

BOLETIN de la Oficina Sanitaria Panamericana

Año 37

Vol. XLIV

Abril, 1958

No. 4

LA ENSEÑANZA DE LA PEDIATRIA EN LA AMERICA LATINA*†

MYRON E. WEGMAN, M.D.,¹ JAMES G. HUGHES, M.D.² y RUTH R. PUFFER, Dr.P.H.³

*Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud,
Washington, D. C.*

I. INTRODUCCION

La salud de las personas depende en gran parte de la cuantía y de la calidad de la atención que reciban de parte del médico. Y en ningún otro campo de la medicina se destaca más el papel del médico en la doble función de prevenir y tratar, como en la pediatría. Además, la relativa importancia de esta especialidad como parte de la práctica de medicina, se acentúa por el hecho de que, en muchos países, la alta tasa de natalidad unida a la alta tasa de defunciones es causa de que los niños constituyan relativamente una alta proporción de la población. En la América Latina, a la que se circunscribe este estudio, más del 40% de los habitantes son menores de 15 años, mientras que en Estados Unidos y en Canadá los menores de 15 años sólo constituyen el 27% del total de los habitantes.

* Algunos aspectos de este informe fueron presentados en el Octavo Congreso Internacional de Pediatría, Copenhague, 1956, y en el Quinto Congreso Panamericano de Pediatría, Lima, 1957.

† Este trabajo se publica en inglés en la revista *Pediatrics* de julio, 1958.

¹ Secretario General de la Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud.

² Profesor de Pediatría de la Universidad de Tennessee, Knoxville, Tenn., E. U. A.; Consultor de la Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la OMS.

³ Jefe de la Sección de Epidemiología y Estadística de la Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la OMS.

De aquí que la capacitación de médicos que atiendan al niño sea una de las mayores preocupaciones de los funcionarios de salud pública y del profesorado a que dicha formación compete. El perfeccionamiento de la enseñanza de la pediatría, no sólo tiene el efecto de mejorar la atención médica del niño, sino también el de destacar el valor del aspecto preventivo durante toda la enseñanza de la medicina, y, en particular, durante los estudios clínicos. Estudios previos de estos problemas han hecho ver que una de las medidas más importantes para el perfeccionamiento de la enseñanza de la pediatría consiste en obtener un conocimiento preciso del estado de cosas de las escuelas de medicina en lo concerniente a esta enseñanza. En Estados Unidos se advirtió pronto, al planear un estudio amplio de los servicios de higiene infantil, que la enseñanza de la pediatría como parte integrante de los estudios de medicina constituye una necesidad de máxima importancia (1). Dicho estudio ofreció un ejemplo sin precedente de colaboración de la profesión médica y de las autoridades gubernamentales, pues si bien la tarea estuvo a cargo de la Academia Americana de Pediatría, que es una asociación profesional, un amplio apoyo para llevarla a término procedió de organismos oficiales, así como de organizaciones privadas. Los resultados de este común empeño han tenido un profundo efecto en el mejoramiento general de

los departamentos de pediatría de las escuelas de medicina. Estudios parecidos se hicieron o se están haciendo en Canadá (2), Australia y Nueva Zelandia (3), y en países europeos (4).

Como parte de un amplio programa de colaboración con los gobiernos en materia de salud pública y en la formación y adiestramiento de personal sanitario, la Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud, llevó a cabo una encuesta de la enseñanza de la pediatría en las Américas, exceptuando Estados Unidos y Canadá, cuyos resultados se exponen aquí. En esta encuesta tomaron parte, además, la Academia Americana de Pediatría, entre cuyos miembros figuran más de 500 pediatras latinoamericanos, y la Asociación Internacional de Pediatría, que patrocinó, con la OMS, la encuesta europea. En julio de 1956, se presentó al VIII Congreso Internacional de Pediatría, que tuvo lugar en Copenhague, un informe preliminar, y en Lima, en agosto de 1957, se presentó un informe final abreviado con ocasión del V Congreso Panamericano de Pediatría.

A. *Objetivos de la encuesta*

Los objetivos de la encuesta se pueden resumir como sigue:

- 1) Obtener una clara idea de cómo se enseña la pediatría en las escuelas de medicina de la América Latina.
- 2) Hallar sus lagunas principales y determinar qué aspectos urge más mejorar.
- 3) Proporcionar a las escuelas de medicina un instrumento práctico que les permita evaluar su propio programa de enseñanza y los medios y servicios dedicados a él.
- 4) Ayudar a que las escuelas se beneficien de sus experiencias respectivas.
- 5) Fomentar el establecimiento de lazos más estrechos entre la enseñanza de la pediatría y la colectividad.

B. *Métodos*

Se puso en conocimiento de los decanos de las escuelas de medicina los propósitos y el método de la encuesta. Esta se basó en los

datos que enviaron las escuelas y en la visita al mayor número posible de ellas. Se solicitó de todos los profesores de pediatría que llenaran un cuestionario dando así determinados datos sobre las horas dedicadas a la enseñanza, sobre la índole de la misma, materias especiales que abarcaba, composición de la facultad y su participación en la enseñanza pediátrica, camas de hospital con que se contaba para la enseñanza, y coordinación de ésta con la enseñanza y los servicios de salud pública.

Las relaciones entabladas con motivo de las visitas hechas a las escuelas, permitieron una evaluación presencial de muchos factores importantes y contribuyeron a dar más exactitud a las respuestas de los cuestionarios. La mayor parte de las visitas corrieron a cargo del Consultor (J. G. H.) y unas cuantas las hicieron miembros del personal de plantilla de la Organización. Por apremio de tiempo fue imposible efectuar un análisis completo de todo el programa de cada escuela y no se intentó tabular más que lo relativo al campo de la pediatría. Sin embargo, para evaluar la preparación del estudiante en materia de pediatría hay que formarse cierta opinión sobre otros factores, entre ellos, la calidad de la instrucción que recibirá el estudiante antes de comenzar los estudios pediátricos. Por lo tanto, se prestó especial atención a una inspección de los servicios de biblioteca, a las visitas a las aulas y a los laboratorios—inclusive a los de las materias preclínicas—, al examen del equipo utilizado para la docencia teórica y práctica, y a las conversaciones con el mayor número posible de jefes de departamento sobre el alcance y naturaleza de sus programas.

Además de la evaluación de las escuelas de medicina como tales, se visitaron hospitales de niños, servicios de pediatría de hospitales generales, salas de recién nacidos, tanto en hospitales de maternidad como generales, departamentos de clínica externa de pediatría y centros de higiene infantil en los que se instruyen los estudiantes. En cada

una de estas instalaciones especiales se examinó detenidamente la cuantía y naturaleza de los casos utilizados como material de estudio por los alumnos, las instalaciones y equipo empleados, el grado de participación del estudiante en el servicio, los métodos de enseñanza, la proporción entre profesores y alumnos, las bibliotecas, los laboratorios y la calidad de los registros y gráficas clínicas. En todas las ocasiones posibles, las salas se visitaron en compañía de personal de servicio y de estudiantes. Se asistió a conferencias de pediatría, lo que facilitó datos adicionales sobre las condiciones de la instrucción del estudiante y los medios de enseñanza.

Las conferencias sostenidas con profesores de pediatría en cada una de las escuelas visitadas fueron fuente de datos importantes relativos a la instrucción del estudiante. También se obtuvieron datos e ideas valiosos de los decanos y funcionarios de salud pública, en especial en lo que atañe a programas de higiene maternoinfantil.

C. Datos disponibles para análisis

Se recibieron datos de cada una de las 79 escuelas de medicina de la América Latina y del Caribe. En el año de la encuesta, 1956, no se enseñaba aún pediatría en 10 escuelas. Por lo tanto, este análisis se basa en los datos recibidos de 69 escuelas de medicina en que se enseñaba pediatría en 1956. En un pequeño número de escuelas, el cuerpo estudiantil se divide entre varias cátedras de pediatría. Por ejemplo, una universidad tiene 5 cátedras de pediatría, cada una con su propio hospital o servicio de enseñanza, que se presentan por separado, salvo en los tres primeros cuadros. En otra universidad hay 8 cátedras, 2 de las cuales tienen un programa piloto de enseñanza, que se presenta como una cátedra puesto que ese programa es completamente distinto de los otros 6, presentados como otra cátedra. Así, pues, se cuenta con ciertos datos sobre un total de 74 cátedras de pediatría en las 69 escuelas. En el apéndice figuran las 79 escuelas y se indican aquellas donde no se enseña pediatría.

En general, los cuestionarios se llenaron en forma bastante completa, aunque, a pesar de todos los esfuerzos para que las preguntas resultaran claras y directas, algunas no fueron bien interpretadas o no se contestaron. Cuando las discrepancias eran muy manifiestas, se trató de aclararlas por correspondencia, pero aun así quedaron algunos vacíos, que se indican en los cuadros. Se enviaron copias del análisis preliminar, preparado para el VIII Congreso Internacional de Pediatría, a las 52 escuelas de las cuales se había recibido respuesta en aquella fecha y se les pidió que cotejaran los datos. Se hicieron muy pocos cambios y aun éstos de menor importancia.

Este análisis incluye los datos relativos a los cinco aspectos siguientes de la enseñanza de la pediatría:

1. Distribución de escuelas y estudiantes de pediatría.
2. Horas dedicadas a la enseñanza de la pediatría.
3. Medios para la enseñanza de la pediatría.
4. Facultad de pediatría.
5. Actividades docentes.

Es de advertir que, además del informe general, a cada institución se le envía un informe confidencial donde se indica su propia posición con respecto a los distintos puntos del cuestionario. De este modo, el decano, el profesor de pediatría y toda la facultad pueden estudiar los puntos débiles con vistas a mejorarlos.

II. DISTRIBUCION DE ESCUELAS Y ESTUDIANTES DE PEDIATRÍA

En el cuadro No. 1 figura, por países, la distribución de las escuelas de medicina que enseñan pediatría y el número de estudiantes de las mismas durante el año en que se enseña la mayor parte del curso de pediatría. De los 20 países latinoamericanos, sólo Costa Rica no tenía escuela de medicina; 11 países contaban con una; 4 con 3; 2 tenían 7, y los países más extensos, México y Brasil, contaban con 17 y 23, respectivamente. Además,

CUADRO NO. 1.—Número de escuelas de medicina, y estudiantes de pediatría por 100.000 habitantes en los países de la América Latina, 1956.

País	Escuelas de medicina	Enseñan pediatría		Número de estudiantes de pediatría	Población	Estudiantes por 100.000 habitantes
		Sí	No			
Total	79	69	10	6.573	181.747.000	3,6
Argentina	7	6	1	1.563	19.470.000	8,0
Bolivia	3	3		66	3.235.000	2,0
Brasil	23	17	6	1.448	59.846.000	2,4
Colombia	7	6	1	425	12.939.000	3,3
Cuba	1	1		250	6.000.000*	4,2
Chile	3	3		191	6.941.000	2,8
Ecuador	3	3		129	3.777.000	3,4
El Salvador	1	1		25	2.269.000	1,1
Guatemala	1	1		45	3.358.000*	1,3
Haití	1	1		35	3.345.000*	1,0
Honduras	1	1		20	1.711.000	1,2
México	17	15	2	1.249	30.538.000	4,1
Nicaragua	1	1		39	1.287.000*	3,0
Panamá	1	1		12	934.000	1,3
Paraguay	1	1		80	1.601.000	5,0
Perú	1	1		507	9.651.000	5,3
República Dominicana	1	1		109	2.463.000	4,4
Uruguay	1	1		140	2.651.000*	5,3
Venezuela	3	3		185	5.949.000	3,1
Jamaica	1	1		23	(a)3.562.000*	0,6
Surinam	1	1		32	220.000*	14,5

* Población estimada.

(a) Población de las colonias inglesas del Caribe.

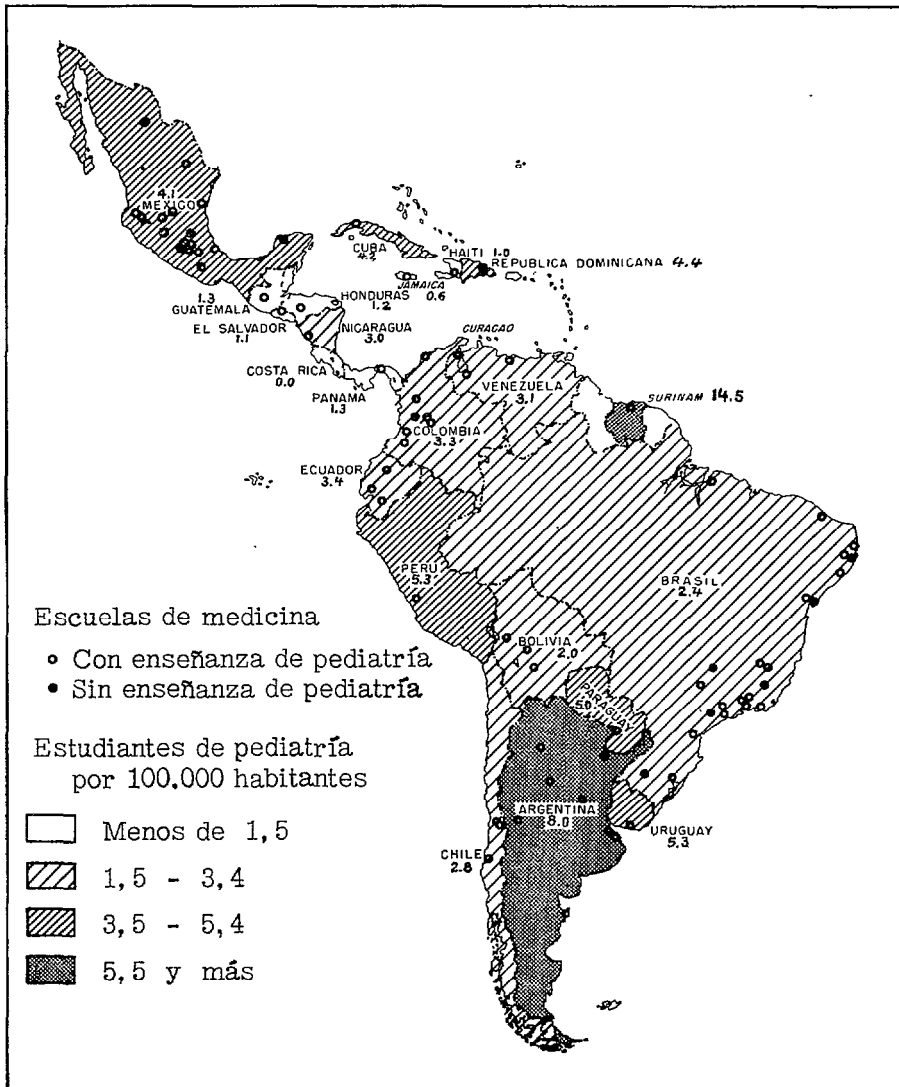
hay una escuela de medicina en Jamaica para las colonias inglesas del Caribe, y otra en Surinam. En la Fig. 1 aparece la distribución geográfica de esas 79 escuelas de medicina.

