

ARCHIVOS ARGENTINOS DE PEDIATRIA

PUBLICACIÓN MENSUAL

Organo de la Sociedad Argentina de Pediatría

Richard



† PROF. DR. GREGORIO ARAOZ ALFARO

Gregorio Aráoz Alfaro, el insigne maestro, ha muerto. Lo más representativo de nuestra cultura nacional, de la medicina en general y de la pediatría en particular siente el hondo vacío de su desaparición.

Nació y cerró sus ojos en la Argentina; pero su nombre no nos pertenece en exclusividad. Simboliza una gloria rioplatense y americana y, quizás, del mundo entero.

Ejemplo típico de lo que se puede alcanzar con el estudio y el propio esfuerzo, y de lo que es posible dar a sus semejantes cuando la vida está destinada al bienestar de la comunidad y se tiene el impulso de transmitir lo que se ha aprendido y lo mejor.

Maestro de maestros de varias generaciones, siguió enseñando hasta sus últimos años con la experiencia, los recuerdos y la dignidad.

Profesor y académico, las múltiples distinciones recibidas no modificaron la modestia de sus costumbres ni la rectitud de su pensamiento.

Embajador permanente de nuestra cultura y de nuestra lengua, de los problemas sociales, de la profilaxis médica y de los adelantos de la higiene y de la ciencia. La naturaleza le dió el don de la palabra y del escrito, que manejó siempre con la bondad de su corazón y la exactitud de su cerebro privilegiado.

Figura patriarcal reconocida y admirada en los congresos, en las aulas, en los hospitales, en su instituto, en su viejo consultorio, en los salones y en las calles de nuestra ciudad.

Reliquia viva de una época de nuestra historia, de nuestras academias y de nuestra Facultad, su recuerdo ha de ser un imborrable ejemplo para las generaciones futuras.

Fundador de la *Sociedad Argentina de Pediatría*, activo miembro de su desenvolvimiento y Presidente Honorario de su Comisión Directiva, honró con su presencia sus tribunas, asambleas y reuniones, e ilustró con su palabra serena y cautivante, haciendo un culto del respeto al pasado y prodigando su fe en la medicina del presente.

La República pierde con su desaparición a uno de sus hijos más preclaros y la sociedad a una de sus figuras más admiradas.

Archivos Argentinos de Pediatría rinde emocionado homenaje a su memoria.

ACCION ANTICONVULSIVA DE UN NUEVO DIURETICO SU EMPLEO EN EPILEPSIAS INCONTROLABLES *

POR LOS

DRES. H. J. VAZQUEZ Y N. HOJMAN

La medicación anticonvulsiva corriente manejada y aplicada debidamente controla por lo general 60 de cada 100 niños con síndromes epilépticos, mejora otros 20 y no actúa en los 20 restantes. Es decir que el médico que trata niños con epilepsia se ve abocado a diario frente a un serio problema como es el del paciente cuyo cuadro convulsivo no cede a la terapéutica habitual.

Informados por la casa Lederle de que un nuevo diurético oral ("Diamox") por ella elaborado se había mostrado eficaz en la detención de los ataques convulsivos tanto en el laboratorio como en la clínica, resolvimos ensayarlo en el Servicio de Neurología (que está a nuestro cargo) en la III Cátedra de Medicina Infantil. Se administró la droga a 10 niños epilépticos con diversas formas clínicas y que poco o nada habían mejorado con los anticonvulsivos clásicos. Estos 10 niños fueron controlados semanalmente durante un lapso de seis meses. El Diamox no se lo utilizó como medicación única, sino asociado a los anticonvulsivos comunes que hasta entonces ingería el enfermo. La droga se la administró a razón de 10-30 mg por kilogramo de peso y por día.

En el siguiente cuadro figuran las formas de epilepsia que los niños presentaban y la respuesta clínica después del agregado de Diamox. Los resultados están estimados con la calificación de "neta mejoría", entendiéndose por tal cuando los accesos fueron controlados o si no muy distanciados; "poca mejoría", es decir, leve disminución del número de ataques, y "ninguna mejoría" cuando el cuadro clínico no se modificó.

* Comunicación presentada a la Sociedad Argentina de Pediatría en la sesión del 26 de abril de 1955.

Caso N°	Formas clínicas	Resultados
1	Epilepsia diencefálica. Crisis masticatorias	Neta mejoría
2	Crisis somatomotrices	Ninguna mejoría
3	Gran mal. Mioclonias. Crisis psicomotoras y vegetativas	Neta mejoría
4	Epilepsia psicomotora	Neta mejoría
5	Epilepsia psicomotora	Neta mejoría
6	Crisis somatomotrices	Neta mejoría
7	Crisis somatomotrices	Neta mejoría
8	Epilepsia en flexión generalizada	Poca mejoría
9	Epilepsia en flexión generalizada	Ninguna mejoría
10	Crisis adversivas	Ninguna mejoría

A continuación extractamos lo esencial de cada historia clínica:

CASO N° 1. — Niño de 3 años y 9 meses. Diagnóstico: Epilepsia diencefálica y crisis masticatorias.

Enfermedad actual: Desde los 16 meses padece de crisis consistentes en: palidez brusca de 2 a 4 minutos de duración, de la que se recupera y toma un color rojo intenso seguido de transpiración profusa y sensación de calor cefálico. En ocasiones se acompañaron de vómitos y dolor abdominal. Ultimamente los accesos transcurren con pérdida de conocimiento. Por lo general se presenta sueño post-crisis que dura alrededor de 3 horas. Los episodios se presentan hasta 4 días seguidos y el mayor período libre fué de 20 días. En oportunidades los paroxismos son precedidos por súbita interrupción de los juegos, búsqueda de la madre, masticación e hipertermia.

Antecedentes personales: Coqueluche a los 18 días de edad que duró 3 meses; 8 meses después convulsión tónico-clónica del hemicuerpo derecho.

Antecedentes familiares: Sin importancia.

Electroencefalograma: "Trazado con un ritmo fundamental constituido por ondas lentas de distintas frecuencias y husos de sueño rudimentarios de 10 ½ c/s. Se perciben espigas y ondas espigadas muy poco frecuentes en la región occipital izquierda. Además en las zonas témporo-parieto-occipitales, muy raramente, se comprueban ondas bifásicas de gran voltaje. Regiones frontales asimétricas. Electroencefalograma anormal correspondiente a lesiones corticales difusas" (Dres. Cantlon y Hojman - 25/XI/1954).

Tratamiento: Tratado con 0,20 g. de Epamín las crisis no se modificaron. Se agregó Diamox respetando la antigua medicación (2 comprimidos por día) obteniéndose mejoría evidente (1 ataque cada 3-4 meses).

CASO N° 2. — Niña de 11 años. Diagnóstico: Parálisis cerebral post meningoencefalítica (Hemiplejía piramidal izquierda, oligofrenia y síndrome epiléptico).

Enfermedad actual: Desde los 6 años y medio presenta ataques tónico-clónicos del hemicuerpo izquierdo con pérdida del conocimiento. Ritmo: 8-10 ataques diarios.

Antecedentes personales: Niña normal hasta el año de edad en que contrae una meningoencefalitis que deja como secuela la hemiplejía izquierda. Continúa desarrollándose normalmente hasta su primer ataque convulsivo ocurrido cinco años después.

Antecedentes familiares: Sin particularidades.

Tratamiento: Tratada con 0,40 g. de Epamín y 0,20 g. de Gardenal el cuadro mejoró, pero se instaló ataxia e hipersomnia que obligó a reducir la medi-

cación a 0,30 g. de Epamín y 0,10 g. de Gardenal. No obstante el agregado de Diamox (3 ½ comprimidos por día) el cuadro permanece invariable.

CASO N° 3.—Niña de 6 años. Diagnóstico: Gran Mal, mioclonias, crisis psicomotoras y vegetativas.

Enfermedad actual: Desde los 9 meses de edad hasta los 5 años crisis diarias de Gran Mal. Posteriormente los accesos se modificaron por mioclonias generalizadas (epilepsia en flexión) crisis psicomotoras y crisis vegetativas aumentando extraordinariamente la frecuencia (hasta 50 crisis diarias).

Antecedentes personales: Probable asfixia al nacimiento. Nació con pie bot.

Antecedentes familiares: Abuelo paterno epiléptico.

Electroencefalograma: "Groseramente anormal por: 1) la presencia de espigas enormes generalmente seguidas de ondas lentas de aparición simultánea en todas las zonas exploradas, aún cuando con más frecuencia en las regiones parieto-occipitales; 2) descargas paroxísticas constituidas por ondas lentas —3 por seg.— de alto voltaje en todas las regiones; 3) presencia entre las anomalías detalladas de un ritmo de 5-6 ondas por segundo y de 30-80 microvoltios de amplitud, siendo imposible la lectura del ritmo alfa. Intensa disritmia y ausencia de organización cortical. Todo ello en relación a lesiones cerebrales difusas" (Dres. Cantlon y Hojman - 24/VIII/1954).

Tratamiento: Tratada con Epamín, Gardenal, Tridione, Benadón y Proiminal en distintas épocas y a diferentes y altas dosis, las crisis disminuyeron levemente, en cambio con el agregado de Diamox (2 compr. por día) los accesos se redujeron sensiblemente sin desaparecer totalmente.

CASO N° 4.—Niña de 4 años. Diagnóstico: Epilepsia psicomotora.

Enfermedad actual: Desde los 2 años y 10 meses de edad accesos diarios de crisis mastieatorias, de degustación, seguidas de pérdida del conocimiento y relajación muscular.

Antecedentes personales: A los 7 y a los 12 meses de edad convulsiones febriles.

Antecedentes familiares: El padre cuando niño tuvo convulsiones febriles.

Electroencefalograma: "Electroencefalograma ligeramente anormal por: 1) falta de ondas del sueño bien constituidas; 2) presencia en algunas derivaciones de ondas espigadas" (Dres. Cantlon y Hojman - 27/VIII/1954).

Tratamiento: Tratada con Epamín 0,12 g. y Gardenal 0,05 g. la niña mejoró, pero hubo que disminuir la dosis por la aparición de ataxia medicamentosa. Se redujo a Epamín 0,09 g. y Gardenal 0,05 g. y se introdujo Diamox (un comprimido por día) con mejoría notable.

CASO N° 5.—Niña de 8 años de edad. Diagnóstico: Epilepsia psicomotora.

Enfermedad actual: Comienza a los 15 meses de edad con convulsiones generalizadas tipo Gran Mal que duran hasta los 2 años. A los 4 años se instalan crisis drómicas y en la actualidad los ataques consisten en movimientos automáticos y crisis masticatorias. Estos ataques se repiten en número de 10-12 por mes sin ceder con la medicación anticonvulsiva corriente.

Antecedentes personales: Sin importancia.

Antecedentes familiares: Un hermano mayor cuando muy pequeño padeció espasmos de sollozo.

Electroencefalograma: "Groseramente anormal por la presencia muy frecuente de ondas lentas, 3-5 por segundo de alto voltaje, con frecuencia en la región ténporo-occipital derecha. Dichas ondas lentas que tienen aparición paroxística, se exageran notablemente durante la hiperventilación hasta hacerse permanentes y difusas a poco de comenzada ésta. El ritmo fundamental tiene

una frecuencia de 8-11 por segundo y de 30-50 microvoltios. En resumen se trata de una marcada disrritmia cerebral paroxística, que desde el punto de vista bioeléctrico tiene las características de la epilepsia esencial genética" (Dres. Cantlon y Hojman - 2/XI/1954).

Tratamiento: Ultimamente la niña tomaba 4 Epamín 0,10 g. con discreta mejoría. La reducción de 0,20 g. de Epamín y el agregado de 2 comprimidos diarios de Diamox controlaron definitivamente las crisis.

CASO Nº 6. — Niña de 13 años de edad. Diagnóstico: Gran Mal Focal.

Enfermedad actual: Desde los 6 meses de edad ataques tónico-clónicos, con pérdida de conocimiento, del hemisferio derecho. Los ataques se generalizaban, en ocasiones, a todo el cuerpo. Se han intensificado a partir de los 10 años. Ha tenido hasta 8 ataques diarios. Mayor tiempo transcurrido sin ataques con tratamiento: un mes.

Antecedentes personales: Prematura de 8 meses.

Antecedentes familiares: Una hermana de 10 años tiene ataques jacksonianos desde los 8 meses. El abuelo del padre y un hermano de éste fueron epilépticos.

Electroencefalograma: "Con hiperventilación aparecen cortas descargas de ondas lentas de mediana amplitud en todas las derivaciones. Anomalia electroencefalográfica moderada. Bradidisrritmia discontinua" (Dr. Mario F. Marconi - 24/XI/1954).

Tratamiento: Primeramente fué tratada con Luminal, después con hidantoinatos, y a pesar de haberse utilizado altas dosis, las crisis poco se modificaron. El agregado de 2 comprimidos por día de Diamox distanciaron marcadamente las crisis.

CASO Nº 7. — Niña de 2 años y 4 meses. Diagnóstico: Gran Mal Focal.

Enfermedad actual: Desde los 4 meses de edad ataques tónico-clónicos, con pérdida de conocimiento, iniciados en el hemisferio derecho que luego se generalizan. Duración: 30 a 90 minutos. Ritmo: cada 2 días.

Antecedentes personales: No se recogen datos de interés.

Antecedentes familiares: Madre epiléptica.

Electroencefalograma: "Anormal por: 1) La presencia de descargas paroxísticas de ondas lentas, 2 por segundo y de alto voltaje, y 2) por la gran cantidad de ondas lentas, 2 a 3 por segundo y de gran amplitud" (Dres. Cantlon y Hojman - 29/V/1954).

Tratamiento: Tratada con Mesantoína, Gardenal y Ortenal a altas dosis, la mejoría obtenida fué muy discreta; en cambio, con el agregado de Diamox (2 comprimidos por día) las crisis se distanciaron hasta pasar 3 meses sin ataques.

CASO Nº 8. — Niño que presenta desde el 4º mes de vida crisis en flexión generalizada, en salvas, en número de 15 a 20 por día. No se controla esfínteres, no habla, babeo constante, etc. (idiocia).

Antecedentes personales: Acentuada asfixia del nacimiento.

Antecedentes familiares: Sin particularidades.

Electroencefalograma: "Discreta preponderancia epileptógena temporal izquierda. Marcada disrritmia cerebral paroxística a predominio de la actividad en espiga y onda" (Dr. Mosovich - 9/XII/1953).

Tratamiento: Tratado con barbitúricos e hidantoinatos, por separado o asociados, no se registró mejoría. Los preparados de oxizolidinas-dione (Tri-dione o Paradione) asociados al Diamox (½ comprimido, 4 veces por día) mejoraron levemente el cuadro.

CASO Nº 9.—Niña de 8 años de edad. Diagnóstico: Crisis en flexión generalizada. Oligofrenia profunda.

Enfermedad actual: Desde el 2º día de vida crisis tónicas generalizadas en extensión que fueron desde el 7º mes reemplazadas por "crisis en flexión". Presenta entre 2 y 15 ataques por día.

Antecedentes personales: Prematura.

Antecedentes familiares: Sin particularidades.

Electroencefalograma: "Disrritmia cerebral generalizada correspondiendo a lesiones difusas con focos epileptógenos múltiples en las distintas zonas exploradas" (Dres. Cantlon y Hojman - 12/VI/1954).

Tratamiento: Se ensayaron todos los anticonvulsivos conocidos sin modificar mayormente el cuadro. La adición de hasta 2 ½ comprimidos por día de Diamox tampoco aportó mejoría.

CASO Nº 10.—Niño de 12 años de edad. Diagnóstico: Síndrome epiléptico post-encefalítico.

Enfermedad actual: Niño normal hasta los 9 años, época en que contrae una encefalitis (internación en el Hospital Muñiz). Seis meses después se instalan crisis desviacionales: rotación de la cabeza y tronco hacia la izquierda, caída hacia atrás en extensión, miembros superiores separados en cruz; rápida recuperación. Los ataques son diarios en número de dos o tres.

Antecedentes personales y familiares: Sin particularidades.

Electroencefalograma: "Groseramente anormal por: 1) la presencia de descargas paroxísticas constituídas por espigas y ondas lentas, otras veces ondas lentas (4-5 por segundo de alto voltaje), que aparecen con gran frecuencia en todas las zonas exploradas, y 2) ondas lentas de mediano voltaje, de 5 a 6 por segundo, también en todos los electrodos. La hiperventilación no puede obtenerse por falta de colaboración del enfermo. Las alteraciones encontradas demuestran la presencia de lesiones cerebrales intensas y extendidas que determinan una disrritmia marcada y una pésima organización cortical" (Dres. Cantlon y Hojman - 31/VIII/1954).

Tratamiento: Tratado con distintos derivados barbitúricos e hidantoínatos se obtuvo una ligera mejoría, la que no se acentúa a pesar del agregado de 3 comprimidos diarios de Diamox.

BREVES NOCIONES SOBRE LA NUEVA DROGA

Partiendo de la observación de que una de las acciones colaterales de las sulfamidas era la de inhibir la anhidrasa carbónica, se investigaron en los Stamford Research Laboratories de la American Cyanamid Company compuestos antienzimáticos que fueran más activos y menos tóxicos que la sulfanilamida. El cuerpo químico descubierto más promisorio fué el Diamox, originalmente conocido por su designación numérica 6063.

Propiedades del Diamox.— Es un sólido cristalino blanco que puede ser disuelto en solución fisiológica para uso parenteral. La alta actividad del Diamox contra la anhidrasa carbónica y la reversibilidad de la acción, fué demostrada por estudios in vitro y es alrededor de 64 veces más potente que la sulfamilamida. Los

efectos farmacológicos fueron estudiados en perros, en ratas y en el hombre.

Se ha hallado que el Diamox tiene varias propiedades farmacológicas importantes. La principal de éstas es su baja toxicidad y su aparente efecto biológico unitario como potente inhibidor de la anhidrasa carbónica. Es sumamente estable in vivo, como lo indica su absorción inmodificada del tracto gastrointestinal y su casi no alterada, cuantitativamente, excreción renal en el hombre. Es parcialmente reabsorbido por los túbulos renales; de este modo la excreción no es rápida y concentraciones plasmáticas determinables pueden ser mantenidas hasta 12 horas después de una sola dosis adecuada.

