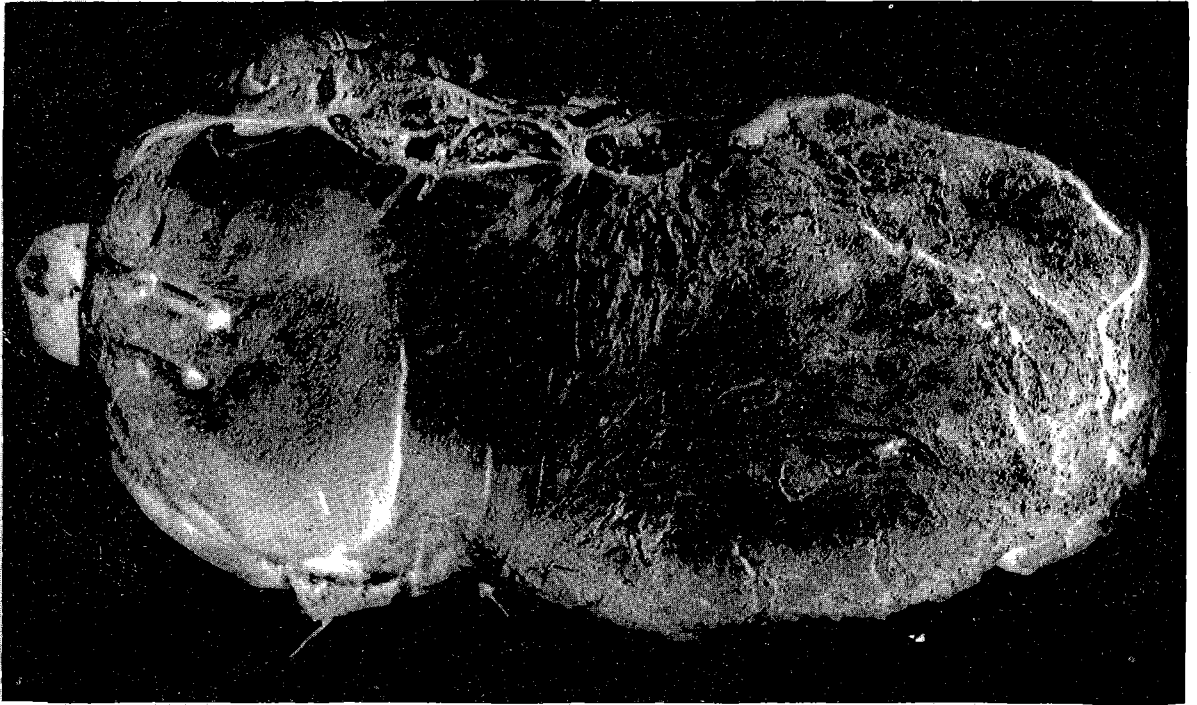
Paciente de 30 años, casada, Secretaria.  
A.G.O. G2 A1 F.U.M. 24—Junio de 1.979  
(Amenorrea de 12 semanas).

Ingresa por presentar sangrado genital abundante; el examen genital indica cérvix permeable a un dedo, cuerpo uterino corresponde a 12 semanas de gestación; se diagnostica aborto incompleto y se procede a realizar curetaje, histerometría inicial 8 cm., al efectuar dilatación y luego

raspado con cureta hay sangrado profuso, se realiza nueva histerometría que nos da 11 cm. Se indica laparotomía por perforación uterina con sangrado profuso. Se administra dos pintas de sangre y 1.000 cc. de hemacel.

Durante la laparotomía se diagnostica embarazo cervical, debido a la hemorragia uterina persistente y en abundante cantidad se decide realizar histerectomía total.

El postoperatorio es satisfactorio, la paciente egresa en buenas condiciones.



UTERO Y CERVIX

### EXAMEN HISTOLOGICO:

Utero que mide 11 x 6,5 x 4,3, cm. en sus mayores diámetros, deformado, dilatación notable del cuello y mide 6,5 x 5,5 x 3,8 a ese nivel.

Al abrir se observa presencia de coágulos, restos embrionarios a nivel de cavidad endocervical en su unión con el ístm.

Se observan tres nódulos subserosos y tres

nódulos intramurales, el mayor mide 2 cm. de diámetro mayor.

Microscópico: Se observan vellosidades coriales en el cérvix.

Diagnóstico: Utero: Embarazo cervical.

Dr. Guillermo López  
MEDICO JEFE  
SERVICIO DE HISTOPATOLOGIA  
HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARIN

## COMENTARIO

El embarazo cervical es una forma muy rara de embarazo extrauterino (11).

La frecuencia de embarazo ectópico en la Maternidad "Isidro Ayora" es de 1 por cada 742 partos (12).

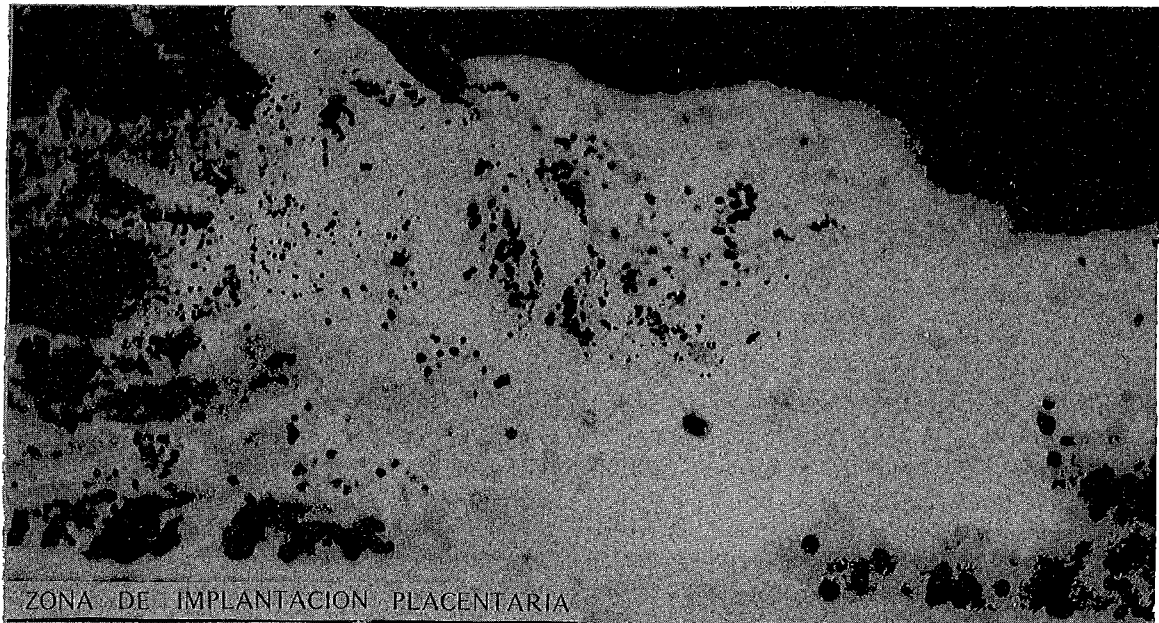
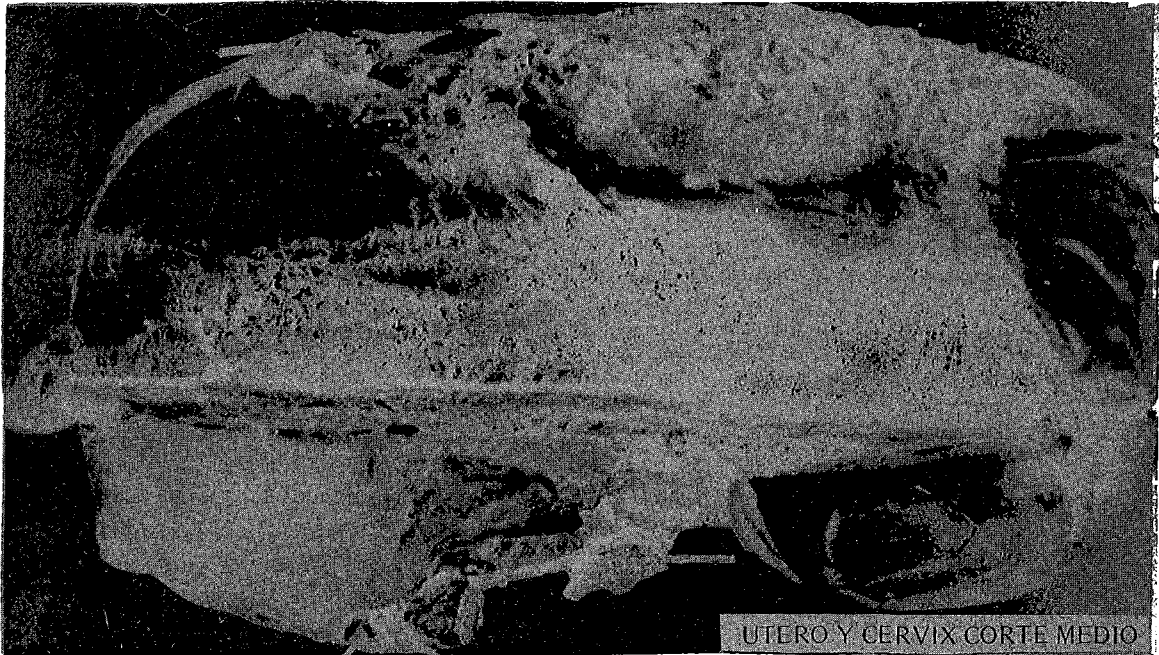
En el año 1.978 en la Maternidad "Isidro Ayora" se registraron 12.842 partos y un embara-

zo cervical que corresponde al primer caso de esta publicación.

El segundo caso corresponde a un embarazo cervical diagnosticado en Septiembre de 1.979.

Ambos casos tratados con Histerectomía de emergencia luego de realizar vaciamiento por vía baja.

Al parecer en los dos últimos años hemos tenido un embarazo cervical por cada año, lo que nos daría un embarazo cervical por 12-13.000 partos.



Ofelia Uzcátegui U. nos dá un embarazo cervical por 20.230 partos (1), 1.978.

Paolman y Mcelin (5) (1.955) 1:16.000  
Dees reporta (3) 1:18.000 embarazos.

Entre los japoneses al parecer la frecuencia es más alta, Shinagawa y Nagayama (1), reportan 1:1.000 embarazos.

Estos mismos autores encontraron reportado en el período 56-57 un total de 119 casos, de los cuales 19 eran propios (6).

#### ETIOLOGIA:

La etiología es desconocida. Existen algunos criterios acerca de la misma:

Ellingson en 1.950 postuló la hipótesis de que el óvulo pasaba por la cavidad uterina antes de la fertilización y de este modo se implantaba en el cuello (8).

Studdiford propuso la posibilidad de un transporte rápido del huevo, causando su ingreso al canal cervical antes que su nidación haya sido posible.

Shinagawa y Nagayama sugirieron una estrecha relación entre el aborto legal y la alta incidencia de embarazo cervical en el Japón (7).

De toda la literatura revisada más del 98 por ciento de embarazos cervicales reportados tienen antecedentes de manipulación quirúrgica.

Von Z. Cupz, J. Posfisl and E. Milickova, sugieren que en la etiología juegan dos factores un importante papel:

1. El pasaje rápido del huevo a la cavidad uterina cuando existe D.I.U.
2. Una porción de endometrio con una favorable y supuesta presentación para la nidación (4).

J. Zander, cita como factores etiológicos: curetajes y cesáreas anteriores, así como también defectos de la mucosa (5).

#### TRATAMIENTO

El hecho de que estos casos sean tan raros no dan la oportunidad de que el médico se familiarice y adquiera experiencia en el manejo de los mismos, jugando un papel fundamental el que el diagnóstico haya sido hecho antes del tratamiento, si este es precoz, se estudiarán todas las posibilidades y se tomarán también todas las precauciones en caso de una emergencia. Pudiendo discutirse la forma de evacuación y hemostasia posterior a la misma. Si el caso es avanzado, la forma de mantener este embarazo hasta cuando sea viable.

Cuando el diagnóstico es hecho posterior a la evacuación o al aborto, entonces lo que se trata es la emergencia.

Existen escasas dudas acerca de la conveniencia de practicar la histerectomía para controlar la hemorragia (9).

La muerte es debida a shock hipovolémico. La tasa de mortalidad según Rubin está entre 40 y 50 por ciento pero Babbist (7), ha registrado sólo 6 por ciento en 1.963.

Shinagawa 1969, reporta 19 casos de embarazo cervical, las 19 mujeres han tenido histerectomía total o subtotal (2).

En el British Medical Journal 76, se reporta un caso tratado con excisión local (3) en un embarazo de 12 semanas, se procedió a laparotomía por sangrado profuso, se colocaron clamps a nivel de uterinas, se drenó el embarazo y se colocó tappon, la paciente evolucionó bien.

La máxima dificultad en el manejo de estos casos es tomar la decisión de cuando realizar histerectomía; Mortimer como Dodek sugirieron que ésta debería realizarse cuando el embarazo haya pasado de las 8 semanas (3).

Flanagan propone que la excisión local es factible siempre y cuando exista necrosis decidual y trombosis terminal de los vasos placentarios, secundarios a la muerte del producto gestacional, y sólo en el caso de que esta circunstancia sea indudable (3).

#### RESUMEN

El embarazo cervical es una entidad de aparición poco frecuente, un caso por año en nuestro Servicio Hospitalario.

Su aparición es una posibilidad que siempre debe estar en la mente del médico el cual en lo posible tendrá un conocimiento profundo acerca de su manejo.

Las posibilidades de un tratamiento conservador son mayores cuando el diagnóstico es oportuno, y no es un hallazgo casual, luego de la evacuación del embarazo.

En los dos casos atendidos en la Maternidad "Isidro Ayora" la evolución fue satisfactoria, pero ambos casos se los trató como emergencia luego de un sangrado profuso que llevó a los pacientes al shock, recurriendo a la histerectomía como última posibilidad de salvar la vida de la paciente.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.— Uzcátegui O. Carrillo A. : Rev. Obste. Gynecol. Vol. XXXVIII. No 1, Caracas 1.978.
- 2.— Reaquid R. Van Lierde M.: J. Gynecol Obstet. Biol. Reproduc. París 3 (4): 577-94, jun. 1974.
- 3.— British Medical Journal: Cervical Pregnancy Managed by local excisión Octubre 1.976.
- 4.— Cupr Z.: et Al. Ectopic pregnancy on the vaginal part of the uterus. Zentralbl Gynecol 95 (3): 1385-7, 28 Sep. 1978.
- 5.— Keramopoulos A. Baltzer J. Zander J.: Late Cervical pregnancy. Geburtshilfe Frauenheilkd 37 (9): 768-70 Sep. 1.977
- 6.— Lange Ap, Sjoolie Ak.: Case report cervical pregnancy Acta Obstet Gynecol Scand 54 (1): 91-4, 1.975.
- 7.— Rothe Dj. Birnbaun S.J.: Cervical pregnancy diagnosis and managemet Obstet Gynecol 42 (5): 675-80 Nov. 1.973.
- 8.— Krosravi H. Campbell J. y Giustini F.: Int. Gynecol Obst. 14-237-11976.
- 9.— Williams.: Obstetricia, Anomalias del embarazo. Primera Ed. Salvat Editores México, 1.973.
- 10— Schwarcz.: Obstetricia, El embarazo patológico. 3era. ed. El Ateneo. Buenos Aires. pág. 512, 1978.
- 11— Botella LL.: Tratado de Ginecología, Patología Obstetrocoa 9na. Ed. Científico Médica Editorial. pág. 389 Tom. II Barcelona 1972.
- 12— Tribuna médica: Embarazo ectópico segundo número de septiembre No. 14 Tomo II- No. 6 1978.

## ANÁLISIS CRÍTICO DE LA MEDICINA RURAL EN LA PROVINCIA DE COTOPAXI\*

Dr. Patricio López J.\*\*

### ANTECEDENTES DE LA MEDICINA RURAL

Aunque las inquietudes de servicio médico a la comunidad en las zonas marginadas, había nacido en el seno de la Universidad y sus estudiantes, el ejercicio de la Medicina Rural no se concreta sino hasta el año 1.970, a través del Decreto No. 44 de fecha 3 de Julio del mismo año, cuando a la postre la Universidad ecuatoriana se hallaba clausurada.

\* Trabajo presentado en la Segunda Convención Nacional de Médicos Rurales. Cuenca

El programa de Salud Rural, en un principio limitado por falta de recursos, tanto físicos como humanos, ha experimentado en estos últimos años un gran incremento, a tal punto que en nuestra provincia hoy no existe ninguna parroquia que se halle desprovista de la presencia de un médico rural.

### SITUACION ACTUAL DE LA MEDICINA RURAL EN LA PROVINCIA DE COTOPAXI.—

#### COBERTURA DE PRESTACION DE SERVICIOS DE SALUD.

La ampliación de cobertura de servicios de salud, es política que ha mantenido y mantiene el Ministerio de Salud Pública en la última década. Desgraciadamente son numerosas las objeciones que debemos hacer a la planificación tanto en el nivel de prestación de servicios médicos, cuanto a la distribución del personal médico y paramédico y servicios asistenciales; es así como en zonas rurales concentradas o de alta productividad, se encuentran servicios médicos incluso en lugares cuya proximidad geográfica no justifica la presencia de un subcentro de salud, en cambio que, la población rural dispersa o la no integrada al sistema productivo se encuentra totalmente desamparada del servicio médico.

Esta situación ha determinado que, por iniciativa de los Médicos Rurales, se instauren servicios de extensión de cobertura a zonas que se mantienen totalmente marginadas, caso de: Maca, Canchagua, Salamalag, Cumbijín, etc., comunas que éstas sí, por su alta concentración demográfica y difícil acceso demandan la presencia permanente de un médico.

Creemos que mientras la cobertura de prestación de servicios no abarque a toda la población, la planificación y las prioridades deben responder a necesidades concretas de la comunidad y no

\*\* Profesor de la cátedra de Bioquímica. Departamento de Ciencias Fisiológicas. Presidente de la Asociación de Médicos Rurales del Cotopaxi.

a factores que tienden a convertir a la salud en un medio de control político.

#### **NIVELES DE PRESTACION DE SERVICIOS DE SALUD Y SISTEMAS DE REFERENCIA.—**

Dentro de la regionalización de los servicios de salud de la Provincia del Cotopaxi, encontramos cinco sectores perfectamente definidos, y cuyo centro de referencia final es el Hospital General Base de Latacunga. Estos sectores están encabezados por cada uno de los Centros de Salud existentes en la provincia:

- 1o. Centro de Salud de Latacunga, con una área de influencia de ocho subcentros de salud y cinco puestos de salud.
- 2o. Centro de Salud de Salcedo, con una área de influencia de diez subcentros y cinco puestos de salud.
- 3o. Centro de Salud Hospital de El Corazón, con una área de influencia de tres subcentros y dos puestos de salud.
- 4o. Centro de Salud Hospital de Pujilí, con una área de influencia de siete subcentros y cinco puestos de salud.
- 5o. Centro de Salud de Saquisilí, con una área de influencia de seis subcentros y cuatro centros de salud.