A. Número de estudiantes de pediatría

El número total de estudiantes de pediatría de las 69 escuelas de medicina que la enseñaban en 1956 (en 19 países, en Jamaica y en Surinam) ascendía a 6.573. Puesto que la pediatría se enseña generalmente al final de la carrera de medicina, es de suponer que el número de estudiantes de pediatría sólo exceda ligeramente al número anual de graduados. Con el fin de estudiar el número de médicos en relación con la población atendida, se obtuvo el estimado de habitantes de cada país y se calculó el número de

estudiantes que recibe adiestramiento en pediatría por 100.000 habitantes. El cálculo de la población total en el área de la encuesta fue de 182.000.000, y el del número de estudiantes de pediatría por 100.000 habitantes de 3,6. La variación en la proporción entre estudiantes y población fue considerable, de 8,0 a 0,6 (Fig. 1). En 5 países y en las colonias inglesas del Caribe la proporción fue alrededor de 1 por 100.000 habitantes, mientras que la Argentina tenía 8,0, o sea el mayor número de estudiantes de pediatría por 100.000 habitantes. En la escuela de medicina del Perú el número de estudiantes de pediatría (507) fue extraordinario en 1956, y arrojó una proporción de 5,3 por 100.000 habitantes; en 1957 este número bajó a 4,00. Se planea reducir más aún este número en años venideros, pero esta situación se con-

FIG. 1.—Distribución geográfica de 79 escuelas de medicina, y estudiantes de pediatría por 100.000 habitantes en los países de la América Latina, 1956.

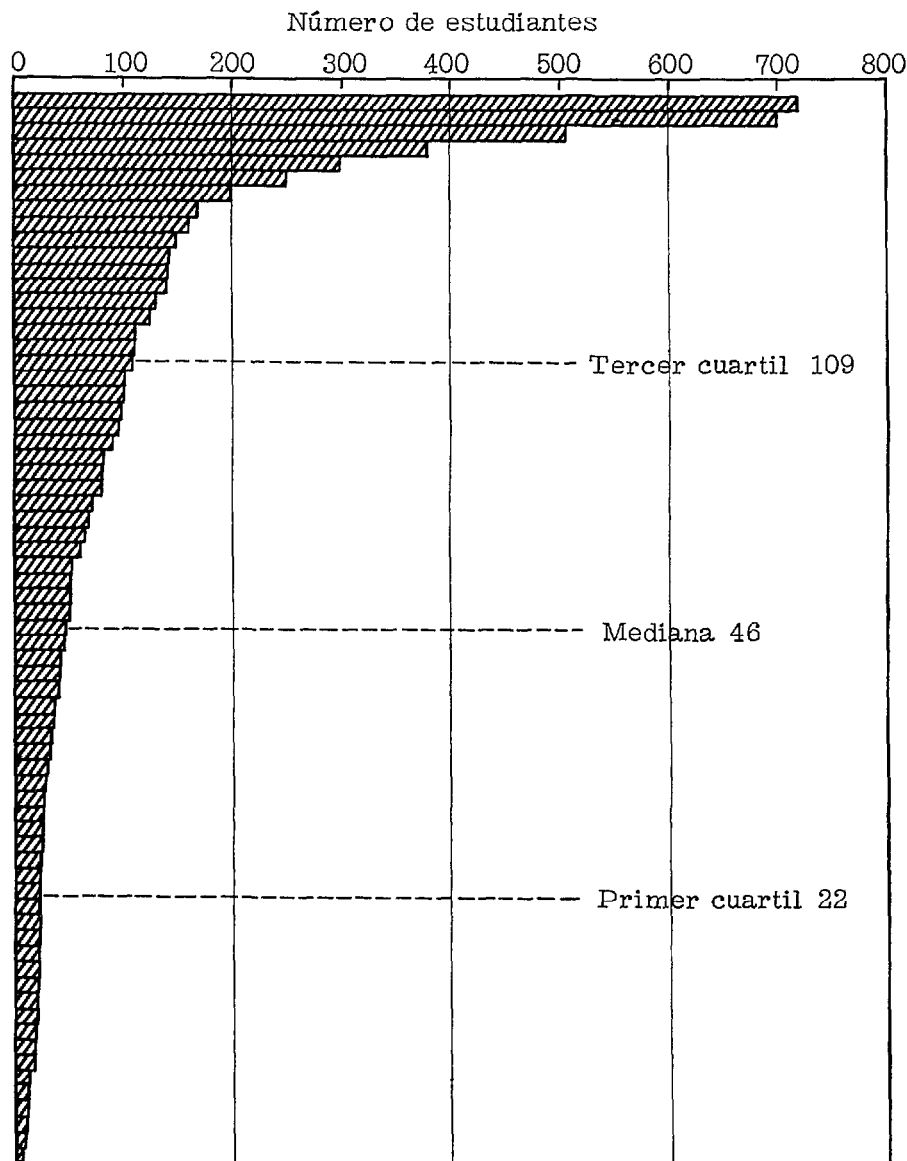


trarrestará, pues se están creando más escuelas de medicina. Otros cinco países, Uruguay, Paraguay, Cuba, la República Dominicana y México tenían más de 4 estudiantes por 100.000 habitantes. La cifra correspondiente a Surinam, en 1956, se basa en una pequeña población y seguramente no se mantendrá en otros años.

Es evidente que no se puede decir si el número de médicos que se preparan en un país es adecuado a las necesidades del mismo

basándose solamente en la matrícula de sus escuelas de medicina. Por ejemplo, en Estados Unidos se graduaron 6.845 médicos en 1956, o sea 4,1 por 100.000 habitantes, proporción ligeramente superior a la de la América Latina. Sin embargo, hay que tener presente que en Estados Unidos ya hay un médico por 761 habitantes. Además, hay que reconocer que en los lugares donde exista una alta morbilidad y mortalidad, se necesitan más médicos.

FIG. 2.—Número de estudiantes de pediatría en 69 escuelas de medicina de la América Latina, 1956.



Es necesario, además, tener en cuenta: 1) si hay suficientes graduados de enseñanza premédica de una preparación tal que permita hacer una cuidadosa selección de los estudiantes que aspiran ingresar en la escuela de medicina; 2) la calidad de la formación médica en el país; 3) el número de estudiantes que estudian medicina en el extranjero; 4) el número de médicos en ejercicio en el país y su distribución en las zonas urbanas

y rurales, y 5) el plan que tiene el país para la atención médica de su población. Naturalmente, cada país debe establecer sus propias necesidades en función de todos los datos a su alcance. Los datos numéricos que aquí se presentan sólo pueden servir de antecedente general sobre un aspecto.

El número de estudiantes de pediatría de las distintas escuelas de medicina de las Américas se hallaba entre un máximo de 720

y un mínimo de 6 (Fig. 2). La mediana era 46. Siete de las escuelas, o sea el 10 % del total, tenían una matrícula de estudiantes de pediatría de 200 ó más, lo que constituía el 47 % de los estudiantes de pediatría de todas las escuelas comprendidas en el estudio. Que 34 escuelas, o sea la mitad del total, hayan contenido el 90 % de la totalidad de los estudiantes, indica indudablemente un serio problema de distribución del alumnado.

En el otro extremo, la mitad de las escuelas—treinta y cinco—, con el 13 % del total de los estudiantes, contaban con menos de 50 estudiantes de pediatría cada una (Cuadro No. 2). Además, la cuarta parte de las escuelas tenía menos de 22 estudiantes en el curso de pediatría.

CUADRO NO. 2.—Número de estudiantes de pediatría en 69 escuelas de medicina de la América Latina, 1956.

Matrícula	Escuelas		Estudiantes	
	Número	Por ciento	Número	Por ciento
Total	69	100,0	6.573	100
Menos de 50 estudiantes	35	50,7	838	12,7
50-99 estudiantes	14	20,3	989	15,0
100-149 estudiantes	10	14,5	1.209	18,4
150 estudiantes y más	10	14,5	3.537	53,8

El número de estudiantes de pediatría está determinado, por supuesto, por el de los admitidos y por las posibilidades de cada uno de completar con éxito los cursos de la facultad de medicina previos al estudio de la pediatría.

B. Número de estudiantes que ingresan en las escuelas de medicina

La gran escasez de médicos, sentida en la América Latina en general, se ha reflejado, de modo inevitable, en el afán de la juventud de seguir los estudios de medicina y en la presión ejercida sobre las escuelas para darles cabida. Por otra parte, uno de los problemas más serios a que tiene que hacer frente la enseñanza de la medicina en la América Latina

es el ingreso sin restricción de los estudiantes. En la mayoría de los países y de las escuelas, el número de estudiantes ingresados es igual al de aspirantes que reúnen el mínimo de requisitos o condiciones. Sólo en casos excepcionales, la matrícula del primer año tiene un límite preestablecido en función de los recursos docentes de la facultad correspondiente de la escuela.

1. El problema de la escuela grande

La mayoría de las escuelas tratan de enseñar a un número de estudiantes mucho mayor del que, por limitaciones de presupuesto, capacidad, equipo y número de profesores, pueden atender. En muchas de las escuelas el número de los que llegan a graduarse suele ser bastante inferior al 50 % de los que ingresaron. Casos extremos son una escuela donde ingresan de 1.500 a 2.000 estudiantes por año, y otra que permite una matrícula anual de 4.000 a 5.000. La admisión de estos "torrentes de estudiantes", según frase de un profesor de pediatría, sobrecarga de tal forma los medios y el personal que, muchas veces, es imposible ofrecer una enseñanza adecuada. Contar con un número suficiente de aulas de tamaño apropiado constituye un verdadero problema. Los laboratorios de bioquímica, de fisiología y de farmacología no son bastante grandes ni están suficientemente abastecidos para que cada estudiante tenga el espacio y los medios de trabajo necesarios. En estas circunstancias, las sesiones de laboratorio se convierten, con frecuencia, en simples demostraciones, y el estudiante deja de obtener un verdadero provecho. Los servicios de biblioteca, que con frecuencia ya son inadecuados, lo son aún más cuando el número de estudiantes es excesivo.

En muchas escuelas donde los grupos de estudiantes son numerosísimos, resulta muy difícil, especialmente en los años de estudio clínico, brindar una enseñanza práctica con pacientes, debidamente vigilada, en los servicios de clínica y hospital. Cuando el elevado número de estudiantes impide la enseñanza práctica en pequeños grupos, el personal docente recurre cada vez más,

como es natural, a las demostraciones clínicas y a las explicaciones de cátedra como substitutivo de los trabajos prácticos con pacientes. Los grandes grupos de estudiantes hacen imposible la relación personal y la atención individual del profesor, tan importantes en la formación del médico. Es más, el profesorado se desalienta ante la imposibilidad de impartir una enseñanza de primera calidad a un número tan elevado de alumnos.

Algunos sostienen que la verdadera democracia exige que todo estudiante que reúna los requisitos educativos para ingresar en la escuela de medicina sea admitido sin considerar la capacidad de la misma. Puede desprenderse de esto que hay que aumentar proporcionalmente la capacidad de la escuela, pero en la práctica tal cosa es sumamente difícil en un sistema tan complejo y costoso como el de la enseñanza de la medicina. Algunos consideran que el fijar un límite al número de estudiantes admitidos, es decir, un "numerus clausus", impone al profesorado una tarea de selección para la cual ni dispone de medios ni de una metodología apropiada. Es cierto que aun en las escuelas en que hay un límite estricto y se utilizan diversos métodos de selección, ingresan estudiantes que fracasan y quedan excluidos otros que llegan a ser excelentes médicos al graduarse de otra escuela. Es de dudar que se pueda idear un sistema de selección perfecto, pero desde todo punto de vista es necesario un método de selección, ya que la falta del mismo entrañaría una considerable pérdida de esfuerzo y de recursos. Por un lado, el profesorado está tan sobrecargado que ningún estudiante, bueno o malo, recibe la enseñanza que debiera, con el resultado de que el médico, al graduarse, no está tan bien preparado para atender sus deberes. Por otra parte, los estudiantes que no consiguen graduarse pierden en balde años de su juventud.

Una tentación peligrosa relacionada con el volumen del cuerpo estudiantil es el monto de los derechos de matrícula. Cuando una escuela se halla en dificultades económicas,

como acontece casi siempre, parece una fácil solución incrementar los ingresos por el simple expediente de elevar el número de estudiantes que ingresan. Por supuesto, este es un círculo vicioso, pues si los recursos económicos de una escuela no son suficientes, no podrá atender debidamente las necesidades docentes de los estudiantes matriculados y con mayor razón las de un número doble de ellos.

Otro problema es el del estudiante que "repite" el curso o la asignatura. En muchas escuelas el único modo de que el alumno desista de los estudios es que se retire por propia iniciativa. Por otro lado, el hecho de que no apruebe una asignatura no le impide seguir adelante con otras mientras repite el curso en que fue suspendido, hasta que lo aprueba; a veces, se dice, que tanto por hastío de los profesores, como por esfuerzo personal. La enseñanza médica está hoy tan compenetrada que no se justifica el aislamiento de ninguna materia o cátedra. Por ejemplo, el estudio de la patología da por supuesto, con pocas excepciones, que los estudiantes han terminado previamente su preparación en bioquímica y cursan al mismo tiempo la microbiología. Los estudiantes que repitan la bioquímica no disponen de tiempo para cursar la microbiología, y en consecuencia no hay posibilidad de que comprendan ciertas partes importantes de la patología.

Por lo dicho se ve que la necesidad que experimentan muchos países de disponer de una mayor cantidad de médicos es un motivo firme y justificable para admitir más estudiantes y retener en la escuela el mayor número de ellos. Sin embargo, debiera ser evidente que la admisión de un elevado número de estudiantes no cumple esta finalidad, pues lo que realmente ocurre es que los rigores del estudio hacen desistir a muchos, con lo que, finalmente, el número de graduados es el mismo que se hubiera conseguido con una adecuada selección previa. Resultaría mucho más provechoso y útil que en aquellos lugares en que se necesitan más médicos, se crearan nuevas escuelas de

medicina y se mejorara la enseñanza básica, de suerte que fuese posible seleccionar un número adecuado de estudiantes de medicina que, salvo contadas excepciones, terminasen la carrera y fueran médicos competentes.

Hasta cierto punto, el problema de los grandes grupos de estudiantes se puede aliviar repartiendo el cuerpo estudiantil entre varias cátedras con responsabilidades similares. Desde luego, esto sólo es aceptable cuando cada cátedra cuenta con suficiente personal y con un hospital y servicio de clínica externa adecuados al número de estudiantes asignado. No es conveniente, como sucede en una universidad, tener varios profesores con 100 estudiantes asignados a cada uno de ellos sin contar con servicio de hospital.

2. *El problema de la escuela pequeña*

Por otra parte un pequeño cuerpo estudiantil significa una elevada proporción de profesor-estudiante a fin de que se pueda cubrir la enorme amplitud de los estudios de medicina de hoy. La necesidad de un mayor cuerpo de profesores explica en gran parte los inevitables gastos que requiere la moderna enseñanza de la medicina. Cuando el cuerpo de estudiantes es demasiado pequeño, los gastos resultan económicamente excesivos.

Cuando un país pequeño tiene sólo una escuela de medicina, las ventajas de contar con un centro médico capaz de establecer un nivel profesional y de proporcionar enseñanza postgraduada pueden justificar el sostenimiento, por parte de dicho país, de una escuela relativamente pequeña. Sin embargo, tratándose de un país con varias escuelas, los recursos dedicados al sostenimiento de las demasiado pequeñas para resultar económicas podrían dedicarse con mayor provecho a fortalecer a aquellas que reúnan las condiciones necesarias para atender a todos los estudiantes. Por supuesto, todo país grande tiene que tener en cuenta las necesidades médicas de cada una de sus regiones. Sin embargo, sólo en las ciudades muy grandes está justificada la existencia de más de una escuela.