INHIBIDORES DE LA ANHIDRASA CARBÓNICA

Trabajos preliminares sobre los inhibidores de la anhidrasa carbónica. — Inhibidores no específicos de la anhidrasa carbónica fueron descubiertos durante los primeros estudios in vitro de la enzima. Estos fueron: metales pesados precipitantes, iones negativos, agentes oxidantes y tóxicos activos de los centros tales como sulfitos, cianuros, etc. La sulfamilamida y su grupo libre SO_2NH_2 , se demostró que eran inhibidores específicos que no afectaban otros sistemas enzimáticos.

Inhibidor específico - Sulfanilamida. — Mann y Keilin hallaron que la sulfanilamida era un inhibidor específico de la anhidrasa carbónica luego que se observó, en el laboratorio y en la clínica, que causaba acidosis asociada con una caída en el plasma del CO_2 , aumento del pH urinario y eliminación renal de Na^+ , K^+ y H_2O . La inhibición de la actividad enzimática por la sulfanilamida se demostró que se debía al grupo libre $-\text{SO}_2\text{NH}_2$.

Efectos de la inhibición de la anhidrasa carbónica. — La reacción reversible $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{CO}_3\text{H}_2$ puede ser inhibida en todos los tejidos en los cuales la anhidrasa carbónica es hallada. Hasta el advenimiento del Diamox, los efectos observados de inhibición estuvieron basados en inhibidores específicos.

INHIBICIÓN DE LA ACTIVIDAD ENZIMÁTICA POR EL DIAMOX

Efectos en el sistema nervioso central. — El tratamiento favorable de la epilepsia mediante la dieta cetógena condujo al uso de los inhibidores de la anhidrasa carbónica para producir acidosis metabólica. Que la reducción de los accesos convulsivos sea debida al efecto directo de la anti-anhidrasa carbónica en el cerebro o a la

producción secundaria de acidosis por el uso de dosis grandes y múltiples de Diamox, no ha sido determinado definitivamente.

Aplicaciones en la epilepsia. — Los principales efectos metabólicos del ayuno y de la dieta cetógena estriban en que reducen la incidencia de las convulsiones infantiles con la producción de acidosis compensada, pérdida de bases fijas y alguna eliminación de agua. Desde que los inhibidores de la anhidrasa carbónica producen los mismos efectos sin los rigores que las dietas involucran, esta nueva droga surge como una atractiva posibilidad en la terapéutica de la epilepsia. Como ha sido anotado anteriormente, la reducción de la actividad convulsiva en el hombre ha sido observada en conexión con la acidosis producida por el Prontosil Soluble, uno de los más activos del grupo primitivo de los inhibidores de la anhidrasa carbónica.

Davidson estudió una serie de 53 pacientes con epilepsia, resistente a otras formas de terapia, tratados con Diamox, generalmente en adición a su tratamiento regular. Grandes dosis (10-30 mg por kilogramo y por día) se usaron sin evidencia de daño renal o hematopoyético, pero con efectos secundarios de fatiga, enrojecimiento, hiperpnea, parestesia o cefalalgia. Cuatro de 42 pacientes primeramente estudiados, quedaron libres o casi libres de accesos, ya que éstos disminuyeron en la proporción de 99-100 %; y en cuatro más la disminución osciló en 50-90 %. Otros once casos se adicionaron al primer grupo y la serie entera se estudió durante dos meses más. Seis de los casos intratables han sido controlados, dos de los cuales con Diamox solamente. Doce, dos de los cuales usaron Diamox únicamente, mostraron 50 % de mejoría tanto en el número como en la intensidad de los accesos. De este modo, el 35 % de esta serie de cincuenta y tres pacientes mostró marcada mejoría con la terapia con Diamox. Es dable observar que todos los casos felices eran del tipo que respondían a la alcalosis (inducida por hiperventilación), produciendo esta alteración en el electroencefalograma y en los accesos clínicos de Petit Mal.

Muñoz y Gomensoro, de Montevideo, suministraron el Diamox a 20 enfermos de epilepsia rebelde al tratamiento habitual como droga complementaria, con resultados excelentes (supresión de los ataques) en 7 casos, buenos (disminución de las accesos) en 10 casos, inefectivo en 2 casos y dudoso en el restante.

El mecanismo de acción del Diamox en la epilepsia no ha sido completamente aclarado. Si el efecto es debido directamente a la inhibición de la anhidrasa carbónica en el cerebro o a la acidosis continuada, debe ser investigada. Asimismo no se conoce aún el esquema de dosificación adecuado.

Toxicidad. En animales. — El Diamox es un compuesto marcadamente atóxico. No produce lesión permanente en cualquier órgano o sistema fisiológico en los perros y ratas estudiados durante más de un año, a pesar del suministro diario de dosis 50 veces mayores que las requeridas para la actividad diurética. Los monos toleraron una dosis 100 veces mayor que la propuesta para el ser humano, diariamente durante 2 semanas sin advertirse efectos desfavorables. En estudios con dosis masivas en perros, una inyección endovenosa de una cantidad 1.000 veces mayor que la diurética efectiva (2 mg/Kg) no logró matar al animal. Una dosificación extremadamente alta durante un período corto (1.000 mg por kilogramo durante 3 días seguidos) en el perro, resultó en una pérdida grave de K^+ y muerte. La baja concentración plasmática de K^+ fué causada por la gran pérdida inicial, la falta de ingesta y la continua excreción renal de K^+ .

En el hombre. — Una única dosis endovenosa de 10 mg/Kg fué bien tolerada en 11 pacientes con edema cardíaco (C. K. Friedberg). Schwartz y Relman suministraron a un paciente de 53 Kg una única dosis oral de 1,5 g de Diamox sin efectos secundarios. Davidson informó que 34 niños epilépticos han recibido la droga durante un período de más de 7 meses a razón de hasta 25 mg/Kg diarios. No se registraron efectos colaterales o manifestaciones de carácter tóxico de la médula ósea, riñón, hígado o sistema nervioso central. Ocasionalmente en las dosis mayores ha habido una tendencia a un ligero aumento en la toma de líquidos, sin llegar a una sed incontrolable. El factor limitante de la dosificación ha sido por lo general una muy ligera somnolencia o sensación de fatiga cuando se administraron altas dosis.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

Empleado el Diamox en 10 niños epilépticos que no habían respondido favorablemente con los anticonvulsivos comunes se obtuvieron los siguientes resultados: ataques controlados o muy distanciados, 6 niños; reducción leve del número de ataques, 1 niño; sin modificación del cuadro clínico, 3 niños.

Durante los seis meses que duró la prueba terapéutica no se registró ningún caso de intolerancia o intoxicación medicamentosa.

La droga demostró poseer una alta acción anticonvulsiva sobre todo si se tiene en cuenta que fué utilizada exclusivamente en epilépticos incontrolables.

La dosificación empleada en nuestros casos fué la de 10 a 30 mg./Kg. y por día y en forma permanente.

Siendo el Diamox una droga que actúa modificando el medio interno (acidosis, deshidratación), no se la recomienda como terapéutica electiva para todas las formas clínicas de epilepsia; en cambio puede ser de suma utilidad

si se la emplea como medicamento de adición en los casos de epilepsia que no mejoran con los tratamientos habituales.

BIBLIOGRAFIA

1. *Bergstrom, W. K.; Garzoli, R. F.; Lombroso, C.; Davidson, D. T. y Wallace, W. M.* — *Am. J. Dis. Child.*, 1952, 84, 771.
2. *Cohen, M. E. y Cobb, S.* — *Arch. Neurol. Psychiat.*, 1941, 46, 676.
3. *Galeano Muñoz, J. y Gomensoro, J. B.* — Comunicación personal dirigida a la Casa Lederle.
4. *Mann, T. y Keilin, D.* — *Nature*, 1940, 146, 164.
5. *Miller, W. H.; Dessert, A. M. y Roblin, R. O., Jr.* — *J. Am. Chem. Soc.*, 1950, 72, 4893.
6. *Roblin, R. O., Jr. y Clapp, J. W.* — *J. Am. Chem. Soc.*, 1950, 72, 4890.

DISCUSIÓN

Dr. Allaria: Pregunta si en los enfermos tratados se realizaron determinaciones electroencefalográficas para las modificaciones en el ritmo.

Dr. Hojman: A todos los enfermos se le realizó estudio clínico, neurológico, humoral y electroencefalográfico. En varios de ellos se les efectuó E.E.G. antes y después de la administración del Diamox, no comprobándose ninguna modificación del trazado.

A.C.T.H. Y CORTISONA EN EL TRATAMIENTO DE LA MENINGITIS TUBERCULOSA *

(Nota previa) **

POR LOS

DRES. PROF. RAUL MAGGI Y CARLOS J. GARCIA DIAZ

Los autores han tratado con A.C.T.H. y/o Cortisona cinco enfermos de meningitis tuberculosa, algunas de las cuales están todavía en tratamiento. Alentados por una primera observación favorable en un niño de un año con intensas contracturas que se prolongaban después de dos meses de tratamiento antimicrobiano, y que mejoró notablemente con una breve administración de A.C.T.H. gel, se decidieron a tratar otros cuatro enfermos, de los cuales tres presentaban grave hipertensión endocraneana por bloqueo tentorial, estaban en coma y tenían edema de papila.

En dos de estos enfermos se obtuvo una mejoría espectacular al agregar acetato de Cortisona por vía parenteral, en dosis diarias de 100 mgs, durante 3 semanas. Al tercer día comenzó la recuperación del sensorio y al cuarto día había desaparecido el edema de papila. Los enfermitos recuperaron totalmente la conciencia, y al concluir el tratamiento hormonal se mostraban alegres, se alimentaban bien y habían aumentado de peso.

Los autores atribuyen este rápido resultado a la acción de la hormona de "stress", pues corrientemente enfermos como el caso N° 1, que llegó tardíamente al tratamiento después de 30 días del comienzo de su enfermedad, la terapéutica antimicrobiana más enérgica es incapaz por sí sola de resolver la grave situación y es necesario recurrir a la neurocirugía.

El tercer enfermito afectado de bloqueo tentorial, un lactante de un año, está recibiendo 40 unidades diarias de A.C.T.H. gel y está en plena recuperación.

Aun cuando la experiencia de los autores está todavía en elaboración estiman que los resultados alcanzados con las hormonas de "stress" son suficientemente interesantes como para comunicarlos con el carácter de ensayo digno de tomarse en cuenta. De

* Presentado a la Sociedad Argentina de Pediatría en la sesión del 26 de abril de 1955.

** Resumen de los autores. El trabajo original no fué entregado para su publicación.

ninguna manera auspician una incorporación en estas hormonas a la terapéutica de rutina de la M. T. y consideran que su administración sólo puede aceptarse bajo estrictas condiciones de control clínico que permitan valorar las ventajas y desventajas del nuevo método en comparación con los aceptados hasta ahora.

DISCUSION

Dr. Cucullu: Felicita a los comunicantes por su dedicación al problema de la M.T. en el que se ha avanzado mucho, pero que todavía no está resuelto. Manifiesta no tener experiencia personal, detenido en su manejo por sus contraindicación por parte de los fisiólogos, pero que, en la actualidad, de acuerdo con algunos trabajos publicados y la experiencia obtenida por los comunicantes, cree posible la incorporación de la Cortisona y A.C.T.H., bajo ciertas condiciones, al arsenal terapéutico de la M.T. Hace presente que en los casos presentados, como lo dicen los mismos autores, no fué alcanzada la curación de los bloqueos, que persistían, al menos radiológicamente, al término de la terapéutica con hormonas. Por otra parte, ha observado casos de M.T. graves por hipertensión endocraneana y bloqueo tentorial, en estado de coma que, con tratamiento por las tres drogas y punciones evacuadoras repetidas, recuperaron el sensorio y mejoraron visiblemente en el término de 40 y 48 días, y que, de haberse tratado con Cortisona o A.C.T.H. se hubiera atribuido esa mejoría a tales hormonas. Hechas estas aclaraciones, está de acuerdo con los Dres. Maggi y García Díaz en que la Cortisona y el A.C.T.H. pueden ser utilizadas en el tratamiento de la M.T., pero como medicación sintomática y para situaciones bien precisas y no como medicación sistemática, ya que estas hormonas son potencialmente armas de doble filo en la infección tuberculosa.

Dr. Cohen: Pregunta qué otra medicación fué utilizada a más de la cortisona y los quimioterápicos.

Dr. García Díaz: Al Dr. Cucullu, agradece sus elogios, y opina, naturalmente, que las hormonas no deben ser utilizadas sistemáticamente en el tratamiento de la M.T. porque su acción es solamente colateral actuando sobre los exudados de la base del cerebro que configuran un obstáculo mecánico sobre la circulación del L.C.R. La indicación hormonal es precisa para ciertos casos circunstanciales en los que la gravedad se debe a la acción mecánica por la existencia de bloqueos. La contraindicación de las hormonas de "Stress" en la tuberculosis está siendo objeto de revisión en los últimos tiempos, opinando que, protegido el enfermo con un intenso tratamiento antituberculoso a base de la triple asociación, tiene suficientes garantías de poder sobrellevar un tratamiento hormonal sin que sobrevenga la reactivación de su tuberculosis. Puntualiza que casos como el N° 1, con coma profundo, con más de 4 semanas de evolución y tratado tardíamente, es muy difícil conseguir su recuperación con sólo el tratamiento antimicrobiano, insistiendo en la mejoría espectacular observada, que no vieron en otros casos tratados con los medios comunes.

Al Dr. Cohen: Se acompañó la administración de hormonas, con la triple asociación que se realiza en todo enfermo grave, isoniacida oral, PAS endovenoso y estreptomina intramuscular, conjuntamente con hidratación, tónicos cardíacos, vitaminas y toda medicación sintomática que el caso aconsejara.

LA INCIDENCIA DE LA PREMATUREZ EN LAS MATERNIDADES PRIVADAS Y OFICIALES *

POR EL

DR. FRANCISCO J. MENCHACA

Profesor Adjunto de Higiene y Medicina Preventiva
Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe

SUMARIO: I. *Introducción*; II. *Plan de trabajo*; III. *Nuestro material estadístico*; IV. *Discusión*; V. *Conclusiones*; VI. *Resumen*; VII. *Bibliografía*.

I. — INTRODUCCION

Parece haber unanimidad acerca de la importancia que como factor de morbimortalidad tiene la prematurez en los países más evolucionados. Y en aquellos con menor grado de evolución, no por soslayado el problema tiene menor significación para un futuro mediato, o inmediato.

La tocología, como sabemos, ha extremado sus recursos y posibilidades para proteger a la maternidad de esa deletérea contingencia: la prematurez. Constituyendo el parto el momento culminante de la gestación, el objetivo fundamental de la obstetricia hubo de ser proporcionar a toda parturienta una cama en hospital o servicio de maternidad, implicando ello también asistencia de médico u otro personal suficientemente capacitado.

En una palabra, las frases de orden han sido y son: "parto en internación", "que no falten camas para maternidad", "menos partos a domicilio". En consecuencia, habrá de tenerse a la cantidad y calidad de la atención de partos en servicios médicos como índices significativos de la asistencia obstétrica que recibe una colectividad^{1, 2, 3}.

Los aspectos económicos siempre presentes en todo servicio asistencial se encargaron de poner algún límite a aquellos postulados o aspiraciones que las obstetras propugnaban sobre la base de sus razonamientos y criterios médicos.

Desde ciertos sectores (políticos, sociológicos, etc.) que tienen un amplio enfoque de los fenómenos demográficos y sociales,

* Presentado a la Sociedad Argentina de Pediatría en la sesión del 26 de abril de 1955.

se concurrió hacia las esferas médico-sanitarias a fin de auxiliarlas en la solución de algunos factores extramédicos que podrían disminuir la cantidad y calidad del parto en internación. Fué así cómo aparecieron medidas de previsión y de seguridad social tales como los seguros sociales, de enfermedad, de maternidad, las mutualidades maternas y de asistencia médica, los premios y subsidios de maternidad, etc., mediante los cuales la mujer de escasos recursos podía tener familia, no en la cama gratis del hospital público, ni en su humilde vivienda, sino en el lecho pago de un servicio "privado".

En la República Argentina, propugnada no sólo por las organizaciones gremiales, sino también por la política sanitaria del actual gobierno, la asistencia médica de las clases menos pudientes ha tenido una ponderable expansión. Grandes sectores de la población como los empleados de comercio, los ferroviarios, los diversos sindicatos, etc., mediante organismos propios o contratados en servicios médicos de carácter particular, hacen llegar a sus integrantes diversas prestaciones asistenciales, entre las cuales no falta la atención de la maternidad, ya en su faz prenatal, ya ofreciendo facilidades para el parto en internación.

Tan especial circunstancia, la promoción de una mayor cantidad de partos en servicios privados, ocurrida en un relativamente breve lapso, despertó en nosotros el deseo de investigar la influencia que es sostenido propósito de la tocología podría tener sobre la incidencia de la prematurez.

Así nació la hipótesis de trabajo que origina la presente contribución.

II. — PLAN DE TRABAJO

Decidimos tomar como fuente del material estadístico a la ciudad de Rosario, no sólo por ofrecer un excelente Boletín Estadístico Municipal donde se publican convenientemente agrupados los pesos de los recién nacidos en maternidades oficiales y privadas, sino por la bondad de los servicios obstétricos y estadísticos de quienes depende la captación y elaboración de los datos.

Elegida la fuente del material básico, pensamos en la necesidad de investigar previamente si en realidad como suponíamos había aumento de los partos en las maternidades privadas. Para ello creímos de conveniencia obtener las cifras correspondientes, con un intervalo de diez años. Si en realidad se confirmaba esta primera parte de nuestra hipótesis, pasaríamos a constatar la incidencia de la prematurez, también con un intervalo de una década, en los dos tipos de maternidades que registra aquel boletín: "oficiales" y "privadas". Para asegurarnos la fidelidad de nues-

tros resultados consideramos conveniente tomar cifras correspondientes a dos trienios, a saber: 1940-42 y 1950-52.

Como los pesos de los recién nacidos se ofrecen en dicha publicación agrupados con un módulo de 250 grs, decidimos utilizar este mismo tipo de clasificación estableciendo, además, un grupo que para nosotros tendría mayor significación o sea los prematuros, vale decir, los que al nacer pesaban 2500 gramos o menos.

También nos pareció de interés establecer el *promedio* de peso de los recién nacidos en ambos tipos de servicios de maternidad, y verificar si había habido variación en el transcurso de la década.

Asimismo nos propusimos ver si en el total de nacimiento en internación o sea en el conjunto de las dos clases de servicios, la incidencia de la prematuridad era mayor o menor después del decenio considerado.

III. — NUESTRO MATERIAL ESTADISTICO

Ofrecemos nuestro material estadístico en los cuadros I al VI.