En cada uno de los subcentros y puestos mínimos de salud, se dan niveles primarios de atención médica, esto es, promoción de salud, fomento de salud, prevención de enfermedades y ciertos servicios de reparación de salud.

Niveles más complejos de reparación y rehabilitación de salud, deberían ser realizados a nivel de los centros de salud y el Hospital General Base.

Si bien la regionalización de servicios concuerda con la realidad geográfica de la provincia,

y la división en niveles de la prestación de servicios de salud se hacen necesarios para una cobertura eficiente, los resultados no alcanzan a ser ni medianamente satisfactorios por un fracaso absoluto del sistema de referencia. Así, vemos, que el referir un paciente constituye un verdadero vía crucis, tanto para el paciente, cuanto para el médico que lo refiere, ya sea por factores que conciernen directamente a la Jefatura Provincial de Salud, como a factores que rebasan dicha Jefatura, así por ejemplo: falta de vías de comunicación, falta de medios de transporte (ambulancia) carencia de medios complementarios de diagnóstico en los centros de salud, limitación de recursos tanto físicos como humanos en el Hospital General de Latacunga y en los centros de salud, poca aceptación a los servicios que pueden prestar los médicos rurales en los hospitales bases. Esta serie de factores han creado precedentes que se traducen en un rechazo total por parte del paciente a ser referido, y por un conformismo del médico ante dichas dificultades.

#### **RECURSOS FISICOS Y HUMANOS.**

Por la experiencia que cada uno de los médicos rurales ha vivido en su práctica diaria, creemos que es éste, el parámetro más importante a ser discutido en esta convención. Para una mejor programación de la salud rural, la participación de quien, día a día, está en contacto con el medio en donde se dan los problemas, es una necesidad que se impone, pues el médico rural es quien más sabe de la problemática de salud en su área de influencia. Cualquier programación realizada sin su aporte, muchas veces es totalmente ajena a la realidad objetiva; siento éste, uno de los puntos básicos por el que ha fracasado en muchos aspectos el programa de Salud Rural.

#### **INFRAESTRUCTURA SANITARIA.**

Durante el presente año hemos podido participar de la apertura de nuevos centros de servicios médicos (Centro de Salud Hospital de Salce-

do, Centro de Salud de Saquisilí, Subcentro de Salud de Lasso, Subcentro de Salud de Guaytacama, etc.), todos ellos con una bien dispuesta planta física; con una adecuada dotación de instrumental médico y que no pueden funcionar satisfactoriamente por falta de servicios indispensables como fluido eléctrico, agua potable, alcantarillado y por la deficiente formación del personal paramédico.

Mientras proliferan las construcciones, no se hace absolutamente nada por dotar de agua potable y alcantarillado, y es así como sólo el 15 por ciento de la población rural tiene abastecimiento de "agua segura" (clorada) y apenas el 0.8 por ciento de la población dispone de un adecuado servicio de eliminación de excretas.

#### PROGRAMA MATERNO-INFANTIL.

Dentro del Programa Materno-Infantil, disponemos de ilimitados recursos para los programas de control demográfico, y sin embargo no se cuenta con ningún tipo de vacuna, y aún más, durante nuestro año de medicina rural no se ha realizado ninguna etapa del Programa Ampliado de Inmunizaciones (P.A.I.), lo que conlleva a que la mortalidad infantil sea del 89.8 por mil nacidos vivos, una de las más altas cifras del país, y de esta, más del 20 por ciento ocasionadas por enfermedades prevenibles.

La mortalidad por causas específicas en Cotopaxí, para el año de 1975 fue la siguiente:

Enfermedades infecciosas y parasitarias . . . . .	134.8 por cien mil hbts.
Anemia y Desnutrición . . . . .	26.9 por cien mil hbts.
Enfermedades del Aparato Respiratorio . . . . .	152.6 por cien mil hbts.
Enfermedades del Aparato Digestivo . . . . .	32.8 por cien mil hbts.

Estos datos indican claramente que el mayor número de fallecimientos son debidos a enfermedades prevenibles.\*

Uno de los puntos más llamativos es que, si bien la atención prenatal tiene una cobertura hasta del 80 por ciento, la atención del parto es mínima por parte del personal médico y paramédico, a pesar del aporte de la CVR (programa que amerita un concienzudo análisis). No son raras las urgencias obstétricas, que nuevamente nos llevan a afirmar, la absoluta falta de recursos en los centros de salud, siendo el único centro de referencia, moderadamente aceptable, la Maternidad de Latacunga.

El Programa de Alimentación Complementaria, tan cuestionado por algunos, durante gran parte del transcurso de nuestro año como Médicos Rurales, estuvo paralizado por falta de aporte de leche avena.

#### PROGRAMA DE MEDICAMENTOS BASICOS

Constituye éste, el punto más álgido en el desenvolvimiento normal de la Medicina Rural. Sabemos que en las parroquias rurales la única fuente de medicinas constituyen ka de los subcentros de salud. Evidentemente si ésta, no se encuentra provista adecuadamente, la recuperación de la salud por parte del paciente se ve dificultada. En consideración de estos factores y con buen criterio, el Ministerio de Salud Pública incrementa un programa de medicinas básicas de precio inferior al del mercado.

Desgraciadamente dicho programa ha fracasado, en la medida en que la dotación de dichas medicinas no concuerda, en términos cuantitativos y cualitativos, con la demanda de cada uno de los Subcentros de Salud. Si a esto, añadimos que por mucho tiempo no hubo la dotación adecuada por parte del Ministerio de Salud a la Jefatura Provincial y por tanto a los Subcentros de Salud, tenemos ya pintado el cuadro nefasto y frustrante de la impotencia del médico a realizar una terapia adecuada frente al paciente, viéndose obligado a adoptar la dolencia del pacien-

\* Fuente: Estadísticas Vitales, Jefatura Provincial de Salud, 1975.

te al arsenal terapéutico disponible.

Durante los primeros meses se autorizó, con buen criterio, a los médicos rurales, el adquirir por su propia cuenta las medicinas que necesitara, con el consecuente riesgo que esto conlleva.

#### **MEDIOS DE CONFIRMACION DIAGNOSTICA.**

La falta de recursos complementarios de diagnóstico (Rayos X, laboratorio, etc.) es la norma de los puestos y Subcentros de salud. El médico rural deberá utilizar como única confirmación diagnóstica la terapéutica. Esto no sólo que trasciende desfavorablemente hacia la salud de la población, sino también, que acentúa el gran déficit de estadísticas y la confiabilidad de estas.

En los centros de salud, a pesar de existir Rx y laboratorios, estos no funcionan por falta de fluido eléctrico o personal paramédico calificado.

#### **PERSONAL MEDICO Y PARAMEDICO**

Creemos que una vez concluida nuestra participación en los programas de salud rural, debemos realizar una autocrítica honesta y concienzuda.

El médico rural debe desempeñar ante todo y por sobre todo el papel de líder de la comunidad y de promotor de la salud, sin embargo cuan difícil es cumplir eficientemente estas labores. La insuficiente formación recibida en estos campos en la Universidad, la falta de comprensión global del fenómeno salud-enfermedad, la falta de motivación para realizar trabajo comunal, el medio ambiente totalmente diferente al que el médico normalmente se ha desenvuelto, conlleva a que nosotros tengamos gran parte de responsabilidad en el poco satisfactorio cumplimiento del Programa de Salud Rural.

Todos y cada uno de nosotros sabemos la serie de anomalías en que hemos incurrido, así: incumplimiento de las obligaciones en los programas a desarrollarse, inasistencia no justificada en días de trabajo, no residencia permanente del médico en el lugar asignado, afán de lucro económico; anomalías que podrían solventarse a través de una mejor preparación a nivel universitario en los campos expuestos, educación médica continuada, bonificaciones económicas más justas, organización de seminarios periódicos para el análisis conjunto de los problemas que diariamente se presentan, entre Jefatura de Salud y Médicos Rurales, apoyo, tanto con recursos físicos como humanos, para la realización de programas de investigación científica, etc..

En los subcentros donde se cuenta con la presencia del odontólogo rural, desgraciadamente contados con los dedos, el trabajo del equipo de salud es más completo. Sin embargo, el papel que dicho profesional cumple, debe ser complementado a través de una adecuada promoción y difusión, para que la demanda de servicios justifique la presencia del profesional.

El trabajo que cumplen las auxiliares de enfermería e inspectores sanitarios es supremamente importante, siempre y cuando que dicho personal haya recibido previamente un curso de adiestramiento, porque no es menos cierto, que muchos de ellos no han recibido ninguna formación básica. La falta de: objetivos concretos, de división adecuada del trabajo, supervisión médica, llevan en muchos casos a la dilapidación de estos recursos humanos.

#### **PARTICIPACION DE LA COMUNIDAD**

En la provincia de Cotopaxi, la alta concentración de población indígena, con su propia problemática socio-cultural, le confiere un carácter muy especial a la prestación de servicios médicos. Intentamos hacer alguna estratificación social, y su relación con los servicios médicos, dejando señalado eso sí, que es más bien una apreciación de tipo empírico.



### 1.— Comunidades indígenas dispersas.

Constituyen un grupo muy importante, por su alta concentración demográfica y su casi total aislamiento. Aunque no es posible obtener un dato real del número de campesinos dispersos, en la cordillera occidental principalmente (Zumbagua, Chugchillán, Maca, Salamalag, Yanahurco, etc.) éstos deben aproximarse a los treinta mil. Tan importante número de ecuatorianos, no integrados al sistema de producción imperante, son comunidades de autoconsumo que inclusive producen su propia medicina.

El único subcentro que cubría a tal población era el de Zumbagua. Hoy, gracias al impulso que han dado los médicos rurales y al apoyo de la Jefatura de Salud, se cuenta ya con los subcentros de Papahurco, Cobos, y los puestos de Salud de Maca, Salamalag, Chugchilán, Canchagua. En estas comunidades la relación médico-paciente es muy difícil y la principal tarea a emprenderse es en programas de promoción y fomento de la salud, respetando eso sí, los patrones culturales y de organización popular de dichas comunas.

### 2.— Campesinos Parcelarios

A diferencia de los anteriores son propietarios de minifundios (dos a tres hectáreas), y que han heredado las secuelas del régimen feudal. La comprensión del fenómeno salud-enfermedad está muy ligada al fenómeno religioso, a pesar de lo cual demandan un mayor porcentaje de acciones de salud por parte de los subcentros existentes, justificando su presencia.

### 3.— Campesinos Asalariados.

Muchos de estos son también propietarios de minifundios. Son campesinos que no están afiliados al Seguro Social Campesino y que demandan acciones de salud de los servicios médicos ministeriales. Se encuentran concentrados alrededor de las grandes haciendas. Es a este nivel donde se encuentra una altísima concentración de subcentros de salud, que incluso rebasen las expectativas de demanda de servicios de salud. Ejemplos: Tanicuchi, Lasso, Toacazo y Guaytacama. Mula-ló, José Guango Alto y Bajo.

4.— Otros sectores como pequeños propietarios, profesores, comerciantes, muy rara vez, demandan acciones de salud en los subcentros existentes, ya sea por la facilidad de acudir a la capital provincial en busca de servicios médicos particulares o porque su "Status social" no les permite acudir al "médico rural".

## AUTORIDADES.

A no ser por contadísimas excepciones, la colaboración de las autoridades civiles y eclesiásticas de las parroquias, es siempre importante en el desarrollo de la medicina rural.

## COMITE DE SALUD

Si bien es cierto que existen organizados algunos comités de salud, en muy pocas parroquias, ninguno cumple con el papel, importantísimo, asignado a dicho comité. Esto nos reafirma, por un lado, la poca capacitación del médico como líder comunal y, por otro, su falta de motivación para el trabajo comunal.

## CLUB DE MADRES

Es la única organización dentro de la comunidad que mantiene alguna actividad periódica y esto, gracias al programa de Leche Avena (cuando hay el adecuado aprovisionamiento), reconstrucción de ropa usada, etc..

## ORGANIZACION ADMINISTRATIVA

La organización mantenida por el Departamento de Medicina Rural de la Jefatura de Salud, complementada por la Asociación Provincial de Médicos Rurales, es a nuestro entender uno de los puntos más rescatables. Se ha mantenido mensualmente reuniones conjuntas para el análisis de los problemas que se han presentado, igualmente reuniones científicas y político-administrativas de temas de actualidad y que han

contado con la participación de profesores de reconocida solvencia a nivel nacional.

Si bien es cierto que algunos departamentos como el de Proveduría no satisface adecuadamente las demandas de los Médicos Rurales, esto se superará en la medida en que se incremente personal responsable que labore en dicho departamento.

En problema básico en este acápite radica en el incumplimiento al pago puntual a los Médicos Rurales. Situación conflictiva si se analiza que es la única remuneración que percibe el médico, el cual debe vivir en un medio extraño.

También hemos de recalcar el trato discriminatorio, en la parte económica, a los Médicos Rurales, pues mientras el pago a personal médico de planta y administrativo se realiza en forma más o menos normal, a nosotros se nos retrasa la cancelación de nuestros haberes.

#### **PARTICIPACION DE OTRAS ENTIDADES**

Este año de permanecer en el medio rural, nos ha permitido conocer más de cerca la participación que tienen en programas de Salud Rural, entidades como CARITAS, Cuerpo de Paz, Diócesis de Latacunga, FODERUMA, etc..

Queremos dejar a criterio de cada uno de los delegados la conveniencia o no de la participación de dichas entidades. Sin embargo no podemos dejar de puntualizar ciertos cuestionamientos:

1. Con qué fines se hacen donaciones de dinero, en grandes sumas, para construcciones de subcentros de salud por parte de entidades extranjeras? (Subcentro de Salud de Lasso).
2. El trabajo que realizan enfermeras y promotores de salud, miembros del Cuerpo de Paz, cumpliendo acciones aisladas del equipo de salud nacional, es beneficioso o no? y para quién?

3. La donaciones de ropa usada, para ser reconstruida por los miembros de los Clubs de Madres, a través de la Arquidiócesis de Latacunga, ha creado estratos y división dentro de dichos clubs?
4. Las medicinas gratuitamente concedidas por fundaciones extranjeras a quién mismo sirven?
5. Los préstamos "reembolsables y no reembolsables" a las comunidades "rurales marginales", persiguen acaso la desaparición de las formas precapitalistas de producción, dando paso al capitalismo agrario?
6. Existe o no, poder político-religioso? Utilizan a la salud como un medio de dicho poder?

Así podríamos seguir con una serie de interrogantes que salen a la luz con mucha facilidad por lo que considero sería vago hacerlo.

No olvidemos que el paternalismo a lo único que conduce es al mantenimiento del sistema establecido, y a la "castración" de las comunidades rurales, impidiéndoles conseguir por sí mismas la liberación del sistema que les explota y oprime.

#### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

1. La ampliación de la cobertura de salud a todos los ecuatorianos encuentra base firme en el programa de Salud Rural.
2. La política de ampliación de cobertura de servicios de salud no debe ser utilizada como una forma de legitimación del sistema, sino más bien como un derecho innato que asiste a toda persona.
3. La división en niveles de acción médica, de regionalización y de referencia, deben merecer una atención muy especial por parte de las autoridades del Ministerio de Salud, ya

---

que actualmente constituyen un verdadero fracaso.

4. Mientras se construyen sinnúmero de puestos, subcentros y centros de salud, la población rural en su gran mayoría, carecen de servicios elementales como agua potable, alcantarillado, sistemas de eliminación de excretas, etc.

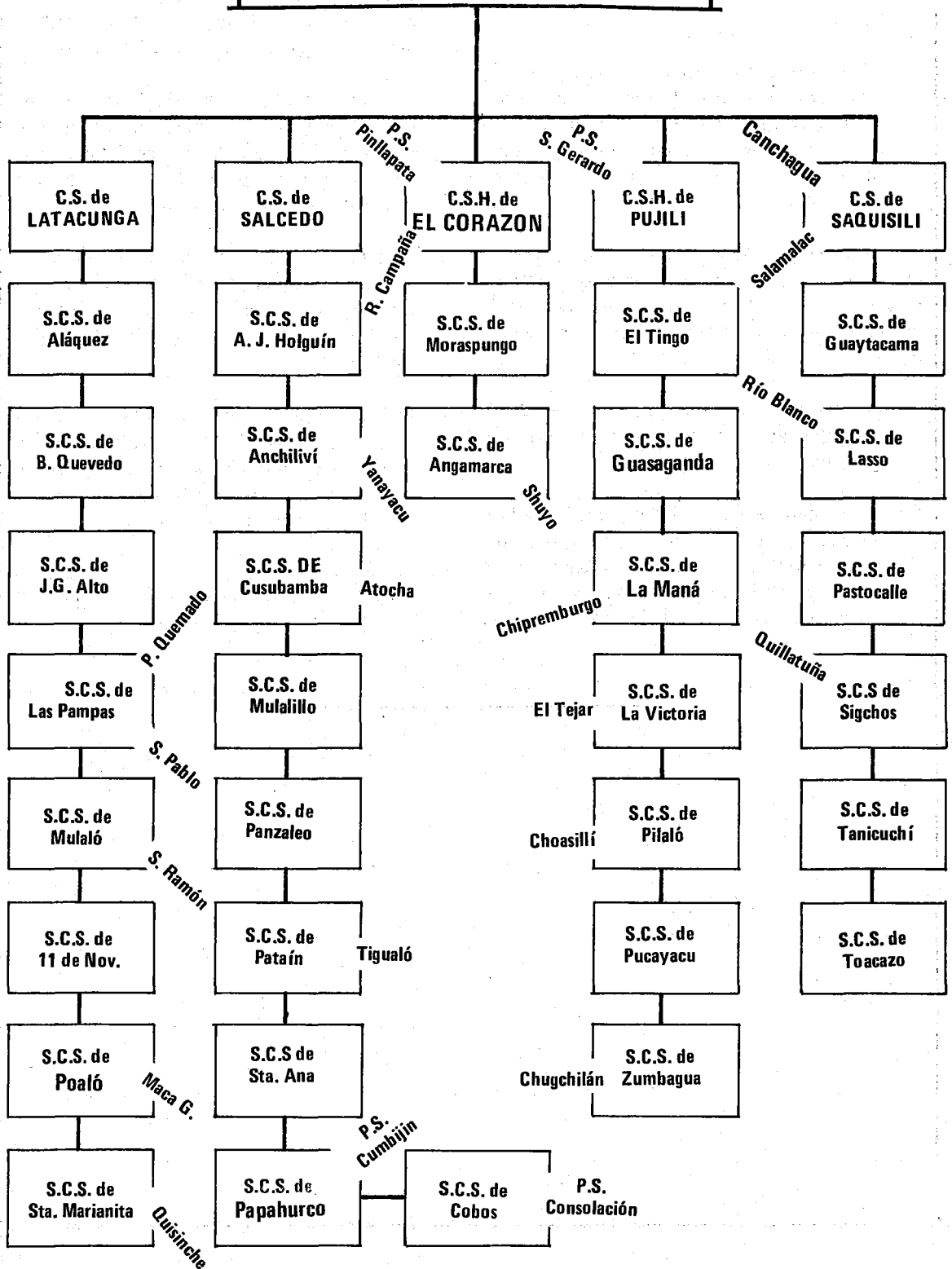
Debe ser prioritario el desarrollo de la infraestructura sanitaria básica, al levantamiento de "elefantes blancos" que carecen de servicios elementales, de instrumento médico adecuado y personal paramédico calificado.