3. *Recomendaciones de los Seminarios de Medicina Preventiva*

En estos Seminarios (5), primeras reuniones generales de las escuelas de medicina de la América Latina, se adoptaron las siguientes conclusiones especiales:

“La enseñanza de la medicina preventiva está íntimamente ligada al proceso general de educación médica. Sin pretender analizar en detalle todo este proceso, el seminario ha querido señalar algunas de las bases que deben existir para una adecuada educación médica, a saber:

“La necesidad de ajustar el número de estudiantes a las posibilidades, técnicas y económicas, de una buena enseñanza, y de mejorar y aumentar esas posibilidades cuando el país requiera más médicos;

“La selección cuidadosa de los alumnos, atendiendo a sus condiciones de inteligencia, conocimientos básicos, carácter y aptitudes;

“La existencia de un núcleo de profesores y colaboradores con dedicación exclusiva a la enseñanza e investigación en ciencias básicas, reconociendo la conveniencia de empezar con el mismo régimen docente en los ramos clínicos, cuando ya se cuenta con dicho núcleo;

“El deber primordial de las escuelas de formar médicos generales, y, sólo después, preparar especialistas en cursos posteriores;

“La conveniencia de que al final de los estudios médicos se realice un período de dedicación exclusiva al trabajo práctico en el hospital y en el consultorio externo, bajo la forma de un internado.”

(Viña del Mar, Chile, octubre, 1955)

“Al analizar el problema de la enseñanza de la medicina preventiva en su conjunto, se destacó que sólo podría realizarse bien con un número de estudiantes compatible con los recursos con que cuenta la escuela para la enseñanza teoricopráctica. En consecuencia, corresponde a cada escuela hacer un balance cuidadoso de sus recursos para determinar el número máximo de alumnos que puede enseñar satisfactoriamente y seleccionar a los candidatos más idóneos estrictamente dentro de esos límites.

“Al mismo tiempo, se deberán estudiar las necesidades médicas del país y aumentar los recursos de personal, equipo y facilidades docentes en la medida requerida.”

(Tehuacán, Puebla, México, abril, 1956)

C. *La actitud de los estudiantes*

En muchos de los países de la América Latina se eligen representantes de los estudiantes, que ocupan un lugar en la junta de gobierno de la escuela, con voto en materias tales como los planes de estudio, elección de profesores, presupuesto, promoción de estudiantes y otros asuntos para los que, en general, no están todavía preparados. Los estudiantes con frecuencia se valen de huelgas para expresar su descontento, las que consisten en la ausencia colectiva de las clases durante distintos períodos y por diversas razones, tales como su disconformidad con el horario de clases, una protesta contra la intervención política en los asuntos de la escuela de medicina o la impopularidad de un profesor. Las huelgas no se caracterizan, casi nunca, por la violencia o por la destrucción de bienes, pero la prolongada ausencia de las clases, sea cual fuere la razón, interrumpe gravemente la enseñanza médica.

Es imprescindible que se dé a los estudiantes una buena instrucción, medios adecuados para aprender y trato cortés. La falta de cualquiera de estos elementos constituye un justo motivo de protesta.

Sin embargo, no se puede negar que la enseñanza médica no gozará de una verdadera estabilidad mientras haya huelgas. Se continuará hostigando al profesorado, y los programas de estudios sufrirán interrupción. Se ha dicho que en las facultades en que con más frecuencia se producen huelgas, uno de los importantes factores que contribuyen a ello es la falta de profesores a tiempo completo, dedicados exclusivamente a la enseñanza médica. Personalidades destacadas de la profesión médica en Latinoamérica, que participaron en huelgas durante su época de estudiantes, dicen que los estudiantes son las únicas personas que están en la escuela a tiempo completo, lo que conduce a que tomen medidas por su propia cuenta. Es importante reconocer que en aquellas escuelas que cuentan, como base, con un profesorado responsable y un núcleo importante

de profesores dedicado exclusivamente a la docencia, las huelgas han desaparecido casi totalmente. La experiencia ha demostrado que es posible dar a los estudiantes una participación considerable en los asuntos de la escuela mediante un comité mixto de profesores y alumnos, sin que estos últimos participen en decisiones para las cuales no tienen madurez suficiente.

D. *Programas preclínicos*

En la mayoría de las escuelas, se observó una excesiva división de los estudios preclínicos en cierto número de cursos aislados. La agrupación de cátedras en departamentos principales contribuiría a situar las materias preclínicas básicas—las ciencias morfológicas y las fisiológicas, la microbiología y la patología—en una perspectiva adecuada. Aunque muchas de las escuelas de medicina cuentan con buenos departamentos de bioquímica, de fisiología y de farmacología, en la mayoría de ellas no ocurre así. Esto se debe principalmente a la falta de presupuesto adecuado para mantener un personal a tiempo completo, a la insuficiencia de locales y equipo, al excesivo número de estudiantes y a la necesidad de tener que recurrir a las demostraciones en grupo, en lugar de la participación personal en los trabajos de laboratorio. Es muy alentador el hecho de que la Sociedad Latinoamericana de Ciencias Fisiológicas proyecte emprender un estudio sobre la enseñanza en este campo.

Como se ha señalado anteriormente en muchas ocasiones, es evidente, incluso sin efectuar un análisis estadístico, que se dedica demasiado tiempo al estudio de la anatomía. Esta materia, es, naturalmente, de importancia fundamental, pero a medida que la medicina adquiere un carácter más funcional y dinámico, y menos estático y descriptivo, la anatomía representa un elemento cuyo valor no debe exagerarse. Una de las importantes recomendaciones (6) formuladas por todo el grupo de participantes en el primer seminario nacional sobre enseñanza médica, celebrado en Cali, Colombia, en diciembre de 1955, es la siguiente:

"Hacer destacar que el mejor texto para la enseñanza de la anatomía es el cadáver, y recomendar a los profesores que no se haga especial indicación de seguir uno u otro texto, y que se recomiende no usar la Anatomía de Testut como texto para estudiantes por tratarse de un magnífico libro de consulta para profesores.

"Recomendar que la enseñanza de la anatomía se haga en un solo año, siempre y cuando la facultad pueda cumplir los siguientes requisitos:

"a. Que durante el primer año el estudiante no curse simultáneamente más de tres materias básicas.

"b. Que el número de horas dedicadas a la anatomía macroscópica no exceda de 800 ni baje de 500."

III. HORAS DEDICADAS A LA ENSEÑANZA DE LA PEDIATRÍA

Se recibieron datos sobre: a) el total de horas por estudiante, b) número de horas de trabajo en las "clases grandes", es decir, disertaciones de carácter puramente académico o con presentación de pacientes y material, y c) trabajo individual con enfermos, bien sea en el hospital o en la consulta externa. Se solicitaron datos relativos a otras actividades tales como visitas sobre el terreno, clases sobre nutrición o conferencias sobre materias especiales.

En general, las contestaciones fueron bastante completas. En algunos casos la diferencia de terminología de los países dio lugar a cierta confusión respecto a las subdivisiones de las secciones del cuestionario. Dos escuelas dejaron de indicar la distribución del total de horas, y 3 de dar el total de horas de enseñanza; 3 no dieron la distribución de las horas dedicadas a trabajo individual y una de éstas y otra más no indicaron la forma en que se dividían las conferencias. Se obtuvieron datos completos sobre el horario de 65 cátedras (Cuadro No. 3).

El total de horas dedicadas a la enseñanza de la pediatría osciló entre más de 400 y 72. La mediana fue de 225. Si bien es difícil especificar un mínimo de horas para la enseñanza pediátrica, se ve claramente que la mayoría de las escuelas dedica muy poco

tiempo a una materia que según se ha demostrado ocupa, por lo menos, una tercera parte del tiempo del médico dedicado a medicina general.

En 1956, el Grupo de Estudio sobre Enseñanza de la Pediatría (7) reunido por la OMS, manifestó lo siguiente: "El Grupo convino en que no se debe dedicar a la enseñanza de la pediatría menos de 300 horas, si bien algunos participantes se mostraron vacilantes sobre este punto. Se consideró que, para dedicar a esta enseñanza la debida atención, se requiere mayor número de horas y se estimó que la asignación de una cuarta parte del tiempo de la enseñanza clínica a la pediatría sería una proporción razonable." También hicieron observar que la simple asignación de más horas sería inútil, naturalmente, si no se disponía de personal y medios de enseñanza adecuados.

A. Enseñanza teórica y práctica

Tiene gran importancia la forma en que están divididas las horas entre la enseñanza teórica y la práctica. La tendencia pedagógica moderna es asignar una alta proporción de horas a la enseñanza práctica. Para fines de comparación, los planes de enseñanza se han dividido de acuerdo con el número total de horas. La tercera parte, aproximadamente, de las cátedras contaba con 300 ó más horas de enseñanza de pediatría, una cuarta parte entre 200 y 299 horas, y dos quintas partes menos de 200 horas. Se observa un notable contraste en el Cuadro No. 4 y en la Fig. 3. Las escuelas cuyo total de horas es más alto (300 ó más) dedicaron una proporción mucho mayor al trabajo práctico, el 55%, mientras que el grupo con menos de 200 horas sólo dedicó el 18% del tiempo al trabajo individual con enfermos.

Aun entre el grupo de escuelas que dedican 300 horas o más, hubo dos casos en que el trabajo práctico fue menor de la sexta parte del total. La situación es más grave en el grupo de escuelas cuyo total de horas es el

CUADRO NO. 3.—*Horas de enseñanza de pediatría por tipo de instrucción en las escuelas de medicina de la América Latina, 1956.*

Total de horas	Conferencias		Trabajo individual		Otro	Total de horas	Conferencias		Trabajo individual		Otro
	Académica	Clínica	Hospital	Pacientes externos			Académica	Clínica	Hospital	Pacientes externos	
468	100	128	120	120		220	80	80	30	30	
450	48	60	236	70	36(a)	216	65	60	46	45	
432	216	108	108	—		208	70	138	—	—	
400	100	100	100	100		205	90	115	—	—	
396	—	66	132	198		200	64	64	40	32	
390	30	135	165	60		192	...	...	...	...
385	15	131	169	70		192	96	96	—	—	
384	96	96	192	—		184	48	24	56	56	
370	20	30	180	130	10	180	40	140	—	—	
366	54	55	171	30	56	175	59	56	54	6	
360	55	80	215	10		170	40	—	130	—	
359	70	104	185	—		168	24	24	60	60	
358	24	90	148	32	64(b)	160	80	80	—	—	
342	192	120	—	30		155	55	100	—	—	
340	100	80	160	—		150	100	50	—	—	
340	60	60	100	120		150	37	38	38	37	
339	90	12	177	60		150	100	50	—	—	
330	20	22	190	98		150	15	35	67	33	
324	108	144	72	—		142	...	...	...	...
320	56	135	99	30		129	69	36	12	12	
320	80	60	120	60		128	96	32	—	—	
315	50	85	90	90		122	61	61	—	—	
312	50	45	90	87	40(c)	120	40	—	80	—	
300	150	100	—	50		120	30	90	—	—	
300	15	15	160	110		120	60	—	50	10	
298	16	192	90	—		108	28	56	—	24	
296	120	16	80	80		100	60	40	—	—	
276	90	57	93	36		96	40	56	—	—	
275	120	35	120	—		93	56	27	10	—	
260	52	52	104	52		90	40	50	—	—	
256	32	53	111	60		90	60	—	30	—	
252	108	72	36	36		72	36	36	—	—	
245	90	90	30	35		72	25	35	6	6	
240	160	80	—	—		72	—	64	8	—	
230	98	82	50	—		...	...	...	...	...
225	75	30	120	—		...	...	...	...	...
220	20	40	100	20	40(b)	...	...	...	...	...

(a) Visitas a domicilio

(b) Sobre el terreno

(c) Prácticas de dietética

... Datos no disponibles

— Nada

menor, ya que aproximadamente la mitad, 13, no llevaban a cabo trabajo práctico alguno. En vista tanto del bajo total de horas asignadas a la pediatría como de la preponderancia de la enseñanza teórica que las clases numerosas imponen, es lógico supo-

ner que la atención prestada a la pediatría en estas escuelas es del todo inadecuada.

Hubo escasa divergencia entre las horas dedicadas a las conferencias académicas y a las clínicas, es decir, las que van acompañadas de material ilustrativo. El Grupo

CUADRO NO. 4.—Promedio de horas de enseñanza de pediatría en conferencia y trabajo individual, por total de horas de enseñanza de pediatría, en 65 cátedras de pediatría de las escuelas de medicina de la América Latina, 1956.

Total de horas de enseñanza de pediatría	Promedio de horas						Porcentaje					
	Total	Conferencias		Trabajo individual		Otro	Total	Conferencias		Trabajo individual		Otro
		Acadé- mica	Clínica	Hos- pital	Pacien- tes ex- ternos			Acadé- mica	Clínica	Hos- pital	Pacien- tes ex- ternos	
Total	248	67	71	73	34	4	100	27	28	29	14	2
Menos de 200 horas.	131	52	55	14	10	—	100	40	42	10	8	—
200-299 horas	242	79	74	62	25	2	99	33	30	25	10	1
300 horas y más	360	72	82	135	62	8	100	20	23	38	17	2

de Estudio (7) señaló que “la metódica presentación de material, cuando está a cargo de un hábil profesor con experiencia en la materia, puede estimular a los estudiantes y sugerirles nuevas ideas, y constituye, en realidad, una parte esencial de un plan de enseñanza de justas proporciones. El método de conferencias es ideal para la primera presentación de ciertos aspectos de material básico de pediatría, por ejemplo, crecimiento y desarrollo, problemas psicológicos, relación con los índices de salud pública. Una conferencia bien hecha prepara el terreno para el trabajo con enfermos individuales y ayuda a equilibrar la enseñanza del estudiante. Por otra parte, el Grupo observó el peligro de abusar del método de conferencias como la solución más fácil cuando hay pocos profesores y muchos estudiantes, y el objetivo es, simplemente, explicar el material completo del libro de texto. Otro posible peligro de la conferencia a la vieja usanza, es la actitud pasiva y receptiva que impone al estudiante. A la simple capacidad de memorizar los hechos se le hace digna de premio”.