CUADRO I

CIUDAD DE ROSARIO

TOTAL DE NACIMIENTOS ANIMADOS Y SU DISTRIBUCION
EN MATERNIDADES OFICIALES Y PRIVADAS
RELACION DE NACIMIENTOS EN MATERNIDADES PRIVADAS
POR CADA CIENTO NACIMIENTOS TOTALES

Períodos 1940-42 y 1950-52

Períodos	Nacimientos en Maternidades Oficiales (A)	Nacimientos en Maternidades Privadas (B)	TOTALES (C)	Nacimientos en Maternidades Privadas por cada 100 Nacimientos
				$\frac{B \times 100}{C}$
1940-42	10558	1827	12685	14,4
1950-52	9819	6996	16815	41,6

IV. — DISCUSION

Las cifras que vemos en el cuadro I nos ofrecen la evolución a través de una década de los nacimientos ocurridos en internación, discriminados en servicios oficiales y privados. Vemos cómo si en el trienio 1940-42 de 100 nacimientos 14,4 tenían lugar en mater-

CUADRO II

CIUDAD DE ROSARIO

NACIMIENTOS ANIMADOS, SEGUN PESO, EN MATERNIDADES PRIVADAS

Períodos 1940-42 y 1950-52

Años	750 a 1000	1001 a 1250	1251 a 1500	1501 a 1750	1751 a 2000	2001 a 2250	2251 a 2500	2501 a 2750	2751 a 3000	3001 a 3250	3251 a 3500	3501 a 3750	3751 a 4000	4001 a 4250	4251 a 4500	4501 a 4750	4751 a 5000	5001 y más	Sin espe- cifi- car	Tota- les
1940	—	—	1	1	—	1	2	9	15	23	174	143	78	36	6	5	—	—	1	495
1941	—	—	—	1	1	3	6	7	24	50	189	155	105	44	10	2	3	—	—	600
1942	—	2	3	1	1	1	10	14	50	75	228	163	114	46	14	3	5	1	1	732
40-42	—	2	4	3	2	5	18	30	89	148	591	461	297	126	30	10	8	1	2	1827
%	—	0,10	0,21	0,21	0,10	0,27	0,94	1,64	4,87	8,10	32,34	25,22	16,25	6,88	1,64	0,54	0,43	0,05	—	100
1950	1	1	1	1	11	21	39	49	208	295	470	352	415	159	86	51	18	4	97	2279
1951	—	—	3	8	34	16	52	72	269	277	442	380	405	156	95	43	13	6	78	2349
1952	—	—	2	4	10	14	38	71	278	291	491	433	405	160	88	21	13	3	46	2368
50-52	1	1	6	13	55	51	129	192	755	863	1403	1165	1225	475	269	115	44	13	221	6996
%	0,01	0,01	0,08	0,18	0,76	0,70	1,79	2,66	10,48	11,98	19,48	16,17	16,88	6,59	3,73	1,59	0,61	0,18	—	100

CUADRO III
CIUDAD DE ROSARIO
NACIMIENTOS ANIMADOS, SEGUN PESO, EN MATERNIDADES OFICIALES
 Períodos 1940-42 y 1950-52

Años	PESO (en gramos)																		Sin especificar	Totales
	750 a 1000	1001 a 1250	1251 a 1500	1501 a 1750	1751 a 2000	2001 a 2250	2251 a 2500	2501 a 2750	2751 a 3000	3001 a 3250	3251 a 3500	3501 a 3750	3751 a 4000	4001 a 4250	4251 a 4500	4501 a 4750	4751 a 5000	5001 y más		
1940	2	1	10	9	27	65	75	102	437	675	944	521	448	116	81	27	12	3	27	3582
1941	2	6	6	12	39	76	138	206	474	639	825	485	476	138	96	30	21	15	—	3684
1942	—	11	8	13	44	54	165	241	585	590	742	406	392	124	99	27	25	7	59	3592
40-42	4	18	24	34	110	195	378	549	1496	1904	2511	1412	1316	378	276	84	58	25	86	10858
%	0,03	0,16	0,22	0,32	1,03	1,83	3,56	5,17	14,11	17,96	21,80	13,32	11,47	3,57	2,60	0,79	0,54	0,23	—	100
1950	—	1	3	5	24	37	86	98	375	405	641	460	524	185	124	52	25	18	87	3175
1951	1	4	2	10	26	29	80	91	344	435	656	543	607	183	134	41	29	17	175	3413
1952	4	10	8	11	39	31	70	112	337	473	711	459	532	176	107	34	26	8	108	3256
50-52	5	15	13	32	89	97	236	301	1056	1313	2008	1462	1663	544	365	127	80	43	370	9819
%	0,05	0,15	0,13	0,32	0,90	0,98	2,42	3,07	10,99	13,40	20,50	14,92	16,97	5,56	3,79	1,29	0,81	0,43		100

nidades privadas, en el período 1950-52 esta proporción casi se triplica, pues llega a 41,6 %.

CUADRO IV

CIUDAD DE ROSARIO

PROMEDIOS DE PESO DE LOS RECIEN NACIDOS EN MATERNIDADES OFICIALES Y PRIVADAS

Períodos 1940-42 y 1950-52

<i>Períodos</i>	<i>Maternidades</i>	<i>Promedio de peso</i>	<i>Desvío típico</i>
1940-42	Oficiales	3.101	416,4
	Privadas	3.529	311,5
1950-52	Oficiales	3.727	403,6
	Privadas	3.353	490,0

Con este resultado se confirma la primera parte de nuestra hipótesis de trabajo: verificar si en la ciudad de Rosario había aumentado en forma significativa la proporción de nacimientos en los servicios no gratuitos.

CUADRO V

CIUDAD DE ROSARIO

NACIMIENTOS TOTALES Y DE NIÑOS PREMATUROS EN MATERNIDADES OFICIALES Y PRIVADAS

Períodos 1940-42 y 1950-52

<i>Maternidades</i>	<i>Nacimientos</i>	<i>Trienio 1940-42</i>	<i>Trienio 1950-52</i>
Oficiales	Totales	10858	9819
	Prematuros	763	487
	%	7,02	4,91
Privadas	Totales	1827	6996
	Prematuros	34	256
	%	1,86	3,65

Establecido lo que puede ser un índice de mejor asistencia obstétrica, vale decir una mayor cantidad de nacimientos en mater-

nidades privadas, veamos los pesos de los recién nacidos para, subsecuentemente, establecer la incidencia de la prematuridad, después de una década. Los cuadros II y III nos muestran los pesos al nacer agrupados según un módulo de 250 grs y teniendo como cifras extremas 750 y 5000 grs. Los promedios o medias aritméticas con sus correspondientes desvíos típicos se pueden ver en el cuadro IV. Según estas cifras el peso promedio en los recién nacidos en los servicios gratuitos había aumentado considerablemente, mientras que en las privadas habría disminuído.

CUADRO VI
CIUDAD DE ROSARIO
NACIMIENTOS PREMATUROS Y NACIMIENTOS TOTALES
SU RELACION PORCENTUAL

Períodos 1940-42 y 1950-52

<i>Períodos</i>	<i>Nacimientos prematuros</i> (A)	<i>Nacimientos totales animados</i> (B)	<i>Nacimientos prematuros</i> <i>En 100 nacimientos</i> <i>totales animados</i> $\frac{(A \times 100)}{B}$
1940-42	797	12689	6,14
1950-52	743	16815	4,43

Acerca de la incidencia de la prematuridad, objetivo final de nuestro plan de trabajo, veamos lo que nos dice el cuadro V que extraemos de las frecuencias agrupadas en los cuadros más generales I y II. El cuadro V parece demostrar que los niños prematuros han disminuído sensiblemente en las maternidades oficiales, mientras que su proporción ha aumentado en las privadas. Tales proporciones son estadísticamente significativas.

¿Qué inferencias creemos poder deducir de las cifras que nos ofrece el último cuadro? ¿Pueden sentirse defraudados los parteros si no obstante haber conseguido (procurando una mejor atención obstétrica) triplicar los partos en servicios privados, la prematuridad ha aumentado considerablemente en éstos?

Antes de seguir adelante en esta discusión deseamos advertir nuestra condición de pediatra y que hemos elegido el tema y lo abordamos con un enfoque sanitario, vale decir con un criterio amplio, de alcances colectivos y no con la consideración del parto prematuro desde el punto de vista de la estricta técnica obstétrica a aplicar en el caso individual.

Hecha esta advertencia para justificar lo que para la obstetricia pueda no tener de ortodoxo el presente trabajo, sigamos adelante con nuestras deducciones.

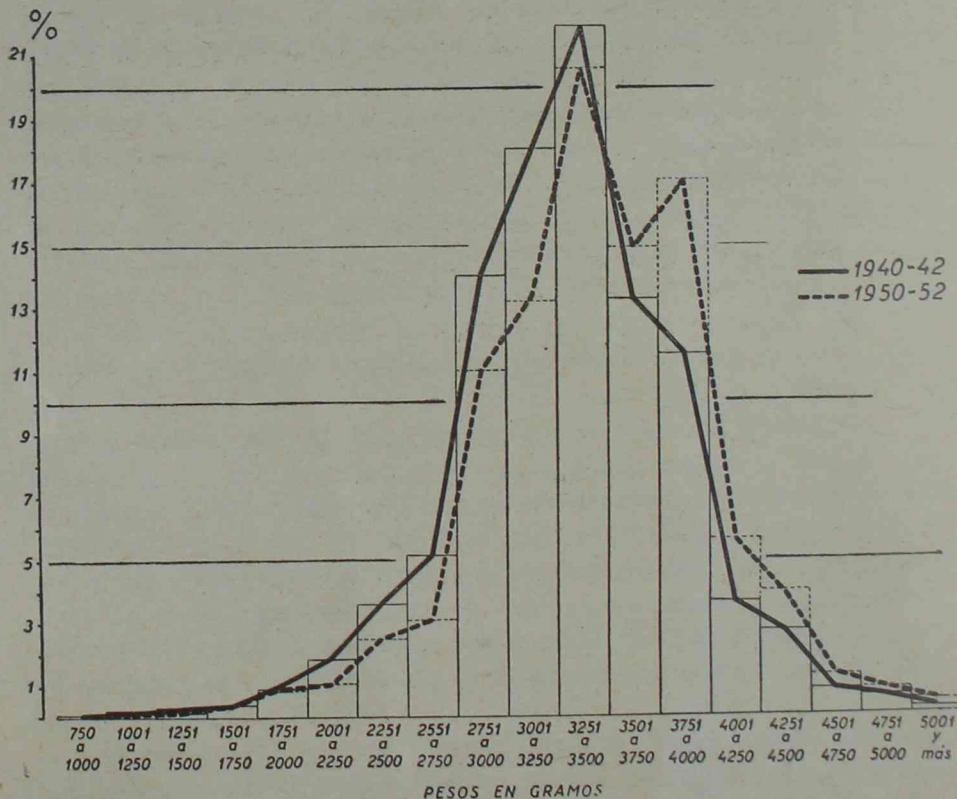
Nos hemos preguntado si la obstetricia puede sentirse defraudada por el aumento de la prematurez no obstante el mejor servicio que supone un mayor número de nacimientos en maternidades pagas. Nosotros creemos que la obstetricia no puede sentirse responsable de ningún fracaso a la luz de estos resultados. Y pensamos así porque, entre otras razones, en el cuadro VI puede verse que la incidencia de la prematurez ha disminuído en la ciudad de Rosario para el total de los nacimientos en internación. Además, los puericultores y los tocólogos de las maternidades privadas nos podríamos considerar responsables directos si se aceptara que el factor único del aumento de nacimientos prematuros es la ineficacia o inoperancia del servicio obstétrico. Son ya bastantes las opiniones autorizadas que señalan la presencia de otros factores: la alimentación de la embarazada ⁴, el estado económico de la familia ⁵, los desajustes sociales del grupo familiar ⁶, el trabajo de la grávida ⁷, etc., como para no comprender la complejidad etiopatogénica que ofrece la prematurez, razón por la cual ésta polariza actualmente la preocupación de los investigadores con todo el interés que saben despertar los problemas científicos de difícil solución. Interés que, precisamente, nos alcanza a nosotros y motiva la presente contribución.

A nuestro entender existe un aspecto de este problema, uno que tal vez involucra muchos de los factores citados un poco más arriba, que no ha sido suficientemente destacado. Es el que se refiere a la patología fetoneonatal en relación con la evolución alcanzada por la colectividad respectiva. No dejamos de comprender que existen razones valederas para que este aspecto de la cuestión permanezca sin el señalamiento suficiente. Así por ejemplo, resulta lógico que la incidencia de la prematurez no se pueda valorar con exactitud en los pueblos de evolución retardada porque por esta misma causa, el atraso de su desarrollo, los servicios sanitarios y bioestadísticos son insuficientes para llevar a cabo el correcto registro de los recién nacidos con 2.500 gramos. El día que tal registro se pueda hacer con suficiente exactitud, esa área de población ya habrá dejado de ser la zona infraevolucionada donde, precisamente, teníamos mayor y más especial interés en valorar su natalidad prematura a fin de compararla con la de las zonas de evolución más avanzada. Esta impresión del problema que nos preocupa la hemos recogido personalmente al enfrentarnos con esta cuestión en la provincia argentina donde desenvolvemos nuestra actividad. Buena parte de los partos (el 70 %) en sus zonas

menos evolucionadas, tienen lugar en domicilio, por lo cual no se registra el peso del recién nacido, y por lo tanto es difícil establecer la frecuencia de la prematuridad.

No obstante ello, hay un elemento de juicio que puede merecer alguna consideración: nos referimos a la opinión de los médicos prácticos que ejercen en esas zonas y quienes a nuestra consulta nos contestan generalmente que la prematuridad es escasa con tales áreas geográficas.

CIUDAD DE ROSARIO. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE PESOS DE LOS RECIEN NACIDOS EN MATERNIDADES OFICIALES. PERIODO 1940-42 Y 1950-52

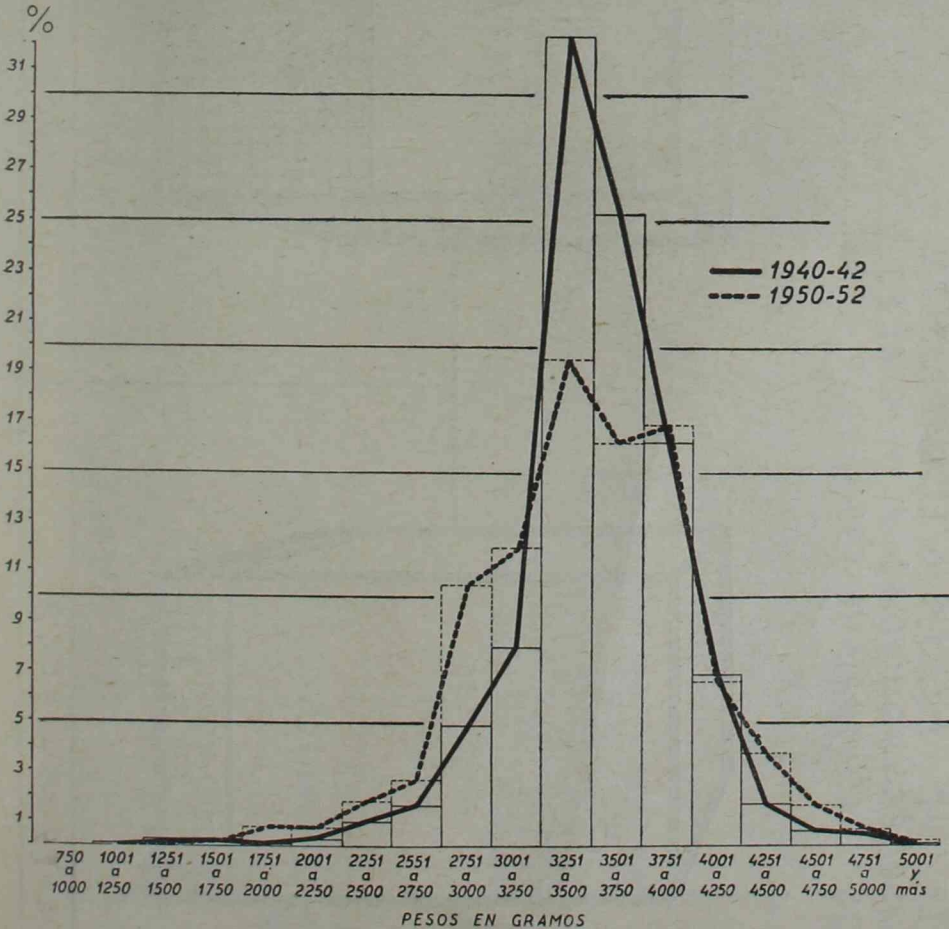


Es bueno recordar que Sir Rafael Cilento, Director de Actividades Sociales de la UN, quien ha supervisado la asistencia materno-infantil en la mayor parte del mundo, dijo en una oportunidad: "En los pueblos primitivos, como en Nueva Guinea, el nacimiento es una expresión normal de vida y está generalmente libre de riesgos"⁸.