5. Los programas de inmunizaciones, de control epidemiológico, han brillado por su ausencia. Es mejor prevenir que lamentar. . .
6. El presupuesto anual, la dotación de medicamentos básicos e instrumental médico, del nivel central a las Jefaturas de Salud, deberían realizarse con la debida oportunidad, lo que permitirá el cumplimiento normal en

el pago de remuneraciones y bonificaciones, así como la provisión adecuada de medicamentos y materiales a los subcentros de salud.

7. La Universidad y la Facultad de Medicina en particular, debe incrementar en su programa de estudios, cátedras que permitan un mejor desenvolvimiento del médico como líder comunal y promotor de salud.
  8. Si bien el enriquecimiento vivencial que el Médico Rural obtiene es altamente satisfactorio, el aporte que deja a la comunidad, a la que fue asignado es muy limitado, en la mayoría de los casos.
  9. La Universidad debe mantener responsabilidad conjunta con el Ministerio de Salud en el programa de Salud Rural. Correspondiéndole a ella, la conducción de los programas de educación médica continuada.
  10. No se debe permitir que la salud sea utilizada como instrumento de penetración imperialista y como medio de control político.
-

**HOSPITAL GENERAL DE LATACUNGA**  
(hospital base)



encumbradas como la de Jaime Rivadeneira Dávila, mueren porque morir es fenómeno biológico inexorable; mas no desaparecen, se prolongan, en la memoria de los hombres, viven en su recuerdo, como testimonio de una acción humana, que va abriendo surcos y que va dejando huellas indelebles. Esa presencia imborrable, se mantiene luminosa, ejemplarizadora y eterna.

La Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central, sin haber contado con el privilegio de su enrolamiento en las filas de la docencia oficial, siente con angustia el vacío que deja un gran maestro de la dignidad después de largos años de siembra científica y de práctica profesional que diseñan la gran calidad del elemento creativo que ostentó nuestro colega, en su paso por esta existencia, llena de injusticias, de incomprendiones y desequilibrios; de esta existencia que llega con lágrimas, que sufre con la impotencia de no poder dar más y siempre más, y que si va, parte con lágrimas derramadas por la ausencia material, enclavada en las entrañas de sus seres queridos, de sus amigos, de todos los que participamos de la esquisitez de su amistad franca y sin dobleces; de quienes participamos de la imponderable valía de sus servicios, que los prestó siempre, con la única satisfacción de ser útil, de sentirse permanentemente alerta al llamado de la necesidad, en los pálidos momentos en los que golpean la angustia, el dolor, la incertidumbre . . .

Hoy, al recordar su figura esculpida en el alto relieve del valor moral, de este valor que no se gasta con el tiempo, ni con la ingratitud, ni con el egoísmo, la ambición y la deslealtad, recogemos la inmensa lección que nos deja un señor, un varón, un prestigioso profesional, un gran amigo lleno de modestia, de dignidad, y a quien no podemos ofrecerle sino el permanente respeto a su memoria y el reconocimiento de su obra benéfica, que pretende exteriorizarse, sin lograrlo en su legítima proporción, en este pergamino que reverentes depositamos en manos de su señora esposa:

Quito, Julio 5 de 1.978

Dr. Carlos Mosquera Sánchez  
DECANO

## INFORMACIONES

### HOMENAJE EN MEMORIA DEL SEÑOR DOCTOR JAIME RIVADENEIRA D.

Jaime Rivadeneira, un médico, un investigador, vivió para la Medicina, la cultivó con amor, con mística, con vocación, vivió para luchar por la salud de sus semejantes, por la salud del pueblo ecuatoriano.

Jaime Rivadeneira Dávila, un maestro, no en función de una designación formal: un maestro por natural inclinación vocacional, por sentido altruista de cooperación, ofreció su ciencia, su técnica, sus conocimientos prácticos, sus investigaciones, el fruto de sus experiencias, con la más grande generosidad, con el más elevado espíritu de quien siente la necesidad de darse a los demás, de servir sin esperar compensación.

Hay una cátedra que no se dicta institucionalmente, pero que, ejercida con nobleza y lealtad, es la que refleja las más nobles aspiraciones del hombre y las satisface; esa cátedra es "el amor, el respeto a los demás". Jaime Rivadeneira la ejerció con vigencia aleccionadora y esperanzada, no como una virtud más, que adornara su fecunda personalidad, sino como necesidad inmanente de su espíritu dilecto y altruista. Por eso, recordar con respeto y admiración su memoria, es exaltar al hombre, al ser humano, en sus más exquisitas y positivas virtualidades.

Personalidades de valor intrínseco, grandes y

**ACTO DE INCORPORACION DE 505  
ESTUDIANTES DE LA PROMOCION  
1.978, AL H. CUERPO MEDICO DE  
LA REPUBLICA**

Iniciado por un espíritu vocacional; encarrilado por el estudio, preparado por la ciencia y la técnica; burilado por el dolor de los demás, el médico es el resultado de la fusión magnífica de esos ingredientes, destinado a enfrentar con tesón y denuedo al sufrimiento que produce la enfermedad, a la que debe combatir y a la que tiene que vencer.

Templado en la realidad dolorosa de un mundo que confronta las más amargas injusticias y las más lacerantes desigualdades, el médico es el amigo, el confidente; es respeto y rectitud; es fuente de esperanza de los que apenas sobreviven, o simplemente vegetan, bajo la inexorabilidad de leyes biológicas invencibles.

Vocación, ciencia, sacrificio en pos de una meta, al servicio de una causa, que es el bienestar físico y espiritual del hombre: he ahí, en suma y síntesis, lo que es ese apóstol de la humanidad doliente, que se llama médico. Para alcanzar tan sublimes ideales, no son impedimento, ni las más duras y adversas circunstancias. Nada pueden contra ellos los linderos geográficos, ni las discriminaciones de razas y colores. Nada valen las tendencias ideológicas, ni los miramientos personales; hay tan sólo devoción, mística de servicio, mística del deber.

La profesión médica es un apostolado que tiene características eminentemente humanas; se ha tornado en patrimonio de todos los seres que habitan la tierra, y ha producido el milagro de concitar la cooperación de los hombres de todas las naciones del mundo, que dentro de sus respectivos marcos geográficos, se identifican en sus necesidades, en sus anhelos y en sus esperanzas de bien y de justicia.

La preparación del médico es compleja, delicada y difícil; hoy en día, no se conciben profesionales aislados del mundo, ni siquiera cuando se hallan saturados de una rígida ciencia y de una fría técnica..

Los profesionales médicos que forma hoy la Universidad deben responder obligatoriamente a factores variables y alternantes; deben ser profesionales dueños de un conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas, para el ejercicio pleno de su labor y capaces de afrontar, con fé y dignidad, las obligaciones y las responsabilidades que requiere la buena conservación de la salud humana. Han de encontrarse aptos para plantear y resolver con buen éxito las políticas nacionales de salud. Al sentirse dueños de esta hermosa y abnegada profesión, han de poseer una amplísima visión del mundo y han de hallarse en capacidad de proyectar sobre la colectividad, su gratísima vocación de servicio.

Es de nuestra inexcusable obligación formar médicos, no solamente para el servicio; es necesario modelarlos de tal manera que sepan y comprendan que el hombre, sano o enfermo, es ente de substancial y primerísima categoría, en el intrincado del mundo de la organización social; que sepan y comprendan que el derecho a la salud constituye una de las exigencias que más se arraiga en la conciencia de los individuos y que, poco a poco, va calando hondo en el convencimiento de dirigentes y gobernantes; que sepan y comprendan que el bienestar básico del pueblo depende de la solvencia y de la capacidad de quienes tienen en sus manos la ciencia, la técnica y la responsabilidad; que sepan y comprendan que los hombres de nuestro pueblo, compuesto en su inmensa mayoría de trabajadores, obreros, indios, montuvios,

hombres de las más modestas capas de la sociedad, sobreviven en condiciones lamentables, abandonados a su suerte, minados en su salud, y para quienes la única defensa y terapéutica es la ley de la adaptación a la naturaleza, al medio que les rodea.

Hoy, cuando la medicina ha alcanzado logros insospechados y continúa incontenible en sus avances; cuando los estados, los gobiernos respetuosos de la vida, se esfuerzan en la lucha por vencer la enfermedad, la miseria y la ignorancia, la irónica realidad de nuestro país señala, estadísticamente, que más de dos millones de ecuatorianos están marginados de casi la totalidad de los servicios vitales; dos millones de seres con iguales derechos, que carecen, sin embargo, de lo más elemental; seres que vegetan en un desconcertante estado de postración física, de resquebrajamiento moral y de atraso intelectual.

Para hacer frente a esta dura y vergonzosa realidad, la Facultad de Ciencias Médicas, por su parte, prepara en la actualidad a más de 5.000 estudiantes distribuidos en las escuelas de Medicina, Obstetricia, Enfermería y Tecnología Médica; cuenta con más de 400 docentes, principales, agregados, auxiliares y en muchos que la sirven ad-honorem. Estos médicos ecuatorianos se han impuesto la noble tarea de formar profesionales que respondan al apremiante mandato social y a las exigencias de la salud de la nación. Son vuestros maestros, señores egresados, los que preparan a los profesionales del mañana, los que hacen posible el mantenimiento del prestigio de la medicina nacional y la investigación de nuestras propias inquietudes científicas.

En el cumplimiento de su noble y sacrificada misión, la Facultad enfrenta, desgraciadamente, con el más grande y formidable obstáculo: un presupuesto de miseria, de angustia institucional; la carencia de locales, equipos, laboratorios, personal docente y de servicio que, desde hace algunos años, no guarda racional proporción con el número de estudiantes que cada año rebasa los límites previstos. Vivimos en espera permanente de que el Estado, dejando de lado egoísmos, retaliaciones y venganzas, siquiera por tratarse de la salud del pueblo, cumpla con su deber y extienda su comprensión consciente y responsable, entregan-

do lo suficiente, lo indispensable, para prioritarias necesidades de la Universidad ecuatoriana.

A pesar de que las puertas están prácticamente cerradas, quienes dirigimos la Facultad, tenemos la obligación de pedir ayuda al Gobierno. Al hacerlo, estamos reclamando dinero emanado de fuentes ecuatorianas, producido por esfuerzos y brazos ecuatorianos, para la salud de los ecuatorianos. Lo hacemos, lo hemos hecho y lo haremos, a despecho de enemigos internos y externos de la Universidad, desechando virilmente su crítica malintencionada que, por suerte, no tiene proyección ni resonancia. Así, con este criterio nos mantendremos hasta el último día de la gestión que se nos entregó por mandato institucional, de libérrimo pronunciamiento.

Qué fácil es criticar, qué fácil es exigir lo perfecto, que siempre ha sido obstáculo disimulado de lo bueno. Sería muy laudable que crítica oportuna, que nos ayude, por lo menos con sanas insinuaciones, a proyectarnos sobre la realidad, en lugar de diseminar el veneno de la murmuración y de la calumnia, sobre una opinión pública mal dirigida, y con frecuencia, ingenuamente impresionable.

Afrontando con decisión nuestro deber, sin más juez que nuestra propia conciencia, en actitud estoica ante las imputaciones insanas y deliberadamente falsas, estamos entregando al país profesionales médicos y paramédicos, en promociones cada año más numerosas, como ésta que hoy incorporamos.

Egresas hoy este valioso contingente de médicos, luego de haber cumplido una larga jornada universitaria, en respuesta a su impulsadora vocación que les llevó a enrolarse en las filas de los servidores de la salud de su pueblo, al que se deben, por gratitud y por convencimiento. Están garantizados por su capacidad, fruto del estudio y del trabajo; les respalda un título legítimamente alcanzado y entregado en este acto trascendental, que llena de orgullo y satisfacción a quienes hemos puesto fe, esfuerzo y desinterés, en el largo proceso de su formación.

Al entregar a la comunidad esta promoción vitalizadora, la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central, lo hace con suma complacencia: quiere responder, una vez más, a los

altos propósitos, a los afanes de una Universidad consciente de su irremplazable papel, en el más alto rol del vivir nacional.

Aspiramos a que se comprenda lo que representa, para el ansia de redención y de resurgimiento del país, el aporte de 500 médicos; deseamos que se alcance a valorar esta nueva cuota científica con que la Universidad contribuye, para llenar, al menos en parte, el cupo de 5.000 trabajadores de la salud que el Ministerio necesita hasta 1.980, si ha de cumplir las acciones que son de su obligación y competencia.

A los enemigos de la Universidad, a los que no la conocen, a los que conociéndola no la comprenden o no han podido adaptarse a su singular e incomparable realidad de Institución cimera de la cultura y del pensamiento orientador; a los que sabiendo de su capacidad de transformación, la envidian, como fruto natural de su incapacidad competitiva; a los que la odian gratuitamente desde el fondo de su obscuridad negativa y retrógrada, nuevamente hoy les presentamos los resultados de una obra universitaria, producto del silencio de su dedicación y de la profundidad de su destino.

500 médicos no se improvisan; una promoción respetable y calificada no surge por generación espontánea. Es el fruto del esfuerzo, del trabajo de quienes vencen a diario obstáculos e incompreensiones; de los que luchan sin desmayo contra los enemigos del saber.

Formar este número de médicos ha sido obra de trabajo, de abnegación constante; llegar a esa meta significa haber vencido barreras que van desde el ángulo económico, vital e insustituible, hasta el de la diferencia de concepción política, no siempre resultante de un pluralismo ideológico, divergente en conceptos y opiniones, convergente en sus altas finalidades y propósitos, sino muchas veces, producto de consignas, de criterios cerrados a la sana discusión y proclives a la envidia y a la mezquindad. La obra acabada que hoy entregamos, se ha gestado felizmente en un ambiente de pluralismo ideológico que ni reconoce ni concede a nadie el monopolio del acierto y la verdad.

La Universidad de hoy se ha convertido en el motor preponderante de una revolución educativa y cultural, estrechamente vinculada al drama que vive nuestro pueblo y a las más diversas experien-

cias sociales. La Universidad de hoy se ha constituido en la innovadora de las estructuras básicas de la sociedad ecuatoriana. Esta Universidad aspira a responder a las urgentes necesidades nacionales; aspira a ser leal con el mandato de la comunidad que no es imposición ciega, ni un conjunto de normas frías establecidas al margen de la realidad; es el convencimiento y el respeto mutuo; el juego armonioso de derechos y obligaciones, de atribuciones y responsabilidades. A esta Universidad que hoy vive una etapa difícil, que vive horas de incertidumbre y de quebranto, hay que identificarla, hay que conocerla, entenderla y servirla sin desmayos ni traiciones. No importan las diatribas, las incompreensiones, el egoísmo, la ingratitud de propios y extraños. Las amenazas no la arredran; las calumnias no podrán torcer su firme derrotero, dibujado en la validez de sus propósitos y de sus obligaciones, siempre concordantes con los destinos de un pueblo que es su preocupación y es su origen.

Sociedad, institución, organización sin conflictos, sin problemas, no existe; ha muerto. La Universidad que, por la naturaleza de sus fines, está inevitablemente comprometida con la suerte del pueblo y el porvenir de la nación, ha de tener problemas y de hecho los tiene; ha de vivir bajo el acicate estimulador de los delicados conflictos que tiene que enfrentar y resolver todos los días y, si es necesario, ha de revisar sus propias fallas, para encontrar sus propias soluciones.

Las complejas circunstancias que sacuden el mundo actual y a nuestro país, agudizadas por la presencia masiva de seres humanos preteridos, convertidos en víctimas de la injusticia, no son sino el estímulo para que pongamos, a fuerza de universitarios, nuestra firme decisión de utilizar valiente y adecuadamente los propios y legítimos instrumentos que tenemos en mérito de nuestra autonomía.

La Universidad, mientras viva junto al pueblo que es su justificación y la razón misma de su existencia, nada ha de temer, porque su posición de lealtad con los intereses de la patria, la coloca por encima de todas las pequeñeces y mezquindades.

Los Universitarios auténticos, los que nos hemos fraguado en el intenso batallar de la Universidad, nos sentimos estimulados y fortalecidos para



seguir adelante, incentivados por los ataques de quienes tanto la deben y por el egoísmo de quienes tanto la envidian; nosotros, universitarios, tenemos que autoanalizarnos y corregirnos desde adentro; batirnos en retirada, a título de sentirnos indignados por nuestros propios errores, sería cobardía; quien ama a la institución no la abandona, no critica desde afuera sus debilidades, naturales por cierto, porque está integrada, dirigida y motivada por hombres; quien la ama, quien la respeta, permanece en ella todo el tiempo que puede, para servirla en la medida de su posición y de sus capacidades, para contribuir a su progreso y perfeccionamiento.

Señores egresados de la Facultad de Ciencias Médicas del año 1978: Váis a dejar físicamente vuestra casa. Pensad en esta Universidad que volcó todo su empeño y todo su espíritu para formaros. Aspiro que vuestra respuesta de lealtad y de unión permanente con ella, sea el servicio que vais a prestar al hombre ecuatoriano, al de la ciudad o del campo, del tugurio o de la gran residencia, de la opulencia o de la pobreza, sin discrimen de razas o de credos; con pleno convecimiento de que, en cada ser humano encontraréis vuestras propias exigencias y necesidades y que entender-

las, será la expresión más sentida y real de vuestras mejores satisfacciones.

Aquí se quedan, aquí seguirán vuestros compañeros, vuestros profesores, los empleados y trabajadores que os han asistido, atendido y servido durante siete largos años, casi todos ellos con ansias de su perpetuación en el bien; con deseo de entregarse con lo mucho o con lo poco que su saber pudo ofrecer, para que séais honra de la especie, honra de vuestro pueblo; para que séais exponentes queridos y respetados de lo que es la Universidad Central del Ecuador. Ella os formó médicos, hizo de cada uno de vosotros un médico de verdad, que ama, defiende y rinde culto a la vida.

Pero la misma Universidad aspira a que, por sobre toda la realidad y consideración, séais hombres íntegros; esto es hombres llenos de amor y repeto a lo grande, a lo noble y a lo bueno.

Quito, Julio 31 de 1978

Dr. Carlos Mosquera Sánchez  
DECANO

**INFORME DE LABORES**

**DEL**

**H. CONSEJO DIRECTIVO**

**PERIODO**

**1976-1978**

**DR. CARLOS MOSQUERA SANCHEZ  
DECANO**

---

### AGRADECIMIENTO

Mi impercedera gratitud al Rector de la Universidad Central, señor Dr. Camilo Mena Mena, por su invalorable y decidida ayuda a la Facultad de Ciencias Médicas.

Un sentido agradecimiento a los dignísimos miembros del H. Consejo Universitario por su colaboración leal a nuestra causa.