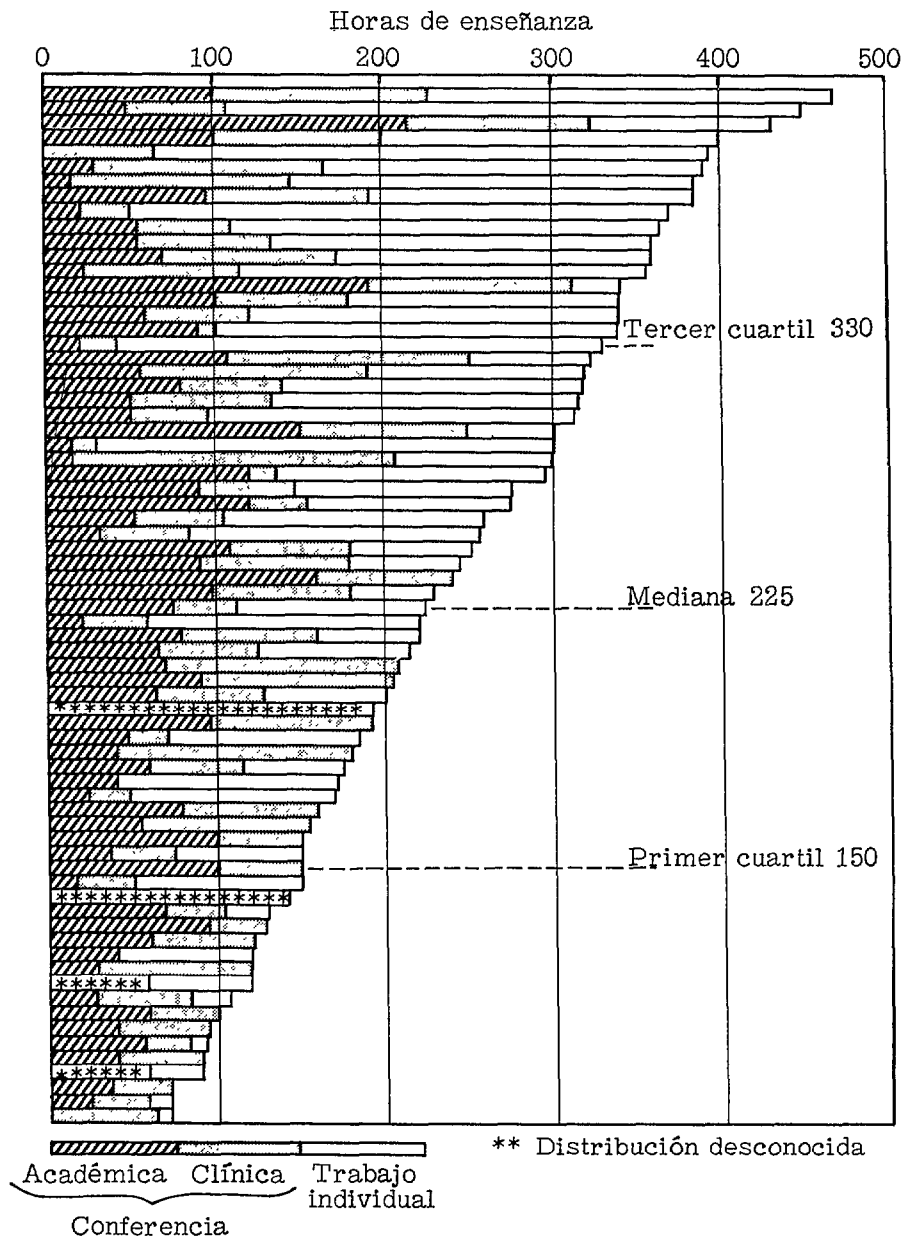
B. Trabajo individual en el hospital y en el departamento de clínica externa

Es difícil establecer una norma de división del trabajo individual entre enfermos hospitalizados y enfermos externos, pero no cabe duda que es necesario el trabajo de ambas

clases (Cuadro No. 4 y Fig. 3.) En el grupo de 300 horas o más había la tendencia a emplear más tiempo con los enfermos ingresados, lo cual se justifica tal vez por el afán de enseñar a reconocer los signos y los síntomas y la historia natural de la enfermedad. Es alarmante, sin embargo, que en 19 escuelas no se exigiera trabajo individual alguno en hospitales. Dieciséis de éstos tampoco efectuaban trabajo individual con pacientes externos, lo que indica que en estas escuelas, que representan más del 20 % del total, con más del 23 % de los estudiantes de Latinoamérica, los mencionados trabajos no formaban parte del plan de enseñanza de pediatría. Además, en otras 11 escuelas no se realizaba ningún trabajo individual con pacientes externos de pediatría. Así, pues, casi el 40 % de las cátedras no proporcionaban la mejor enseñanza práctica en cuanto al tipo de paciente y de enfermedad que más frecuentemente se encuentran en el ejercicio de la pediatría. Profesores de experiencia tienen la convicción de que el departamento de clínica externa es ideal para poner de relieve el valor de las lecciones sobre crecimiento y desarrollo, características fundamentales de la pediatría, y para el aprovechamiento de las mismas por parte del estudiante.

A este respecto, el Grupo de Estudio (7) manifestó que “el drama del niño gravemente enfermo en el hospital proporciona

FIG. 3.—Horas de enseñanza de pediatría, por tipo de instrucción, en las escuelas de medicina de la América Latina, 1956.



enseñanza práctica fundamental pero, por otra parte, los problemas diarios del departamento de clínica externa son fundamentales también, porque son característicos de lo que el médico encontrará después en el ejercicio de su profesión. Se observó que los jefes de departamento suelen mostrarse

poco dispuestos a invertir mucho tiempo en la enseñanza de clínica externa; sin embargo, un profesor con experiencia puede hacer que los problemas del enfermo ambulatorio resulten tan interesantes como las visitas a las salas de hospital. En el departamento de clínica externa el estudiante debe ejercer las

funciones del médico, pero bajo la experta vigilancia de un médico que puede así enseñarle la manera de tratar a los niños y a sus padres. Realizado con tino, esto constituye una práctica independiente, pero orientada”.

Aunque hubo excelentes excepciones, en general se pudo apreciar la falta de todo intento de enseñar a los estudiantes la forma de establecer una relación entre el estado clínico del paciente y la patofisiología de la evolución de la enfermedad. No se le presta suficiente atención a los mecanismos de la evolución de la enfermedad. Quizás esto sea consecuencia de la inadecuada preparación preclínica que generalmente se observa en los estudiantes y de la desproporcionada distribución de las horas de estudio de muchos de ellos.

Para resumir esta sección, no está de más recordar el antiguo proverbio chino:

“Lo que leo lo olvido,
Lo que veo lo recuerdo,
Lo que hago lo sé.”

C. Otras enseñanzas prácticas

Las crecientes responsabilidades del médico moderno han hecho más necesario adquirir experiencia de otras clases de enseñanza. Las visitas a la familia, el adiestramiento en nutrición y las conferencias sobre materias especiales recibieron atención dentro del curso de pediatría en 6 cátedras, todas ellas, menos una, pertenecientes al grupo de 300 ó más horas. Se espera que en el futuro se dé mayor importancia a esta clase de enseñanza, la que se desarrollará mejor si se tiene la colaboración de algunos de los otros departamentos de la escuela de medicina.

D. Relación entre la enseñanza pediátrica y el total de horas de enseñanza

Se tropezó con inesperadas dificultades al tratar de fijar el total de horas de enseñanza en el conjunto de los estudios de medicina.

Un número sorprendente de escuelas no disponía de registros suficientes para poder contestar fácilmente a la siguiente pregunta: ¿Cuántas horas de instrucción supervisada tiene cada estudiante, en todas las materias, mientras se halla en la escuela de medicina? En las escuelas de medicina se hace complicado llevar los registros porque las clases están divididas en varios grupos, pero esto no debiera ser óbice para prescindir de estos datos, pues constituyen una información esencial de toda la enseñanza que ha recibido cada estudiante.

Aunque la duración del año escolar varía, se le asignará un término medio de 30 semanas. Suponiendo que las horas de enseñanza por semana, teórica y práctica, ascienden a 33, se obtienen unas 1.000 horas de enseñanza anual. Las tres cuartas partes de las escuelas de medicina que proporcionaron datos, es decir 37, tenían un plan de 6 años de carrera; el de siete escuelas, era de 7 años; el de cuatro, de 5 años; el de una, de 4 años, y el de otra, de 8 años. En vista de esto, parece probable que los totales inferiores a 3.000 horas de enseñanza son erróneos y, por ello, se han omitido en el cuadro No. 5. En las escuelas restantes (47 cátedras), el tiempo consagrado a la pediatría varió de 1,5 a 6,9%, y la mediana fue de 4,3%.

Como cabía esperar, hubo un grado de correlación considerable entre el total de horas dedicadas a la pediatría y la razón de éstas al total de horas del plan de estudios. Entre las escuelas cuya razón era más del 5%, todas menos 3 dedicaban más de 300 horas a la pediatría. Con tanta diversidad en la duración del curso de medicina, no se puede dar ninguna cifra única apropiada, pero es evidente que el tiempo ahora consagrado a la enseñanza de la pediatría en la mayoría de las escuelas es inapropiado.

La pediatría se enseñaba por lo general en un solo año, el último año (con excepción de 8 escuelas). En 12 escuelas, sin embargo, se enseñaba durante 2 años, y en una, durante 3.

CUADRO No. 5.—Porcentaje del total de horas dedicadas a pediatría en 47 cátedras de pediatría de las escuelas de medicina de la América Latina, 1956.

Porcentaje	Horas de pediatría	Total de horas	Número de estudiantes	Porcentaje	Horas de pediatría	Total de horas	Número de estudiantes
6,9	339	4.894	12	4,3	358	8.380	30
6,7	342	5.132	40	4,3	359	8.380	30
6,6	330	5.031	50	3,9	129	3.345	72
6,2	298	4.800	45	3,9	276	7.096	25
6,2	450	7.293	21	3,8	150	4.000	20
6,1	396	6.504	16	3,8	260	6.799	69
6,0	468	7.790	8	3,5	205	5.940	39
5,9	340	5.780	35	3,4	180	5.359	25
5,2	245	4.706	125	3,4	256	7.516	20
5,2	432	8.321	160	3,2	220	6.842	109
5,1	315	6.137	20	3,2	128	4.032	35
5,1	360	7.118	20	3,0	216	7.128	169
5,0	296	5.866	120	2,8	208	7.500	200
5,0	320	6.412	140	2,7	150	5.495	50
4,8	340	7.142	10	2,5	150	5.932	141
4,8	168	3.491	101	2,4	155	6.510	6
4,8	300	6.200	700	2,4	142	5.905	21
4,7	390	8.380	30	1,8	72	4.088	80
4,6	230	5.000	50	2,4	120	5.070	60
4,6	184	3.998	23	2,3	192	8.176	98
4,6	385	8.380	30	1,9	72	3.720	110
4,4	366	8.380	30	1,6	120	7.280	80
4,3	400	9.331	22	1,5	90	5.866	600
4,3	320	7.400	65				

IV. MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA DE LA PEDIATRÍA

A. Camas de hospital

En general, la distribución de las camas de hospital indicó la existencia de una cantidad adecuada de material clínico (cuadro No. 6 y Fig. 4).

A los fines del presente análisis, se consideraron camas de pediatría las ocupadas por lactantes y niños para su tratamiento médico, quirúrgico o psiquiátrico o por enfermedades infecciosas, con exclusión de los recién nacidos. El número de camas empleadas en la enseñanza práctica en 73 cátedras de pediatría varió de 690 en un caso, a ninguna cama en cuatro. Incluso cuando no hay planes de trabajo individual con pacientes hospitalizados, es necesario disponer de camas de pediatría, por lo menos para fines de demostración. Sin embargo, según los informes remitidos, 820 estudiantes recibieron enseñanza de pediatría en escuelas

de medicina, sin que hubiera camas de hospital dedicadas a la enseñanza de esta materia. Al parecer, no tuvieron ninguna relación con niños hospitalizados, y sin embargo, parece imposible concebir un curso de pediatría que carezca de este requisito fundamental.

El número de camas de que se dispuso no refleja, desde luego, el conjunto de la situación si se desconoce la rapidez con que los pacientes se suceden. Hay quien considera que en un curso de pediatría, cada estudiante debería tener a su cargo, durante todo el período de la hospitalización por lo menos a 10 pacientes distintos y aproximadamente el doble de este número de nuevos pacientes, en la consulta externa. La cifra de 1,0 cama por estudiante se estima apropiada, pero casi un tercio de las cátedras disponían de menos (cuadro No. 7). Por otra parte, la mitad aproximadamente de las cátedras tenían más de 2 camas por estudiante. Cuando hay un exceso de material clínico, existe el peligro

CUADRO NO. 6.—Número de camas y camas de enfermedades infecciosas para la enseñanza de pediatría en 73 cátedras de pediatría de la América Latina, 1956.

Camas	Estu- diantes	Camas enf. inf.	Camas	Estu- diantes	Camas enf. inf.
690	109	20	75	32	5
410	140	80	74	16	3
400	160	...	70	69	...
380	507	120	66	80	6
365	60	10	60	25	10
323	30	56	60	10	—
320	250	..	60	101	10
290	30	80	60	35	—
290	300	70	60	16	10
263	30	72	59	98	3
254	200	11	58	6	4
225	130	29	58	233	—
210	25	60	52	80	—
210	12	40	50	23	—
207	120	50	47	141	15
206	46	—	42	10	—
184	125	30	40	50	5
178	100	8	40	20	4
170	45	—	36	381	—
160	30	30	35	23	—
150	11	—	33	110	—
140	35	16	32	8	4
134	30	32	30	40	...
134	20	22	26	29	6
130	32	28	25	50	—
126	95	—	24	39	4
123	65	21	22	21	..
120	21	26	22	19	—
117	25	40	21	20	—
110	20	15	12	21	—
101	25	..	10	169	—
100	26	..	8	40	—
100	50	...	0	20	—
99	22	12	0	110	—
85	72	20	0	90	—
83	50	17	0	600	—
80	143	—			

... Datos no disponibles
 — Nada

de que si hay que prestar atención a un gran número de pacientes, quede poco tiempo para la enseñanza. Existe también el peligro de que los estudiantes adquieran malos hábitos, por haber visto a sus profesores actuar de un modo superficial para poder atender a un número excesivo de pacientes. Cuando los estudiantes se hallan abrumados

por el volumen de pacientes, van de uno a otro a toda prisa y no tienen tiempo bastante para digerir lo que ven. La manera de corregir este estado de cosas es poner un límite al número de pacientes bajo la responsabilidad de cada estudiante, dejando la atención de los demás pacientes al personal del Servicio.

Al contrario de lo que ocurre con otras deficiencias reveladas en este estudio, es evidente que, en general, la cantidad de material clínico de que se disponía era suficiente.