Veamos, pues, cuán difícil es establecer estadísticamente relación entre la incidencia de la prematuridad y la evolución alcan-

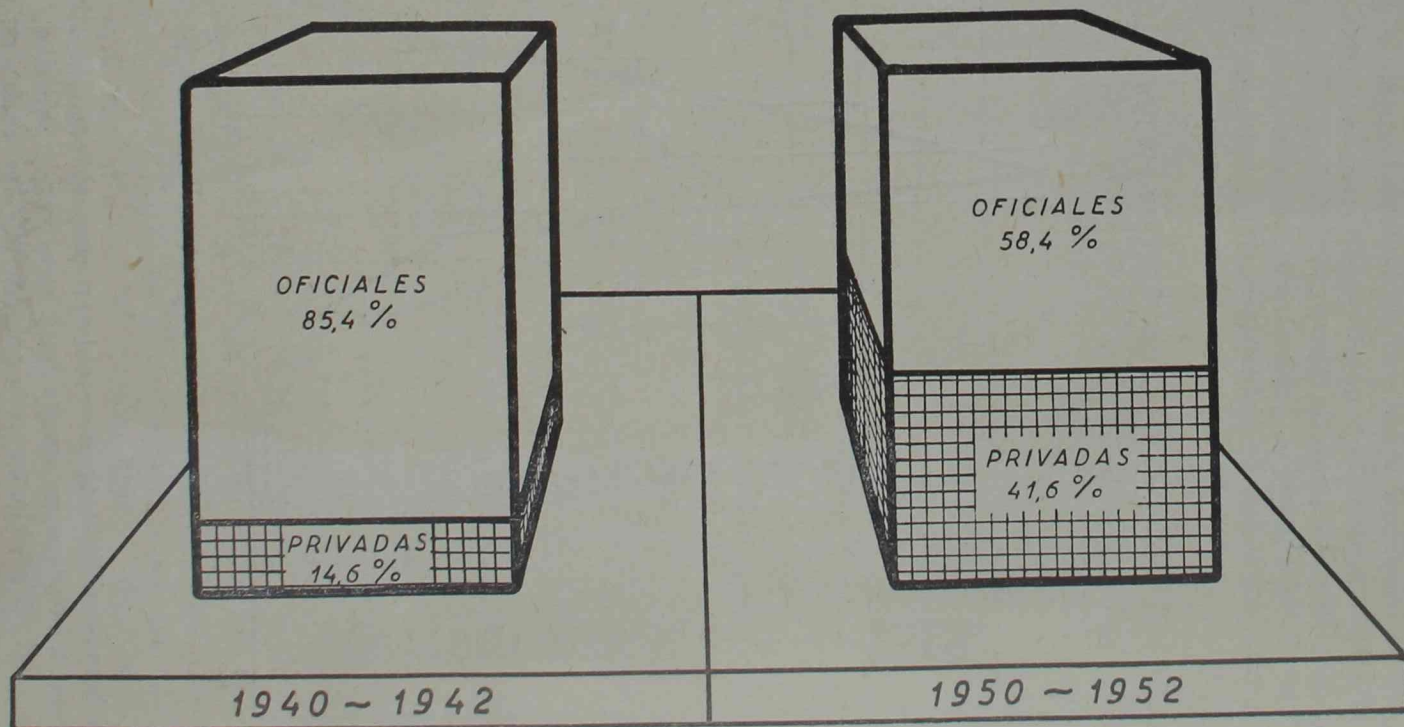
zada por la colectividad respectiva. ¿Y cómo medimos o valoramos, también estadísticamente, de manera concreta y fácil para establecer correlaciones útiles, eso de la “menor evolución de una colectividad”, ¿cuándo, en qué momento, de acuerdo a qué atributos una población pasa de “poco evolucionada” a “evolucionada” o muy “evolucionada”? ¿qué atributos económicos, culturales, de organización social, de industrialización, sanitarios, etc., son los que

CIUDAD DE ROSARIO. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE PESOS DE LOS RECIEN NACIDOS EN MATERNIDADES PRIVADAS. PERIODOS 1940-42 Y 1950-52

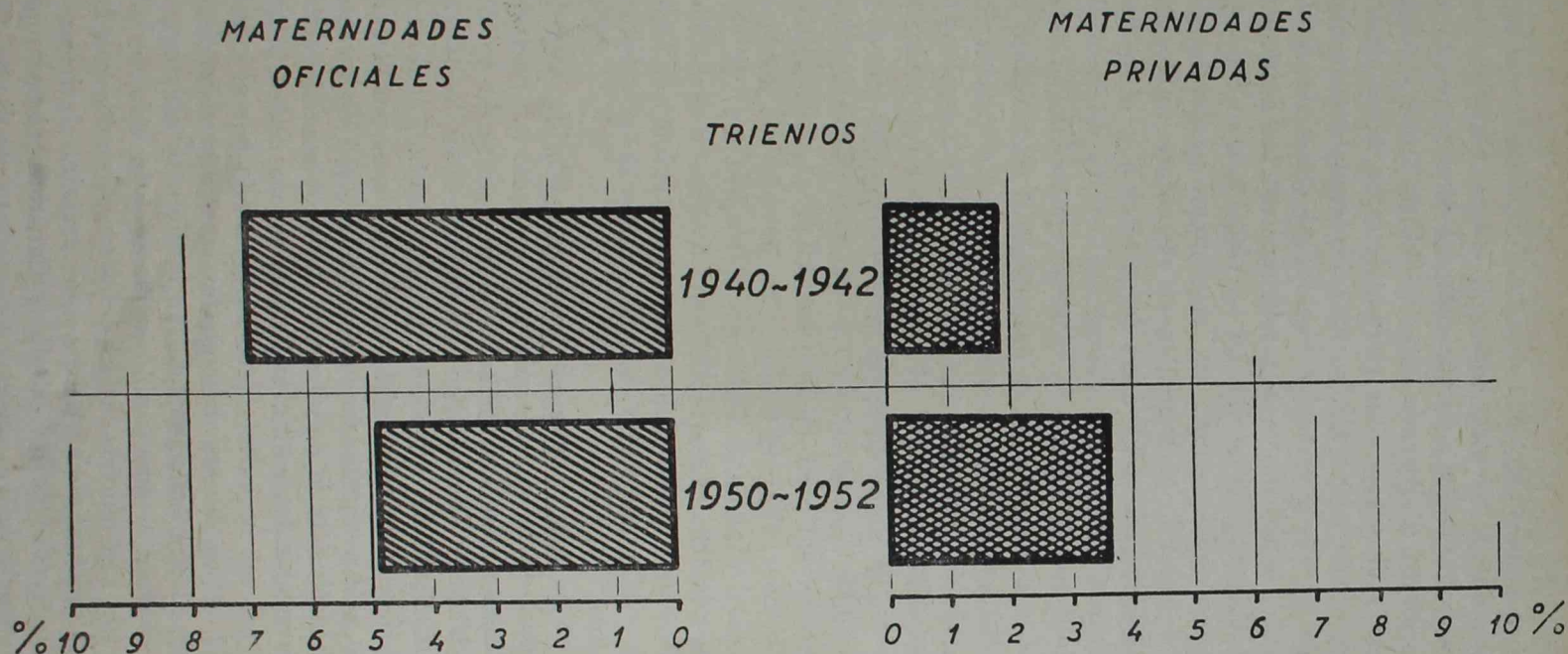


debemos utilizar para establecer esas etapas evolutivas? No escapa a nosotros la amplia base científica y también filosófica, con la cual se relacionan esos valores por los cuales se interesan las preguntas que acabamos de enunciar. Y que por otra parte escapan a las posibilidades de la presente comunicación.

CIUDAD DE ROSARIO. PARTOS EN
MATERNIDADES PRIVADAS Y OFICIALES.
PERIODOS 1940~1942 Y 1950~1952



CIUDAD DE ROSARIO. NACIMIENTOS PREMATUROS EN MATERNIDADES OFICIALES Y PRIVADAS. TRIENIOS 1940~1942 Y 1950~1952



Nos permitiremos destacar un aspecto de la asistencia obstétrica que a nuestro entender ofrece algunos aspectos vinculados a la embarazada y parturienta del campo y de la ciudad. Es el que se refiere al llamado "parto natural" que desde los trabajos de Reed y de otros, adquiriera palpitante actualidad. La mujer campesina ¿no se verá algo más protegida en su maternidad (y por ende el feto y el recién nacido) al tener sus partos más "naturales"? ¿Acaso no ve ella reproducirse los animales, las plantas, la naturaleza en general?, ¿y no vió ella a su madre o a su hermana cuando daban a luz., ¿su vida no es predominantemente vegetativa y con menos estímulos en su esfera intelectual?, ¿no entraña todo esto, con relación a la gestación y el parto, una suerte de "higiene mental" que compensa la falta de la clásica "higiene prenatal" que protegería a la mujer ciudadana?

Y en tren de hacer preguntas, y ahora como autor primordialmente pediatra y no obstetra, ¿cómo podría la tocología, siempre ansiosa de perfeccionamiento, completar su actual aporte, con aquellos beneficios de que dispone la mujer campesina?

No dejamos de comprender el tono empírico e informal de las preguntas precedentes. Un planteo más científico es el que correspondería pero, ya lo hemos dicho, la base estadística no es fácil de obtener. Por lo tanto, y ya lo sabemos desde el mismo Claude Bernard^o, muchas veces es la inspiración, el "elan" inicial, que debe confirmarse o rectificarse mediante el método científico. Establezcamos pues, aunque sea hipotéticamente, algún punto de partida y sigamos luego con su análisis en la forma más sistemática posible.

Tomemos, por ejemplo, el ya referido aspecto de la higiene mental de la embarazada con respecto al nacimiento prematuro. ¿Cuáles serán los atributos o elementos de juicio que deben ser clasificados (para luego ser medidos) en la personalidad psíquica y emocional de la gestante y parturienta?, ¿habrá que standardizar sus tipos caracterológicos a fin de sacar posibles inferencias entre ellos y la evolución de su gravidez?, ¿qué de las tensiones nerviosas con motivo de la agudización del problema de vivienda y mantenimiento que determina la llegada de un nuevo hijo?, ¿qué del salario, tal vez no suficientemente ayudado por el subsidio de maternidad?, ¿qué de las dificultades que sobrevendrán para no llegar tarde al empleo?, ¿qué de las innúmeras contingencias que habrán de acechar al nuevo niño en la agitada vida de una gran ciudad? En fin, son muchos los aspectos relacionados con la higiene mental de la gestante que habría que definir, clasificar y valorar para que, a través de un estudio suficientemente amplio y discutido en forma exhaustiva, puedan conseguirse resultados útiles y prácticos.

Pareciera que hubiéramos llegado demasiado lejos y a lugar muy aparte del propósito inicial de este trabajo: verificar la evolución de la incidencia de nacidos prematuros en las maternidades de Rosario después de una década. Es posible que, al no encontrar una relación directa entre más nacimientos en maternidades privadas (que supone mejor servicio obstétrico) e incidencia de prematurez, hayamos extendido nuestra consideración hacia otros aspectos no tan directamente vinculados con los procedimientos obstétricos más usuales en los servicios de maternidad, de mutualidades y otras formas de asistencia privada semi-colectiva.

Es nuestro deseo que este trabajo sea motivo de alguna sugerencia para los obstetras y puericultores que ven en la prematurez un problema que rebasa el enfoque que hasta ahora ha predominado para su planteo y condigna solución. Algunos otros factores además de los actualmente considerados deben ser establecidos y valorados lo más exactamente posible. Citaremos en nuestro apoyo conclusiones recientes de calificados investigadores¹⁰ nada menos que de Nueva York, donde el arte obstétrico y la protección sanitaria de la maternidad ofrecen "standards" muy elevados. Después de ocho años de cumplirse un exigente programa de asistencia al embarazo y al parto, concluye que no ha habido progreso ninguno en materia de disminución de los nacimientos prematuros, ni de defunciones fetales (mortinatalidad).

Sobre la base de todo lo expuesto creemos que en un programa de lucha contra la prematurez deben ser contemplados otros factores de asistencia, además de la promoción del parto en servicios médicos pagos.

V.—CONCLUSIONES

1º El porcentaje de nacimientos en maternidades privadas de la ciudad de Rosario se ha triplicado desde el período 1940-42 a 1950-52.

2º El peso promedio del recién nacido en maternidades oficiales ha aumentado significativamente, mientras que el de las maternidades privadas ha disminuído.

3º El porcentaje de prematuros ha disminuído en las maternidades oficiales y aumentado en las privadas.

4º A fin de disminuir el nacimiento de prematuros en las ciudades, deberán ser estudiados y resueltos otros aspectos de la atención de la grávida, además de promoverse su asistencia médica en internados no gratuitos.

5º Una base empírica (opinión de médicos de zonas poco evolucionadas, pobres resultados de la profilaxis en ciudades muy adelantadas, etc.) sugiere tener especial consideración para los

factores ecológicos, culturales y emocionales que pueden actuar en la epidemiología de la prematuridad, especialmente en los grandes núcleos urbanos.

VI. — RESUMEN

El estudio de los pesos de los recién nacidos en las maternidades oficiales (gratuitas) y privadas (pagas) de la ciudad de Rosario durante los períodos 1940-42 y 1950-52, permite establecer un aumento significativo de los nacimientos prematuros (del 1,86 % al 3,65 %) en las maternidades privadas. Considerábase, por lo tanto, que en la lucha por disminuir los nacimientos prematuros deben ser estudiados y resueltos otros aspectos de la asistencia al embarazo y parto, además de promover la atención de la maternidad en servicios no gratuitos. Sobre la base empírica de opiniones de médicos actuantes en zonas poco evolucionadas y de los resultados poco satisfactorios que en materia de profilaxis de la inmadurez han provisto los programas desarrollados en ciudades muy evolucionadas, se sugiere poner mayor énfasis en el estudio de los factores ecológicos, culturales y emocionales que pueden participar en la epidemiología de la prematuridad.

SUMMARY

The evaluation of the weights of the newborns in the official (free) and private (paid) services of the city of Rosario during the periods 1940-42 and 1950-52, shows a significant increasing of prematurity in private services. Consequently, the authors think that in the fight against the incidence of premature babies it is necessary to point out and clear other factors besides the promotion of deliveries in paid services.

On the empiric base of opinions of doctors working in underdeveloped areas and the poor results provided by the programs against the incidence of prematures in some big cities, it is suggested to put special emphasis on the ecologic, cultural and emotional factors which may act on the epidemiology of prematurity.

RESUME

L' étude des poids des nouveaux-nés dans les maternités officielles (gratuites) et privées (payées) de la ville de Rosario pendant les périodes 1940-42 et 1950-52, permet d' établir une augmentation significative des naissances prématurées (du 1,86 % au 3,65 %) dans les maternités privées. On considère, alors que dans la lutte pour diminuer les prématurés, on doit étudier et résoudre d'autres aspects de l'assistance à la grossesse et à l'accouchement, en plus et promouvoir l'attention de la maternité dans les services non gratuits. Sur la base empirique d'opinions des médecins qui agissent dans des zones peu évoluées et des résultats peu satisfaisants qu'en matière de prophylaxis de l'inmaturité ont purvus les programmes développés dans les villes tres évoluées on suggere de mettre une plus grande emphase dans l'étude des facteurs ecologiques, culturels et émotionels qui peuvent participer dans l'épidémiologie de la prématurité.

VII. — BIBLIOGRAFIA

1. Organization Mondial de la Santé, Serie de Rapports techniques, N° 27 octubre, 1950.
2. Schlesinger, E. R. — "Health Service for Child", pág. 112, Mc Graw-Hill Co., Nueva York, 1953.

3. Evaluation Schedule, Am. Public Health Ass., Nueva York, pág. 24, 1948.
4. *Burke, B. y Stuart, H.* — "Nutritional Requirements During Pregnancy and Lactation", J.A.M.A., 137; 119, 1948.
5. *Eastman, H. J.* — "Prematurity and Its Relationship to Maternal Health", febrero 15, pág. 1, 1953.
6. *Yankauer, A.; Goss, K. G. y Romeo, S.* — "An Evaluation of Prenatal Care and Its Relationship to Social Class and Social Disorganization", folleto mimeografiado del Children's Bureau de los E.E. U.U., 1952.
7. *Douglas, J. W. B.* — "Some Factors Associated With Prematurity", S. of Obst. and Gynaecology, N° 2, abril, 1950, pág. 143.
8. *Cilento, R.* — "A World Wide Pattern Child Health", Briefs, XLV, N° 1, febrero, 1950, pág. 8.
9. *Bernard, C.* — "Introducción al estudio de la medicina experimental", Emecé Editores S. A., Buenos Aires, 1944.
10. *Wallace, H.; Gold, E.; Baumbartner, L.; Losty, M. y Rich, H.* — "Trends in Maternal and Perinatal Mortality in New York City", J.A.M.A., 155; 716, 1954.

DISCUSION

Dr. Aguilar Giraldes: Comenta que hace 15 años presentó al 1er. Congreso Nacional de Puericultura, las cifras de la incidencia de la prematurez en las maternidades municipales y en la clientela privada, siendo doblemente mayores en aquéllas que en éstas, observando igual relación en lo que respecta al grado de prematurez. En el año 1954, actualizadas las cifras en ocasión del curso dictado por el Prof. Murtagh, se estableció que en la clientela hospitalaria las cifras de prematurez absoluta por debajo de 1.500 g. estaba en un 3 % y el total en un 6 %. Se notó también que los pesos de los prematuros eran mayores, con disminución de la prematurez de 1º y 2º grado y que el aumento de peso de los nacidos a término, estaba dado por los recién nacidos grandes o gigantes, cuya proporción aumentó del 0,17 % al 1,7 %. Opina que este hecho se debe al cuidado obstétrico de la embarazada y a las mejores condiciones de vida de la clientela hospitalaria, su mayor concurrencia a los consultorios externos gratuitos (promedio 8 a 12 visitas) en oposición a lo que ocurre en la clientela privada, en la que el epifenómeno es a la inversa, quizás por factores económicos.

Dr. Rey Sumay: Como contribución al tema, aporta las cifras de la maternidad del Policlínico Salaberry: en 1947, 4,4 % de prematuros; en 1948, 5,6 %; en 1949, 6,3 %; en 1950, 6,2 %; en 1951, 6,8 %. Siguen más o menos igual hasta 1954, con 6,4 %; cifras que siendo relativamente bajas se hallan estabilizadas desde 1949. Con respecto al peso de los recién nacidos, las cifras correspondientes a 1954 fueron las siguientes: de menos de 1.000 g., 19 casos; de 1.001 a 1.500 g., 17 casos; de 1.501 a 2.000 g., 48 casos; de 2.0001 a 2.500 g., 96 casos, es decir, que casi el 50 % pesaron más de 2.000 gramos.

Dr. Menchaca: Agradece la contribución de los Dres. Aguilar Giraldes y Rey Sumay, opinando que el problema de la capital parece ser similar al de Rosario. Con respecto a la importancia que tiene la consulta prenatal como profilaxis de la prematurez, sería interesante realizar un estudio estadístico, comparando su incidencia entre las mujeres que no han tenido consulta previa con las que las realizaron (una o dos por lo menos) y ver si de ello se obtiene alguna conclusión, dada la diversidad de factores que inciden en la prematurez. Con respecto a la estadística del Dr. Rey Sumay, que da una cantidad elevada de niños con menos de 1.000 g., le hace pensar que la falta de uniformidad de criterio al clasificarlos, pues algunos los consideran abortos, incide en la estadística, e insiste que el problema estadístico en el prematuro es un problema de metodología, y tener reglas uniformes para sacar de sus estudios resultados positivos.

LA VACUNACION CONTRA LA POLIOMIELITIS *

POR EL

DR. BISMARCK LUCERO

Como es del conocimiento de los señores consocios, en el mes de septiembre del año próximo pasado, se realizó el III Congreso Internacional de Poliomiélitis en la ciudad de Roma.