### MENSAJE

#### DIGNÍSIMOS MIEMBROS DE LA H. JUNTA DE FACULTAD

Este mensaje que me permito poner en vuestras manos, al margen de las opiniones de los demás que son siempre divergentes y controvertidas, pero que las respeto como y en la dirección en que se pronuncian, ha tenido a mi conciencia como el único juez implacable de mi actitud de hombre. Permittedme decirles que siento una profunda satisfacción estar a tono con ella, porque en mis funciones he sido leal con mis propios criterios y con los respetabilísimos intereses de nuestra facultad.

Este es el mensaje de nuestras responsabilidades cumplidas con esmero, para la meditación de todos cuantos se preocupan por el vivir universitario.

Es un mensaje que se dibuja con nitidez, con triunfo de la voluntad de servicio, por encima de todas las vicisitudes y los obstáculos ficticios o naturales que enfrenta una tarea de tal embergadura y responsabilidad.

Este mensaje es, por último, una pequeñísima recompensa de lo que he recibido de la Facultad de Ciencias Médicas, la que me entregó todo lo que profesionalmente soy, y la que me dió el privilegio de poder servir a mi pueblo y a mi Patria.

### PRESENTACION

Todo tiempo es corto y todo esfuerzo pequeño cuando se encuentran al servicio de las grandes causas y de los propósitos nobles; cuando hay que vencer dificultades y salvar obstáculos en el camino de la estructuración y el perfeccionamiento de las instituciones.

A pesar de ello, podemos afirmar, en el plano de la verdad y sin vanidades, que la obra realizada en estos dos fugaces años tiene ese vital condicionamiento que le otorga especial significación y validez positiva.

No habríamos podido ofrecer este testimonio de obra múltiple, si no hubiéramos contado con una objetiva y práctica solidaridad institucionalizada como norma inalterable de una existencia corporativa. En esta forma hemos podido enfrentar el reto histórico con actitud responsable y creadora.

Hemos vivido en la realidad de una época difícil y llena de complicaciones. El presente ha sido enfrentado con virilidad y realismo pragmático; no ha conseguido adormecernos ni desvanecernos. Concientes y convencidos de hechos de los que no hemos podido ni hemos querido sustraernos, dejamos una obra concreta y otras por concluirse, trabajadas con serenidad y alto sentido de responsabilidad.

bilidad.

Hemos puesto a disposición de la Facultad de Ciencias Médicas nuestro tiempo, esfuerzo y voluntad para hacer realizaciones fecundas.

Anquilosarse es morir en vida, derrotarse es desaparecer a pesar de la presencia física; actuar, producir es acercarse a lo permanente. La perennidad se traduce en obra y trabajo positivos.

A la vida hay que conducirla siempre hacia el campo de la acción creadora. Los reveses y las derrotas enseñan e impulsan a levantarse con coraje y mayor vigor.

La vida se vive ahora, no mañana; nadie se interesa por la suerte de los que no tienen capacidad para atender sus propias necesidades. Hay que hacer todo lo que es posible, realizar sin demora, sin traspaso de obligaciones, para conseguir la meta que el hombre se propone en beneficio de los demás.

La Universidad se encuentra estrecha y directamente vinculada al drama que vive su pueblo, en consonancia con sus realidades sociales, culturales, económicas y biológicas y, como institución de diáfano y preciso conocimiento de las experiencias humanas, ella tiene que contribuir para que las estructuras sociales dejen de ser inoperantes, para que se transformen en cuerpos vivos y vigorosos y lleguen por el camino de la justicia y dignidad al objetivo que se propusieron.

La Universidad, institución rectora del pensamiento, de la acción y de la cultura, necesita investigadores capaces, luchadores infatigables en todos los campos; necesita profesionales aptos para el servicio, unguidos de devoción por las causas del pueblo y de la Patria.

La Universidad tiene la obligación de formar científicos y técnicos en proporción de mando y de respeto, a pesar de los factores negativos de orden económico que inciden desfavorablemente en su desarrollo.

Las presiones sociales de hoy, colocan al hombre ante situaciones que crecen en complejidad y dimensiones, que reclaman soluciones urgentes y que deben ser detectadas, recogidas y analizadas por la Universidad que ha de participar en la estructuración y diseño de una era que, en su contradictoria grandeza, incita, sobrecoge y conturba el espíritu.

Cada generación ha de encontrar su propio canal para expresar su poder, sus esperanzas y hasta sus frustraciones y debilidades; deberá ser el crisol en el que se fundan y depuren los conflictos de cada época. La Universidad tiene ahora gravísimas responsabilidades que si no las cumple con objetividad y entereza, sus resultados negativos y perjudiciales aflorarán de inmediato; es su obligación, por lo mismo, que se descubra, con ojos de auténtico nacionalismo, la realidad desesperante que vivimos y que analicen sus problemas con exacta percepción de su causalidad histórica y arriben a las soluciones posibles con el más alto idealismo de lo grande y de lo bueno.

Estos conceptos, al parecer inoportunos, son valederos y han formado la conducta y acción de los directivos de la Facultad de Ciencias Médicas en sus últimos cuatro años, de los cuales estamos entregando nuestro más fiel testimonio.

La Medicina tiene como bandera y religión el servicio. Sin salud nada se puede emprender con éxito; es el mejor don de la vida, el tesoro más preciado que le ha otorgado como derecho la propia naturaleza; es un apostolado que vive con la inspiración del juramento de Hipócrates para ayudar a la humanidad doliente.

Si fuéramos concientes devotos de ese idealista juramento con el que todos los médicos iniciamos nuestra profesión, estaríamos obligados a asegurarnos, siquiera, a intuir si la oleada de jóvenes que año tras año ingresan a la Facultad, tendrían o sentirían vocación para ejercerla con la abnegación y sacrificio que requiere, para que hombre y médico concurren solidarios a la lucha contra la enfermedad y la muerte.

Con espíritu universitario, sujetos al juicio imparcial y severo de quienes tengan derecho a juzgarlos, entregamos este documento a la consideración de vosotros y de todos cuantos se preocupan por la vida y la suerte de nuestra Facultad.

Le corresponde a la historia su juzgamiento. Si este en benévolo y generoso o señaladamente acusador, será recibido con la paz espiritual y la tranquilidad de nuestras conciencias, por que somos hombres que pretendimos, con lealtad, hacer lo mejor en el cumplimiento de nuestro mandato institucional, originado en la legitimidad de una elección y cumplido en todo momento con autoridad moral.

Dr. Carlos Mosquera Sánchez  
DECANO

## INTRODUCCION

En nombre del H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Médicas, me permito presentar a vuestra consideración, señores miembros de la H. Junta de Facultad, el informe suscinto de nuestras labores en estos dos últimos años. Lo hago en cumplimiento de un mandato estatutario; pero, sobre todo, por una obligación moral que vuestra generosa y reiterada confianza me impone.

Desde el lapso transcurrido entre la última Junta de la Facultad de Ciencias Médicas que nos eligió y la elaboración de este informe, numerosas han sido las jornadas de trabajo que hemos debido realizar, todas ellas con la firme convicción de que la razón misma de ser de la Universidad Central son sus estudiantes y que su formación profesional encomendada a sus maestros es una elevada misión que cuando se tiene la satisfacción del deber cumplido, se traduce en forma real y efectiva de servicio al pueblo.

El presente informe contiene los asuntos más destacados de nuestra actividad en los aspectos: Académico, Docente, Administrativo, Dicente, Estructural, Desarrollo Físico y Equipamiento de la Facultad.

Se hace referencia al problema presupuestario de la Universidad y a la Facultad de Ciencias Médicas y su lucha por la supervivencia de la Institución, así como a la fiscalización realizada, se resume al máximo las actividades de los Departamentos y de las Escuelas de la Facultad.

## ASPECTO ACADEMICO

Seguramente el más importante de la vida institucional, sin embargo, el menos objetivizado por algunos miembros de la Facultad, sí el más atendido por las autoridades y el pilar fundamental del proceso que se inicia hacia un planeamiento integral de la Educación Médica.

La obra no se ha reducido a lo puramente ma-

terial; paralelamente se ha emprendido en la inmensa labor de la Reforma Académica, en el Plan de Estudios, los Pensos y Currícula. El Seminario de Educación Médica ha trabajado seriamente con la concurrencia y aporte de muchos de los presentes. La tarea no es fácil, no se improvisa, no se ve como se ven los edificios; pero allí está en su más evidente realidad, para quienes quieran verla también. Tenemos ya ese núcleo de inquietud y realidad que es el Primer Año Reformado de la Escuela de Medicina que cursa ya su Segundo año lectivo. Esa obra en apariencia minúscula, pero fruto de inmensa labor, ha sido el factor desencadenante de un proceso de reforma, tantos años pedido por maestros y estudiantes, que se extiende a todos los años de la carrera y que confiamos en que se pondrá en práctica muy pronto. El trabajo ha sido también en equipo. Sus iniciadores y gestores, debo consignarlo, por justicia y reconocimiento, han sido el señor Doctor Rodrigo Yépez, Presidente de la Comisión Académica, y el señor Doctor Lautaro Pozo, Coordinador General de la Facultad.

En este sentido, señalamos dos hechos de singular importancia:

- a) La Reforma Curricular del primer Año, y
- b) El Seminario sobre la Reforma Académica de la Escuela de Medicina, realizado en Enero de 1978.

#### **a) REFORMA CURRICULAR DEL PRIMER AÑO.**

Tal como consta en la ponencia: "La experiencia de la Reforma realiza su Primer Año"; presentada al Seminario de Educación Médica (Reforma Académica) se está cursando el Segundo Año lectivo de ejecución, con un resultado satisfactorio para las autoridades, los señores profesores, y, por cierto para el estudiantado de Medicina.

#### **b) EL SEMINARIO SOBRE REFORMA ACADEMICA.**

Realizado en Enero de 1978, tuvo los siguientes objetivos:

- a) Propiciar una amplia discusión sobre el proce-

so de formación de médicos en el país; b) Realizar el análisis crítico del Plan de Estudios; y c) Proponer un Plan de Estudios y una organización administrativa coherente con la situación actual y las perspectivas del Ecuador en los campos de salud y educación.

En el Seminario participaron activamente docentes y estudiantes, los mismos que luego de analizar la problemática presentada y los documentos sobre la Reforma hicieron una serie de recomendaciones tendientes a consolidar y llevar adelante el proceso.

### **REFORMA DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA ESCUELA DE MEDICINA**

Reformar un plan de estudios no es un proceso fácil. Nunca lo ha sido, ni jamás lo será.

El Plan de Estudios de una Escuela de Medicina representa la síntesis, objetiva y veraz, del nivel académico que ha alcanzado esa Escuela: revela a no dudarlo la capacidad y el conocimiento de sus profesores y está influenciada por muchísimos factores, unos internos y otros externos: entre ellos, cabe destacar en este momento la propia estructura universitaria que a veces limita y en otras veces impulsa el desarrollo de los planes de estudio. Cabe también citar, como otro factor importante, el propio desarrollo de la ciencia médica: sus buenos éxitos y sus fracasos se reflejan más tarde o más temprano en el quehacer de la escuela médica.

Por supuesto que tanto las características de la estructura universitaria, cuanto los caracteres que asume la atención médica, son elementos que se influyen mutuamente y que a la vez están condicionados en gran parte por determinantes de la estructura social global.

Nuestra Escuela de Medicina modificó su Plan de Estudios de manera formal hace algo más de una década. A mediados de los años 60, una Junta de Facultad aprobó la instauración del sistema Departamental en la Facultad, procurando con esta medida aunar esfuerzos y unir recursos en lo que

entonces se consideró que eran "áreas comunes de trabajo".

Desde entonces hasta esta parte —cerca de tres lustros— nuestra Escuela estuvo sujeta a varios cambios parciales, todos ellos planteados con muy buena fe, pensando en formar cada vez un mejor médico para nuestra sociedad.

En los últimos 15 años, repito, se produjeron varios cambios al interior de cada uno de los departamentos que se habían creado. Así, en un determinado momento del devenir histórico de nuestra Facultad, el Departamento de Internado, Medicina Rural y Graduados se convirtió en dos: el de Internado y Medicatura Rural y el de Graduados. Al parecer, este último, en un plazo mayor o menor se convertirá en la Escuela de Graduados, con las áreas de especialización, residencias hospitalarias y educación continuada.

Así mismo, en el actual departamento de Primer Año, fue Departamento de Nivelación: antes Año de Nivelación Optativo para quienes no han alcanzaban a ingresar directamente al Primer Curso.

Y de la misma manera que se han dado cambios parciales al comienzo y al final de la carrera, se han dado también en todos los demás departamentos, ubicados en los niveles intermedios.

No creo que exista ningún departamento que a partir de la fecha de su creación, hasta hoy, 1978 no haya propuesto, con la misma buena intención, y desde luego que se haya llevado a cabo, aunque sea en parte, un cambio curricular a su interior. Todos estos cambios parciales habían sido, en su momento, autorizados por el H. Consejo Directivo de turno.

Cuando asumimos la dirección de la Facultad encontramos que las múltiples transformaciones parciales que habían venido realizándose estaban conduciendo a una doble situación: por una parte, los departamentos en la medida que debían atender a un número cada vez más creciente de alumnos de la Escuela de Medicina, volcaron su aten-

ción hacia esta Escuela y devinieron en estructuras propias de la Escuela de Medicina; por otra parte y aún con este carácter parcial que los distinguía, generaron cambios administrativos a su interior, que si bien facilitaban su propio funcionamiento, a veces entorpecían el de otros departamentos, que recibían alumnos del mismo año.

Esta situación unida a un vehemente deseo de dar una nueva apertura hacia concepciones diferentes en la formación de médicos, hizo que el actual Consejo Directivo pidiese que su Comisión Académica elaborara un Proyecto de Reforma a fin de ponerlo a consideración de la Facultad.

La Comisión laboró intensamente en esta tarea, las etapas que se han ido cubriendo en el lapso de los últimos 18 meses, para obtener el pronunciamiento oficial de los departamentos, revelan un esfuerzo muy grande y un trabajo cotidiano permanente.

Me place comunicar a esta H. Junta, como Decano de la Facultad de Ciencias Médicas, que la mayoría de departamentos se han pronunciado favorables a la modificación del Plan de Estudios de la Escuela de Medicina. Esta es una actitud que honra a la Facultad, pues nos habla claramente de la sensibilidad de sus maestros.

Yo no podría entender la existencia de una comunidad universitaria, en la cual sus integrantes no tengan su mente y su vocación dispuestas al cambio.

Naturalmente que los Departamentos hacen muy importantes sugerencias y recomendaciones para viabilizar la Reforma. Tales conceptos son absolutamente bienvenidos y deben ser tomados muy en cuenta para las decisiones que habrán de realizarse en el futuro inmediato, por el Consejo Directivo que a partir de hoy conduzca los destinos de esta Facultad.

Señores miembros de la Junta: La Reforma del Plan de Estudios de la Escuela de Medicina está en marcha, con el aval de los Departamentos de nuestra Escuela.

El Relato General, los objetivos, la organización administrativa y académica y los planes de estudio que en anexo constan en este informe, han sido objeto de discusión en los Departamentos y el compendio de los informes parciales se está entregando para conocimiento general de la Facultad

### INTERNADO ROTATIVO

En estos dos últimos años se han producido importantes cambios en el régimen de Internado Rotativo. Las necesidades de ampliación en su campo de acción ha permitido la incorporación de numerosos hospitales regionales y cantonales. Esto ha creado una serie de problemas que han sido solucionados oportunamente por el H. Consejo Directivo y el Departamento de Internado Rotativo.

La realización del Ciclo de Internado Pre-Rural, brinda a los estudiantes un mejor conocimiento de la realidad nacional y al mismo tiempo propicia una mayor vinculación de la Universidad con la población rural del país.

### MEDICINA RURAL

Se han efectuado gestiones a nivel de las autoridades nacionales de salud, para el incremento del número de plazas y para el mejoramiento cualitativo de esta práctica médica, tan importante para el profesional que se inicia en su carrera.

### EDUCACION EN POST GRADO

En los actuales momentos, se realizan en nuestra ciudad cursos de Post Grado. La Facultad de Ciencias Médicas, mediante las acciones de su Departamento de Graduados, ha participado activamente en la programación de estos cursos y da su apoyo constante para el buen desarrollo de los mismos.

Se ha estudiado y se ha informado sistemáticamente sobre la programación de los Cursos de Post Grado para formación de especialistas y sobre la mayor parte de cursos y cursillos de actualización científica que se han realizado.

Sobre este último punto se encuentra en estudio el "Proyecto de Reglamento sobre Educación Continuada", asunto que considero de enorme trascendencia para el futuro de la educación médica en el país

Se realizó el estudio sobre el personal docente de la Facultad; dicho informe fue presentado al H. Consejo Universitario y publicado en la revista de nuestra Facultad.

### EL BANCO DE INFORMACION CIENTIFICO — MEDICA

Fue creado por resolución del H. Consejo Directivo de la Facultad, en sesión del 1 de Mayo de 1977.

El Banco de Información Científico—Médica fue organizado con la finalidad de prestar sus servicios a los profesores, profesionales y estudiantes de las ciencias de la salud y a toda persona interesada en asuntos científicos relacionados con la salud humana.

Se constituirá en un Centro Nacional de Referencia Bibliográfica especializado en el campo de la salud humana.

Recuperará para el patrimonio nacional la Documentación ecuatoriana relativa a la salud, que se encuentra dispersa en el país y fuera de él.

Apoyará con sus recursos la labor de investigación en aquellos aspectos relativos a la salud que sean de interés prioritario para el país.

El Banco de Información Científico—Médica ha sido dotado de un local amplio y funcional, bien equipado, para el servicio que presta; está localizado en el segundo piso del edificio de Administración.

### CURSO PRE-UNIVERSITARIO

En el mes de Agosto de 1977, por resolución del H. Consejo Universitario se implementó un Curso Pre Universitario, el mismo que fue organizado con responsabilidad, por la Comisión de



Coordinación Académica de la Facultad, con la colaboración de algunos docentes y estudiantes de la misma.

Según el documento de la Comisión organizadora, el curso persiguió los siguientes objetivos:

- a) Conocer el grado de preparación que habían alcanzado los bachilleres en la Educación Media.
- b) Ofrecer formación sobre organización y legislación universitaria.
- c) Realizar orientación profesional; y
- d) Ofrecer cursos orientados hacia la nivelación de conocimientos.

Tales objetivos no fueron alcanzados en su totalidad, especialmente el referido a la "orientación profesional".

El curso se realizó entre el 9 de Septiembre y el 23 de Diciembre de 1977, impartiendo a cada alumno un total de 265 horas de clase, equivalente a 22 horas semanales.

Se conformó la planta docente en base a los profesores de la Facultad y a falta de éstos, con otros profesionales contratados ocasionalmente.

Se dictaron las siguientes materias: Química, Biología, Física, Matemáticas, Castellano, Salud y Enfermedad y Legislación Universitaria.