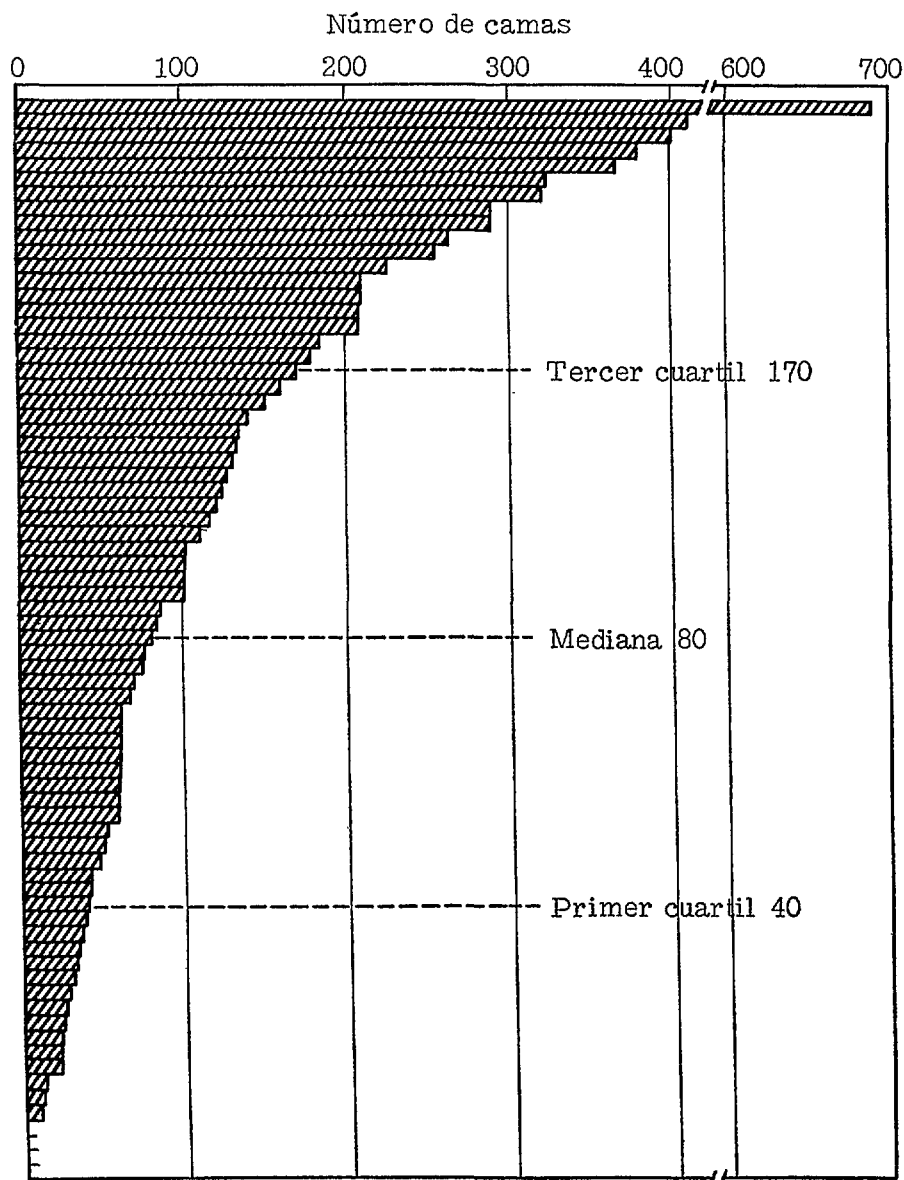
1. Camas de hospital dedicadas a enfermedades infecciosas

Se pone repetidamente de relieve que la enseñanza médica ha de adaptarse a las necesidades del país. En toda la América Latina, las enfermedades infecciosas desempeñan un papel predominante en relación con la morbilidad y la mortalidad generales. De las escuelas que disponen de camas en hospitales, 20 informaron de que no se dedicaba ninguna cama de una manera específica a enfermedades infecciosas, pero puede ocurrir, sin embargo, que los estudiantes tengan acceso a pacientes de enfermedades infecciosas por medio del departamento de medicina interna o de un departamento especial dedicado a dichas enfermedades.

CUADRO NO. 7.—Número de camas de pediatría y de estudiantes, de acuerdo con las camas por estudiante en 73 cátedras de pediatría de 68 escuelas de medicina de los países de la América Latina, 1956.

Camas por estudiante	Cá- tedras	Camas	Estu- diantes
Total	73	9.034	6.026
Sin camas.....	4	0	820
Menos de 1 cama por es- tudiante	18	1.046	2.312
1-1,9 camas por estudiante	17	2.305	1.694
Más de 2 camas por estu- diente	34	5.683	1.200

FIG. 4.—Número de camas de hospital disponibles para la enseñanza de pediatría en las escuelas de medicina de la América Latina, 1956.



Tanto desde el punto de vista de la evolución de la enfermedad como desde el del crecimiento y desarrollo, es más lógico y eficiente reunir a los especialistas de los diversos departamentos para que enseñen lo relativo a todas las enfermedades infecciosas de la infancia en conjunción con

la de otros problemas de la infancia. Cuando hay salas separadas para enfermedades infecciosas, las necesidades especiales de los niños pueden ser descuidadas muy fácilmente. La eficacia de la enseñanza se puede mejorar todavía más si las enfermedades infecciosas de la infancia se relacionan con la

enseñanza, por el departamento de medicina preventiva, de la epidemiología y del control de las enfermedades.

Cuando hay servicios de enfermedades infecciosas es muy común que sean salas generales con toda suerte de pacientes, víctimas de infecciones que no guardan ninguna relación. Por ejemplo, en una sala, bastante llena, aparecían por el siguiente orden, en camas casi pegadas una a otras, pacientes diagnosticados de fiebre tifoidea, brucelosis, quemadura infectada, osteomielitis supurativa y furúnculo grande. En otra sala general había un paciente de lepra junto a uno de fiebre tifoidea, así como otros muchos de diversas infecciones. Los niños afectados de enfermedades infecciosas deben, desde luego, mantenerse estrictamente aislados, y los que padezcan enfermedades infecciosas transmisibles deben ser objeto de precauciones especiales para pervenir que contagien a los demás. No obstante, no hay razón para enseñar a los estudiantes la vieja noción que servía de base al lazareto, según la cual lo importante es aislar a los pacientes infecciosos del resto de la colectividad, aun a riesgo de mezclar toda clase de infecciosos. La pediatría moderna admite que, durante la infancia, las enfermedades infecciosas son tan comunes que básicamente todo niño es fuente de infección.

2. *Los problemas emocionales de los niños hospitalizados*

Una de las finalidades de la formación del estudiante es inculcarle una adecuada apreciación de los factores emocionales que acompañan a las enfermedades, particularmente en los casos de larga hospitalización. Esta finalidad se logra principalmente con el ejemplo. La adaptación emocional de los niños, no sólo influye en su restablecimiento, sino que, cuando se consigue tenerlos contentos, dentro de lo que permitan las circunstancias, se eleva la moral del personal que los atiende, e incluso la de los estudiantes. El niño hospitalizado se resiente emotivamente de una reglamentación

tan opuesta a la libertad de la vida hogareña, lo cual se puede contrarrestar en mayor o menor medida mediante programas recreativos; tales programas, sin embargo, sólo existían en relativamente pocos hospitales. Los estudiantes necesitan conocer debidamente los factores emotivos y necesidades de los niños enfermos, aun cuando no estén tan directamente relacionados con la supervivencia como el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades orgánicas.

B. *Calidad de los servicios de hospital*

En la gran mayoría de los hospitales visitados se observó que los datos que figuraban en los registros eran muy esquemáticos e incompletos, y en varias instituciones consistían casi exclusivamente de las notas de las enfermeras y de gráficas. Los registros médicos completos, sobre todo en las instituciones docentes, son de fundamental importancia.

Hubo muchos casos en que la ayuda del laboratorio al diagnóstico y tratamiento de las enfermedades era insuficiente. En algunos hospitales sólo se podían efectuar las pruebas más sencillas. La mayoría de los hospitales visitados necesitan fortalecer sus servicios de laboratorio.

En general, los servicios quirúrgicos y los de rayos X eran adecuados y en algunas instituciones, adelantados. Esto no es de extrañar, pues se trata de uno de los aspectos de la medicina más espectaculares y que más fácilmente atraen la atención y obtienen el apoyo del público.

Con pocas excepciones, los servicios sociales eran débiles en grado sorprendente y como consecuencia se carecía de datos concernientes a las circunstancias en que se desenvolvía la vida del paciente, los que serían valiosos para la enseñanza del estudiante. Sólo en unos cuantos hospitales se observó un esfuerzo encaminado a establecer una relación, en el plano docente, entre los trabajos propiamente médicos y la investigación del servicio social.

La terapia parenteral de líquidos y electró-

litos en la forma moderna se empleaba en unos pocos hospitales solamente. En realidad, fueron muchos en los que, durante una visita completa, no se vió que administraran líquidos a ningún paciente. Por el contrario, en algunas instituciones se aplicaba esta terapia con una gran eficacia. La gravedad de no dar la debida importancia a la terapia de líquidos estriba en que la diarrea aguda y la desnutrición de los lactantes, acompañadas de deshidratación y desequilibrio electrolítico, son comunes en casi toda la América Latina. Los líquidos y los electrólitos constituyen el aspecto más importante de la terapia de este estado patológico y, sin embargo, los estudiantes de medicina de Latinoamérica, donde el problema está más acentuado que en otras muchas partes del mundo, no obtienen suficiente instrucción en este campo.

En muchos hospitales de la América Latina se atiende a los recién nacidos junto a la madre, sistema que en los Estados Unidos se conoce con el nombre de "rooming-in". Este método tiene evidentes ventajas psicológicas, pero no se hacía el uso debido de sus excelentes ventajas docentes. Era desalentador observar que, en numerosos hospitales nuevos, se instalaban grandes salas-cuna, con las dificultades consiguientes, desaprovechando de esta manera las ventajas del sistema de alojar juntos a la madre y al hijo.

Es una satisfacción consignar aquí que en la mayoría de las instituciones donde las había, las salas-cuna se distinguían por su esmero y calidad. Pero había excepciones, donde estaban mal organizadas y mal atendidas. Algunas no tenían incubadoras modernas, otra nunca empleaba el oxígeno, varias carecían de lavabo, y en muchas era patente que los procedimientos asépticos no se ponían en práctica.

C. Bibliotecas de las escuelas de medicina

En la actualidad, ninguna escuela de medicina puede proporcionar una instrucción adecuada si no cuenta con los servicios

fundamentales de biblioteca. Varias de las bibliotecas visitadas son muy buenas y unas cuantas de ellas, excelentes. Sin embargo, la mayoría resultaron inadecuadas, desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo, para las necesidades de una escuela moderna de medicina. En muchas de las bibliotecas sólo se disponía de un escaso número de libros, y en un elevado porcentaje eran muy anticuados. Sólo unas pocas bibliotecas contaban con una sección de pediatría provista de suficientes libros de buena calidad, para ser utilizados por los estudiantes como obras de consulta.

Uno de los graves problemas con que tropieza la enseñanza médica en la América Latina es la escasez de libros en español y en portugués. La mayoría de los preparados como trabajos originales circulan únicamente en el país o en la escuela donde el autor es profesor. Hay algunas traducciones de textos extranjeros, pero resultan costosas y no alcanzan amplia distribución.

Puesto que no todos los estudiantes cuentan con recursos para obtener un ejemplar de los libros de texto fundamentales utilizados por los profesores, con frecuencia se dedica una gran parte de la biblioteca a muchos de estos libros. Si bien esto constituye un servicio digno de encomio, el propósito fundamental de una biblioteca es proporcionar una amplia selección de material de consulta. Algunas escuelas están suscritas a un considerable número de revistas médicas; sin embargo, en muchas otras, particularmente las pequeñas, se encuentran muy pocas publicaciones de esta clase. Una de las escuelas estaba suscrita a 17 revistas de pediatría de distintas partes del mundo, pero en las demás el promedio de suscripciones oscilaba entre 3 y 10.

Los servicios de biblioteca en hospitales de niños varían mucho de unos a otros. Los hay que cuentan con excelentes bibliotecas, pero la inmensa mayoría resultan deficientes en este respecto.

Una necesidad patente es la de biblioteca-

rios competentes que organicen y mantengan al día el fondo de libros y revistas. Es ésta una especialidad muy importante, y es esencial que toda escuela de medicina cuente con una persona bien preparada en este terreno.

V. FACULTAD DE PEDIATRÍA

A. *Tiempo dedicado a la enseñanza*

Una sección del cuestionario enviado a las escuelas estaba destinada a registrar las horas anuales que cada uno de los miembros del cuerpo docente dedica a la escuela de medicina, en forma de conferencias, supervisión de trabajo individual en el hospital y en la consulta externa, investigación y otras actividades de la escuela. Un informe detallado de todo ello no resulta fácil, en especial cuando el tiempo invertido varía de un período a otro del año. Además, es a menudo difícil separar las horas dedicadas a la atención de los pacientes de las dedicadas a la enseñanza.

Al hacerse más compleja la enseñanza de la medicina, se ha evidenciado que el arte y la ciencia de la enseñanza exigen una atención concentrada, y que no todo buen médico es buen profesor. Muy a menudo la enseñanza ha salido perdiendo al designar profesor de la escuela de medicina al médico más competente de una determinada especialidad, sin tener en cuenta que no puede dedicar a la enseñanza el tiempo suficiente. Desde la gran reforma de la enseñanza de la medicina en Estados Unidos, se ha comprendido en general que, para que haya una enseñanza médica de primera calidad, ha de haber en cada escuela un núcleo de profesores dedicados exclusivamente a la docencia. En las ciencias clínicas, puede ser posible lograr una enseñanza de alta calidad y permitir que el jefe del departamento se ocupe de su clientela particular, siempre y cuando dedique por lo menos la mitad de su tiempo a los problemas de organización de la enseñanza y a supervisar los servicios hospitalarios y de consulta externa utilizados para la enseñanza, y que por lo menos un

miembro del departamento trabaje a dedicación exclusiva.

Se ha visto claramente que una de las grandes dificultades con que se tropieza en la América Latina es el número de escuelas donde la enseñanza de la pediatría se realiza, por así decirlo, a la ventura por profesores que sustraen unas cuantas horas a su clientela para dedicarlas a las clases. Debe tenerse en cuenta el hecho de que, muy a menudo, estos profesores trabajan desinteresadamente, con escaso sueldo o sin sueldo alguno, y que consagran una parte de su tiempo a la enseñanza de acuerdo con el juramento hipocrático. No constituye, pues, una crítica de su generosidad el indicar que tal estado de cosas no es nada satisfactorio. La enseñanza de la medicina es costosa, y no hay manera de conseguir que sea buena si no se pagan sueldos apropiados a los profesores.

Varias escuelas no dieron datos sobre las horas dedicadas a la escuela, y otras no los proporcionaron acerca de todos los miembros de su cuerpo docente, pero los obtenidos resultan suficientes para el estudio del total de horas de enseñanza de 56 de las 74 cátedras de pediatría, o sea, de las tres cuartas partes de ellas. Incluso en algunas de éstas es probable que no todas las horas dedicadas a la escuela se anotaran en el cuestionario, y que en otras se registraran más horas de las verdaderas. Aun con estas reservas, los datos indican que a pesar de la gran diversidad reinante lo más frecuente es que los profesores dediquen sólo una pequeña parte de su tiempo a la enseñanza de la pediatría.

En el cuadro No. 8 se han resumido estos datos, a los cuales se da expresión gráfica en la Fig. 5.

Para hallar el tiempo dedicado a las escuelas, se consideró que el tiempo completo es de 1.600 horas anuales, o sea, 40 semanas de 40 horas cada una. Esta base es inferior a las 2.000 horas, que se empleó en el estudio de la enseñanza de la pediatría en Estados Unidos (1). De los 294 profesores de que se

CUADRO No. 8.—*Distribución porcentual de 294 miembros de facultades de pediatría, de acuerdo con las horas dedicadas a las escuelas de medicina de la América Latina, 1956.*

Horas dedicadas a la escuela	Número	Por ciento
Total	294	100
Menos de un cuarto de tiempo	170	57,8
Un cuarto a medio tiempo	83	28,2
Medio tiempo a tiempo completo	36	12,2
Tiempo completo*	5	1,7

* Tiempo completo se considera 1.600 horas.

dieron las horas de enseñanza, más de la mitad (57,8%) dedicaban a la escuela menos de la cuarta parte de su tiempo (menos de 400 horas anuales). Sólo 41, o sea el 13,9% dedicaban la mitad de su tiempo a la escuela (800 ó más horas al año). Dos escuelas contaban con profesores a tiempo completo (una de ellas, con 4). Incluyendo a estas 2, un total de 13 escuelas tenían un profesor de pediatría o varios que consagraban la mitad o más de su tiempo a la enseñanza de la materia.