La circunstancia de haber participado personalmente en dicho Congreso, me permite traer a esta Sociedad, el relato directo de las consideraciones expuestas por los investigadores de distintos países, que allí expusieron el resultado de sus experiencias, con respecto a la profilaxis de la enfermedad de Heine Medin.

Indudablemente, resulta de interés especial en el momento actual, lo expuesto en dicho Congreso por el Dr. Jonas Salk, del Departamento de Bacteriología de la Universidad de Pittsburg, con respecto a sus trabajos de vacunación con virus muertos.

Antes de entrar a considerar el problema actual, conviene recordar brevemente, las etapas previas por las que han pasado los estudios de profilaxis de la poliomiélitis.

Cientos de investigadores han contribuido a nuestro actual conocimiento de la parálisis infantil. Hasta el año 1908, habían sido vanos los intentos de aislar el germen causante de la enfermedad, hasta que el Dr. Karl Landsteiner, consiguió la transmisión de la infección al mono, abriendo de esta manera la puerta a la investigación, mediante este elemento de trabajo experimental tan importante.

Simón Flexner, Jefe del Instituto Rockefeller de Investigaciones Médicas, consiguió el paso de un animal a otro, sin pérdida del poder infectante. Luego hizo inoculaciones de filtrados de caldos patógenos, determinando la enfermedad en animales de experimentación, demostrando así que la causa de la enfermedad es un virus.

Por otra parte en 1909, P. H. Römer en Alemania, también caracterizó como virus el agente patógeno de esta enfermedad y al mono, como animal de investigación experimental.

* Presentado a la Sociedad Argentina de Pediatría en la sesión del 10 de mayo de 1955.

Comprobó además, que la resistencia de un mono a la poliomielitis experimental, lo protegía contra una reinfección artificial.

Armstrong efectuó pasajes del virus del mono a la rata salvaje y luego de ésta al ratón blanco y a la rata algodonera. Así se pudo trabajar con animales más baratos.

En 1930 el Dr. Juan Kolmer, Profesor de la Temple University de Filadelfia y su ayudante Ana Rule, prepararon una vacuna, tratando el material poliomielítico con formol y ricinoleato de sodio. Determinaron en esta forma, una disminución del poder patógeno del virus. Las pruebas de su aplicación en animales de experimentación, fueron exitosas. El Dr. Kolmer y su ayudante, se inyectaron ellos mismos el preparado sin que se produjeran síntomas del mal.

Concomitantemente los Dres. Maurice Brodie y Willian Park, trabajaban en los laboratorios del Departamento de Salud de Nueva York en algo semejante. Prepararon una vacuna mediante el tratamiento del material poliomielítico con formalina, obteniendo un material que conteniendo virus muertos, estimulaba la producción de anticuerpos al ser inyectados en los animales de experimentación.

El Dr. Kolmer aplicó a sus dos hijos la vacuna con virus vivos. El Dr. Brodie vacunó a seis personas con vacuna de virus muertos, comprobando en la sangre de los vacunados la presencia de sustancias inmunizantes.

Más tarde, el Dr. Kolmer aplicó su vacuna a 400 niños en Filadelfia y el Dr. Brodie a varios cientos de niños del área de Nueva York. A fines de 1935 casi 10.000 fueron tratados con la vacuna de Kolmer y 7.000 con la Brodie. Inmediatamente las estadísticas arrojaron la cifra de 12 casos de poliomielitis entre los tratados con ambas vacunas, con 6 casos fatales entre ellos.

El Dr. Tomas Rivers del Instituto Rockefeller de Investigaciones Médicas, hizo pública la ineficacia y peligrosidad de las vacunas de Kolmer y Brodie y pocas semanas después el Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos, ordenó el cese de la distribución de las vacunas citadas.

En 1940, la Fundación Nacional para la Parálisis Infantil, propició un trabajo de los Dres. Albert Milzer, Franz Oppenheimer y Sidney Levinson en el Hospital Michael Reese de Chicago. Estos investigadores infectaron con virus poliomielítico a ratones blancos. Al cerebro y médula de los mismos, lo sometieron a la acción de los rayos ultravioletas. Así consiguieron matar el virus y mantener su poder antigénico. La aplicación de ésta en animales de experimentación tuvo éxito, pero no fué aplicada en humanos.

El Dr. Enders, del Laboratorio de Investigaciones del Children's Hospital de Boston, consiguió con sus colaboradores obtener

cultivos de virus poliomiélfico en tejidos no nerviosos, y este importante trabajo que fué distinguido con el Premio N6bel 1954, ha sido el punto de partida de importantes investigaciones. El Dr. Enders expuso los resultados de sus experiencias en el III Congreso Internacional de Poliomiélfitis

El tema "Infección e Inmunidad de la Poliomiélfitis" fué discutido por los hombres más destacados del momento actual en este punto, en el Congreso citado. Esta reunión fué presidida por el Dr. Orskov del Serum Institut de Copenhague.

En primer lugar, *el Profesor Pierre Lepine*, Jefe del Departamento de Virología del Instituto Pasteur de París, expuso allí la situación del problema de la Poliomiélfitis con respecto a la patogenia y epidemiología. Su exposición puede resumirse en tres puntos fundamentales:

- 1º Los países altamente civilizados, gozaron de un estado de inmunidad para la parálisis infantil, que ahora han perdido.
- 2º Actualmente los países menos civilizados presentan mayor inmunidad.
- 3º Las poblaciones aisladas, primitivas, tampoco gozan de inmunidad y cuando son atacadas por el mal, determinan una contaminación por contagio inmediato y en gran cantidad.

En consecuencia, opinó el Profesor Lepine, que estas tres situaciones se explican por el hecho de que la inmunidad espontánea, se establece a una edad progresivamente más avanzada y entonces una proporción creciente de la población llega a la adultez sin inmunizarse ni mantener su inmunidad por reinfecciones, latentes, pues éstas se están volviendo cada vez más raras.

El Dr. G. H. Gear, Director del Instituto de Investigaciones de Poliomiélfitis de Johannesburg, Sud Africa, expuso los resultados de sus investigaciones, en el sentido de la búsqueda de anticuerpos en la sangre de individuos de distintas comunidades. Así, en las grandes ciudades de alto nivel sanitario, encontró bajos niveles de anticuerpos o ausencia total de los mismos. En los países de escasa cultura sanitaria, ha encontrado altos niveles de anticuerpos. Por otra parte, en las civilizaciones primitivas aisladas, es decir, sin contactos, ha encontrado bajos niveles de anticuerpos.

A medida que mejore el nivel de los pueblos atrasados aumentará la incidencia de la Poliomiélfitis paralítica, pues la civilización impide las contaminaciones por virus y la formación de anticuerpos para los tres tipos de virus poliomiélficos. Esta tendencia se mantendrá, expresó el Dr. Gear, a menos que se descubra y se distribuya ampliamente un medio de inmunización activa contra la poliomiélfitis.

LA INMUNIZACION

LA INMUNIZACIÓN PASIVA

El Dr. Hugo Muench, Profesor de Bioestadística de la Universidad de Harvard, habló de la "Influencia de la inmunización pasiva sobre la incidencia de la Poliomiélitis", manifestando que los anticuerpos (proteínas contenidas en la fracción Gamma Globulina del suero sanguíneo), son específicas para cada cepa de virus que invade el organismo.

Las estadísticas de la prueba hecha con Gamma Globulina en 1952, en 23 zonas de los Estados Unidos, demostraron que dicha substancia proporcionó una cierta protección.

La protección comienza durante la semana posterior a la inoculación, aumenta durante la segunda y luego decrece, desapareciendo hacia la décima semana.

La prueba de 1953, demostró que la aplicación debe ser efectuada por lo menos una semana antes del contagio para obtener resultado, es decir, que sus efectos son nulos durante el período de incubación.

La Gamma Globulina no ha detenido los síntomas en ningún caso. Cree que en caso de epidemia puede obtenerse una disminución de un 13 % de casos inoculando la Gamma Globulina.

El Dr. W. Mc. Hammon, de la Universidad de Pittsburgh, autor de este procedimiento de vacunación, manifestó que es importante la sospecha, de que si bien la Gamma Globulina protege, es posible que las dosis de la misma puedan dificultar la adquisición de infecciones naturales "leves inmunizantes".

LA INMUNIZACIÓN ACTIVA

A) *Inmunización activa con virus avirulentos*

El Dr. Albert Sabin, del Children's Hospital de Cincinnati, se refirió a sus trabajos basados en el hecho de que la vacuna contra la fiebre amarilla está preparada con virus vivos y por otra parte la modificación del virus que le permite conferir inmunidad para no causar enfermedad, ocurre en la naturaleza al producirse infecciones mínimas.

Ha aislado virus de niños con trastornos benignos y éstos no producen enfermedad en los monos. Estos virus, así como también los tres virus productores de Poliomiélitis, han sido modificados por el Dr. Sabin, haciéndolos no virulentos, pero capaces de producir inmunización. La base de sus estudios está en los trabajos del Dr. John Enders, sobre cultivos de virus en tejidos no nerviosos, que determinan una disminución de su poder infectante.

Partiendo de esta base, ha inoculado rápidamente el virus en tejido renal de mono, que no constituye el medio natural para su crecimiento. El virus, no obstante, se multiplica. Se lo deja multiplicar por el término de 24 horas, transfiriéndolo luego a un medio fresco del mismo tejido.

La inoculación se repitió en el tejido renal 37 veces con el virus Tipo I, 51 veces con el virus Tipo II y 34 veces con el virus Tipo III. Las cepas obtenidas se inyectaron a cerebros de monos *Cynomolgus* y su alteración quedó demostrada al no producirse parálisis. En otro grupo se produjeron alteraciones medulares con inyecciones de virus Tipo I y II.

La inyección intramuscular con el virus Tipo III fué inofensiva. Los tres grupos no produjeron parálisis cuando se los inyectó en la médula espinal de chimpancés, pero produjeron cierto grado de parálisis cuando se los inyectó en la médula espinal del mono *Cynomolgus*.

Inmunidad. — Sabin ha comprobado la presencia de anticuerpos específicos en monos tratados por la vía intramuscular y oral, pero únicamente con dosis muy grandes de virus debilitado. Las inyecciones intracerebrales no produjeron inmunidad.

Plan. — El plan del Dr. Sabin es el de hallar cepas completamente desprovistas de actividad paralizante, en la médula espinal de monos *Cynomolgus* y estudiar estas cepas para su aplicación en los humanos.

B) *Inmunización activa con antígenos no infectantes de virus muertos*

El Dr. Jonas Salk, del Departamento de Bacteriología de la Universidad de Pittsburg, expuso sobre los "puntos fundamentales para crear una vacuna antipoliomielítica" que resumiremos a continuación.

Preparación. — La vacuna de Salk se obtiene colocando el material poliomiélico en contacto con formaldehído en una concentración del 1:4000, un PH de 7 y a una temperatura de 35° a 37° C por varios días.

Este tratamiento determina una disminución del poder infectante de dicho material. Además determina un descenso del poder antigénico, pero este descenso es menor que el primero.

Por este camino se obtiene la vacuna.

Experiencia. — Antes de aplicarlo en el humano se hicieron tests en animales. La experiencia se hizo con 18 lotes de vacuna polivalente para las tres clases de virus.

En 66 monos inyectados se demostró el descenso del poder patógeno del virus. El Dr. Salk proyectó una serie de cuadros demostrativos de la disminución del poder patógeno, a medida que se va aumentando la dosis del material vacunante.

En otro grupo de monos observó que con dos dosis divididas y aplicadas con un intervalo de una semana se produjo la formación de anticuerpos en forma más efectiva para los virus Tipo I y III, que con una sola dosis mayor.

La experiencia en humanos permitió medir la cantidad de anticuerpos encontrando que de un nivel de 64 antes de la vacuna se llega a un nivel de 2000 después de la vacuna. En este sentido presentó los resultados de 1.400 observaciones hechas en grupos de 40 a 70 individuos, en los cuales se hicieron estas mediciones.

Ha conseguido que la relación de los niveles de anticuerpos antes y después de la vacuna se modifique desde la relación 1 a 8 hasta la relación 1 a 32.

Hasta ese momento habían sido inoculados 650.000 niños bajo el contralor de la Fundación Nacional para la Parálisis Infantil.

Manifestó que, efectuando la vacuna en dos dosis, ha observado que la primera dosis determina la formación de anticuerpos y que la segunda influye sobre la persistencia de la vacuna.

Luego mostró una serie de cuadros demostrativos en el sentido de que un grupo de individuos de una ciudad, que no presentaban anticuerpos, los van adquiriendo a raíz de la aplicación de la vacuna.

Aplicación de la vacuna. — Con 1/10 cc intradérmicos ha obtenido buenos niveles de anticuerpos.

Velocidad de aparición de los anticuerpos. — En algunos casos aparecen al noveno día. Después del noveno día se obtuvo el mayor número de inmunizados.

Duración de la inmunidad. — La inmunidad se va perdiendo un año después de aplicada la vacuna.

Posibilidades. — Manifestó el Dr. Salk que con pocas inyecciones será posible obtener una inmunización y que su objetivo era la eliminación de la enfermedad de Heine Medin. Terminado el informe de los Dres. Hammon, Sabin y Salk se abrió la discusión:

El Dr. David Bodian, de los Laboratorios de Poliomiélitis del John Hopkins University de Baltimore, recordó sus estudios experimentales en monos, por los cuales comprobó que existe una viremia previa a la instalación de la enfermedad.

El Dr. Sven Gard, del Departamento de Estudios de Virus del Instituto Karolinska de Estocolmo, presentó sus experiencias con

virus Brunhilde y Leon. En 5 animales hizo inyección intramuscular y 6 semanas después una inyección subcutánea. Con el Brunhilde obtuvo un título de infectabilidad de 1,5 y de antigenicidad de 3. La cepa Leon dió menos antígeno. Manifestó que ha efectuado cultivos de virus en tejidos embrionarios, no habiendo obtenido una inactividad de mayor valor.

El Dr. Hylari Koprowski, de los Laboratorios Lederle de Parl River, informó que ha administrado virus I y II al hombre y que en 90 personas encontró anticuerpos

Obtuvo mayor resultado con el virus Tipo I. El Dr. Koprowski terminó su exposición manifestando que los trabajos de Salk son alentadores y que había llegado el momento de decidirse a aplicar la vacuna.

El Prof. Giuseppe Caronia, de la Clínica pediátrica de la Universidad de Roma, preguntó cuáles son los resultados prácticos de estos estudios.

Contesta el Dr. Salk que las pruebas hechas hasta la fecha no tienen aún confirmación en sus resultados y que se está siguiendo un plan de investigaciones de dos años más. Insiste en que deben reunirse los resultados de las investigaciones efectuadas en distintos países y entonces recién podría resolverse algo práctico.

A una nueva pregunta sobre los efectos que pueda determinar la inyección vacunante, contestó el Dr. Salk manifestando que no se tienen aún resultados del efecto que produzcan. Las reacciones que se obtengan irán sirviendo de indicación para su aplicación. Cree que los llamados efectos que se producen son puramente coincidencia.

El Dr. Albert Sabin manifestó con respecto a este mismo punto que el efecto alergizante de la inyección vacunante es muy difícil de percibir. En conejos inyectados se han producido reacciones completamente diferentes en este sentido.

Agregó el Dr. Salk, por su parte, que en su Laboratorio estaba estudiando en esos momentos la alergia que puede producir la vacuna. También su equipo estaba estudiando la duración del elemento utilizado.

El Dr. David Bodian cerró la serie de opiniones manifestando que de todos los trabajos sobre la vacunación antipoliomielítica presentados al III Congreso Internacional, el más concluyente era el del Dr. Jonas Salk, por la razón de que ha hecho experiencia en humanos.

Opinó que no debe aplicarse la vacuna en niños en forma sistemática hasta no tener resultados definitivos y que no debe aplicarse hasta no conocer el efecto que determine la repetición de la misma.

Con las conclusiones del Dr. Bodian terminó esta importante sesión.

Antes del plazo de dos años dado por el Dr. Salk en el mes de septiembre del año próximo pasado, recibimos el anuncio de la aplicación de la vacuna, y poco tiempo después la noticia de posibles fracasos por su aplicación.

También ha llegado a nuestro país en informe de una vacuna preparada en Alemania, la vacuna Behringwerke, preparada con los tres tipos de virus de la poliomielitis inactivados por el formaldehído y el calor, más el agregado de hidróxido de aluminio para reforzar la acción inmunizante. Informa la casa comercial que han sido vacunados numerosos niños y adultos con perfecta tolerancia y que es eficaz durante seis meses.

Ante todos los hechos pasados en revista, es muy difícil emitir una opinión concreta sobre este problema, pero considero que por lo escuchado a los autores de la vacunación antipoliomielítica y por los informes recogidos puede afirmarse:

- 1º La aplicación de Gamma Globulina (Hammon) produce protección por un término máximo de 10 semanas. Es probable que en ese período impida las infecciones "leves inmunizantes".
- 2º La vacunación con virus vivos avirulentos (Sabin) está hasta estos momentos en estudio.
- 3º La vacunación con virus muertos (Salk) produce inmunización por un período de un año.
- 4º Creo que deben evitarse las vacunaciones apresuradas y esperar la confirmación definitiva de que las experiencias en humanos no provoquen trastornos de ninguna naturaleza.

RESUMEN

Se presenta el estado actual del problema de la vacunación antipoliomielítica.

El comunicante asistió al III Congreso Internacional de Poliomielitis efectuado en el mes de setiembre de 1954 en Roma. A raíz de ello transcribe las opiniones de los autores de vacunas antipoliomielíticas que allí concurrieron.

La vacunación con gamma globulina presentada por Hammon produce una protección de un máximo de 10 semanas con el inconveniente que durante ese período podría impedir las infecciones leves inmunizantes. e

La vacunación con virus atenuados (Sabin) aún se encuentra en el período de estudios experimentales.

La vacunación con virus muertos (Salk), produce inmunización por un período de un año.

El comunicante considera que es prudente evitar la aplicación de la vacuna antipoliomielítica hasta que se tenga una confirmación definitiva de que las experiencias de Salk en humanos no provoquen trastornos de ninguna naturaleza.

SUMMARY

An up-to-date report on the problem of vaccination against the poliomyelitis Congress (Rome september 1954).

He gives an account on the oppinions of the authore of vaccines.

Vaccination with Gamma Globuline (Hammon) protects for a maximum of ten weeks, but it would probably prevent from immunizing infections.

Vaccination with living viruses (Sabin) is still under research.

Vaccination with dead viruses (Salk) produces immunization for a period of a year.