Para cumplir con el primer objetivo, el primer día del curso los aspirantes se sometieron a una prueba de 100 preguntas sobre Biología, Química, Física, Matemáticas, Castellano y Cultura General. Las preguntas fueron elaboradas por los profesores de nuestra Facultad, doctores: Guillermo Delgado, Marcelo Troya, Alberto Andrade, Rafael Carrillo, Ing. Mario León, Ing. Carlos Wong, Sra. Piedad Larrea y Dr. Edmundo Granda. El resultado de esta prueba que fue supervisado por los miembros docentes de la Comisión organizadora del Curso, mostró una realidad sorprendentemente an-

gustiosa: ninguno de los aspirantes respondió correctamente a más de 71 de las 100 preguntas. Solamente 27 bachilleres respondieron correctamente entre 66 y 70. La gran mayoría pudo contestar satisfactoriamente sólo 45 preguntas ó menos.

Este hecho nos exime de todo comentario. cabe sí insistir en que el cuestionario fue cuidadosamente preparado, por profesores de larga experiencia en la docencia secundaria y universitaria y que su aplicación fue igualmente cuidadosa.

#### BACHILLERES INSCRITOS EN 1977

Medicina . . . . .	1202
Enfermería. . . . .	122
Obstetricia . . . . .	89
Tecnología Médica. . . . .	159
Total. . . . .	1572

Del Total, 40 fueron estudiantes extranjeros.

Asistieron inicialmente 1488 estudiantes; es decir, 84 estudiantes bachilleres que se inscribieron, no se presentaron.

Según resolución del H. Consejo Universitario y del H. Consejo Directivo, se autorizaría matrícula a los aspirantes que hubiesen acreditado un 80 por ciento de asistencia y un 80 por ciento de trabajos valorados como aceptables en cada asignatura.

Una vez concluido el curso, 474 alumnos no lograron cumplir con los requisitos que habían señalado las autoridades universitarias, sea por inasistencia o incumplimiento de trabajos.

Este particular fue conocido por el H. Consejo Directivo en la primera sesión de Enero de 1978.

De los 474 alumnos, varios plantearon reclamos inherentes a su cumplimiento en el curso.

Como consecuencia de estos reclamos y de las rectificaciones que se produjeron por parte de los señores profesores, se autorizó matrícula finalmente a 1.197 alumnos distribuidos así:

**ASPIRANTES QUE OBTUVIERON ORDENES DE MATRICULA:**

Medicina . . . . .	829
Obstetricia . . . . .	77
Enfermería. . . . .	127
Tecnología Médica. . . . .	164
<b>TOTAL . . . . .</b>	<b>1197</b>

En resumen, de los 1.572 alumnos inicialmente inscritos, recibieron autorización de matrícula 1.197. Por lo tanto un 24 por ciento no lo obtuvo.

De los alumnos que ingresaron al Primer Curso de la Escuela de Medicina, tenemos que actualmente, un 18 por ciento de quienes reciben Anatomía se han retirado y de los repitentes, un 10 por ciento han desertado. Consideremos que a la fecha a transcurrido poco más de la mitad del año lectivo en el primer curso, puesto que, por la duración del curso Pre-universitario, las actividades docentes se iniciaron formalmente en el mes de Enero.

Igual fenómeno ha acontecido en las otras escuelas, en enfermería de la 174 estudiantes que empezaron el Primer Año (incluyendo repitentes) ahora están solamente 96.

En Tecnología Médica, de los 164 nuevos alumnos se han retirado aproximadamente 40.

Estos son hechos que hablan por sí mismos y que obliga a un análisis ponderado y sereno por parte de la opinión pública nacional y naturalmente por parte de la propia universidad y de su Facultad de Ciencias Médicas.

En síntesis, una cuarta parte de los alumnos que desearon seguir una de las carreras que ofrece la Facultad, no lograron ingresar. De los que obtuvieron matrícula en Medicina, una alto porcentaje se han retirado.

**ASPECTO DOCENTE**

Son los profesores de la Facultad quienes reci-

ben directamente el impacto del crecimiento de la población estudiantil. Igualmente, sobre ellos recae la necesidad de actualización de métodos, procedimientos y sistemas, para que la enseñanza—aprendizaje de los profesionales de la salud vaya en concordancia con el devenir cultural de nuestro tiempo y los progresos de la ciencia y de la técnica.

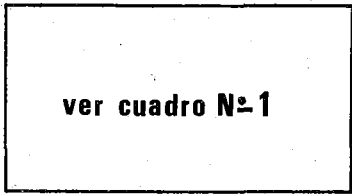
El profesor de la Facultad no tiene horario. Es falaz asignarle formalmente lapsos diarios de actividad. La salud humana, su alteración y reconstitución, ni esperan, ni están sujetos a la voluntad de nadie.

Juzgar al profesor de nuestra Facultad requiere elementos diferentes de los que se sirve para cualquier otro juicio.

**PERSONAL DOCENTE**

El incremento de la población estudiantil, el continuo avance de las Ciencias Médicas, las exigencias de la enseñanza, ha dado lugar a que se aumenten las necesidades numéricas y cualitativas de docentes.

El H. Consejo Directivo, ha realizado las gestiones pertinentes para conseguir creaciones, ascensos de categorías y regulación de la situación de profesores accidentales y ad-honorem, mediante los concursos respectivos, tal como se desprende del cuadro de Personal Docente 1976—1978.



Las autoridades han desarrollado una tesonera y encomiable labor para conseguir reformas presupuestarias, que en muchos casos han solventado situaciones realmente difíciles por falta de partidas y se ha logrado también la creación de algunas, para docentes, aunque estas no siempre han sido

## Nº1

AÑO	PRINCIPAL TC-MT-TP*	AGREGADO TC-MT-TP	AUXILIAR TC-MP-TP	AYUDANTES CATEDRA	°/o DEL TOTAL
1977	18-22-21	18-28-30	19-74-98	52	380 (19.3°/o)
1978	17-26-19	12-33-31	12-89-137	67	443 (22.5 °/o)

\* REFERENCIAS: DEDICACION A LA DOCENCIA

TC: Tiempo Completo (30 horas semanales)

MT: Medio Tiempo (16 horas semanales)

TP: Tiempo Parcial (8 horas semanales)

compatibles con nuestras necesidades.

Los nombramientos solicitados tanto para el Personal Docente como administrativo y de servicio han sido formulados sobre la base de una solicitud previa y debidamente justificada de las autoridades competentes; o sea del Director en el caso de las Escuelas de Enfermería, de Obstetricia y Tecnología Médica y del Director Departamental en el caso de la Escuela de Medicina.

Estos nombramientos se han sujetado, además, a lo siguiente:

1.— Previo concurso de merecimientos y oposición, para lo cual se han realizado las siguientes convocatorias:

1.1. Junio 15 de 1977.

1.2. Octubre 31 de 1977.

2.— Nombramientos accidentales: cuando la urgencia docente no ha permitido la convocatoria respectiva a concurso.

3.— Por ascenso de categoría: previa autorización del Consejo Directivo.

4.— En caso de Ayudantías de Cátedra: previo informe de la Comisión de cátedras y la aprobación del H. Consejo Directivo de la Facultad.

Durante el ejercicio de este decanato, se ha dado prioridad al aspecto docente, tanto en lo que se refiere a las designación de nuevos profesores como al ascenso de categorías, cambios de denominación por aumento de horas de trabajo y concursos de merecimiento y oposición.

En varios casos hemos debido solicitar el concurso valioso de profesionales para la docencia ad-honorem en vista de la crítica situación económica de la Universidad. Sin embargo, podemos decir que los logros son significativos, pues desde 1976 en que se inicia este periodo hasta el presente, hemos contabilizado que de 380 docentes que tenía la Facultad hemos pasado a 443, lo que corresponde al 22.5 por ciento del total de docentes de la Universidad.

El resumen del movimiento del personal docente por Departamento, así como del personal administrativo y de servicios, constan en el anexo correspondiente.

Conscientes de la importancia de una mejor capacitación médica y educacional de nuestros docentes. La Facultad de Medicina ha efectuado las siguientes actividades:

a) Auspicio y participación activa en la programación y desarrollo de numerosos eventos científicos nacionales e internacionales

realizados en el país.

- b) Licencia y apoyo a docentes, para que asistan a reuniones científicas fuera del país.
- c) Colaboración con la Asociación de Facultades de Medicina (AFEME) en el desarrollo de cursillos de actualización docente.
- d) Consecución de becas para que nuestros docentes realicen cursos de especialización, tanto en el país como fuera de él.

Nos hemos preocupado así mismo de la temprana incorporación de los estudiantes a las tareas docentes, mediante la modificación del régimen de Ayudantías; en efecto en este período se creó la comisión de Ayudantías con el objeto de regular el sistema. Actualmente, el número total de ayudantes es de 67. En Mayo de 1978, AFEME realizó un cursillo de Actualización Pedagógica, con la asistencia de nuestros ayudantes de cátedra Ad-honorem y remunerados.

#### POBLACION ESTUDIANTIL

La población estudiantil de la Facultad de Medicina, presenta una serie de características cuantitativas y cualitativas, cuya explicación se debe buscar en la propia estructuración socio-económica del país. El incremento de la población estudiantil ha planteado un verdadero reto al proceso de enseñanza. La precaria situación económica de la Universidad ha limitado las posibilidades de responder adecuadamente a los problemas generados; la Facultad de Ciencias Médicas, en la medida de sus posibilidades, ha tratado de encontrar nuevos esquemas que respondan a las expectativas del momento, mediante la incorporación de nuevos docentes, la racionalización de las tareas de enseñanza, implementación de nuevas áreas para la práctica, mayor participación del estudiante en su propia formación profesional.

En los dos últimos años, la población estudiantil ha crecido notoriamente, las cifras detalladas constan en los dos cuadros estadísticos que continúan, según ellos, el número de alumnos ma-

tricolados legalmente ha sido de 5.348 en 1976-77 y de 5.504 en 1977-78, esta población corresponde aproximadamente al 12 por ciento de la población total de estudiantes matriculados en la Universidad Central.

**ver cuadros 2 y 3**

#### GRADUADOS

Así mismo, en estos dos años lectivos hemos podido entregar a la sociedad 422 profesionales graduados en el año 1976 y 561 graduados en las profesiones médicas en 1978. El producto de la Facultad de Ciencias Médicas tiene que ser valorado en su justa dimensión, apreciado en su justo valor, es sin duda alguna la más alta producción que la Universidad ha entregado al país y su contingente es efectivamente el mejor índice que tenemos para medir la gran tarea de formación profesional que cumple nuestra Facultad.

#### ASPECTO ADMINISTRATIVO

#### SISTEMA DE GOBIERNO

Los órganos de gobierno colegiados y personales de la Facultad, emanan de la decisión de los representantes de los señores profesores, estudiantes, empleados y trabajadores. Los órganos de gobierno tienen miembros que representan a los tres sectores universitarios. El H. Consejo Directivo y el Decano de la Facultad han tratado de mantener una relación armónica con todos los miembros de la Institución, tratando de aprovechar su experiencia, su trabajo y deseo de participación.

Se ha trabajado en armonía con todos los Departamentos y Escuelas, lo cual ha permitido el normal desenvolvimiento de las actividades docen-

**Nº 2****ESTUDIANTES MATRICULADOS POR ESCUELAS, CURSOS Y AÑOS LECTIVOS  
GRADUADOS POR PROFESIONES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS****AÑO LECTIVO 1976-77**

CURSOS	MEDICINA	ENFERMERIA	OBSTETRICIA	TECNOL. MED.	TOTAL
PRIMERO	1.067	138	71	134	1.410
SEGUNDO	925	74	25	25	1.049
TERCERO	746	38	26	28	838
CUARTO	660		28		688
QUINTO	480				480
SEXTO	520				520
SEPTIMO	347				347
CURSO COMPLEMENTARIO					
LICENCIATURA		26			26
<b>TOTAL</b>	<b>4.745</b>	<b>276</b>	<b>150</b>	<b>187</b>	<b>5.348</b>
GRADUADOS	343	42	24	13	422

FUENTE: SECRETARIA DE LA FACULTAD

ELABORACION: DEPARTAMENTO DE PLANEAMIENTO UNIVERSITARIO

**Nº 3****ESTUDIANTES MATRICULADOS POR ESCUELAS, CURSOS Y AÑOS LECTIVOS.  
GRADUADOS POR PROFESIONES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS****AÑO LECTIVO 1977-78**

CURSOS	MEDICINA	ENFERMERIA	OBSTETRICIA	TECNOL. MED.	TOTAL
PRIMERO	1.356	136	77	224	1.793
SEGUNDO	572	76	32	18	698
TERCERO	675	61	24	6	766
CUARTO	713	38	22		773
QUINTO	502				502
SEXTO	440				440
SEPTIMO	505				505
CURSO COMPLEMENTARIO					
LICENCIATURA		27			27
<b>TOTAL</b>	<b>4.763</b>	<b>338</b>	<b>155</b>	<b>248</b>	<b>5.504</b>
GRADUADOS	501	38	22		561

FUENTE: SECRETARIA DE LA FACULTAD

ELABORACION: DEPARTAMENTO DE PLANEAMIENTO UNIVERSITARIO

tes—estudiantiles y administrativas.	<b>PRESUPUESTO UNIVERSITARIO</b>
<b>ESTRUCTURA ACADEMICO—DOCENTE</b>	<p>En términos globales podemos indicar que el ingreso real que la Universidad espera tener en el presente año es de \$443'491.020,00; descompuestos en : \$388'956.020,00 destinados a gastos de operación o corrientes y \$ 54'535.000,00 para capital o desarrollo. En contrapartida a esto tenemos un déficit de \$ 428'138.280,00.</p>
<p>La estructura está dada sobre la base de los objetivos de la Facultad y las necesidades del proceso de enseñanza—aprendizaje. El proceso de Reforma Académica planteada en nuestra Facultad tiene entre sus objetivos la reorganización de la estructura docente administrativa. Estos postulados de transformación deberán ser llevados adelante, toda vez que se encuentra en vuestras manos el Informe de la Comisión que trata de la Reforma del Plan Curricular.</p>	<p>Si tomamos en cuenta que la Facultad de Medicina requiere un total de \$ 108'128.600,00 mínimo para atender sus necesidades, descompuesto en: \$ 81'358.600,00 destinados a gastos de operación y \$ 26'770.000,00 para gasto de capital podemos determinar en que medida el déficit presupuestario puede afectar a nuestra Facultad.</p>
<b>ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA</b>	<b>CONQUISTAS PARCIALES— DIEZ MILLONES PARA DESARROLLO</b>
<p>Otra tarea permanente de estos dos últimos años, ha sido también, la reorganización de las actividades administrativas, procurando una mejor remuneración y nivelación de sueldos y salarios, que lamentablemente se ha estrellado por el déficit presupuestario que soporta la Institución. Sin embargo, se encuentra en estudio, en la Comisión de Presupuesto de la Universidad la justa nivelación de sueldos de nuestros servidores.</p>	<p>Para lograr cubrir los objetivos propuestos, especialmente en relación a obras de infraestructura y bienes de capital, la valiosa intervención del señor Decano logró conseguir del Gobierno, el año pasado \$2'2500.000,00, que se han ido gastando, tratando en todo lo posible de aplicar la austeridad. En este año, se ha logrado así mismo, del gobierno central, obtener \$ 5'000.000,00 de los que se han destinado: \$ 2'000.000,00 para la Escuela de Obstetricia, especialmente para iniciar la construcción de su local; y \$ 3'000.000,00 para la terminación de la tercera etapa. Además se ha logrado conseguir una asignación especial de \$ 5'000.000,00 que se están destinando a la construcción del edificio de la Escuela Nacional de Enfermería.</p>
<p>Desde el punto de vista material, el edificio destinado a la administración, ha permitido un mejor desenvolvimiento de las actividades del personal, debido fundamentalmente a las condiciones de trabajo.</p>	<p>Por otro lado, y para atender los gastos en útiles de escritorios, mantenimiento de los edificios, materiales para los laboratorios, material didáctico, imprevistos, etc., manteniendo así mismo la austeridad en el gasto, la Facultad ha obtenido ingresos propios provenientes de derechos que han pagado los estudiantes tanto para laboratorios, cuanto de matrículas de extranjeros, que fue iniciativa de la Facultad, establecer estos aranceles en la Universidad, con lo</p>
<p>Es necesario que dada las nuevas leyes de administración financiera y control, así como a las normas técnicas de contabilidad, dictadas por la Contraloría General de la Nación, la Facultad actualice sus reglamentos internos a fin de que se incluya en su estructura orgánico—funcional las nuevas actividades económicas de los laboratorios y dependencias que generan recursos propios y se definan funciones, establezcan responsabilidades y se adopten las mejores normas para una adecuada administración económica de la Facultad, toda vez que, estamos frente a una etapa en que se estructura una nueva perspectiva de trabajo de la Facultad y Escuelas.</p>	

que, particularmente la Facultad de Ciencias Médicas ha podido mantener abiertas sus puertas durante esta última temporada, ante las crecientes necesidades institucionales.

Los ingresos propios que tiene la Facultad al momento de la fiscalización efectuada por Audito-

ría y Contraloría, se resumen así: Matrículas de estudiantes extranjeros, \$ 205.707,02, Instituto de Anatomía: \$ 13.465,94. Por derechos y tasas: \$ 71.891,81. Derechos de Laboratorio de la Escuela de Tecnología Médica y Fisioterapia: \$274.774,93.

#### cuadro N° 4

**UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
PRESUPUESTO UNIVERSITARIO TOTAL Y RELATIVO  
PERIODO 1973-1978**

AÑOS	TOTAL	FACULTAD DE CC. MM.	°/o
1973	261'314.415	19'213.378	7.35 °/o
1974	325'756.109	22'769.690	6.98 °/o
1975	499'826.200	60'738.480	12.15 °/o
1976	594'758.380	65'676.000	11.04 °/o
1977	640'907.280	80'316.600	12.53 °/o
1978	871'813.300	108'120.6000	12.40 °/o

FUENTE: Presupuesto Universidad Central

ELABORACION: Departamento de Planeamiento Universitario.

#### ACTIVIDADES DEL CENTRO AUDIO-VISUAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Se constituye el Centro de Audio-Visual, por resolución del H. Consejo Directivo de la Facultad. en sesión del 22 de Marzo de 1978, llenándose así una necesidad básica de la Facultad; cuál es, la de tener un organismo que normalice el uso y en lo posible produzca todo el material de ayuda didáctica requerido para la docencia de la Facultad.

Se procede a nombrar a las personas responsa-

bles de la marcha de dicho centro. Se nombra así, un Director y un coordinador, siendo designados los doctores Miguel Serrano y Nelson Laspina respectivamente, y Ayudante del Centro el señor Santiago Horra estudiante de la Facultad.

Se elabora el proyecto de reglamento Interno, para la marcha del Centro Audio-visual.

Como una de las primeras actividades del cen-

tro, se está realizando un censo de recursos en materia de Audio—Visuales en la Facultad.

La Facultad cuenta en la actualidad con un centro de Video Edición que funciona en coordinación con el circuito cerrado de T.V. del área de Otorrinolaringología del Hospital "Eugenio Espejo".

El centro cuenta con mediana capacidad para producir otros materiales Audio—Visuales y aspira a contar en corto plazo con equipo especializado.