Esta escasez de tiempo de enseñanza y de profesores que se dediquen a la docencia como su actividad fundamental, consti-

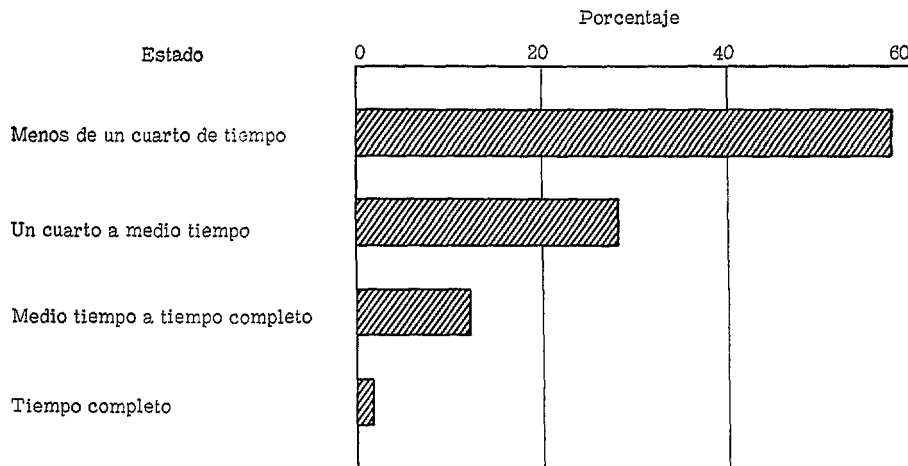
tuye, quizá, la mayor deficiencia de la enseñanza de la pediatría en la América Latina. La proporción de profesores a tiempo completo y a medio tiempo que se necesitan variará en relación con muchos factores, pero parece imposible llevar a cabo un programa moderno y satisfactorio, sin una persona por lo menos a tiempo completo, que dé continuidad a la enseñanza y se consagre a ella por entero.

En el cuadro No. 9 y en la Fig. 6 se presentan las horas de clase por estudiante. Esta razón se estableció totalizando las horas dedicadas a la escuela por los profesores de pediatría anotados y dividiendo el resultado por el número de estudiantes de la clase. De modo que si un profesor enseñó 100 clases de una hora a 100 estudiantes, la razón sería de 1.0. La variación fue de un máximo de 274 horas por estudiante hasta un mínimo de 1 hora aproximadamente. La mediana de las 56 cátedras fue de 26 horas de clase por estudiante. Esta cifra indica con su parquedad que, en general, había una seria escasez de tiempo de enseñanza.

B. Organización de la cátedra

Los jefes de los departamentos de pediatría de las escuelas de medicina habían

FIG. 5.—*Distribución porcentual de 294 miembros de facultades de pediatría, de acuerdo con las horas dedicadas a las escuelas de medicina en la América Latina, 1956.*



CUADRO No. 9.—Horas dadas por los profesores y horas por estudiante en 56 cátedras de pediatría de las escuelas de medicina de la América Latina, 1956.

Horas de clase por estudiante	No. de profesores		Horas dadas por los profesores	Estudiantes	Horas de clase por estudiante	No. de profesores		Horas dadas por los profesores	Estudiantes
	Total	Medio tiempo o más				Total	Medio tiempo o más		
274,3	8	5	5.760	21	25,3	1	—	480	19
230,0	11	—	5.061	22	23,3	7	—	930	40
181,3	8	2	5.440	30	22,0	1	—	440	20
181,3	8	1	5.440	30	21,7	3	—	2.127	98
172,5	4	4	8.624	50	19,7	8	1	4.600	233
170,7	7	3	5.120	30	19,1	2	—	306	16
120,4	7	1	3.010	25	14,8	4	—	1.408	95
117,9	3	3	2.475	21	12,1	4	—	544	45
108,4	9	—	2.169	20	12,0	1	—	252	21
101,8	2	—	1.120	11	12,0	2	—	120	10
91,1	18	—	2.733	30	10,0	2	—	1.104	110
89,7	4	—	2.064	23	9,9	3	—	1.084	110
78,3	6	—	3.600	46	9,0	—	—	450	50
69,6	1	1	1.600	23	7,2	1	—	180	25
66,0	9 ^a	—	1.980	30	5,3	2	—	205	39
64,0	4	—	1.280	20	5,0	3	—	450	90
56,2	6	5	5.676	101	4,6	18	—	2.310	507
52,9	14	—	3.440	65	4,2	5	—	105	25
52,1	7	6	7.300	140	3,8	1	—	120	32
50,0	5	5	4.000	80	3,7	2	—	186	50
49,4	4	—	1.580	32	3,6	8 ^a	—	576	160
47,0	2	—	752	16	2,7	3	—	96	35
40,4	10	—	5.250	130	2,6	2	—	280	109
33,9	9	—	2.340	69	2,0	1	—	120	60
29,5	8	—	4.990	169	1,6	5	—	161	100
28,5	1	—	228	8	1,4	4	—	116	80
27,7	8	—	3.900	141	1,1	8 ^a	—	630	600
26,6	4	4	3.328	125	0,5	11	—	175	381

^a Uno o más profesores no suministraron datos.

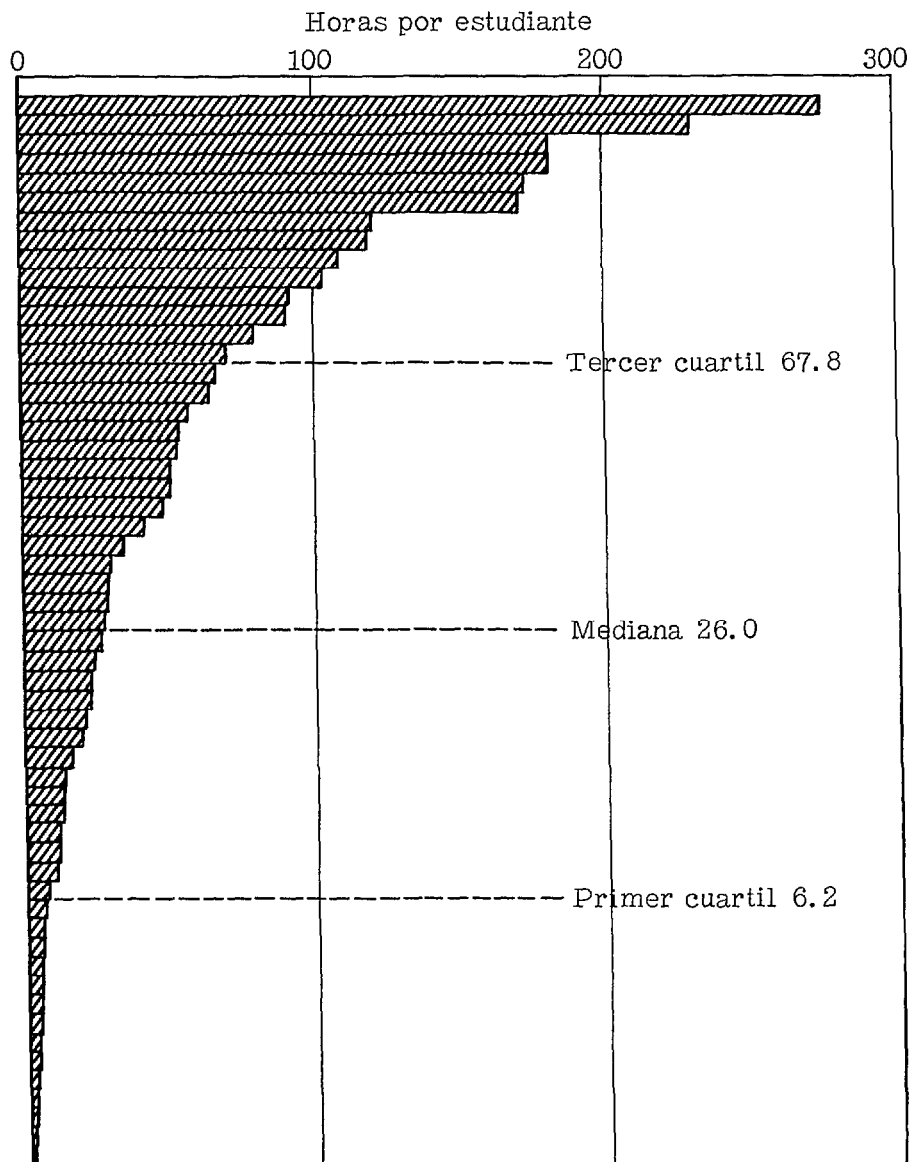
... Datos no disponibles

— Nada

recibido su título profesional de 10 a 29 años antes, y, por tanto, sus edades respectivas varían tal vez de 30 a 54 años (cuadro No. 10). Este es un grupo relativamente joven con suficiente tiempo de ejercicio profesional para haber acumulado la debida experiencia, y que, sin embargo, recibió una enseñanza pediátrica moderna. Por razones que se dan más adelante, varias escuelas anotaron más de un "departamento" de pediatría, y por esto se dispone de información respecto a 69 jefes de departamento de 59 escuelas de medicina.

Se observó una gran diversidad de terminología y de tipo de organización de la enseñanza. Según la tradición clásica la cátedra es, en rigor, el curso que enseña un profesor dado junto con los profesores que le auxilian en su labor docente. Este es un concepto distinto del de departamento, en el sentido que se da a esta palabra en los Estados Unidos o en Inglaterra, donde abarca a todos los profesores que participan en la enseñanza de una amplia materia, que puede estar dividida en varios cursos. Un departamento comprende laboratorios de

FIG. 6.—Horas dedicadas por las facultades de pediatría a las escuelas de medicina de la América Latina, por estudiante, 1956.



investigación, servicios de secretaría y funciones administrativas, por lo que el significado de esta denominación podría compararse más bien con el de la palabra instituto, que a veces se aplica en Latinoamérica a los grandes departamentos de enseñanza de ciencias fundamentales. En algunos países, una cátedra puede ser fundamentalmente un departamento que consta de un profesor,

que es el jefe, y varios profesores ayudantes cuyos títulos varían de acuerdo con la costumbre local. En otros, la cátedra puede consistir solamente del catedrático y de uno o dos ayudantes recién graduados, y tener a su cargo un curso exclusivamente.

A pesar de que en la mayoría de los países se acepta de un modo general que la pediatría comprende todos los aspectos del niño,

CUADRO No. 10.—Años de graduación de 69 jefes de departamento de pediatría de 59 escuelas de medicina de la América Latina, 1956.

Años	Número
Total	69
Menos de 10 años	3
10-19 años	21
20-29 años	28
30-39 años	12
40 años o más	5

desde su nacimiento hasta el término de la adolescencia, sin embargo, en algunos de ellos existen ciertas subdivisiones que se prestan a confusión. En algunas escuelas existe una cátedra de puericultura y primera infancia y otra de pediatría clínica, lo que conduce a una marcada e injustificada división entre los lactantes y los niños de más edad. No se trata de criticar el término "puericultura" ya que éste tiene un significado dinámico y positivo que no se encuentra en la expresión limitada de "pediatría preventiva", pues ésta sólo expresa la mitad del problema, es decir, la prevención de las enfermedades. La palabra "puericultura" entraña un concepto de esmerada protección y cuidado del niño, como los que dedicaría un jardinero a sus flores más delicadas.

Por otra parte, la separación de la puericultura del resto de la pediatría es lamentable, dado que crecimiento y desarrollo, pediatría preventiva, aspectos sociales y de la especialidad, se comprenden de un modo más efectivo en combinación con todos los demás aspectos de la pediatría, inclusive las enfermedades de los lactantes y niños de más edad. En realidad, este sistema es más bien nominal que real, pues con frecuencia se encontraron niños de 8 y 10 años en servicios que se decían dedicados a la infancia, y, por el contrario, había niños de corta edad en servicios asignados a pediatría clínica. Se trata de un tipo de separación distinto del mencionado anteriormente, en el que los estudiantes se distribuyen en varias cátedras que tienen responsabilidades simila-

res pero cada una está perfectamente organizada y tiene a su cargo *toda* la instrucción pediátrica de los estudiantes asignados a ella.

Sin duda la creación de una cátedra separada de puericultura procede de la época en que la alimentación y cuidados del lactante eran muy distintos de los correspondientes a los niños de más edad. Para darse cuenta de que este es un procedimiento arcaico basta ver que apenas si existe diferencia alguna entre un niño de un año y once meses, y uno de dos años y un mes, y, sobre todo, porque la enseñanza del crecimiento y desarrollo y la de la puericultura no se deben restringir a una sola sección de un departamento. Para proporcionar una formación eficaz, es necesario que todos los profesores de pediatría dediquen especial atención al crecimiento y desarrollo y a la puericultura.

Resultaría mucho más práctico y estaría más a tono con el pensamiento actual, que todo el departamento de pediatría estuviera más centralizado bajo la dirección de un profesor jefe. La utilización de varios hospitales clínicos, si son de buena calidad, tiene muchas ventajas y se presta más a la instrucción individual. En este caso es posible dar la categoría de profesor al jefe de cada hospital, pero manteniendo una organización por departamentos se puede lograr, en líneas generales, la misma instrucción y mantener a la par las unidades del hospital. En este tipo de organización cabe nombrar al jefe de departamento por el mismo sistema que a cualquier otro profesor, o bien se pueden turnar en el puesto los jefes de cada hospital.

C. Programas de investigación

Es un hecho comprobado que en los departamentos de pediatría que cuentan con buenos programas de investigación, el nivel de la formación del estudiante es, en general más elevado. Esto se confirmó en la presente encuesta, pero, desgraciadamente, sólo unos pocos departamentos de pediatría de la América Latina llevan a cabo investigaciones de esta naturaleza. Otros muchos están tan

mal equipados y cuentan con tan poco personal que no se deciden a emprender programas de esta clase. Un poderoso factor de este estado de cosas es la falta de personal a tiempo completo.

VI. ACTIVIDADES DOCENTES

Se ha subrayado ya la necesidad de que los estudiantes trabajen individualmente cerca de los pacientes. Es muy importante, sin embargo, saber lo que hace realmente el estudiante, a este respecto. Una serie de preguntas referentes a los procedimientos corrientes en la anotación de historiales clínicos, exámenes físicos y atención médica ulterior (cuadro No. 11) revelan que en un alto porcentaje de las escuelas se realizaron la mayor parte de estos procedimientos. Se obtuvieron cifras ligeramente inferiores en lo referente a observación de operaciones y de tratamientos especiales y a entrevistas con los padres de los pacientes, cosas todas ellas importantes como experiencias de adiestramiento. La deficiencia mayor se encuentra en el trabajo de laboratorio, que se efectuó en menos de la mitad de las cátedras. Se discute mucho acerca de la cantidad de trabajo de laboratorio que los estudiantes han de llevar a cabo respecto de los pacientes, pero es evidente que la ejecución efectiva de ciertos procedimientos de laboratorio ayuda a comprender la historia natural de la evolución de la enfermedad.

Son demasiados los departamentos y hospitales en que los estudiantes actúan de simples observadores, con frecuencia en grupos demasiado numerosos para recibir una buena instrucción. Se les habla del diagnóstico y tratamiento, en vez de hacerles participar en la tarea de efectuar una minuciosa historia clínica, un examen físico completo y un cuidadoso análisis, todo ello bajo estricta vigilancia, para que puedan llegar a hacer su propio diagnóstico y sugerir un tratamiento. Cuando se organiza exclusivamente como una demostración, la enseñanza médica viene a ser algo así como un espectáculo teatral bien presentado.