The informer considers that it would be convenient to avoid vaccination until the Salk's vaccine on human beings does not produce any troubles.

COQUELUCHE. SU TRATAMIENTO CON AEROSOL DE TERRAMICINA. CASUÍSTICA *

POR LOS

DRÉS. FEDERICO CITON, JUAN C. MERCAU y OSCAR M. PIETRANERA

Hemos podido disponer el año pasado de aerosoles de terramicina, provistos gentilmente por la casa Brandt, y los usamos en 28 enfermos de coqueluche, cuyos resultados exponemos en este trabajo.

La terramicina desde su aparición en la terapéutica fué ensayada en la coqueluche.

Garrahan y Albores, en estudios comparativos de la eficacia de la terramicina, aureomicina y cloromicetina, señalan mejores resultados para la primera y en administración oral.

La vía oral es seductora por la facilidad que implica el tratamiento, pero las reacciones de intolerancia que acompañan algunos casos (vómitos, diarreas), la esterilización del medio intestinal, el horario de administración, crean problemas que, en ocasiones, obligan a cambiar el medicamento.

El niño con tos convulsiva es un drama familiar. La enfermedad tiene su jerarquía patológica magnificada en los pacientes más tiernos, por los riesgos de las complicaciones de inmediato y las broncopatías degenerativas a distancia (bronquiectasia y broncomalasia). Además de la expoliación del enfermito, que no come y lo poco que come lo vomita.

De aquí que los tratamientos se encaren con miras a tratar el mecanismo espasmódico, por lo destructor en el sentido orgánico y por lo expoliador en el sentido nutritivo.

El problema de la coqueluche, desde el punto de vista terapéutico, no ha llegado a su solución óptima, por lo cual cuanta droga aparece, prácticamente es ensayada en la afección.

Con estas consideraciones y recordando que la jerarquía de la droga y los ensayos por vía oral lo autorizan, planteamos el tratamiento con nebulizaciones.

En este orden no es nuevo lo hecho. Chattas y Taubenslag tienen sendos trabajos; la diferencia reside en que ellos usaron terra-

* Presentado a la Sociedad Argentina de Pediatría en la sesión del 10 de mayo de 1955.

micina inyectable y nosotros aerosol de terramicina, de fabricación reciente, y que aún no se halla en venta en nuestro medio.

Se pensó que, dado que la terramicina era la droga de mayor eficacia administrada por vía oral, su aplicación en los alvéolos, como zona de mayor impregnación, sería teóricamente ideal, dado que la terramicina por vía oral no tiene acumulación selectiva pulmonar y hay en la vehiculización sanguínea pérdida en el resto del organismo. Con la impregnación in situ, como un tópico, la cantidad de droga que se absorbe por las mucosas respiratorias es con mucho menor a la que queda en el ambiente alveolar y aún cuanto se absorba tiene que hacerlo a través de la pared alveolar.

Las nebulizaciones las hicimos con oxígeno, considerando que el niño con coqueluche está en hipoxia relativa por disminución de la capacidad de oxigenación de los campos, debido al broncoespasmo o simplemente por estar ocupados los espacios respiratorios con secreciones.

El oxígeno va lavado al vehiculizar el aerosol en una cantidad de solución fisiológica. Tiene una acción mejoradora que va desde la euforia, por su mejor ofrecimiento a los centros superiores, a la astenia de estos niños agotados por el esfuerzo de las quintas, porque descansan mal, porque están mal nutridos y porque están aterrorizados, tanto que en el curso de su afección algunos no corren por miedo.

En este orden de pensamiento es que programamos nuestra experiencia. Tomamos casos que no hubieran sido tratados con otras drogas y que clínicamente padecieron indudablemente la afección. Las pruebas de laboratorio no se pudieron realizar por múltiples razones técnicas.

Nebulizamos soluciones con 5 mg de aerosol de terramicina, porque sin experiencia personal en esta medicación, temimos la posibilidad de las micosis a monilias en los pequeños pacientes atendidos. Dado el resultado favorable de las primeras sesiones, no modificamos la posología.

Las sesiones no pudieron hacerse, como sería lo ideal, de 3 a 4 diarias por los horarios de hospital; además, los días feriados no se atendió. Todos los casos fueron tratados en consultorio externo, ya que se trata de enfermedades infecciosas que no admiten internación en nuestro servicio.

En estas condiciones se puede calificar el total de nuestra experiencia como excelente, teniendo como jalones para esta interpretación que la mayoría de estos niños, de la segunda a la cuarta nebulización, se perdía el dramatismo del acceso, no vomitaban, comían con mayor apetito y aumentaban de peso.

Señalamos la necesidad de vacunar contra la coqueluche a los

pacientes que fueran sometidos a este tratamiento. Esta medida está basada en que la brevedad de la infección no ha permitido la formación de anticuerpos.

TECNICA

Droga.— Los frascos originales de terramicina conteniendo 500 mg fueron fraccionados en 10 frascos de 50 mg cada uno, esterilizados y secados al autoclave con cierre hermético.

El fraccionamiento está motivado porque se empleaban dosis exigüas de 5 a 10 mg por nebulización y porque el aerosol de terramicina conserva sus propiedades antibióticas por sólo 48 horas.

Pasado este período, se observó que se producía alteración del color de la solución, virando del color amarillo claro al rojo ladrillo y aumentando la densidad.

En cada frasco así preparado (50 mg) se agregó 1 cc de propilenglicol, de los 10 que acompañan a la droga en el frasco original. De esta solución se tomó 1 décimo de cc, es decir 5 mg de aerosol de terramicina, se lleva a la ampolla de nebulización y se agrega de 4 a 6 cc de solución fisiológica. Es decir, se obtiene una preparación que lleva 1 mg de droga por cc aproximadamente.

El tiempo de nebulización llegaba de 7 a 10 minutos, es decir lo suficientemente rápido para evitar la fatiga de estos niños agotados.

Está demostrado que la solución fisiológica es menos irritante para las vías respiratorias; por eso la usamos.

Nebulizador.— Usamos un tubo de oxígeno de 6.000 litros, con manómetro y aparato cuenta litros, que debemos a la gentileza del Centro de Oxígeno Medical; graduamos así fácilmente el paso de 4 a 6 litros de oxígeno por minuto.

La ampolla de nebulización es la modelo Vilbis 40, con máscara de goma oronasal, de tamaño chico, que se adapta perfectamente y permite seguir los movimientos del niño con menos traumatismo y sin los peligros de la ruptura de los aparatos de vidrio bucales y nasales.

CASUISTICA

Total de casos tratados, 28. Terminaron el tratamiento, 23. No concurren para ser examinados al terminar el tratamiento, 5. Total controlados al terminar el tratamiento, 18. Abandonan el tratamiento, 5.

Resultados sobre 18 casos controlados al terminar el tratamiento.— Excelente, 12. Bueno, 1. Dudoso, 4. Malo, 1.

Dados los excelentes resultados obtenidos en tan alto porcentaje, hacemos votos porque pronto se pueda disponer de este medicamento, aún en experimentación en diversas afecciones broncopulmonares, y que ha demostrado ser tan eficaz en la coqueluche.

RESUMEN

Los autores describen 18 casos de niños de primera infancia afectados de tos convulsa, clínicamente diagnosticada, que fueron tratados con aerosol de terramicina Pfizer, utilizando 5 mgrs. de aerosol en solución con 1/10 de propilenglicol, vehiculizado en solución fisiológica (5 cc.), utilizando oxígeno medicinal, con pasaje de 5 litros por minuto, a razón de una nebulización diaria, *obteniendo* con sólo 5 sesiones, resultados excelentes en 12 casos, y en otros 5 que se aplicaron de 8 a 10 nebulizaciones en total, resultados muy satisfactorios; en sólo 1 caso no se observó mejoría.

Durante el tiempo que se aplicaron las nebulizaciones, no se usó droga alguna por otra vía.

Deben vacunarse los niños tratados, con vacuna antipertussis, porque se estima que la rapidez de la curación, no permite a esos niños adquirir inmunidad.

SUMMARY

The authors describe eighteen cases of first infancy affected by whooping-cough clinically diagnosed that were treated with aerosol of terramycin Pfizer using 5 mg. of aerosol in solution in 1/10 cc. of Propylene Glycol adding vehicle of physiological solution and using medical oxygen in the nebulization with a minutely passage of five litres at a rate of one session daily.

Obtaining with only five session remarkable outcomes in 12 cases. In other five cases in which were given from eight to ten session on the whole, most satisfactory result were obtained, except in one case in which no improvement in health was observed.

During the time in which the nebulizations were applied no drug at all was used by any way.

Children under treatment must be vaccinated with antipertussis vaccine after the nebulizations, because the rapidness of the cure has not permitted to obtain immunity to such children.

HISTORIAS CLINICAS

CASO Nº 1. — B. H., edad 4 meses y 21 días. Historia clínica 15.913. Dispensario de Lactantes. Se indican 5 nebulizaciones con aerosol de terramicina, 5 mgrs. por sesión, al cabo de las cuales, se encuentra la niña sin tos, con los pulmones libres a la auscultación, no vomita, duerme toda la noche y aumenta de peso. Calificación E.

CASO Nº 2. — A. S., edad 8 meses y 13 días. Coqueluche con 10 accesos nocturnos, vómitos, pérdida de peso. Se indican 5 nebulizaciones, al cabo de las cuales duerme toda la noche, no vomita y aumenta de peso. Historia clínica 15.481. Calificación E.

CASO N° 3.— D. S., edad 12 meses. Historia clínica 16.296. Realiza 5 nebulizaciones, al cabo de las cuales duerme toda la noche, no vomita, pero persiste la tos coqueluchoide. Calificación B.

CASO N° 4.— S. G., edad 17 meses. Historia clínica 16.166. Se indican 5 nebulizaciones, al cabo de las cuales como persiste una discreta sintomatología, se ordenaron 5 nebulizaciones más, al término de ellas, la niña no presenta accesos y aumenta francamente de peso. Es interesante anotar que un colega que la atiende 20 días después por una diarrea banal, no anota tos convulsiva en la ficha de atención. Calificación E.

CASO N° 5.— M. C., edad 1 mes y 15 días. Historia clínica 16.194. Se inicia el tratamiento el 2 de enero de 1954 y el 9 de enero se indican 5 nebulizaciones más, al término de las cuales su estado era satisfactoria; en ese momento se agregó un cuadro de disnea y cianosis, que obligó a usar dihidroestreptomina e indicar una radiografía de tórax, que mostró una discreta imagen reaccional y cisuritis derecha. El 18 de febrero todo había entrado en orden y la niña estaba en apirexia, recuperando su estado general. Entendemos que hubo aquí una infección sobreaguda. Calificación D.

CASO N° 6.— J. C., edad 1 mes y 15 5 días. Historia clínica 16.195. Esta niña es melliza de la anterior. Se indicaron 10 nebulizaciones. Su mejoría fué total antes de terminar el tratamiento. Calificación E.

CASO N° 7.— N. C., edad 15 meses y 7 días. Historia clínica 14.668. Se inicia el tratamiento con 5 nebulizaciones el 19 de enero, pero bruscamente el 23 de enero, inició un cuadro febril con participación pulmonar, que obliga al uso de penicilina, recrudece la tos convulsiva y realizamos 5 nebulizaciones, con 10 mgrs. de droga. Una semana después, la niña está totalmente normalizada. Calificación D.

CASO N° 8.— M. A., Historia clínica 15.575. Se ordenaron 5 nebulizaciones, al término de las cuales la niña no presenta ninguna sintomatología. Calificación E.

CASO N° 9.— R. Ch., edad 2 años. Consultorio externo. Se ordenaron 5 nebulizaciones, en la segunda ya no tosió más de noche, no vomitaba. Al término del tratamiento estaba totalmente curada. Calificación E.

CASO N° 10.— F. R., edad 15 meses. Consultorio externo. Este niño tenía accesos particularmente violentos. Se ordenaron 10 nebulizaciones. A la 8ª terminó toda la sintomatología. Calificación E.

CASO N° 11.— R. S. Consultorio externo. Se indican 5 nebulizaciones al término de las cuales la niña no presenta ninguna sintomatología. Calificación E.

CASO N° 12.— H. S., edad 2 años y 8 meses. Consultorio externo. Coqueluche con 15 accesos nocturnos. Se indicaron 5 nebulizaciones al término de las cuales el niño no vomita, duerme toda la noche, aumenta de apetito. Este niño es hermano del caso 2. Calificación E.

CASO N° 13.— C. R., edad 16 meses. Consultorio externo. Esta enfermita había sido medicada sintomáticamente durante casi un mes, vino a nuestra consulta con un claro cuadro de coqueluche. Se indicaron 5 nebulizaciones y a la 3ª no vomitó más, ni tuvo accesos nocturnos y aumentó de apetito. Calificación E.

CASO Nº 14. — A. M., edad 4 años y medio. Consultorio externo. Se indicaron 5 nebulizaciones al término de las cuales no vomitó más y durmió toda la noche. Calificación E.

CASO Nº 15. — M. L., edad 1 año y 7 meses. Consultorio externo. Tos convulsiva muy intensa, gran número de accesos nocturnos. Se indican 5 nebulizaciones con 5 mg de droga, de las que cumple 3; es vista por uno de nosotros, y como los accesos nocturnos todavía son frecuentes, 8 por noche, aunque sin reprise, y dos o tres diurnos, se aumenta la droga a 10 mg; los accesos se redujeron a uno o dos por noche, para desaparecer en pocos días más. Calificación D.

CASO Nº 16. — S. C. Consultorio externo. Se indicaron 5 nebulizaciones al cabo de las cuales se repitió la serie, lo que permitió controlar el cuadro, pero no totalmente. Calificación D.

CASO Nº 17. — S. M. R., edad 6 meses. Consultorio externo. Tos convulsiva. Se iniciaron nebulizaciones que mejoraron a la pequeña paciente; al cabo de los 10 días se reanudaron las quintas nocturnas y diurnas, que obligaron a insistir en el tratamiento al terminó del cual no hubo una mejoría franca, pese a que en general se atenuaron globalmente los síntomas. Calificación M.

CASO Nº 18. — R. C. Consultorio externo. Tos convulsiva tratada con 5 nebulizaciones al término de las cuales el niño había abolido la sintomatología. Calificación E.

Respecto a los niños que no completaron el tratamiento, de uno sabemos que por su extremo nerviosismo no toleró las nebulizaciones y la madre las suspendió.

Los cuatro restantes las suspendieron a la segunda nebulización e ignoramos las causas que lo motivaron.

BIBLIOGRAFIA

1. Garrahan, Juan P. — "Medicina Infantil", Ed. El Ateneo, 1951.
2. Fanconi, G. y Wallgren, A. — "Tratado de Pediatría", Ed. Morate, 1953.
3. Mitchell y Nelson. — "Tratado de Pediatría", Ed. Salvat, 1953.
4. Garrahan, Juan P. y colab. — "Lecciones de terapéutica infantil", Ed. El Ateneo, 1953.
5. Chattás, A. — Nebulizaciones con antibióticos en tos ferina. "Arch. Arg. de Pediatría", 37: 130, 1952.
6. Garrahan, J. P.; Albores, J. M. y Canevari, M. F. — Cloromicetina en pediatría. "Arch. Arg. de Pediatría", 37: 249, 1952.
7. Garrahan, J. P.; Albores, J. M. y Canevari, M. F. — Aureomicina en pediatría. "Arch. Arg. de Pediatría", 35: 342, 1950.
8. Taubenslag, L.; Lasalle, N. A. L. y Moreno, I. T. de. — Tratamiento racional de la tos convulsa. "Día Médico", 62: 1728, 1953.
9. Hauwillier, O. — Tratamiento de elección de la tos onvulsa. "Prensa Médica Argentina", 16: 837, 1950.
10. Hauwillier, O. — Aerosolizaciones con agentes medicamentosos combinados. "Prensa Médica Argentina", 18: 1512, 1952.
11. Burucúa, J. — Síndrome de hipoventilación alveolar. "Orientación Médica", mayo de 1953.
12. Garrahan, J. P. y colab. — Dosis altas y bajas de oxitetraciclina (terramicina), administradas por boca en la práctica pediátrica. "El día Médico", 81: 2257, 1953.

DISCUSION

Dr. Kurlat: Pregunta si se realizó determinación de la sensibilidad del germen al antibiótico.

Dr. Aguilar Giraldes: Pregunta qué criterio se utilizó para la selección de los casos y a qué factor se atribuyó la mejoría.

Dr. Taubenslag: Opina que la vía utilizada por aerosol es muy útil y eficaz de acuerdo a la experiencia obtenida, que concuerda con la de diversas publicaciones nacionales y extranjeras, aunque en la mayoría de ellas se expresa que la administración simultánea del antibiótico por vía sistémica y aerosol rinde los mejores resultados. Entiende que el reparo que pueda hacerse a los aerosoles es la dificultad práctica, tanto en los medios privados como hospitalarios. Respecto a la elección del antibiótico, disiente con los comunicantes, dado que desde hace 5 años sostiene que en coqueluche cada niño tiene su antibiótico. En un trabajo que realiza en la actualidad, sobre 500 casos, más de la mitad se han tratado con antibióticos discriminados, es decir, con su determinación previa "in vitro"; y en base a dicha experiencia cree en su ventaja como condición previa al tratamiento, ya que en esa serie se obtuvo el 100 % de éxitos, mientras que cuando se utilizaron los antibióticos en forma indiscriminada, algunas veces combinados y aerosoles, se obtuvo un 15 % de fracasos. En cuanto a las complicaciones, en la primera serie no existieron; en cambio en la segunda serie hubo cierto número de complicaciones pulmonares. Sugiere finalmente a los comunicantes la siguiente conclusión: En condiciones generales el tratamiento de la coqueluche deberá realizarse combinando el aerosol con la vía sistémica, y con un antibiótico previamente determinado en cada caso.

Dr. Mercau: Al Dr. Kurlat, por razones hospitalarias no pudieron realizar el antibiograma, como eran sus deseos. Al Dr. Aguilar Giraldes manifiesta que se seleccionaron aquellos casos que clínicamente fueron diagnosticados como coqueluche, y se atribuyó la mejoría observada en los enfermos a la acción de la terramicina, pues siendo selectiva por vía oral, se pensó que utilizada por aerosol, lo sería en igual grado. Al Dr. Taubenslag, dice que piensa lo mismo, pero disponiendo de la terramicina, la utilizaron sola y no asociada, para experimentar su eficacia, pero cuando terminado el aerosol debieron utilizarla endovenosa, notaron la diferencia y se vieron obligados a realizar la asociación, pues los niños no mejoraban tan espectacularmente como en el primer caso.