Al centro Audio—Visual le ha sido asignado un local, para su función administrativa, que está ubicado en el primer piso de la Facultad, y otro en el que funciona el departamento de Video Edición, en la planta baja del mismo, además de una aula, cuya construcción se está terminando y se dedicará a la proyección de programas de T.V. producidos en el Centro.

El centro de Audio—Visual estará en capacidad de ofrecer servicios, a partir del mes de Septiembre, una vez que haya terminado el período de estructuración.

El centro Audio—Visual cuenta con la valiosa cooperación del Departamento de Otorrinolaringología del Hospital "Eugenio Espejo", en lo que se refiere a la elaboración de Video—cassettes en su circuito cerrado de T.V. o la realización de promoción en otras áreas de enseñanza a profesores y estudiantes.

#### TRABAJO REALIZADO EN EL CENTRO DE AUDIO—VISUAL

Por contar en el momento actual y por apenas unos cuatro meses, del único equipo de edición de Video—Tapes y por disponer de un solo equipo de producción en el hospital "Eugenio Espejo" se han editado tres trabajos:

- "Cirugía Reconstructiva en las Atresias Congénitas de oídos"
- "Microcirugía en la Extirpación de Paragan-

gliomas de Cuello. Microcirugía Descompresiva del Nervio Facial"

— "Anatomía de la Región Braquial"

Como material listo para entrar en edición se encuentran 15 Video—Tapes de una hora cada uno, con todos los temas de exploración quirúrgica, Semiología, etc., de Otorrinolaringología, Laringoscopia, Traqueotomías, Oncologías, etc., que próximamente irán editándose bajo el membrete: "VEFAME" VIDEO EDITORA DE LA FACULTAD DE MEDICINA y que conforman los primeros volúmenes de nuestra videoteca. Mediante estos trabajos hemos conseguido un éxito inusitado al promocionar dichos temas, no solamente dentro de la cátedra y área en mención, sino a nivel de todo el público estudiantil y docente de Medicina, para citar simplemente un ejemplo: Han observado en transmisión directa tres promociones de estudiantes de 6to. Año, cada una de 140 alumnos, muy variados temas de la especialidad y de interés médico general.

Además, en los días del paro estudiantil, en el presente año lectivo, se tuvo la asistencia numerosa de estudiantes de todos los cursos, en el Aula de Otorrinolaringología, habiéndose podido realizar revisiones anatómicas y funcionales de los órganos de los sentidos.

Total de asistentes en el período 1976—78, 800 alumnos.

Finalmente nuestro campo de acción se ha extendido a proporcionar la reproductora de video a profesores extranjeros y nacionales, para conferencias magistrales y cursillos, e inclusive demostraciones prácticas en cursos de cirugía, en vivo y en directo.



## DESARROLLO FÍSICO Y EQUIPAMIENTO DE LA FACULTAD

Como resultado de constante acción, plena de tropiezos, dificultades e incomprensiones, este período que fenece se ha caracterizado por que en él, después de décadas de anhelos incumplidos, la Facultad ha podido contar con una planta física digna de su categoría universitaria. Se ha hecho mucho, pero falta aún más. Vendrán mejores días y todos nuestros afanes se verán cumplidos. Por hoy he aquí lo que podemos ofrecer a profesores, estudiantes, empleados y trabajadores.

- Un edificio de cinco pisos, cuya construcción se terminó en Enero de 1977 y comenzó a funcionar en el mismo mes. Está destinado a los laboratorios. En la actualidad los dos primeros pisos están ocupados como aulas para el Primer Año de la Escuela de Medicina, en los pisos tercero, cuarto y quinto funcionan ya los laboratorios de Farmacología, Bioquímica, Fisiología y se hallan en período de adecuación los de Microbiología, Patología, histología y otros.

El edificio de Administración, inaugurado en Noviembre de 1977 y equipado con alguna decencia, con fondos propios de la Facultad, está ocupado así: en el primer piso, el Departamento de Publicaciones, a cargo de personal técnicamente preparado, que presta una colaboración muy valiosa en la elaboración de textos, revistas, trabajos de cátedra, etc., Un cómodo local donde funciona el bar con capacidad para cuarenta personas. Una oficina destinada a la Asociación de Escuela de Medicina, y el Centro Audio—Visual de la Facultad.

En el Segundo piso funcionan las oficinas de prosecretaría, Comisión de Coordinación Académica, Banco de Información Científico—Médico, creado por el H. Consejo Directivo en el mes de Mayo de 1977 y presta servicios a estudiantes, profesores y a todas las personas interesadas en aspectos

científicos. bibliográficos, etc. relacionados con la salud humana, este departamento, no es sino el comienzo de un Centro Nacional de Referencia Bibliográfica especializado, que recuperará para el patrimonio nacional la documentación relacionada con la salud, que al momento se halla dispersa. Además apoyará con sus recursos toda labor de investigación en los aspectos de la salud. En este mismo piso se aloja también el Programa de textos, la oficina de Contabilidad y el Servicio de Fotocopias, así como el Archivo General de la Facultad.

En el tercer piso se encuentran las oficinas de: Decanato, Sub Decanato, Coordinación General, Secretaría, Salas de Sesiones del Consejo Directivo y de Profesores y el Servicio Médico Estudiantil.

Finalmente, en el cuarto piso se ha podido adecuar las oficinas para AFEME, Secretaría de la Escuela de Obstetricia, Los departamentos de Medicina Interna, Internado Rotativo, Ciencias Fisiológicas, Cirugía, Salud Pública, Siquiatría y Pediatría, para los cuales se ha procurado mantener el servicio de una secretaría para cada dos Departamentos. En este piso tienen también su local las Asociaciones de Profesores y empleados.

Como puede observarse si hay espíritu sano de simple observación, este edificio está prestando invalorable servicios y ha corregido, siquiera en parte la gran incomodidad anterior y la dispersión de oficinas y servicios, además de proporcionar cierta indispensable privacidad para la mejor atención de nuestros estudiantes, que son el motivo único de todos estos esfuerzos.

La tercer etapa de la construcción que estuvo paralizada durante seis meses, se halla hoy en pleno trabajo, gracias, al aporte últimamente conseguido del Gobierno. Esperamos que el H. Consejo Universitario aportará con lo necesario para terminar este nuevo edificio, de fondos provenientes del préstamo de 38 millones que se tramita. En este

edificio funcionarán el Servicio Médico, La bodega General, las oficinas financieras, AFEME y la Biblioteca General. y en los dos últimos pisos contaremos con diez aulas grandes, para 130 alumnos en cada una. Si logramos que este edificio se termine para el próximo año lectivo, los dos primeros pisos del de laboratorios se destinará para la Escuela de Tecnología Médica y Fisioterapia.

En los terrenos adquiridos por la Facultad hace dos años, en una extensión de 1600 metros cuadrados y a un costo de siete millones de sucres, se construye aunque lentamente por falta de presupuesto, el comedor estudiantil, con capacidad para más o menos 200 estudiantes. Ya se está realizando el montaje del equipo de cocina, consistente en calderos a vapor y otros aditamentos que fueron adquiridos en 750 mil sucres, del Seminario San Patricio de Cumbayá. La Facultad financia este montaje, a un costo de 200 mil sucres.

En este mismo complejo se construye la piscina semi olímpica. Por hoy está paralizada por falta de fondos, pero aspiramos a obtener una ayuda del H. Consejo Universitario para concluir esta obra que, además de prestar servicio a profesores, estudiantes y trabajadores de la Facultad, significará un renglón de ingresos muy apreciable.

Los mismos terrenos ajoinarán pronto a los edificios de las Escuelas de Obstetricia y Enfermería; la primera cuenta con dos millones de sucres y la segunda con cinco, provenientes del aporte alcanzado del Gobierno. El Departamento correspondiente de la Universidad se halla confeccionando planes y proyectos para arrancar la ejecución de estas obras. Sea esta la ocasión para recalcar la valiosa ayuda que obtuvo la Escuela de Enfermería por parte de la Sra. Lcda. Carmen de Rosero, de la Dra. Georgina de Carrillo y de las actuales autoridades de la Escuela. En honor a la verdad debemos consignar el dato de que la iniciadora de esta gestión fue la Sra. Lcda. Carmen de Rosero. Igualmente valioso y alentador ha sido el entusiasmo puesto por el Sr. Dr. Orlando Batallas, Director de la Escuela de Obstetricia, para hacer posible sus aspiraciones, así como también el trabajo realizado por la Sra. Sub Directora y la representación estudiantil.

La Escuela de Tecnología Médica cuenta con fondos propios producto de los exámenes de laboratorio que realizan a los alumnos. Ha sido conquista de esta Administración el conseguir que la Escuela de Tecnología realice estos análisis. Por este concepto se recauda al rededor de trecientos mil sucres anuales. Creemos que la Facultad debe tener su propio Servicio Médico, independiente del de la Universidad; actualmente funciona un incipiente Servicio Médico, con equipos donados por el Ministerio de Salud; se ha puesto la base para el establecimiento de un policlínico de atención para toda la Universidad.

Se construye un Auditorium provisional, hasta cuando tengamos el definitivo. Este Auditorium adjunto al local donde nos encontramos realizando esta Junta, entrará en servicio dentro de unos treinta días; dará cabida a unas 300 personas y será utilizado para eventos científicos y reuniones propias de la Facultad.

En el Instituto de Anatomía está por concluirse dos aulas prefabricadas, la una para el Banco de Huesos y la otra para el funcionamiento del Equipo de Circuito Cerrado de Televisión.

A este propósito debemos destacar que el Centro Audio—Visual funciona desde el mes de Marzo del año en curso. Se encarga de normalizar el uso de los equipos y de producir material de ayuda para la docencia. Está dirigida de manera desinteresada por el Sr. Dr. Miguel Serrano, cuenta con un local de Video—Edición. El material de enseñanza se produce para el Departamento de Otorrinolaringología y su objetivo es promocionar e implantar este moderno método de enseñanza en otras cátedras, como Cirugía, Morfología, etc. Este servicio que merece nuestra especial atención ha costado casi un millón de sucres.

En Santo Domingo de los Colorados inauguramos el Instituto de Parasitología. Ha sido posible levantarlo gracias a la donación del terreno a la Universidad, por parte de la Cooperativa "Libertad 30 de Julio" de esa población, y a la ayuda del Ministerio de Salud Pública. Una vez equipado, servirá para la práctica de nuestros alumnos y para servicio efectivo de la comunidad.

En el lapso de los treinta días venideros entrará en servicio la planta telefónica con capacidad de 90 extensiones. lo cual solucionará los graves inconvenientes que tenemos.

Se ha adquirido con la ayuda del Ministerio de Salud Pública, una bomba de presión para el servicio de Agua Potable de toda la Facultad. Está en trámite la adquisición del material indispensable para llevar la corriente eléctrica del transformador ya instalado a los diferentes sectores de la Facultad

#### LEGISLACION UNIVERSITARIA

La cada vez más compleja administración de la Universidad implica una ardua tarea de examinación de los problemas estudiantiles, docentes, académicos, etc. Administrar justicia es una de las obligaciones del H. Consejo Directivo, para ser imparciales y justos en la aplicación de los Reglamentos, Estatutos y normas especiales de la Universidad y la Facultad se requiere revestirse de un alto espíritu universitario. En este sentido la Comisión de Legislación del H. Consejo ha estudiado durante este período numerosos asuntos tal como se des-

prende del cuadro resumen de los informes presentados, que es la constancia del trabajo realizado.

Desde la autorización para rendir exámenes atrasados, asentamiento y rectificación de notas, recalificación de exámenes, matrículas, pasantías, créditos y arrastres, cambios de escuela, exoneración y equiparación de materias, reválidas de títulos profesionales, etc. han sido objeto de cuidadosa examinación.

Es menester que recojamos el sentimiento generalizado de que se promulgue la Ley de Educación Superior, cuyo proyecto fue elaborado por el II Congreso Nacional de Universidades y Escuelas Politécnicas del país, que recoge en lo fundamental las conquistas democráticas de la Universidad Laica Ecuatoriana. Se impone la formulación de un nuevo Estatuto Universitario y la actualización de los reglamentos generales y especiales de la Universidad de acuerdo con sus nuevas reformas y necesidades del momento histórico de la vida universitaria que hace su propia legislación, en uso legítimo de su autonomía.

### cuadro N°5

#### COMISION DE LEGISLACION

	VII-1976 VI-1977	VII-1977 VII-1978	TOTAL
SOLICITUDES	284	287	571
REVALIDAS DE TITULOS	10	31	41
SOLICITUDES DE DOCENTES	20	32	52
SUGERENCIAS AL H.C.D.	5	---	5
<b>TOTAL ASUNTOS TRATADOS</b>	<b>319</b>	<b>351</b>	<b>669</b>
SESIONES	30	32	62
HORAS DE TRABAJO	60	64	124

## FISCALIZACION ECONOMICA

El Decanato de la Facultad, mediante oficio Número 380 D.M. de 25 de Mayo de 1978, solicitó al rectorado del plantel la fiscalización y auditoría interna de la Facultad, una asamblea de estudiantes con posterioridad se pronunció en este sentido, la comisión de Fiscalización se conformó con técnicos de la Contraloría General de la Nación, de Auditoría Interna de la Universidad y los delegados estudiantiles interesados en el asunto.

El corte de cuentas se ha hecho al 31 de Mayo y el informe ha sido presentado a las autoridades del plantel y de la Facultad. Extractamos del informe de la Comisión Fiscalizadora y en la parte pertinente incluimos el comentario que tal observación merece.

### “ IV.— RECURSOS FINANCIEROS:

#### 1.— FONDOS ESPECIALES:

La Facultad de Ciencias Médicas, al momento de la Auditoría ha dispuesto de \$ 2'500.000,00 para gastos de capital, los mismos que al ser examinados demuestran una correcta administración. Al 31 de Mayo de 1978 existe un saldo de \$ 79.218,92, el mismo que se mantiene en el Banco Central del Ecuador, en cuenta corriente número 4—389.

Sin embargo, cabe mencionar que queda por cobrarse un valor de \$ 400.000,00 dados como préstamos al contratista del edificio de la Facultad.

**COMENTARIO:** Cuando se desconocen los procedimientos se puede causar daños irreparables en una administración; efectivamente fue por resolución del H. Consejo Universitario, previo informe favorable de la Comisión de Construcciones, Adquisiciones y Licitaciones, que la Facultad entregó de sus fondos propios en calidad de préstamo la suma mencionada hasta cuando la Administración Central cancele los valores adeudados al Ingeniero Constructor.

#### 2.— FONDOS ESPECIALES:

La Facultad, para atender sus diferentes necesidades de orden financiero, cuenta con fondos propios generados por la propia Facultad, los mismos que se encuentran bajo la responsabilidad del Asistente Administrativo señor René Gómez. Estos fondos corresponden a: estudiantes extranjeros, Laboratorio de Primer Año, Instituto de Anatomía, Tecnología Médica y Curso Pre—Universitario

**COMENTARIO:** La comisión omite que existen otros recursos de Laboratorios, de Departamentos y Escuelas, que generan ingresos propios para la Facultad.

#### 3.— PROGRAMA DE TEXTOS Y POLIGRAFIADOS

La Facultad de Ciencias Médicas tiene un Departamento de Imprenta y Publicaciones, en el cual se editan poligrafiados y libros, los mismos que están sujetos a venta. A la fecha del corte de cuenta de Auditoría se deja en custodia de la señora Blanca de Hidalgo, la cantidad de \$150.279,00 en existencias de poligrafiados.

El Departamento de Publicaciones para determinar el precio de venta de los libros que edita, aplica costos estimativos, los mismos que son incompletos pues no se consideran: mano de obra utilizada, luz, depreciación de maquinaria y otros gastos indirectos que ocasionan la impresión. Estos cálculos incompletos están ocasionando pérdidas económicas para la Facultad, beneficiando directamente a los autores de las publicaciones.

**COMENTARIO:** La Universidad es una Institución de servicio, no de lucro, la Facultad de Ciencias Médicas, fiel a esa vocación institucional, procura poner en manos de los estudiantes y señores profesores la facilidad de producir materiales para la enseñanza—aprendizaje de las ciencias médicas, no puede por tanto, ponerse a establecer una contabilidad de costos, minuciosa para recargar en el precio de venta a los señores estudiantes por el contrario, los costos por

“energía”, local, depreciación de maquinaria, y sobre todo de la mano de obra, deben ser eliminados en nuestro caso, pues se trata precisamente de ofrecer en mejores condiciones los textos a los estudiantes y profesores y no de obtener ganancias extorsionando sus precarias economías.

Los Directivos de la Facultad a la brevedad posible deben elaborar y aprobar un Reglamento Interno para el Departamento de Publicaciones, el mismo que deberá recoger las sugerencias que se anotan.

#### 4.-- LABORATORIOS:

La Facultad de Ciencias Médicas cuenta con los siguientes laboratorios: de Patología, de Microbiología y Fisiología, los mismos que para su funcionamiento reciben ingresos producto de la venta de derechos. La Auditoría practicada a estos laboratorios arrojó los siguientes saldos al 31 de Mayo de 1978:

Patología	\$ 25.402,51
Microbiología	\$ 9.300,70
Fisiología	\$ 19.352,17

#### ASPECTO CONTABLE

De los balances hechos por los fiscalizadores ninguna novedad se observa en cuanto al manejo correcto de fondos de la Facultad. Es necesario anotar que es en este período en el que se ha establecido un sistema de manejo de fondos propios de la Facultad, lo cual hay que impulsar y fortalecer en procura de generar fondos de los servicios que ofrece la Facultad, para solventar en parte sus cuantiosas necesidades. Sin embargo la principal recomendación de los fiscalizadores se refiere a la necesidad de abrir cuentas corrientes especiales para cada uno de los laboratorios y por tanto que se causionen numerosos empleados.

Al respecto cabe anotar que la Universidad misma no cuenta al momento, con un sistema contable adecuado. Que la Administración de la Dirección del Departamento Financiero de la Ad-

ministración Central en las Facultades es ninguna, y que habiendo una crisis general no puede la Facultad de Medicina ser la excepción.

De otro lado es necesario que se conozca que se está juzgando el ejercicio financiero con una nueva ley dictada mediante Decreto Ejecutivo No. 1429 y publicada en el Registro Oficial No. 337 del 16 de mayo de 1977 que es la Ley de Administración Financiera y Control, en cuyo Capítulo XII, Disposiciones Transitorias dice:

“TITULO XII.-- Disposiciones Transitorias.-- Primera.-- Período de Transición.-- La Contraloría General de la Nación, el Ministerio de Finanzas y las entidades y organismos sujetos a la presente ley tendrán un período de transición para la implantación de los nuevos sistemas, hasta el 31 de Diciembre de 1979, durante el cual serán responsables de formular los planes, diseñar los sistemas y elaborar los manuales pertinentes, iniciando las reformas a la brevedad posible, de acuerdo con las circunstancias. Durante dicho período, la Contraloría General y el Ministerio de Finanzas serán responsables de vigilar el proceso de reforma y adoptar las medidas apropiadas para conseguirla en el plazo previsto”.