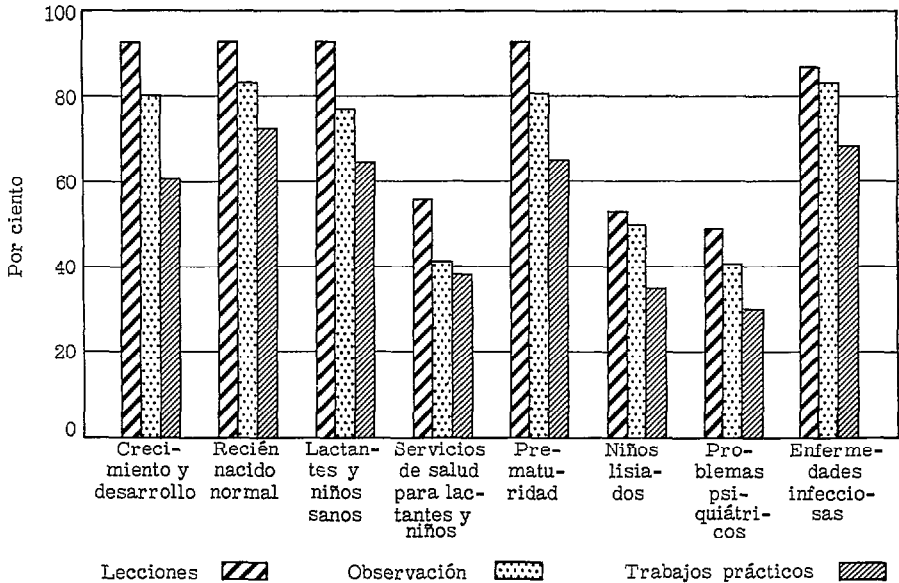
CUADRO No. 11.—Número y porcentaje de escuelas de medicina* que realizan actividades concretas de pediatría en trabajo individual en países de la América Latina, 1956.

Actividad	Número	Por ciento
a. Entrevistas con los padres	59	86,8
b. Historias médicas	64	94,1
c. Examen de pacientes	67	98,5
d. Trabajo de laboratorio	28	42,4
e. Observación del tratamiento	64	94,1
f. Demostración de operaciones y exámenes especiales	55	82,1
g. Observación del curso de la enfermedad	64	94,1

* El número de cátedras de pediatría que proporcionaron datos precisos varió de 66 a 68.

En cuanto a contenido, la enseñanza de la pediatría concede gran importancia a las enfermedades propias de la niñez y a las manifestaciones entre los niños de enfermedades más generales. Sin embargo, todo estudiante de medicina necesita llegar a conocer, durante la parte de sus estudios dedicados a la pediatría, ciertos otros temas propios de esta especialidad. Para comprender los actuales conceptos de un programa completo de enseñanza de pediatría es necesario tener cierto conocimiento del desenvolvimiento histórico de la misma. En sus orígenes, la pediatría se refería principalmente a la alimentación del lactante y al tratamiento de enfermedades peculiares de los niños de corta edad. Más tarde, se dedicó especialmente a los problemas de la infancia relacionados con la alimentación, diagnóstico, tratamiento de defectos orgánicos e inmunización contra enfermedades contagiosas. En los últimos decenios, estos conceptos limitados han dado paso a consideraciones mucho más amplias, de suerte que, actualmente, se considera a la pediatría como una rama de la medicina que trata de todos los aspectos del niño: su crecimiento y desarrollo, protección contra las enfermedades, tratamiento de las enfermedades que le afectan, factores psicológicos y emo-

FIG. 7.—Porcentaje de cátedras que dan lecciones, observación y trabajos prácticos en ciertas especialidades de pediatría, en países de la América Latina, 1956.



cionales del paciente y su familia y relaciones del niño con la colectividad en que crece. Los conocimientos relativos a crecimiento y desarrollo son, por ejemplo, fundamentales para adquirir una noción clara del principio según el cual el niño no se diferencia del adulto solamente en cuanto a peso, talla y demás aspectos cuantitativos, sino principalmente en el proceso de desarrollo en sí. De un modo análogo, una buena enseñanza

pediátrica debe abarcar el recién nacido, el niño sano, los servicios de salud pública en pro de la infancia y los demás asuntos consignados en la Fig. 7 y el cuadro No. 12.

La enseñanza de estas materias especiales entrena, a su vez, la observación y la práctica, además de la instrucción teórica. Si bien es relativamente fácil tener ocasiones de observar, se hace a menudo difícil organizar el aspecto práctico de la enseñanza.

CUADRO NO. 12.—Número y porcentaje de cátedras* que dan lecciones, observación y trabajos prácticos en ciertas especialidades de pediatría, en países de la América Latina, 1956.

Especialidad	Lecciones		Observación		Trabajos	
	Número	Por ciento	Número	Por ciento	Número	Por ciento
a. Crecimiento y desarrollo	64	92,8	52	80,0	40	60,6
b. Recién nacido normal	63	92,6	54	83,1	47	72,3
c. Lactantes y niños sanos	64	92,8	49	76,6	42	64,6
d. Servicios de Salud Pública para lactantes y niños sanos	38	55,9	27	41,5	26	38,8
e. Prematuros	64	92,8	53	80,3	43	65,2
f. Niños lisiados	34	53,1	31	50,0	22	34,9
g. Niños con problemas psiquiátricos y psicológicos	34	49,3	27	40,9	20	29,9
h. Enfermedades infecciosas	60	87,0	55	83,3	46	68,7

* El número de cátedras de pediatría que proporcionaron información concreta varió de 62 a 69.

Resultó sorprendente, en vista de las demás deficiencias señaladas, el número de escuelas que indicaron que aplicaban la mayoría de los procedimientos de enseñanza mencionados en el cuadro No. 12.

El 90% aproximadamente de las cátedras se ocupan del crecimiento y desarrollo, del recién nacido normal, del lactante y del niño en general sanos, de lo relativo al prematuro y de las enfermedades infecciosas. Alrededor de las dos terceras partes tienen prácticas sobre estos asuntos. No debiera ser difícil para todas las escuelas tratar al menos de una manera teórica todos los temas arriba mencionados y sería muy posible hacer los arreglos para hacer observaciones. Si bien la organización de las prácticas es cosa más compleja y difícil, los resultados de este mejoramiento de la enseñanza justifican el esfuerzo que ello supone.

Las lagunas principales se refieren a tres puntos, a saber: servicios de salud pública para lactantes y niños sanos, servicios para niños lisiados y niños que presentan problemas psiquiátricos y psicológicos. Aproximadamente la mitad de las cátedras no daban ninguna clase de enseñanza respecto a estos puntos, y dos tercios de las mismas no ofrecían enseñanza práctica acerca de ellos.

Al parecer, en la preparación de los estudiantes de medicina ocurre que se hace más honor al nombre de "puericultura" que a su aplicación práctica. Salvo importantes excepciones, hay muy poca correlación entre el adiestramiento de los estudiantes en hospitales y clínicas y su participación o incluso su orientación en la labor de los servicios de salud pública.

La correlación con las actividades sanitarias de la colectividad constituye un aspecto importante de la enseñanza de la pediatría, puesto que, por su misma naturaleza, una gran parte de la pediatría es de carácter preventivo. Y, sin embargo, fue en este aspecto en donde se encontraron algunas de las mayores lagunas. Veinticinco cátedras, o sea, un tercio aproximadamente,

dijeron que utilizaban los centros de salud para la enseñanza; sin embargo, hay muchos centros de higiene infantil disponibles, gracias a la ampliación de los servicios de salud pública. En esos centros hay abundancia de excelente material para la enseñanza práctica sobre el crecimiento y desarrollo, sobre aspectos psicológicos de las criaturas sanas y manejo de los problemas familiares, elementos todos ellos significativos en la práctica médica.

Sólo 5 cátedras utilizaron los servicios de higiene escolar para la enseñanza de la pediatría. Esta deficiencia existe también en muchas escuelas médicas muy adelantadas en otras partes del mundo, a pesar de que los servicios de higiene escolar pueden ser una verdadera mina de material interesante. Los escolares se pueden mantener bajo observación continua por largo tiempo, y se cuenta con la inapreciable colaboración del maestro.

Aunque en varias cátedras se viene utilizando el sistema de prácticas en el hogar, es todavía raro que un estudiante visite en sus hogares a los pacientes que acuden a la clínica o al hospital, lo cual le permitiría conocer en forma práctica los aspectos sociales y ambientales de las enfermedades de la infancia.

La falta de relación con la colectividad es tanto más deplorable cuanto más apremiante es la necesidad de que los médicos comprendan perfectamente las funciones de los departamentos de sanidad y sean educadores en salud pública. En los países que cuentan con servicios de salud pública bien organizados, se observa una tendencia creciente hacia la participación directa de los estudiantes en la medicina preventiva de la colectividad. En muchos países los estudiantes visitan los hogares de los pacientes, determinan los factores relativos a la familia y al medio en que viven, y se familiarizan pronto, durante la carrera, con los problemas importantes en que, más adelante, habrán de intervenir para resolverlos o remediarlos. Además, en la América Latina

hay una coyuntura excepcional para la enseñanza de todos los aspectos de la pediatría, puesto que existe ya una relación más estrecha entre las instituciones de carácter curativo y preventivo.

En países en que hay muchos niños afectados de enfermedades infecciosas y nutricionales es tal vez comprensible que los aspectos psicológicos y emocionales del niño queden en segundo término. Lo que allí preocupa son las enfermedades orgánicas tradicionales. Sin embargo, hoy está muy generalizada en todo el mundo la idea de que las desviaciones psicológicas del niño son frecuentes y que su prevención y pronta corrección constituyen medidas fundamentales para evitar que, en épocas posteriores de la vida, se produzcan perturbaciones graves de la personalidad. La crítica no se limita a la zona examinada en el presente estudio, y sería muy conveniente que la pediatría, en general, concediera mayor atención al adiestramiento de los estudiantes en lo que concierne a los aspectos emocionales y psicológicos del niño y su familia.

El empleo de las trabajadoras sociales y las enfermeras de salud pública en la enseñanza médica ha progresado rápidamente en los últimos años. Ellas pueden proporcionar información pertinente que ayude a aclarar difíciles problemas de diagnóstico. En el tratamiento y la observación ulterior, pueden emplear a menudo técnicas para que el tratamiento sea eficaz. Veintiséis cátedras, o sea poco más de un tercio, contestaron que utilizaban a trabajadoras sociales y enfermeras de salud pública, al parecer las primeras principalmente. No hay razón para que todas las escuelas no hagan lo mismo.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

La atención médica de los niños influye profundamente en el estado de salud de un gran sector de la población. Esto adquiere particular importancia en la América Latina, donde las elevadas tasas de nacimientos y defunciones se traducen en una población relativamente joven. Cuando la enseñanza de

pediatría es de muy buena calidad, no sólo representa una mejor atención del niño, sino que puede fomentar un mayor interés en los aspectos preventivos de las enfermedades a través de todo el plan de estudios de medicina. Por las razones arriba expuestas, la Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud para las Américas, emprendió esta encuesta en el Hemisferio Occidental, excepto Estados Unidos y Canadá; el método fue semejante al seguido en encuestas ya llevadas a cabo tanto en estos dos como en otros países del mundo.

La finalidad de la encuesta fue obtener una idea clara del estado actual de la enseñanza pediátrica, determinar las lagunas y necesidades existentes, proporcionar un medio de autoevaluación, contribuir a que las escuelas aprendan unas de otras y estrechar más las relaciones entre la enseñanza de la pediatría y la colectividad.

La investigación se llevó a cabo mediante la obtención de informes por escrito de cada escuela, los cuales se complementaron mediante visitas a un considerable número de ellas.

Se obtuvieron datos de las 79 escuelas de medicina que había en la América Latina en 1956, en algunas de las cuales no se enseña pediatría por ser de reciente creación o porque la enseñanza de esta materia se hace en otra universidad. Se obtuvieron los datos correspondientes a las 69 en que se cursan tales estudios y que, en total, tienen 74 cátedras de pediatría, porque algunas universidades cuentan con varias.

El análisis de la situación reveló una extraordinaria variedad en cada uno de los puntos examinados. Por un lado, en el campo de la enseñanza, se vienen realizando grandes progresos en muchos de los países que han sido objeto del estudio; unas cuantas escuelas cuentan, realmente, con excelentes medios y programas, destacándose a este respecto algunas de las nuevas escuelas de medicina y hospitales; y la mayoría de los profesores y otros miembros del personal

son muy competentes y poseen sentido de responsabilidad. Por otro lado, gran número de instituciones adolecen de graves defectos, que es necesario corregir.

En 1956, cursaron pediatría en estas escuelas 6.573 alumnos, generalmente en un año, el último de la carrera. El número de estudiantes de pediatría de los distintos países por 100.000 habitantes osciló entre 8,0 y 0,6, pero la evaluación de estas cifras en relación con las necesidades de cada país requiere el examen de varios factores, entre ellos la enseñanza premédica, el número actual de médicos y el de estudiantes en el extranjero. El número de estudiantes de cada escuela osciló entre 720 y 6; siete escuelas, o sea el 10 % del total, contaban con el 47 % de todos los alumnos.

El excesivo número de estudiantes estaba relacionado con la falta de selección para el ingreso; con frecuencia la admisión de alumnos no estaba en relación con los recursos de la escuela en cuanto a profesorado y a instalaciones y medios docentes. En muchas de ellas se gradúan menos del 50 % de los ingresados, pero a pesar de ello siguen siendo muchas las escuelas en que el total de estudiantes es excesivo para una adecuada instrucción pediátrica. Tal como recomendaron los Seminarios sobre la Enseñanza de Medicina Preventiva, es necesario dedicar especial atención a la selección minuciosa de los aspirantes a los que la escuela puede proporcionar una instrucción apropiada.

Por otro lado, una cuarta parte de las escuelas cuenta sólo con 22 estudiantes o menos, lo cual plantea problemas derivados del elevado costo por estudiante. Se observó que en estas escuelas el número de alumnos era, con frecuencia, tan reducido que resultaba difícil disponer de los recursos necesarios para un curso de pediatría completo y bien organizado.

El número total de horas dedicadas a la enseñanza de pediatría por estudiante, varió entre más de 400 y 72, con una mediana de 225 horas. Aunque es difícil determinar un número óptimo de horas de enseñanza, el

Grupo de Estudio de la OMS sobre Enseñanza de la Pediatría sugirió un mínimo de 300 horas; el 65 % de las cátedras no llegaban a esta cifra.

Las cátedras que dedicaban más horas a la enseñanza tendían a invertir más tiempo en la enseñanza práctica, mientras aquellas en que el total de horas era menor dedicaban la mayor parte del tiempo a la enseñanza en grandes grupos, es decir a conferencias académicas o clínicas. Además, se observó que en 16 cátedras, o sea más del 20 % de su totalidad, los estudiantes no hacían trabajos individuales con pacientes en hospitales ni en departamentos de pacientes externos. En otras 11 las prácticas se hacían sólo en hospitales, lo que indica que en casi el 40 % no se efectuaban prácticas con pacientes externos, labor que constituye una parte muy esencial de la enseñanza pediátrica.

Sólo 47 cátedras indicaron la proporción de horas dedicadas a la pediatría respecto al total de los estudios de medicina, que osciló entre 6,9 % y 1,5 %, con una mediana de 4,3 %. Casi todas las escuelas cuyo porcentaje era superior a 5, dedicaban más de 300 horas a la enseñanza de la pediatría.

La distribución de camas de hospital mostró, en general, una cantidad adecuada de material clínico, aunque 4 cátedras, con un total de 820 estudiantes, contestaron que no disponían de ninguna cama. La cifra más elevada fue de 690, y algunas escuelas tenían tantas camas que atender que puede que esa tarea desviara la atención de la enseñanza.