Concedida nuevamente la palabra al Dr. Aguilar Giraldes, éste hace consideraciones sobre la dificultad de utilizar solamente el criterio clínico para el diagnóstico de la coqueluche, dada la existencia de gérmenes, como el Parapertussis y el Vibrion séptico bronquialis y de otros procesos que pueden simular una coqueluche, y puntualiza la importancia de la determinación previa al tratamiento, de la cepa del germen y su antibiótico de elección.

PANCREAS ANULAR *

POR EL

DR. JOSE ENRIQUE RIVAROLA

El páncreas anular es una malformación congénita que puede pasar desapercibida y no dar síntomas durante toda la vida, o manifestarlos recién en la edad adulta. Por otra parte, en cierto número de casos constituye desde el comienzo un serio trastorno al tránsito alimentario, determinando un cuadro de oclusión duodenal crónico.

Esta dualidad de aparición o no de síntomas está condicionada a la mayor o menor constricción del duodeno, determinada por el anillo pancreático.

Muchos casos que se encuentran en la literatura pertenecen a hallazgos de autopsia. Tal ocurre con la primera descripción de esta anomalía hecha por Ecker en 1862.

Numerosos son los casos descriptos desde entonces. Gross, en su último libro aparecido en 1953, refiere que las observaciones publicadas llegan a 85, de las cuales una mínima parte pertenecen a niños. Dicho autor presenta en el capítulo sobre el tema, 10 niños con obstrucción duodenal, debida a páncreas anular, y 5 hallazgos de autopsia, de los cuales uno sólo tenía una oclusión duodenal.

Para comprender bien la formación del páncreas anular es preciso recordar ciertos detalles de embriología. El páncreas se forma por dos "anlages", uno dorsal y otro ventral. Estas formaciones aparecen como brotes derivados del intestino medio, en el embrión de 3 a 4 milímetros.

El brote dorsal, que crece más rápidamente, está destinado a constituir el cuerpo y la cola del páncreas y parte de la cabeza. El brote ventral, en cambio, contribuye solamente a formar parte de la cabeza.

En el desarrollo normal del páncreas, el conducto ventral se une tempranamente al dorsal, para formar el conducto de Wirsung, que desemboca conjuntamente con el conducto biliar en el duodeno. En el segmento proximal del brote dorsal, el conducto llamado acce-

* Presentado a la Sociedad Argentina de Pediatría en la sesión del 10 de mayo de 1955.

sorio o de Santorini, es tributario del conducto de Wirsung aunque mantiene una salida independiente al duodeno.

Respecto a la formación del páncreas anular existen dos teorías:

1º La que sostiene que durante la rotación del duodeno el tejido pancreático del brote ventral puede ser llevado con la segunda porción de dicha víscera y luego unir su extremo libre y superior con la cabeza del páncreas formando un anillo.

2º La otra teoría, sostenida por Chapman y Mossmann, atribuye la formación del anillo a un exceso de crecimiento del brote ventral alrededor del duodeno, fusionándose luego con la cabeza del páncreas.

Weiseberg, citado por Ravitch, encontró un páncreas anular en un embrión de 16 mm (6-7 semanas). El anillo bien formado parecía originarse en el brote ventral, y la formación debida a un exceso de su crecimiento.

Lo esencial es que en el páncreas anular el tejido pancreático rodea toda la circunferencia del duodeno, formando un anillo más o menos estrecho y que de la luz del anillo y de su relación con la víscera hueca depende la sintomatología. Esta constitución puede verse perfectamente en la fotografía (fig. Nº 4) tomada de un preparado anatómico, hallazgo de una autopsia en el Hospital de Niños.

En ciertas ocasiones el tejido pancreático puede encontrarse en la cara anterior del duodeno, sin estar fusionado con la cabeza del páncreas. Así libre puede ser extirpado, pero debe tenerse presente al hacerlo que puede haber un conducto independiente con el duodeno. Esta formación libre pertenece a una variación del páncreas anular y no debe ser rotulada como páncreas aberrante. El páncreas aberrante, como muy bien lo hace resaltar Ravitch, es uno o varios nódulos pancreáticos incluidos en las paredes del estómago, yeyuno, íleon, preferentemente en la mucosa de los mismos.

Respecto a la sintomatología, como dijimos al principio, puede ser nula. Cuando, por el contrario, es causa de oclusión, aparecen vómitos repetidos. Estos vómitos pueden ser biliosos o no, según sea el sitio de constricción del anillo, por encima o por debajo de la ampolla de Vater. La oclusión puede ser grave, de manera que obliga a intervenir en los primeros días de la vida, o ser medianamente tolerada y tomar el carácter de crónica, acompañándose en este caso de un megaduodeno.

El diagnóstico debe ser hecho con el auxilio de la radiografía. Es menester tener presente las causas quirúrgicas de vómitos en

la infancia, y ante todo cuadro de vómitos a repetición, empeñarse en buscar con el estudio radiológico la etiología de los mismos.

Dicho estudio radiológico nos mostrará un estómago agrandado y un duodeno dilatado con una suspensión de la mezcla opaca seguida de una estrechez. A veces podrá visualizarse un verdadero anillo de constricción. Esta imagen de duodeno dilatado, cuando no es gigante, no debe ser confundida con imágenes que son normales, que muestran un duodeno lleno, en "diástole", y que instantes después se halla contraído en peristalsis. Por ello es conveniente no guiarse exclusivamente por las imágenes radiográficas, sino hacer el estudio radioscópico, con el seriógrafo y tomar radiografías al acecho.

Ante un cuadro de vómitos biliosos intensos en el recién nacido y con una imagen de detención franca del bario en el duodeno, es menester pensar de inmediato en una oclusión duodenal. Si a ello se agrega la falta de aire en el intestino delgado, se tiene un signo más de las oclusiones altas.

Ante esta situación, el diagnóstico diferencial deberá hacerse entre el páncreas anular, el vólvulus total sobre el eje del mesenterio común, y las oclusiones intrínsecas, estrecheces por diafragma, etc.

El vólvulus total puede ser diagnosticado cuando la radiografía del colon por enema muestra un ciego alto subhepático. El ciego alto, móvil, con una bandeleta que cruza por delante del duodeno, puede ser causa también de un cuadro de vómitos.

Las oclusiones intrínsecas sólo podrán ser reconocidas durante el acto operatorio. Solamente la atresia de yeyuno alta, que trae un megaduodeno gigante en el recién nacido, puede ser sospechada por su imagen típica.

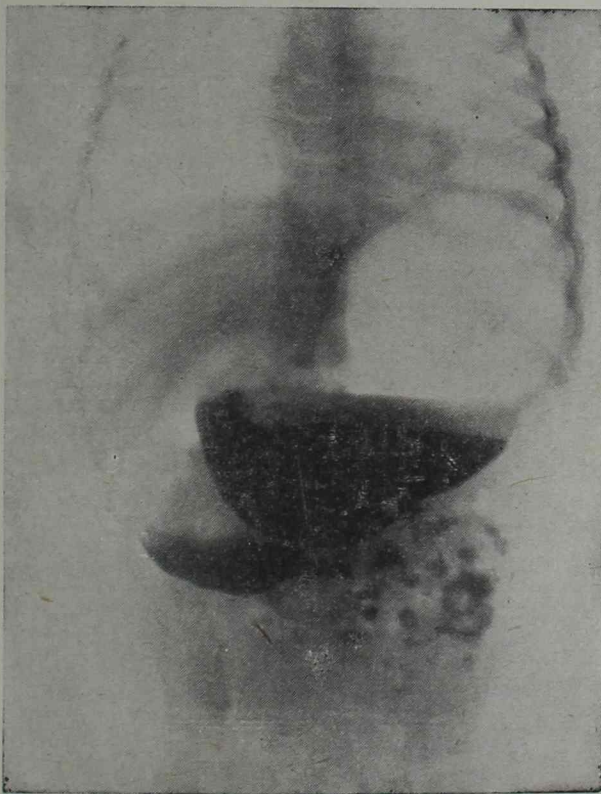
Cuando los vómitos son alimentarios puros, es menester diferenciarlos de los causados por los síndromes pilóricos. La radiología aclara el diagnóstico al mostrar en el páncreas anular la detención de la mezcla en la primera porción del duodeno, cosa que no sucede en los pilóricos. Además éstos tienen una sintomatología y cuadro clínico-radiológico especial, ampliamente conocido.

En el año 1952 tuve la ocasión de asistir a una niña de 17 meses de edad, que presentaba una oclusión duodenal crónica con megaduodeno y que en la operación verifiqué la presencia de un páncreas anular como causa de la oclusión.

Pocos días después, en una autopsia de un niño fallecido por otra causa y que durante la vida nunca había presentado un cuadro de oclusión, se halló una formación anular del páncreas, que es la que puede observarse en la fotografía que documenta este trabajo.

Estas dos observaciones justifican esta presentación, máxime si se tiene en cuenta que en la búsqueda bibliográfica nacional no se encuentran publicaciones al respecto y que sobre una estadística de 8.000 autopsias efectuadas en el Hospital de Niños de la capital, la que acompaña a nuestra observación es la primera.

La historia clínica de nuestra operada es la siguiente: E. L., mujer, de 17 meses de edad, ingresa al Servicio de Cirugía a mi cargo, el 23 de agosto de 1952, con ficha N° B 6167. Entre sus antecedentes personales se comprueba que ha sido vomitadora siempre. Y es traída al Hospital por dicha causa.



Rad. N° 1.—Gran dilatación de estómago. Megaduodeno.

Informa la madre que desde la edad de un mes y coincidiendo con un cambio de alimentación, comenzó a vomitar, periódicamente, con crisis separadas por 8 ó 15 días, durando estas crisis 24 horas aproximadamente. *Los vómitos han sido siempre alimentarios y nunca han visto bilis en ellos.* La curva de peso a pesar de la situación era normal. Nació con 3.500 gr y al año pesaba 10 kilos. Coincidiendo con sus episodios nunca presentaba temperatura ni dolor.

En su examen al ingresar se comprueba que mantiene un buen estado general, no encontrándose nada de particular en corazón y pulmones. El abdomen, a la inspección, algo distendido en su porción superior. La palpación lo encuentra blando, depresible, indoloro. La niña presentaba al nacer un pie

bot varus equino que en la actualidad se encuentra curado luego de su tratamiento ortopédico.

El estudio radiológico muestra la existencia de un megaduodeno (radiografía N° 1) y la radiografía por enema opaca localiza el ciego en posición subhepática, lo que hace suponer que la oclusión sea debida a un vólvulus total sobre el eje del mesenterio común.

Durante los últimos seis días ha tenido otra crisis de vómitos, por lo que en el preoperatorio se la hidrata con sueros subcutáneos y plasma durante tres días.



Rad. N° 2. — Por enema opaca. Ciego subhepático. Pasaje de la mezcla al intestino delgado.

Operación: 27 de noviembre de 1952 (la fecha de operación fué demorada con respecto al primer ingreso, pues fué retirada por la familia y traída luego de un mes y medio). Cirujano, Dr. José Enrique Rivarola. Ayudantes: Dres. Fumagalli y Miscione, Anestésista, Dr. Arrotea Molina. Anestesia, éter endotraqueal. Curare. Sonda en estómago durante la intervención, habiéndose efectuado previamente un lavado gástrico. Transfusión sanguínea durante el acto operatorio. Pasan 200 cc.

Incisión transversal en hipocondrio derecho, que va desde la pared lateral hasta la línea media, seccionando el músculo recto derecho. Se abre peritoneo

y se observa el megaduodeno, con adherencias laxas avasculares a las vísceras vecinas (colon, estómago). Al aparecer en el campo, el colon transversal, se descarta de inmediato el vólvulus total sobre el eje del mesenterio común. Se investiga entonces la causa de la oclusión y se comprueba la presencia de un páncreas anular. Este forma un anillo que rodea el duodeno estrechándolo en dicho sitio. Se hace una duodenoyeyunostomía precólica, observándose que el ciego alto no cruza el duodeno y facilita la anastomosis. Se lo deja en su posición, efectuándose una apendicectomía invaginando el muñón con jareta. Cierre de la pared por planos.



Rad. N° 3. — Tomada a los tres meses de la intervención. Obsérvese la reducción del megaduodeno y el fácil pasaje al intestino delgado a los 10 minutos de la ingestión.

Muy buen estado de la enferma al terminar la operación.

En el postoperatorio se le hace penicilina 100.000 u. cada 6 horas. Sueros subcutáneos y aspiración duodenal permanente.

En las primeras horas tiene temperatura elevada que obliga a combatirla con antitérmicos y envolturas frías. Continúa con la misma terapéutica agregándose la administración de plasma en los días subsiguientes. Comienza a alimentarse bien a los tres días y se da de alta el 27 de noviembre, a los diez días de operada.

Una radiografía (N° 3) tomada a los tres meses de la operación, muestra la regresión parcial del megaduodeno y el pasaje rápido de la mezcla al yeyuno a través de la anastomosis.

Esta enferma ha sido seguida hasta la fecha, tres años de evolución,

se alimenta normalmente, su curva de peso es normal y no ha tenido más crisis de vómitos.



Fotografía de una páncreas anular, hallazgo de autopsia.
 a: estómago; b, b' b''': duodeno; c: anillo pancreático que rodea por completo al duodeno; d: polo superior del riñón.

COMENTARIOS

Se trata, pues, de una oclusión duodenal supravateriana, por páncreas anular. Tal lo revela la ausencia de bilis en los vómitos. El diagnóstico previo a la intervención de vólvulus total sobre el eje del mesenterio común, se planteó por la posición del ciego. La coincidencia de la malformación pancreática con un ciego alto, subhepático, llevó al error por otra parte justificable. En el acto operatorio de inmediato se descartó el vólvulus, pues éstos se reconocen durante la laparotomía con la característica de no encontrar en el campo operatorio el colon transverso derecho, que

queda oculto detrás del intestino delgado. El anillo pancreático, causante de la oclusión, rodeaba todo el tejido pancreático, al igual que el hallazgo de autopsia que mostramos en la fotografía.

La conducta terapéutica utilizada es la que ofrece mayores garantías de seguridad y creemos que debe ser el procedimiento de elección. La sección del anillo del páncreas no está exenta de riesgos por la aparición de una fístula pancreática.

Hacemos notar que en esta niña, el primer estudio radiológico fué efectuado a la edad de 17 meses. Es decir, que había pasado 16 meses con su malformación, que provocaba vómitos repetidos periódicamente, sin que se le indicara el estudio que se efectuó al llegar a nuestra consulta. Este es el punto práctico que deseamos destacar en esta comunicación: *todo vomitador debe ser estudiado radiológicamente para descubrir o descartar las causas quirúrgicas de su enfermedad.*

RESUMEN

Se presenta un caso de oclusión duodenal crónica con megaduodeno, determinada por un páncreas anular, en una niña de 17 meses de edad. La oclusión era supravateriana.

La niña fué tratada y curada mediante una duodenoyeyunostomía, que se considera como el procedimiento de elección. Se muestra además otro caso de páncreas anular, hallazgo de autopsia de un niño fallecido por otra causa en el Hospital de Niños, y que no había tenido manifestaciones de oclusión.

DISCUSION

Dr. Turró: Coincide con el comunicante en que todo vomitador persistente debe ser estudiado radiológicamente cuanto antes, y refiere que ha observado en la práctica que al realizar la enema con cierta presión el ciego subhepático es elevado hacia la fosa ilíaca derecha, inconveniente que se evitó realizando la enema en forma lenta y a poca presión bajo control radioscópio, eliminando de esa manera un diagnóstico erróneo por artificio de técnica.

Dr. Rivarola: Está de acuerdo con Turró en la importancia de la técnica correcta y opina que, en lo posible, el cirujano en forma personal y con el concurso del radiólogo debe realizar la enema bajo control radioscópio. Refiere al efecto que le han llegado enfermos con diagnóstico de megacolon, siendo en realidad un dolocolon dilatado por la presión de la enema realizada sin control radioscópio.

ESTUDIO SOBRE LAS HIDROCEFALIAS *

IV. — ADELANTOS EN LA FISIOPATOGENIA Y TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LAS HIDROCEFALIAS

POR LOS

DRES. RAUL CARREA, MARTIN GIRADO Y ESTHER AUDI

1) Se discute algunas observaciones originales sobre la fisiopatogenia de las hidrocefalias.

2) Se presentan los resultados obtenidos con 90 intervenciones quirúrgicas en el tratamiento de las hidrocefalias (1 ventriculostomía del tercer ventrículo; 7 ventriculocisternostomías; 3 operaciones de plexos coroideos; 7 secciones de la tienda del cerebelo; 5 descomprensivas suboccipitales; 7 operaciones de lesiones causales, a saber: 3 bloqueos leptomeníngeos; 7 tumores de fosa posterior; 4 tumores de la región del tercer ventrículo; 41 ventriculomastoidostomías; 6 subaracnoideo y ventriculoureterostomías; 3 ventrículo y cistoperitoneostomías; 3 ventrículo y subaracnoideopleurostomías).

3) Los resultados de estas 90 operaciones son los siguientes: hidrocefalias controladas, 67; casos reoperados con técnica distinta de la original, 13; mortalidad operatoria, 6 casos; mortalidad por infección, 7 casos; mortalidad por el progreso de la afección causal o por complicaciones excluida la infección, 21 casos.

4) Se insiste sobre los resultados de tres técnicas modificadas o creadas por los autores: la sección de la tienda del cerebelo en las hidrocefalias por hernia transtentorial del cerebelo, la técnica simplificada de la ventriculomastoidostomía y la subaracnoideopleurostomía.

DISCUSION

Dr. Cullen: Pregunta si han observado en los numerosos enfermos tratados desarrollo precoz o infantilismo sexual y, si los hubo, cómo han evolucionado.

Dr. Carrea: Manifiesta que pese a haber observado cosas curiosas con respecto a la talla y desarrollo, dado el enfoque quirúrgico de dichos enfermos no fueron examinados desde el punto de vista endócrino.

* Presentado a la Sociedad Argentina de Pediatría en la sesión del 10 de mayo de 1955.

** Resumen de los autores. El trabajo original no fué entregado para su publicación.

Bibliografía

ANÁLISIS DE REVISTAS

KEIZER, D. P. R. — *Ictericia nuclear sin incompatibilidad sanguínea*. Archives Françaises de Pédiatrie, 1955; 1, pág. 66.