Así mismo la Contraloría General de la Nación dictó las Normas Técnicas de Control Interno --N. T. C. I. publicadas en el Registro Oficial No. 464 de 16 de Noviembre de 1977. Este conjunto de Normas y lo que dispone la Ley mismo, no pueden ser aplicadas en forma inmediata por las Autoridades de la Facultad, sino a condición de que se adopten medidas de carácter general en la Universidad mediante una estructuración adecuada de las unidades financieras y sobre todo con personal idóneo en las funciones principales de esta gestión administrativa; asunto que lo exigiremos inmediatamente al señor Rector del Plantel.

#### DEFENSA DEL PATRIMONIO

Luego de un esforzado trabajo y por primera vez, la Facultad ha conseguido algunos fondos propios, provenientes de las matrículas de los es-

tudiantes extranjeros; del Curso de Orientación o Preuniversitario; del aporte voluntario de los estudiantes para el funcionamiento de los laboratorios, del Centro de Publicaciones. Estos fondos han suplido en parte la falta de presupuesto de Operación del que carece la Facultad y la Universidad. El monto de lo recaudado pasa del millón de sucres por año.

Al nuevo Consejo Directivo le corresponde defender los seis millones de sucres asignados a la Facultad, del préstamo de los treinta millones en trámite con el I. E. S. S.. Sin este aporte, no se podrán concluir las obras que hemos mencionado.

Es demasiado conocido por todos que en el año 1977 se obtuvo del Gobierno dos y medio millones de sucres, con los cuales se montaron principalmente algunos laboratorios. Hace 2 meses se consiguieron diez millones de sucres por gestiones realizadas a todo nivel. Los 5 millones para la construcción del edificio de la Escuela Nacional de Enfermería. Los 2 millones para la construcción del edificio de la Escuela de Obstetricia y los tres millones restantes para terminar la tercera etapa para la adquisición de equipos y otros materiales de laboratorio.

Tenemos plena conciencia que lo que alcanzamos no fue sino arrancar una mínima porción de los dineros del pueblo ecuatoriano para emplearlos en su Universidad.

Por primera vez se ha realizado y se mantiene al día el inventario de bienes. Sabemos así: qué tenemos, dónde tenemos y a cuánto asciende el valor de las pertenencias de la Facultad.

#### Adquisiciones:

Finalmente, señores, no podemos dejar de dar una noticia sobre varias adquisiciones realizadas, las que suman cuatro millones setecientos diecinueve mil novecientos noventa y siete sucres, 40/100 (4'719.997,40 sucres). Destacamos solamente algunas de ellas: 500 pupitres; 18 mesas

especiales para laboratorio; 1 Fotómetro de llama; 1 Equipo completo de Video—Cassetes; 1 Mimeógrafo; 1 Microtomo; 1 Afilador de Cuchillas de Microtomo; 1 Camioneta marca Ford 250; 2 Mesas para autopsias; 1 Máquina Reprovit completa; 1 Proyector Micropromar; muebles para oficina que dan alguna comodidad a seres humanos como son nuestros empleados; equipos de oficina; material de escritorio y muchas cosas más.

Un informe técnico sobre este rubro consta en el anexo correspondiente, con detalles de las adquisiciones.

**Biblioteca.**— En el lapso de dos meses se concluirá el local definitivo para el funcionamiento de la Biblioteca. El fondo de libros y revistas se ha incrementado notablemente. Por nuestras gestiones se ha solucionado en parte la falta de personal especializado en la atención de la Biblioteca.

**Departamento de Publicaciones.**— Este Departamento funciona en el edificio administrativo, planta baja. Se ha efectuado un aporte sustancial para la adquisición de equipos y la instalación de servicios especializados. En este departamento se imprimen las publicaciones científicas de los señores profesores, se reproducen mimeografiados todo tipo de informaciones científicas.

Este Departamento también tiene a su cargo la distribución del Programa de Textos, desarrollado en convenio con la OPS.

El desarrollo de la Facultad no puede ser obra de un hombre o del H. Consejo Directivo solamente, tiene que ser el fruto de todo un trabajo mancomunado, de la participación decidida de los tres estamentos Universitarios, Profesores, Estudiantes y Empleados Administrativos y de servicio. Todos tenemos la obligación de cooperar en esta gran tarea y las autoridades no somos sino los conductores y los primeros trabajadores se esta gran causa.

<p align="center"><b>“FISCALIZACION ACADEMICA”</b></p>	<p>Hugo Mora, ha iniciado la formación de un museo de Embriología.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Se adquirieron mesas para disección, de acero inoxidable.</li> </ul>
<p>Con pena y preocupación tengo que referirme a la inaudita pretensión de algún sector, de someter a los señores profesores de la Facultad, a una llamada “fiscalización académica”. El respeto que se merece la dignidad de las personas y más todavía cuando estas personas son los maestros, me ponen el en caso de tener que rechazar tal intento, pues eso sería sentar en un curioso banquillo de acusados y ante un tribunal, que ni siquiera puedo imaginarme por quienes pudiera estar compuesto, a meritísimos docentes que van dejando girones de su ser y de su vida, en la obra que se han impuesto a sí mismos.</p>	<p align="center"><b>DEPARTAMENTO DE FISIOLOGIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Se han equipado y puesto en servicio los laboratorios de Bioquímica y farmacología.</li> <li>— Dentro de la reforma en marcha se ha incrementado dos niveles de enseñanza de Fisiología y Bioquímica.</li> <li>— Se está equipando e instalando el laboratorio de Fisiología.</li> <li>— Se adquirió un equipo de circuito cerrado de televisión.</li> </ul>
<p>La Facultad es Institución organizada, en la que los señores profesores están sujetos a normas reglamentarias claras y definidas; en la que obtienen sus posiciones presupuestarias y escalafonarias mediante concursos seriamente realizados y ascienden de categoría tan sólo cuando han llenado todos los requisitos, entre los que se cuenta la obligación de haber escritos libros, manuales, artículos de utilidad para la ciencia y la enseñanza.</p>	<p align="center"><b>DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA</b></p> <p>Se ha programado la materia y se ha logrado la relativa coordinación con las cátedras de Semiología y Farmacología que junto a Patología son básicas del Cuarto Año Se ha publicado el programa analítico de la materia.</p> <p>El quinto piso del nuevo edificio del bloque de laboratorios ha sido destinado para el Departamento. Se hacen las adecuaciones necesarias.</p>
<p>Lo correcto habría sido ayudar al H. Consejo directivo en su permanente afán de mantener sobre sus docentes una constante y digna evaluación acorde con los reglamentos dictados y aprobados por la Facultad y la Universidad.</p>	<p>En lo material, se ha procurado la dotación de equipos para la modernización del Departamento. Se ha logrado:</p>
<p>Y si bien tenemos que reconocer con honradez que puede haber, y de hecho hay, docentes menos responsables su número es tal, que constituye la verdadera excepción, y es viejo aforismo que toda excepción confirma la regla.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Adquirir e instalar un microscopio de investigación “Leitz” con cámara fotográfica incluida y con provisión de fuente de rayos ultravioletas.</li> <li>b) Adquirir e instalar un estativo “Leitz” para macro fotografía. Estos dos equipos están siendo intensamente ocupados para la elaboración de materiales demostrativos y didácticos sobre los casos estudiados por los alumnos.</li> </ul>
<p align="center"><b>DEPARTAMENTO DE MORFOLOGIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Se han incrementado dos niveles en la enseñanza de Anatomía, Radiología, Histología y embriología.</li> <li>— Se halla en construcción una sala de proyecciones para mejorar la enseñanza—aprendizaje, con la utilización de equipos Audio—Visuales.</li> <li>— Un paralelo, bajo la dirección del señor Dr.</li> </ul>	

- c) Adquirir dos moderna mesas de autopsias con todos los implementos técnicos exigibles actualmente; se están haciendo las adecuaciones para la instalación en la sala de autopsias en el hospital "Eugenio Espejo".

#### DEPARTAMENTO DE SALUD PUBLICA

En el año de 1976, se comenzó a organizar el Departamento de Salud Pública con el propósito de darle una orientación adecuada; se realizan con este objeto reuniones de trabajo con profesores y alumnos.

Luego de estas reuniones y después de un análisis crítico de las cátedras existentes en el Departamento, estimamos indispensable, crear otras cátedras como: Epidemiología General para Cuarto Año; Infectología para Quinto Año (que pertenecía al Departamento de Medicina Interna); Nutrición en Salud Pública para Quinto Año y Sexto Año, Administración en Salud.

En el Nuevo Proyecto de Reforma Académica, está aprobada la nueva cátedra de Educación para la Salud y las cátedras de Antropología y Sociología entran a formar parte de la Unidad de Salud Pública que forman el departamento o Unidad de Salud como existe en otras Facultades.

El Departamento de Salud Pública actualmente cuenta con 21 profesores en las diferentes categorías.

**PRINCIPALES.— AGREGADOS.— AUXILIARES.— AD—HONOREM.— y 7 AYUDANTES DE CATEDRAS.**

Se ha planificado un curso de Post—Grado de Administración de Salud con auspicio del Ministerio de Salud, el I.E.S.S. y la Facultad de Medicina en el que el Departamento colaborará en forma integral y decisiva.

Los profesores de cada una de las cátedras se ha procurado orientarlos de acuerdo a nuestra realidad nacional.

Al finalizar cada año lectivo, el Departamento realiza una evaluación de trabajo docente y docente para tratar de mejorar en el futuro.

#### DEPARTAMENTO DE MEDICINA INTERNA

La Junta General del Departamento, conformada por los señores profesores responsables de las cátedras, sin la representación estudiantil, conoció el proyecto general de la Reforma, y opina:

- a) Los profesores del Departamento de Medicina Interna, creemos que es necesaria la reestructuración académico—administrativa de la Facultad considerándola en forma global, y por lo mismo, no creemos que sea beneficiosos cambios o modificaciones del Pensum, que pretendan solucionar problemas parciales surgidos en uno u otro año de la carrera.
- b) En el cuerpo docente se plantea la duda si el cambio curricular implementado y ejecutado en los primeros años fue el resultado de un estudio concienzudo y reflexivo, careció de la información y por lo mismo, de la aprobación de los otros Departamentos; de este modo, parecería que este Plan presentado para el análisis, resulta impositivo, y por lo mismo, no ameritaría discutirlo. Todo esto, más el resultado de la evaluación de estos cambios, demuestra la urgente necesidad de que este Plan de reforma tenga que ser aprobado por la Junta de Facultad, antes de ponerlo en vigencia.
- c) El Plan de Reforma en sí mismo, lo consideramos un buen prospecto, digno de una exhaustiva consideración, siempre y cuando se lo considere como de implementación progresiva y cronogramada en los próximos años. De ninguna manera puede ser aprobado en forma total por las siguientes razones:
- La practicabilidad del Plan requiere de la obtención calificada del recurso económico que satisfaga las necesidades físicas y humanas de cada una de las unidades propuestas. Sin este requisito, que incluiría la regionalización local de la docencia, no puede aplicarse el nuevo Plan Curricular.



- La integración del contenido curricular requiere de un progresivo enfrentamiento constructivo de las áreas del conocimiento que integran cada unidad, circunstancia que tendrá que irse dando paulatinamente en base a la concientización del cuerpo docente, lo cual consideramos difícil de conseguirlo.
- La experiencia vivida por el Departamento de Medicina Interna y su comparación con los otros Departamentos del país, permite concluir que el sistema actualmente vigente es beneficioso y cumple los objetivos básicos de la educación media. Igual demostración se ha podido hacer en el Departamento de Cirugía, Internado Rotativo y otros. El que dos o tres Departamentos de la Facultad no hayan logrado funcionar y cumplir y hacer cumplir las disposiciones reglamentarias, no amerita el que se concluya genéricamente diciendo que el sistema de Departamentos no es válido.
- Por lo mismo, sino se puede lograr la obtención del recurso económico, ni la paulatina integración al nuevo sistema de los diferentes niveles de la Facultad, debe más bien estimularse a que todos y cada uno de los Departamentos, cumplan y hagan cumplir sus objetivos y sus reglamentos.

Por último es criterio unánime de los docentes que mientras no se produzca un método que seleccione el ingreso en base a una seria e idónea calificación de aptitudes y conocimientos no se puede pretender hablar de una reforma curricular, esta es la condición sine qua non para que este Departamento se pronuncie favorablemente por el Plan de Reforma presentado a nuestra consideración por el H. Consejo Directivo.

#### DEPARTAMENTO DE CIRUGIA

Las labores de este Departamento puede sintetizarse en lo siguiente:

El Departamento se halla en el empeño de to-

mar forma estructural reglamentaria y trabaja con un Consejo ampliado con los jefes del cátedra.

Se obtuvo una nueva área de enseñanza y práctica en la incorporación del Hospital de las Fuerzas Armadas.

Con el aporte de la Facultad de \$ 900.000,00 se han realizado valiosas adquisiciones de muebles y material de enseñanza, entre el que se cuenta un equipo de circuito cerrado de televisión.

Con la consecución de partidas presupuestarias se ha logrado que varios profesores que servían ad-honorem puedan ser remunerados, previos los concursos reglamentarios.

La preocupación principal del Departamento es el excesivo número de alumnos, lo que ha reducido al mínimo su tiempo de práctica. Los Directivos del Departamento se muestran alarmados por que la enseñanza se está volviendo cada vez más teórica.

#### DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA

El Departamento de Pediatría con recursos escasos, ha enfrentado en los últimos años, la enseñanza de un número creciente de estudiantes.

Ha realizado dos cursos internacionales que trajeron obvias ventajas de actualización y conocimientos.

1. En el año 1976.
2. En el año 1977.

Los dos cursos realizados con la colaboración de la Universidad de Georgetown, especialmente y algunos otros países.

Con la colaboración de los representantes estudiantiles, se ha procedido al estudio del programa de enseñanza del Departamento, para actualizarlo en las diferentes unidades.

El Departamento intervino en el Seminario de Reforma Académica y ha expuesto de ma-

nera real y práctica, su posición a este respecto.

En los últimos años el Departamento ha apoyado con entusiasmo las publicaciones efectuadas por docentes del mismo para el mejor conocimiento de la realidad del niño ecuatoriano, siendo capítulos sobresalientes en este aspecto:

Los libros del Sr. Dr. Renato Pérez Morgan: "Desequilibrio Hidroelectrolítico".

El libro del Dr. Fausto Villamar: "Las enfermedades infecciosas en el Ecuador".

"Apuntes de Toxicología" Dr. Carlos Valencia

"Clínica Pediátrica": Dr. Gualberto Arias y Carlos Valencia, publicación ésta que está próxima a imprimirse.

El trabajo contínuo lleno de problemas pequeños y grandes para resolver, de las dos Unidades de Enseñanza del Departamento de Pediatría: Unidad "Eugenio Espejo" (Hospital "Eugenio Espejo", Maternidad "Isidro Ayora" y centro de salud número 8) y Unidad "Baca Ortiz" (Hospital "Baca Ortiz", Hospital "Carlos Andrade Marín" y centro de salud número 2), lo realiza el Departamento, con la ayuda decidida de los jefes de Unidades de Enseñanza y del Coordinador de los Centros de Salud.

#### DEPARTAMENTO DE GINECO OBSTETRICIA

##### AUTORIDADES DEPARTAMENTALES:

DIRECTOR: Dr. Guillermo Velasco  
COORDINADOR Dr. Jaime León.

##### Programación.

Actualización de los objetivos y la unificación de los programas de las cátedras de Ginecología y Obstetricia.

Se ha dividido al curso en dos paralelos de acuerdo a las respectivas cátedras.

- Se han matriculado 540 estudiantes, distribuidos en cuatro ciclos de 10 semanas de duración.
- Las clases magistrales teóricas, se realizaron con horario intensivo.
- El Departamento considera insuficiente el tiempo dedicado a la práctica, ya que se ha dividido en grupos de teoría, de 15 estudiantes, con un profesor a tiempo parcial.
- El Departamento reitera el pedido de impulsar el Externado obligatorio, desde Cuarto Año y su consiguiente aumento de profesores.
- La extensión extramural ha sido un programa que se lo ha dado gran importancia, constituyéndose en pionero, conjuntamente con el Departamento de Pediatría, en el área de influencia del centro de salud número 8.
- El Departamento conjuntamente con AFEME replanteará el programa de extensión comunitaria, y estudiarán las necesidades mínimas de su implementación. Este documento será presentado al Consejo Directivo.
- El Departamento ha considerado valiosa la participación de los estudiantes de Post-Grado de Gineco-Obstetricia en las tutorías encargadas a ellos, con los estudiantes de Sexto Año.

- Los estudiantes han participado en cursos de la especialidad: "Esterilidad Conyugal" y Embarazo de Alto Riesgo.
- Dentro del programa de educación continuada, docentes de la cátedra de ginecología, abordaron el tema "Cáncer Ginecológico". En el Seminario organizado por los estudiantes del Internado Rotativo.

#### DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRIA

En forma eficiente, en sus nuevas condiciones de trabajo viene cumpliendo el Departamento de

Psiquiatría en la formación profesional de nuestros educandos con 16 señores profesores y 3 en proceso de designación, previo concurso.

Se imparte enseñanza a los alumnos de segundo a sexto año de las Escuelas de Medicina y Obstetricia, con una población estudiantil a su cargo, de 2.271 alumnos aproximadamente.

Actualmente el Departamento tiene prestando y muy pronto se aprobará, por el Comité Regional de la Especialidad y luego por el Consejo Directivo de la Facultad, El Plan Administrativo Docente del Curso de Post-Grado en Psiquiatría.

AFEME y el Departamento de Graduados han participado en la revisión de los programas analíticos del Curso. Las autoridades de la facultad deben prestar toda clase de ayuda para este fin..

#### DEPARTAMENTO DE INTERNADO ROTATIVO

Tiene a su cargo la responsabilidad de organizar, controlar, dirigir y evaluar el último año de estudios de nuestros estudiantes.

A la fecha ha iniciado labores con 440 alumnos aproximadamente en 5 ciclos de dos meses y medio de duración cada uno y en las áreas de Pediatría, Gineco-Obstetricia, Cirugía, Clínica y Pre Rural.

Cuenta para su importante labor, con la colaboración de los Centros hospitalarios docentes de Quito: "Eugenio Espejo". "Carlos Andrade Marín", "Militar", "Baca Ortiz", "Pablo Arturo Suárez" y "Maternidad Isidro Ayora"; los centros hospitalarios regionales de Ibarra, Ambato, Riobamba, Latacunga y Esmeraldas.

La tesonera labor de sus directivos ha permitido conseguir numerosas plazas en otras casas de salud que permiten a nuestros estudiantes tener un contacto directo en la situación real de la salud del pueblo ecuatoriano.

#### DEPARTAMENTO DE GRADUADOS

La demostración más avanzada de la madurez de la Institución es el establecimiento de cursos de Post Grado, la Facultad de Ciencias Médicas, para cumplir este objetivo aprovecha de sus propios medios docentes, del nivel de especialización de sus maestros, y procura el aprovechamiento máximo de los recursos materiales, humanos, científicos y tecnológicos.