En general, se disponía de camas para enfermedades infecciosas, pero hace falta diferenciarlas según la clase de infección. En algunos hospitales, el alojamiento de niños en salas generales de enfermedades infecciosas dio lugar a que no se atendieran debidamente los aspectos pediátricos del curso de la enfermedad y del niño como individuo en proceso de crecimiento.

En general, los problemas emocionales del niño hospitalizado requieren una mejor atención.

En muchos casos, los registros de los hospitales resultaron inadecuados, y los servicios de laboratorio insuficientes.

Son relativamente pocos los centros que aplican eficazmente la moderna terapia de fluidos y electrólitos.

Las salas de recién nacidos varían mucho, pues algunas son muy buenas y otras se encuentran en una situación muy deficiente. Por desgracia se observa la tendencia a substituir el sistema tradicional de mantener al niño junto a la madre por el de colocar los recién nacidos en salas especiales.

Más del 50% de los profesores dedicaban menos de una cuarta parte de su tiempo a la docencia. Sólo en dos escuelas había profesores de pediatría a tiempo completo. El número necesario de éstos varía según muchos factores, pero hoy no parece posible llevar a cabo un buen programa sin contar por lo menos con un miembro del cuerpo directivo a tiempo completo para que mantenga la continuidad en la enseñanza.

El análisis del tiempo dedicado a la enseñanza reveló una enorme variación en la proporción entre el número de horas y el de alumnos. Esta proporción se obtuvo dividiendo la suma de las horas dedicadas a la escuela por todos los miembros del profesorado por el número de estudiantes. La variación fue entre más de 224 y 1 hora por estudiante. En general, la escasez del tiempo de enseñanza es considerable.

La definición de "cátedra" varía de un país a otro, pues en algunos representa una sola asignatura, mientras que en otros es todo un departamento. En algunas escuelas, la pediatría clínica de los lactantes de mayor edad y de los niños está separada de la puericultura, que trata, en general, del crecimiento y desarrollo normales, higiene in-

fantil y enfermedades de la infancia. Sin embargo, la enseñanza de la pediatría en conjunto, relacionando el crecimiento y la atención del niño normal con los problemas de las enfermedades durante este período, tiene muchas ventajas.

Es indispensable dedicar una mayor atención a la investigación, con el fin de desarrollar programas docentes de alta calidad.

El análisis de las prácticas de los estudiantes indica que la mayoría de ellos adquieren experiencia en hacer historias clínicas, exámenes físicos y observación de tratamientos y operaciones. Se observó una gran laguna en lo que se refiere a los procedimientos de laboratorio, que sólo figuran en las prácticas del estudiante de pediatría en menos de la mitad de las cátedras.

La investigación en cuanto a la enseñanza de ciertas materias de fundamental importancia mostró la existencia de un considerable vacío en lo referente a los servicios de higiene infantil, de niños lisiados y niños con problemas psicológicos y psiquiátricos. Veinticinco cátedras utilizaban, hasta cierto punto, centros de higiene infantil para la enseñanza, pero sólo en 5 escuelas hacían esfuerzos por utilizar los servicios de higiene escolar no obstante ser una copiosa fuente de material clínico. Un escaso número de escuelas se servía de los datos facilitados por enfermeras de salud pública y especialmente por las trabajadoras sociales.

Como ya se puso de relieve, la encuesta habrá alcanzado una de sus principales finalidades si esta descripción del estado de la enseñanza pediátrica, tanto en sus aspectos favorables como desfavorables, sirve para estimular la autoevaluación crítica y para emprender un decidido esfuerzo en pro de un mejoramiento duradero.

Apéndice

ESCUELAS DE MEDICINA QUE PARTICIPARON EN LA
ENCUESTA PEDIATRICA, 1956

ARGENTINA

Universidad de Buenos Aires (Buenos Aires)
 Universidad Nacional de Córdoba (Córdoba)
 Universidad Nacional del Litoral (Corrientes)*
 Universidad Nacional de La Plata (La Plata)
 Universidad Nacional de Cuyo (Mendoza)
 Universidad del Litoral (Rosario)
 Universidad Nacional de Tucumán (Tucumán)

Faculdade de Medicina de Juiz de Fora (Juiz de Fora)
 Faculdade de Ciências Médicas de Pernambuco (Recife)†
 Faculdade de Medicina de Sorocaba (Sorocaba)*

COLOMBIA

Pontificia Universidad Javeriana (Bogotá)
 Universidad Nacional de Colombia (Bogotá)
 Universidad del Valle (Cali)
 Universidad de Caldas (Manizales)*
 Universidad de Cartagena (Cartagena)
 Universidad de Antioquia (Medellín)
 Universidad del Cauca (Popayán)

BOLIVIA

Universidad de San Simón (Cochabamba)
 Universidad Mayor de San Andrés (La Paz)
 Universidad Mayor de San Francisco Xavier de Sucre (Sucre)

BRASIL

Universidade do Brasil (Rio de Janeiro)
 Universidade do Distrito Federal (Rio de Janeiro)
 Universidade do Ceará (Fortaleza)
 Universidade da Bahia (Salvador)
 Universidade Católica de Minas Gerais (Belo Horizonte)
 Universidade de Minas Gerais (Belo Horizonte)
 Universidade da Paraíba (João Pessoa)
 Universidade do Paraná (Curitiba)
 Universidade do Recife (Recife)
 Universidade de São Paulo (Ribeirão Preto)
 Universidade de São Paulo (São Paulo)
 Universidade do Rio Grande do Sul (Porto Alegre)
 Universidade do Rio Grande do Sul (Santa Maria)*
 Escola de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro)
 Escola Paulista de Medicina (São Paulo)
 Escola Bahiã de Medicina e Saúde Pública (Salvador)
 Faculdade Fluminense de Medicina (Niterói)
 Faculdade de Medicina de Alagoas (Maceió)
 Faculdade de Medicina e Cirurgia do Pará (Belém)
 Faculdade de Medicina de Triângulo Mineiro (Uberaba)*

CUBA

Universidad de La Habana (La Habana)

CHILE

Universidad Católica de Chile (Santiago)
 Universidad de Chile (Santiago)
 Universidad de Concepción (Concepción)

ECUADOR

Universidad de Cuenca (Cuenca)
 Universidad de Guayaquil (Guayaquil)
 Universidad Central del Ecuador (Quito)

EL SALVADOR

Universidad Autónoma de El Salvador (San Salvador)

GUATEMALA

Universidad de San Carlos de Guatemala (Guatemala)

HAÍTI

Université d'Haiti (Port-au-Prince)

HONDURAS

Universidad de Honduras (Tegucigalpa)

*Esta escuela es de creación tan reciente que al tiempo de la encuesta todavía no se había iniciado el curso de pediatría.

†Los estudiantes de pediatría van a la Universidad de Recife.

MÉXICO

Universidad de Chihuahua (Chihuahua)*
 Universidad Autónoma de Guadalajara (Guadalajara)
 Universidad de Guadalajara (Guadalajara)
 Universidad de Guanajuato (León)
 Instituto Científico y Literario Autónomo del Estado de Hidalgo (Pachuca)*
 Escuela Médico-Militar (México, D. F.)
 Instituto Politécnico Nacional
 Escuela Nacional de Medicina Homeopática (México, D. F.)
 Instituto Politécnico Nacional
 Escuela Superior de Medicina Rural (México, D. F.)
 Universidad Nacional Autónoma (México, D. F.)
 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (Morelia)
 Universidad de Nuevo León (Monterrey)
 Universidad "Benito Juárez" de Oaxaca (Oaxaca)
 Universidad de Puebla (Puebla)
 Universidad Autónoma de San Luis Potosí (San Luis Potosí)
 Escuela Oficial de Medicina del Estado de Tamaulipas (Tampico)
 Universidad Veracruzana (Veracruz)
 Universidad Nacional del Sureste (Mérida)

NICARAGUA

Universidad Nacional de Nicaragua (León)

PANAMÁ

Universidad de Panamá (Panamá)

PARAGUAY

Universidad Nacional de Asunción (Asunción)

PERÚ

Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Lima)

REPÚBLICA DOMINICANA

Universidad de Santo Domingo (Ciudad Trujillo)

URUGUAY

Universidad de la República (Montevideo)

VENEZUELA

Universidad Central de Venezuela (Caracas)
 Universidad Nacional de Zulia (Maracaibo)
 Universidad de los Andes (Mérida)

JAMAICA

University College of the West Indies (Mona)

SURINAM

Geneeskundige School (Paramaribo)

REFERENCIAS

- (1) American Academy of Pediatrics: *Child Health Services and Pediatric Education*, The Commonwealth Fund, New York, 1949.
- (2) Canadian Society for the Study of Diseases of Children: *Survey Canadian Medical Schools, 1947-1948*, Toronto, mimeografiado, julio, 1949.
- (3) Clements, F. W.: Comunicación personal.
- (4) Veeneklaas, G. M. H.: *Paediatric Education in Europe*, (Helvetica Paediatrica Acta, Supplementum VII (ad Vol. 12, [1957] Fasc. 5) Benno Schwabe and Co., Basilea y Stuttgart, 1957.
- (5) Oficina Sanitaria Panamericana: *Seminarios sobre la Enseñanza de Medicina Preventiva*, Publicaciones Científicas No. 28, Washington, D. C., marzo, 1957.
- (6) Universidad del Valle: *Primer Seminario de Educación Médica en Colombia*, Cali, Colombia, 1957.
- (7) Organización Mundial de la Salud, Grupo de Estudio sobre la Enseñanza de la Pediatría: *Serie de Informes Técnicos No. 119*, 1957.

PEDIATRIC EDUCATION IN LATIN AMERICA (*Summary and Conclusions*)

Medical care of infants and children profoundly influences the health status of a large segment of the population, of particular importance in areas like Latin America where high birth and

death rates result in a relatively young population. Pediatric education of high quality not only means better care of children but may foster sound attitudes towards prevention throughout

the medical curriculum. For these reasons the Pan American Sanitary Bureau, Regional Office of the World Health Organization, undertook this survey in the Americas, excluding the United States and Canada, basing the technique on surveys previously carried out in these two and other countries of the world.

Objectives were to assemble a clear picture of present day pediatric education, ascertain gaps and needs, provide an instrument for self-evaluation, help schools learn from each other, and bring pediatric education closer to the community.

The investigation was carried out through obtaining written information from every school, complemented by personal visits to a substantial number.

Information was received from all of the 79 medical schools in Latin America in 1956, some of which do not teach pediatrics because they are either new or provide pediatric work at another university. Data were available from the others, 69, which, because of the existence of several chairs in some universities, included 74 chairs of pediatrics.

Analysis indicates extraordinary variation in every topic analyzed. On the one hand, great progress in education is being made in many of the countries surveyed. A few schools have really excellent facilities and programs. Some of the new medical schools and hospitals are outstanding, and most professors and staffs are capable and conscientious. On the other, serious defects which merit prompt attention and correction are apparent in a great many institutions.

In 1956, 6573 students were being taught pediatrics in these schools, usually in one year, the last of the medical curriculum. In proportion to national population, variation was from 8.0 to 0.6 pediatric students per 100,000, but evaluation of these figures in relation to each country's needs requires consideration of several factors, including premedical training, number of existing physicians, and number studying abroad. Individual schools varied in size from 720 to 6 students. Seven schools, 10% of the total, had 47% of all the students.

Excessively large student bodies were related to unselected admissions and frequent disregard of the school's resources in faculty and facilities. Many schools graduate fewer than 50% of the students admitted, but even though the number has been reduced by the final year there are still

many schools in which the size of class makes sound pediatric instruction impossible. Emphasis needs to be placed, as recommended by the Seminars on Teaching of Preventive Medicine, on careful selection of that number of students which the school can properly teach.

At the other end of the scale, one-quarter of the schools had 22 students or less, raising problems of high cost per student trained. In these schools classes were frequently so small that it was difficult to have all the resources necessary for a complete and balanced pediatric course.

Total hours of instruction in pediatrics received by the individual student varied from over 400 to 72, with a median of 225 hours. Although it is difficult to set an optimum number, the WHO Study Group on Pediatric Education suggested 300 hours as a minimum; 65% of the cátedras were below this figure.

Cátedras with more total hours tended to devote a much higher proportion of the time to practical work, while those having the most inadequate number of teaching hours usually devoted most of their time to large group instruction, i.e. to academic or clinical lectures. Furthermore, in 16 cátedras, constituting more than 20% of the total, no individual work with patients was carried on by students in hospital or outpatient department. In an additional eleven cátedras, only hospital experience was provided, indicating that in almost 40% no individual work was done with outpatients, a most essential part of pediatric instruction.

Information on the relationship of pediatric hours to total hours of instruction in the entire medical curriculum was available from 47 cátedras. Among these the proportion ranged from 6.9% to 1.5% with a median of 4.3%. Almost all schools with percentages over 5 had more than 300 hours devoted to pediatrics.

Distribution of hospital beds showed in general an adequate supply of clinical material, although 4 cátedras with 820 students reported no hospital beds at all. The highest figure was 690, and some schools had so many beds to take care of that the burden may distract necessary attention from educational matters.

Infectious disease beds were generally available, but differentiation needs to be made by type of infection. In some hospitals placement of children on general infectious disease wards resulted in neglect of the pediatric aspects of the disease process and of the child as a growing person.

In general, more attention needs to be given to the emotional problems of the hospitalized child.

Hospital records were frequently inadequate and laboratory services insufficient.

Relatively few centers carry out modern fluid and electrolyte therapy with high efficiency.

Newborn nurseries varied from very good to very poor, and there is an unfortunate tendency to have nurseries supplant the existing traditional plan of "rooming-in".

More than 50% of faculty members devoted less than one-quarter of their time to teaching activities. Only two schools had full-time teachers in pediatrics. Proportion of full-time teachers needed will vary with many factors, but it appears impossible to carry on a proper modern program without at least one full-time person to give continuity to instruction.

Analysis of teaching time showed enormous variation in the proportion of teaching hours to student body. A ratio was derived by totaling all the hours devoted to the school by the faculty members listed and dividing this by the number of students in the class. Variation existed between more than 224 faculty hours per student to 1. In general, there was serious lack of faculty time.

Definition of the term "cátedra", or chair, varies from one country to another, in some representing a single course and in others an entire department. In some schools clinical pediatrics of older infants and children is separated from puericulture, which usually deals

with normal growth and development, child hygiene, and diseases of infancy. There are many advantages to teaching pediatrics as a whole, correlating growth and care of the normal child with problems of disease throughout this entire period.

Increased attention to research is essential to develop high level teaching programs.

Analysis of procedures carried out by students indicated that most of them had experience with history taking, physical examination, and observation of treatment and operations. A large gap existed in laboratory procedures, which were included as a student exercise in pediatrics in less than half the cátedras.

Investigation of certain key subjects for instruction disclosed a considerable gap in teaching about child health services, crippled children, and children with psychologic and psychiatric problems. Twenty-five cátedras made use of child health centers to some extent for instruction, but only 5 schools made any attempt to use school health services, a rich source of clinical material. A small number of schools made use of data supplied by public health nurses and social workers, although the majority of these used social workers rather than public health nurses.

As emphasized in the objectives, the survey will have accomplished one of its major goals if this description of the actual situation, with both favorable and unfavorable aspects, is a stimulus to critical self-evaluation and a determined effort for lasting improvement.