La obra silenciosa que realiza esta unidad académica, tiene la virtud de ser una labor programada, dirigida y respaldada por la capacidad, el prestigio y la solvencia de nuestros profesores; el radio de acción de esta actividad científica ha creado expectativas a nivel internacional.

Acabamos de inaugurar dos cursos en las especialidades de: Traumatología y Ortopedia y Radiodiagnóstico.

Se han dictado hasta el momento dos cursos de Pediatría; dos de Medicina Interna; dos de Gineco-Obstetricia, uno de Patología y uno de Traumatología y Ortopedia. Se encuentra aprobado el Curso de Investigación y Administración en Salud. Se estudian los planes para Psiquiatría y Rehabilitación; y hasta cuando se solvente el problema docente se encuentra diferido el curso de Anestesiología.

La aspiración de convertirse en Escuela de Graduados debe ser estudiada, con responsabilidad.

#### LABORES DE LA ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Período 1976-1978

#### ACTIVIDADES ACADÉMICAS:

Cumpliendo con lo establecido en la Filosofía, fines y objetivos de la Escuela, en Octubre de 1976 se inicia la formación de Licenciadas, aplicando ya en forma total la Reforma Curricular propuesta en el año 1972.

Se inicia también el curso complementario, abriendo las puertas a un grupo significativo de profesionales deseosas de mejorar su nivel de preparación.

**INVESTIGACION:**

Se encargó a la Escuela Nacional de Enfermería la responsabilidad de líderes en proyecto de Investigación sobre el tema "Grados de Insatisfacción de las Enfermeras en el Trabajo", con el apoyo económico de la OPS/OMS.

**SERVICIO:**

La Escuela sigue demostrando su interés por la integración docencia-servicio, tanto es así que ha seguido colaborando en:

- a) Educación continuada para Auxiliares de Enfermería.
- b) Colaboración en la ejecución de eventos científicos como las primeras jornadas de Enfermería Nefrológica.
- c) Asesoramiento en Curso de Auxiliares Instrumentistas que será ejecutado con el auspicio del Departamento de Enfermería del I. E. S. S..

**INTERNADO:**

Como paso previo a la terminación de las experiencias de aprendizaje de las estudiantes realizaron el Internado I, con una duración de 9 semanas.

La experiencia en Salud Comunitaria vale la pena mencionarla, es donde las estudiantes fueron puestas en contacto con el auténtico sector rural, en las provincias de Pichincha y por primera vez en Manabí.

**CURSO DE AUXILIARES:**

Con el fin de fomentar la cobertura de servicio, la Escuela ha dado impulso a los siguientes cursos:

- El Curso para Auxiliares efectuado en la ciudad de Ambato, que por otro lado, es el quinto año consecutivo que se lleva adelante.
- Curso para Auxiliares en la ciudad de Tulcán.
- Curso regular que se realiza en la ciudad de Quito.

**CAPACITACION Y PERFECCIONAMIENTO**

1. Participación en los siguientes eventos:
  - a) Seminario sobre Investigación de la Psiquiatría al Programa Materno Infantil.
  - b) Curso para Auxiliares de Administración.
  - c) Curso para Maestro en Salud Pública con sede en México.
  - d) Curso de Altos Estudios Administrativos.
  - e) Curso de Maestría en Salud Pública y epidemiología con sede en Medellín.
  - f) Seminario para elaboración de Programa de Enfermeras, Avanzado.
  - g) Cursos sobre Enfermería Médico Quirúrgica con Prácticas Ambulatorias.
  - h) Curso sobre Métodos y Técnica de la Enseñanza.
  - i) Congreso de Nefrología y Primeras Jornadas de Enfermería.
2. Organización de Eventos:
  - a) Seminario para evaluar programas de: Administración, enseñanza y salud comunitaria, administraciones e Internado II.
  - b) Curso sobre nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje.

**ESTUDIANTES:**

	Matriculadas	Graduadas
1975-1976	223	66
1976-1977	249	42
1977-1978	344	57

Es notorio el incremento del número de es-

tudiantes en los últimos años, pero es imprescindible realizar un investigación sobre el alto porcentaje de deserciones.

Las Becas han sido incrementadas por parte de las Instituciones de Salud, existiendo actualmente 30 en forma aproximada.

#### SERVICIO DE APOYO:

- El 13 de Octubre de 1976 el Centro de Tecnología Educacional de la Escuela Nacional de Enfermería abre sus puertas al personal docente y estudiantil y el 5 de noviembre del mismo año se inaugura oficialmente dando un paso histórico en la vida de la Escuela y de la Facultad en general.
- Actúa con la Asesoría del Centro Latinoamericano de Tecnología Educacional, con sede en Río de Janeiro.
- Para su funcionamiento dispone de equipos y materiales con que contaba la Escuela y con equipos donados por Instituciones y personas, entre ellos, un lote de libros, por un costo de 100.000,00 sucres, un Proyector de Cine, 3 Grabadoras, 1 Mimeógrafo, 1 Lote de Revistas de Enfermería, 1 Micrófono y parlantes.
- Se ha iniciado recopilaciones de material bibliográfico.
- En Centro ha ofrecido tres seminarios sobre Tecnología Educacional en Guayaquil, Cuenca y Quito.
- Se ha elaborado material audio-visual.
- Cuenta con un sistema de registros y archivo.
- Se ha iniciado en la producción de nodulos auto instruccionales.

#### PRESUPUESTO:

La falta de presupuesto de la Universidad se ha visto reflejada en la Escuela y del Presupuesto de Operación de 400.000 sucres, únicamente se han entregado 16.000,00 sucres desde Enero de 1977 hasta la fecha, no obstante la Escuela ha seguido trabajando.

#### CONSTRUCCION DEL NUEVO EDIFICIO:

Se están tramitando los estudios previos a la iniciación de la construcción del nuevo edificio de la Escuela. Edificio que será levantado en el sector oriental de los terrenos de la Facultad.

#### ESCUELA DE OBSTETRICIA

##### I. EN LO ACADEMICO:

- Elaboración y aprobación del Reglamento de Internado Rotativo.
- Elaboración y aprobación del Pensum y Curriculum de la Escuela.
- Elaboración y aprobación interna del Reglamento General de la Escuela.
- Elaboración y en estudio de la Comisión de Legislación, el Reglamento de Créditos y Arratres de la Escuela.
- Elaboración y aprobación interna, del Reglamento de Calificaciones del "Banco de Preguntas".
- Elaboración del Programa Prerural para las estudiantes de Cuarto Año de la Escuela, el mismo que fue aprobado por el Ministerio de Salud Pública.
- Realización del Primer Seminario Local de Educación Médica para las Escuelas de Obstetricia, asesorado por AFEME.
- Realización del Primer Seminario Nacional de Educación Médica, para las Escuelas de Obstetricia en el país.
- Publicación de las "Memorias del Primer Seminario de Educación Médica", para las Escuelas de Obstetricia.
- Realización por parte de la Asociación Escuela, del Cursillo "Puerperio Patológico".
- Evaluación Trimestral y Anual, docente y estudiantil, sobre el Pensum y Programas de Estudio de la Escuela.

## II EN LO DOCENTE:

- 1 Renovación de Profesor Auxiliar Accidental, en la cátedra de Nosología.
- 2 Nombramiento de Profesor Auxiliar Accidental: como Instructora Nocturna y en la cátedra de Pediatría.
- 2 Nombramientos de Profesores Auxiliares Ad-honorem, para las cátedras de Microbiología y Educación para la Salud.
- 2 Nombramientos de Profesores Auxiliares Ad-honorem, para Instructores en el Patronato "San José".
- Mayor dedicación para dos profesores, en las cátedras de Obstetricia y Pediatría.
- Cambio de denominación de Supervisores a Profesores Auxiliares a Tiempo Parcial, para 4 Obstétricas.
- 1 Ascenso de Profesor Principal, en la cátedra de Ginecología.
- 2 Nombramientos de Profesores Auxiliares-Instructoras para dos obstétricas que colaboran en el Area de Medicina Popular.
- Concurso de 5 cátedras: Semiología Obstétrica, Fisiología, Administración de Servicios, Enfermería y Ginecología.

## III DE LAS ALUMNAS:

- Nombramiento para 4 estudiantes como Ayudantes de Cátedra.
- Incremento de plazas para estudiantes de Internado Rotativo.
- Aprobación de prácticas para las alumnas de Internado Rotativo, en el Instituto de Cáncer.
- Creación del Banco de Preguntas en lugar del Grado Teórico-práctico.
- Nombramiento de Ayudante de Anatomía para el señor Carlos Mora, con exclusividad para la Escuela.

## IV. EN LO MATERIAL:

- Incremento de cancelas.
- Dotación de material para el laboratorio de las cátedras de Histología, Microbiología, Fisiología y Parasitología.

- Adquisición de un Mimeógrafo.
- Programación y elaboración del proyecto de construcción del nuevo edificio de la Escuela.

### ESCUELA DE TECNOLOGIA MEDICA Y FISIOTERAPIA

#### Area de Laboratorio Clínico e Histopatológico

El aspecto docente está considerado como el más importante de la estructura coyuntural del Area de Laboratorio Clínico e Histopatológico.

Se dictaron, en el Primer Año, 1368 horas teórico-prácticas con la colaboración de profesores de la Facultad de Ciencias Médicas y de la profesora de planta de la Escuela.

En el Segundo Año, de las 1764 horas templadas en la planificación curricular, 720 horas fueron ocupadas en prácticas hospitalarias.

En el Tercer Año, de las 2320 horas previstas, 1600 horas fueron cubiertas en el Internado Rotativo.

Durante estos dos últimos años se ha incrementado la participación del personal de tecnológicos médicos. Aspiramos en el futuro, asignar a esta importante Escuela el número correspondiente de profesores de planta, especializados para cada una de las asignaturas.

#### ASPECTO DICENTE:

Ha sido halagador comprobar que el número de aspirantes y estudiantes ha ido aumentando progresivamente.

#### AULAS, EQUIPOS Y MATERIAL DE ENSEÑANZA:

Hasta el mes anterior el área de Laboratorio

Clinico e Histopatológico disponía de dos locales prefabricados asignado para el desarrollo de clases prácticas y magistrales. Desgraciadamente y por un lapso relativamente corto, nos vimos forzados a ceder una para que reciban clases los estudiantes del Primer Año. Actualmente ocupamos toda el área del edificio de la antigua administración de la Facultad.

#### ASPECTO ECONOMICO:

Se ha conseguido que a esta área se le asigne una partida especial para adquirir tres microscopios que están sirviendo para desarrollar mejor las diferentes cátedras. Próximamente haremos la entrega de 10 microscopios más, un Autotecnión, un Microtomo, un Afilador de Cuchillas y un Destilador de Agua. El Area dispone de un fondo que pasa de los trescientos mil sucres; producto de los exámenes de laboratorio a los estudiantes de la Facultad. Esta es otra conquista de la presente administración.

Actualmente al Area de Laboratorio Clínico e Histopatológico dispone del siguiente equipo:

- 1 Refrigerador; 1 Baño María; 1 Centrífuga Internacional y otra pequeña de menor capacidad; 1 Secador Eléctrico; 1 Agitador de Pipetas; 1 Balanza Semi-analítica; 1 Rotador; 1 Fotocolorímetro lumetrón; 3 Microscopios; 1 Proyectos de slides; 1 Microtomo de Congelación.

#### ASPECTO ADMINISTRATIVO:

Es indudable que el aumento de estudiantes requiere de un mayor número de personal administrativo, asunto que lo estamos estudiando para de acuerdo con nuestro escaso presupuesto, solventar en la mejor forma posible esta necesidad.

#### POLITICO Y SOCIAL:

Hemos propendido a mantener disciplina, orden, cumplimiento y equidad entre el personal docente, docente, de empleados y trabajadores, para hacer que la Escuela prosiga prestigiándose académica y humanísticamente.

Estamos buscando la forma de incrementar un profesor para la cátedra de Bioquímica II, uno para Técnicas Histopatológicas, uno para Citopatología, y tres profesores para el Primer Año común en las cátedras de Administración de Servicios, Fundamentos de Enfermería y Estadística.

#### AREAS DE TERAPIA FISICA Y TERAPIA OCUPACIONAL

##### Terapia del Lenguaje:

En el año lectivo 1976-1977 funcionaron el Tercer Curso de Terapia Física y el Primer Curso común de la Escuela de Tecnología Médica.

En el Período 1977-1978 abrimos las áreas de Terapia Física con Segundo Año y el de Terapia del Lenguaje.

La Escuela de Tecnología Médica, abrió sus puertas para el Primer Año común.

El número de estudiantes ha ido creciendo notablemente y hemos atendido sus necesidades académicas, pese a la estrechez económica de acuerdo a las posibilidades de la Facultad.

Hace falta dotar de equipos e instrumental para las prácticas respectivas de los señores estudiantes. Como ya está creada esta necesidad trataremos de conseguir los fondos necesarios para atender a esta importante área. Cabe destacar que a pesar de la juventud de esta área, los estudiantes del Segundo Año de Terapia Física ya han participado con éxito en varios eventos científicos que se han organizado en la ciudad como fuera de ella.

#### RELACIONES DE LA FACULTAD DE MEDICINA CON AFEME

- La Asociación de Facultades Ecuatorianas de Medicina, AFEME, cuya presidencia la ejerce el Decano de Quito, ha mantenido una estrecha relación con los trabajos de nuestra Facultad, que se traducen en:

## I. TALLERES PEDAGOGICOS

La Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central, ha participado en los Talleres Pedagógicos Internacionales y Nacionales que AFEME, dentro de un Programa de Trabajo ha organizado en las ciudades de Quito, Guayaquil, Cuenca, con la participación de 30 profesores de la Facultad, especialmente a nivel de áreas clínicas y básicas. De igual forma 40 ayudantes de cátedra, asistieron al curso que para este nivel se organizó en colaboración con la Facultad.

## II. INTERNADO

La Facultad de Medicina de Quito y su Departamento de Internado, contribuyeron eficazmente a la conformación de la División Nacional de Internado. La participación de los delegados de la Universidad Central, junto con la de otras Facultades ha permitido la ampliación histórica a nivel nacional de este Plan; identificando en la práctica a la Universidad con el pueblo y enriqueciendo la formación del estudiante de Medicina.

Cuantitativamente hemos pasado de 120 a 504 plazas, en las cuales se desempeñan actualmente los alumnos de 7mo. año de la Facultad.

## III. POST-GRADO

La Facultad de Medicina de Quito ha desarrollado los siguientes Post Grados:

- a) III Post Grado de Obstetricia.
- b) II Post Grado de Pediatría.
- c) I y II Post Grado de Traumatología.
- d) II Post Grado de Radiodiagnóstico.
- e) I Post Grado de Anestesia.

— Se están estudiando los postgrados de Rehabilitación y Psiquiatría.

## IV. PUBLICACIONES

Dentro de este programa la Facultad de Medicina de Quito ha colaborado con AFEME prestando sus equipos de impresión, lo que ha permiti-

do que la Asociación entregue a la Facultad ejemplares de "Carta Médica", para que sean distribuidas gratuitamente a los estudiantes de Medicina.

En colaboración con la línea de publicaciones de la Asociación, varios profesores de la Facultad han editado sus trabajos entre los cuales podemos enumerar:

- "Perímetro Bronquial" del Dpto. de Pediatría.
- "Manual de Toxicología" del Dr. Carlos Velencia.
- "Manual de Rehabilitación" del Dr. Luis Cifuentes.
- "Cancerología" del Dr. Guillermo López.
- "Neumatología" de Docentes de las Escuelas de Tecnología .
- "Correlación Clínico-Bacteriológica en Diarrea Infecciosa Aguda" del Dr. Enrique Chiriboga.

## V. EVENTOS NACIONALES

Los docentes y dicentes de la Facultad de Medicina han participado activamente y en forma eficaz en los siguientes eventos:

- a) IV Seminario de Educación Médica y los respectivos Preseminarios en Quito, Guayaquil, Cuenca y Loja.
- b) I Taller de Educación Médica y Seguridad Social.
- c) I Convención Nacional de Escuelas de Tecnología Médica.
- d) Educación Médica en Escuelas de Obstetricia.

## ACTIVIDADES CIENTIFICAS Y SOCIALES DE LA FACULTAD

Fue motivo de primordial preocupación para las autoridades la realización de diversos eventos científicos, culturales y sociales, acerca de los cuales, en orden cronológico y destacando solamente los principales, se encontrará un anexo en el presente informe.



Aquí simplemente haremos mención del homenaje póstumo que se rindió al señor Doctor Jaime Ricaurte, ex Decano de la Facultad, con motivo de su fallecimiento en el mes de marzo de 1977.

De igual manera la participación de la Facultad mediante la entrega, Post-mortem, de un acuerdo a los familiares del señor Doctos Jaime Rivadeneira, ilustre Patólogo fallecido hace tan corto tiempo.

Finalmente, la Facultad y sus autoridades tuvieron la inmensa pena del fallecimiento de cuatro alumnos del Séptimo Año, pocos días antes de su incorporación al H. Cuerpo Médico de la República. El H. Consejo Directivo pidió al H. Consejo Universitario que a dichos estudiantes se les concediera el Título de Doctor, Post-mortem, lo que fue aprobado. Quienes nos dejaron tan prematuramente fueron los doctores: EUGENIA MIÑO, ANTONIO BUCHELI, MAURICIO NAVARRETE M. y VICTOR GONZALO REMACHE.

¡Paz en la venerada tumba de los ilustres maestros y queridos discípulos!.

Este informe debidamente ordenado y completado con los anexos que acompaño, tiene que ser juzgado por cada uno de vosotros, y de su análisis recibirá la opinión que se merezca. Mañana será la historia, ajena ya a la pasión que impone la hora de sus realizaciones, la que tendrá que ubicarlo dentro de sus legítimas proporciones.

La ejecución de esta obra se ha logrado gracias al entendimiento, al espíritu corporativo y a la solidaridad institucional ejercitada por un equipo de hombres universitarios, de valiosos profesionales de la Medicina.

Comprometo mi gratitud:

Con el H. Consejo Directivo, en la persona de sus miembros, actores de la gran tarea que me ha tocado llevar adelante;

Con las Comisiones: Académica, de Legislación, Admisión, Crédito y Arrastre, Ayudantes de Cátedra;

Con los Directores y Profesores de las Escuelas de Obstetricia, Enfermería y Tecnología Médica, así como del Instituto de Anatomía.

Con los Directores de los Departamentos de Pre Grado y Post Grado.

Con todos los señores Profesores que llevaron adelante la función docente y académica de la Facultad;

Con quienes actuaron en los Congresos, Cursos y Cursillos y en todos los actos académicos y científicos realizados y auspiciados por la Facultad.

Con los señores estudiantes, en la persona de sus representantes.— Con los dignatarios de la Asociación Escuela de Medicina;

Con los señores empleados y trabajadores; Con el Sr. Secretario Abogado; con el personal de Secretaría y con los dirigentes de los Centros de Información Académica, Publicaciones, Audio-visual, Contabilidad, Programa de Textos. En fin con todas aquellas personas que de un modo u otro han colaborado con esta Administración, puesta al servicio de los más elevados principios y nobles causas que alumbran el quehacer universitario.

Quito, agosto 2, 1978