Hasta 1940 se pensaba que la ictericia nuclear o kernicterus era causada por la ictericia grave familiar; pero a partir del descubrimiento del factor Rh han cambiado los conceptos al respecto, si bien no todo se ha aclarado aún.

De ahí que luego de describir el cuadro clínico de la enfermedad, el autor pasa a recordar las patogenias que se han propuesto para la ictericia nuclear y que son: 1) la anoxia de los centros nerviosos, causada por la intensa hemólisis engendrada por el antagonismo Rh o ABO; considerándose que la hiperbilirrubinemia sólo tendría efecto coadyuvante pero no causal; 2) una septicemia, que acompañando a la ictericia, afectaría los respectivos centros nerviosos; 3) un dismetabolismo hepático familiar. Esta última teoría es la que menos fundamento tiene, dice el A., y en cuanto a que la infección sea una causa, muy pocas veces se la ha hallado ya en los primeros días de edad como para que pueda aceptarse tal mecanismo. Quedaría, pues, la primera hipótesis, como la más lógica, si bien hay quienes piensan, sin embargo, que en vez de la anoxia sería en cambio un exceso de bilirrubina la causa principal determinante de la enfermedad.

Y a propósito de esta última teoría, el autor presenta el siguiente caso personal, en que precisamente no se comprobó incompatibilidad sanguínea hallándose en cambio elevada proporción de bilirrubina: niña prematura, que a la tercera semana se pone icterica, sin presentar signos de ictericia grave familiar y sin comprobarse proceso infeccioso. Laboratorio: bilirrubinuria intensa; no acolia; hematíes, 4 millones; bilirrubinemia, 12 mg por ciento, comprobándose presencia de bilirrubina directa; reacción de Coombs negativa; grupo sanguíneo ORh +; madre y padre: ARh +. Se efectuó laparotomía y se encontró vesícula vacía, pero vías biliares normales, por lo cual se realizó masaje de las vías biliares en dirección a la vesícula, aprovechándose de paso la ocasión para hacer una biopsia hepática, revelando ésta sólo una "congestión biliar". Luego de la operación, mejoró el estado general y bajó el nivel de bilirrubina a 5 mg por ciento. A los 3 meses de edad, todavía había ictericia, pero sólo 2,4 mg por ciento de bilirrubina (y de ésta aún había del tipo directa). A los 5 meses ya no existía ictericia, la bilirrubinemia estaba ya en 0,2 mg por ciento, y no había anormalidades neurológicas. Pero al año de edad vuelve la niña, presentando entonces movimientos involuntarios, estrabismo, hipertonía muscular, hiperreflexia. Al año y medio, movimientos extrapiramidales, convulsiones, gran debilidad mental, y en sangre séfio bilirrubina indirecta (0,2 mg por ciento). A los 3 años recién empieza a caminar; además no habla, parece sorda, y presenta convulsiones difíciles de controlar.

En conclusión, recién unos diez meses después de la ictericia aparecieron las secuelas neurológicas, en tanto que la función biliar ya se había normalizado (quizá por haber corregido el masaje un síndrome de "bilis espesa"). No se encontró en la niña incompatibilidad sanguínea materno-fetal, ni proceso infeccioso. — Dr. M. M. Etchegoyen.

LESTRADET, H.; DELAGE, D., y BESSE, E. — *Las colonias de vacaciones para niños diabéticos*. "Courrier", volumen V, págs. 207-215; abril, 1955.

Este trabajo se refiere a la experiencia recogida en tres colonias de vacaciones para niños diabéticos llevadas a cabo en Greye-sur-mer y Giens, localidades francesas con características especiales para llevar a cabo tales colonias.

Los autores relatan muy detalladamente los antecedentes históricos, la selección y distribución del personal, las particularidades del edificio y anexos, la organización del servicio médico, la dosificación de la terapia insulínica, el régimen de vida y alimentación, así como los incidentes terapéuticos observados.

En mérito a la brevedad, sólo destacaremos aquellos aspectos que nos parecen de particular interés. Por ejemplo, el referente a la reducción de la terapia con insulina a una sola inyección diaria aplicada por la mañana, y a veces por el mismo niño, ya que se estimula especialmente a los mayorcitos a que se la apliquen ellos mismos.

Las actividades físicas y culturales llevadas a cabo condicionaron un mayor consumo de hidratos de carbono, lo cual permitió a casi todos los veraneantes comer golosinas, postres y otros alimentos que estaban suprimidos para ellos desde hacía buena cantidad de tiempo. Es de imaginar el efecto psicológico que esto significa. Agréguese a ello las oportunidades que se ofrecen para participar en juegos, torneos, coros, obras de teatro. Y además, lo cual no es menos importante, la sustracción al medio familiar que poco a poco se ha ido transformando en un ambiente tiránico y demasiado tenso.

Explicase fácilmente, entonces, la conducta sincera y franca que adoptan los veraneantes al cabo de poco tiempo. Ella se refleja en actitudes como las de no ocultar golosinas o mentir sobre lo que han comido, defectos muy comunes en la vida doméstica del niño diabético.

La insulina se empleó bajo la forma de una mezcla de partes iguales de insulina común y de protamino-zinc insulina, en la misma jeringa. Los autores consignan como orientación fundamental del tratamiento: "la terapéutica correcta de la diabetes comporta esencialmente una administración insulínica adaptada rigurosamente a las necesidades del niño, regulando con delicadeza la dosis total y la repartición de las variedades de insulina (ordinaria y retardada) de acuerdo a los exámenes de glucosa y acetona, bi o tricuatridianos".

Muy escasos fueron los trastornos hipoglicémicos observados en el desarrollo de las tres colonias. Los que hubo se presentaron durante los días iniciales, cuando el personal no estaba aún familiarizado con los niños y, por lo tanto, no podía reconocer precozmente los signos hipoglicémicos.

En resumen, consideramos a este trabajo como digno de recomendar a quien se interese por la organización de un campamento de niños diabéticos y desee llevarlo a resultado feliz y exitoso. — *Dr. Francisco Menchaca*.

SOCIEDAD URUGUAYA DE PEDIATRIA

SESION DEL 1º DE SETIEMBRE DE 1954

Preside el Prof. Dr. A. U. Ramón-Guerra

Hibernación artificial en pediatría

(Nota previa)

Dres. Peluffo, E.; Rivero, P. A.; de León, A.; García Zorrón, Iberia; Irastorza, J. F. y Rodríguez Fernández, J. — Exponen los primeros resultados obtenidos en el Inst. de Cl. Pediátrica e Higiene Infantil "Dr. Luis Morquio", con el empleo de la hibernación artificial. Refieren, en primer término, los fundamentos del método; luego, los principios, el alcance del mismo, los procedimientos empleados y las indicaciones. Los primeros casos en los que fué utilizado fueron niños muy graves o preagónicos, que se consideraban fuera de las posibilidades terapéuticas habituales, que, sin embargo, fueron utilizadas igualmente, constituyendo la hibernación un tratamiento complementario. Relatan cuatro casos, llegando a la conclusión de que la experiencia recogida, no permite extraer conclusiones definitivas, respecto a los beneficios que puede reportar la hibernación, en el tratamiento de diversas enfermedades graves de la infancia. Las observaciones señaladas en la literatura médica que han podido consultar, así como los de su observación personal, hacen concebir la esperanza de hallarse ante un método terapéuticamente eficaz, sin que sea posible exigirle más de lo que el propio método se propone, es decir, actuar sobre el síndrome reaccional. El desenlace final, dependerá de la posibilidad de actuar sobre el síndrome lesional, creyendo que la hibernación concede esa oportunidad.

Estenosis espasmódica del píloro con hipertrofia muscular. Síndrome oclusivo curado con la hormona sexual masculina

Dr. Rial, B. (Paysandú). — Presenta un caso de estenosis hipertrófica del píloro, ocurrido en un niño de 1 mes y 14 días de edad, debidamente comprobada clínica y radiológicamente. Varón, nacido de embarazo y parto normales, pesando 4.500 g, que al mes pesó 5.000 g. Alimentado al pecho. Después de un intervalo libre de 29 días, sobrevinieron vómitos incoercibles, que no cedieron a la medicación antiespasmódica, instalándose progresivamente un estado grave de distrofia, con pérdida de 1.500 g de peso en 15 días (33.33 % de reducción ponderal). Fué tratado entonces, exclusivamente, con la hormona sexual masculina, desapareciendo rápidamente el síndrome oclusivo. A las 5.30 h. de la primera inyección de 50 mg de microcristales de propionato de testosterona en suspensión acuosa, desaparecieron los vómitos incoercibles y se detuvo el descenso de peso. En los 6 días siguientes recibió, para asegurar la curación, dos inyecciones más del mismo producto —50 mg cada tres días— teniendo alguno que otro vómito aislado, sin que fuera dificultada la alimentación normal y desapareciendo luego totalmente. La dosis total de medicamento, recibida, fué de 150 mg, con perfecta tolerancia. El síndrome oclusivo retrocedió rápida y definitivamente, desapareciendo la sintomatología del mismo, que se debía al espasmo pilórico sobreagregado, persistiendo la hipertrofia pilórica, como pudo comprobarse luego de la

curación clínica, por el estudio radiológico, que reveló la existencia de un canal pilórico filiforme y alargado, único signo revelador de la lesión. El rápido éxito del tratamiento evitó la intervención quirúrgica.

Opina que el síndrome oclusivo que se observa en la estenosis hipertrófica del píloro, es de origen puramente espasmódico. Hipertrofia muscular y espasmo del píloro pueden coexistir, aunque sean dos estados mórbidos diferentes. Las dificultades para el diagnóstico diferencial entre estenosis orgánica por hipertrofia muscular pilórica y la estenosis funcional debida al espasmo, resultaban de que se consideraba a la primera, tan estenosante como a la segunda y se trataba de buscar, dentro de la sintomatología clínica y radiológica indicadora de obstáculo pilórico —que es de origen puramente espasmódico— los elementos necesarios para aquél, resultando imposible hacerlo. El espasmo puede dar por sí sólo, impermeabilidad completa y prolongada del píloro. Lo más que podría admitirse, sería que la hipertrofia diera una intensidad y una persistencia mayor que el espasmo, pudiendo sospecharse su existencia, precisamente cuando éste revistiera estas características enunciadas; pero, por sí sola, la hipertrofia muscular, siendo de origen congénito, como se admite, no es oclusiva, como no lo es tampoco durante el intervalo libre siguiendo al nacimiento, cuando aún no se ha sobreagregado a ella el espasmo.

Emite el nuevo concepto de que la hormona sexual masculina, ejerciendo una acción frenadora sobre la hipófisis y por consiguiente sobre el sistema hipófiso-suprarrenal, tendría una acción neuroreguladora local del sistema neurovegetativo de la región piloroantral, a cuyo nivel, con hipertrofia muscular o sin ella, existiría una distonía, que es la que desaparece con el tratamiento hormonal ensayado en el caso que se presenta. Esa acción local de la hormona sexual masculina, actuaría suprimiendo la simpaticotonía vascular, provocando la vasodilatación arteriolar, con lo que retrocederían las alteraciones mesenquimatosas descritas en las biopsias de tumores pilóricos y que actuarían como responsables de la ingurgitación pilórica y del espasmo sobreagregado. En apoyo de esta hipótesis, el comunicante aporta los excelentes resultados que ha obtenido en varios casos de síndrome pilórico, espasmódicos, con el empleo de vasodilatadores periféricos simpaticolíticos, como la dihidroergotamina y la "hidergina", así como también con bloqueadores del sistema neurovegetativo, de acción predominantemente simpaticolítica, como el "Largactil". Conociendo la acción de la hormona sexual masculina sobre los sistemas simpático y parasimpático, como simpaticolítica y vagotropa, no sería improbable que, localmente, regulara una distonía neurovegetativa al nivel de la región pilórico-antral y que la supresión del espasmo fuera consecuencia de la modificación del régimen circulatorio en la musculatura de esa región. Si ese concepto pudiera explicar el mecanismo fisiopatológico del cierre pilórico, se podría esquematizarlo en las siguientes etapas: hipersimpaticotonía intramural, vasoconstricción arteriolar, ingurgitación piloroantral y espasmo muscular que, en ese caso sería secundario al espasmo inicial arteriolar, lo que configuraría no ya una distonía esfinteriana, sino una distonía primitivamente capilar.

SESION DEL 21 DE SETIEMBRE DE 1954

Preside el Prof. Dr. A. U. Ramón-Guerra

Las manifestaciones oculares de los reumatismos crónicos en la infancia

Dres. Ramos Díaz, T. y Delgado Correa, B. — Con motivo de presentar la observación clínica de una niña de cuatro años de edad, que padecía una artritis

reumatoidea asociada con manifestaciones oculares —primer caso descrito en el Uruguay— los comunicantes hacen una revisión general de la literatura al respecto y un estudio en particular de las manifestaciones oculares. La presencia de síntomas oculares en los reumatismos crónicos de la infancia y por lo tanto su asociación, ha sido claramente establecida ya desde hace unos 20 años, habiéndose podido reunir un total de 87 casos de la misma. Se puede admitir que el 20 % de los niños con reumatismo crónico presenta síntomas oculares asociados, que pueden ser de tres órdenes: uveítis, opacidades en banda y catarata complicando a la uveítis. El más frecuente de ellos, es esta última, que por otra parte, sella la gravedad del pronóstico visual, sobre todo por su evolución silenciosa, lo que hace que la consulta por la afección del aparato visual, se realice cuando ya existen graves trastornos, frecuentemente irreparables. De ahí el deber de todo médico, de enviar al oftalmólogo a estos pequeños enfermos, desde el primer momento, y de que éste examine sistemática y precozmente, a todo niño que padezca de cualquier clase de reumatismo crónico, procurando descubrir la iridociclitis en sus comienzos y someterlo a tratamiento adecuado, preservando así su función visual, si ello resultara posible.

Vacunación antituberculosa por B.C.G. en el Uruguay

(1ª Comunicación)

Dres. Lorenzo y Deal, J. y Lorenzo y de la Ibarreta, J. — Luego de un breve capítulo de historia, los comunicantes expresan que el 9 de noviembre de 1927, el Dr. José Martirené, Director de la Asistencia Pública Nacional, creó dentro del Servicio de Asistencia y Preservación Antituberculosa de este organismo, el Dispensario "Albert Calmette", colocando a su frente al Dr. Alberto Brignole. Desde la fundación de éste, la cepa, que había sido traída del Instituto Pasteur, de París, produjo una vacuna constituida por 1 centigramo de B.C.G., pesado en estado fresco y emulsionado en 2 cm³ de líquido. Se administró al recién nacido, en tres tomas, el 4º, el 5º y el 6º días de vida o el 5º, 7º y 9º días. Desde 1947 se dispone de una nueva cepa —la N° 806, serie 2— procedente del mismo Instituto Pasteur, la que se mantuvo hasta noviembre de 1950, alternativamente, en papa biliada y papa glicerínada. Desde esta última fecha se mantiene en papa Sauton, transplantándose cada 15 días. Semanalmente se siembran en matraces de Sauton los velos formados en los tubos de papa; a los 5-7 días se toma el velo de los matraces y se siembra en frascos de Erlenmeyer, con 100 cm³ de medio. A partir de estos velos se prepara la vacuna, utilizándose medio de Sauton o Assis. Para vacunación por vía oral, en niños menores de 12 años, se dan 10 mg de B.C.G. por cm³, 10 cg por vez; en adultos, 20 cg por vez; por vía percutánea se dan 100 mg por cm³; por la intradérmica, 1 mg por cm³ (0,1 cm³). Los comunicantes se extienden sobre las dosis y vías empleadas para la administración de la vacuna B.C.G. en el Uruguay, señalando los trabajos de J. A. Bauzá, P. y H. Cantonnet y J. C. Etcheverry.

En cuanto a vacunación individual, recuerdan el criterio de P. Cantonnet: vacunación de un grupo experimental, y segundo, el de E. Hormaeche, limitando la vacunación a los niños que vivían en hogares tuberculosos.

Relatan lo que se hace en el medio y especialmente en la "Casa Maternal", de Montevideo, Servicio de Profilaxis Infantil de la Tuberculosis, que dirige uno de ellos (J. L. y D.). Citan la vacunación en masa practicada por la Comisión Honoraria para la Lucha Antituberculosa.

Se refieren a los trabajos uruguayos sobre "alergia y B.C.G.", que se remontan a 1930: V. Zerbino, P. y H. Cantonnet, M. Placé, I. Quintana, Víctora, M. Landeira; luego los de L. Sayé, J. C. Etcheverry, G. Mendoza, F. Gómez,

A. R. Ginés y Rebuli, R. Gorlero Bacigalupi, A. Sarno y A. C. Artagaveytia. Comentando las anomalías de la alergia, citan los trabajos de H. Mourigan y su propia experiencia.

Enfocan el "poder vacunante del B.C.G." y repasan los trabajos de J. C. Etcheverry, P. Cantonnet, C. M. Murguía, J. M. Penco, F. Fómez, R. Gorlero Bacigalupi, A. R. Ginés y Rebuli y sus propias investigaciones sobre "meningitis tuberculosa y B.C.G."

Los "incidentes de la vacunación" merecen capítulo separado y estudian, así, las diversas vías utilizadas, recordando las opiniones de L. Sayé, de P. y H. Cantonnet, de A. Pérez Scremini y, luego de documentarse, recomiendan la técnica de Rosenthal-Etcheverry, pero sólo con tres gotas en la superficie y punturas tangenciales, disminuyendo así los riesgos de adenopatías satélites abscedadas. Muestran radiografías de niños vacunados con cinco gotas y numerosas punturas tangenciales en el brazo, en los que se han producido adenopatías y su consiguiente calcificación, que, al proyectarse en el tórax, integran el mediastino o el parénquima, produciendo confusiones que motivan estudios seriados, en casos múltiples del radiólogo Dr. H. C. Bazzano, obligando en todos los casos a practicar radiografías frontales con los miembros superiores elevados, sobre todo en los niños que recibieron la vacuna.

Consideran el B.C.G. y las reacciones biológicas, recordando los trabajos de A. Sáenz, E. Hormaeche, J. J. Mackinnon, E. M. Claveaux, L. J. Murguía, C. Estable y, por fin, refiriéndose a vitalidad del B.C.G., recuerdan a P. Domingo, A. Tortorella, J. Cancela Freijó. Estudian también el B.C.G. y la fórmula sanguínea, enumerando los trabajos de J. A. Bauzá, los de ellos mismos con J. Gomensoro, M. González Abadía y V. González Panizza.

Nuevas aportaciones con el método de enfriamiento con luminal y frío

Dr. Caritat, J.— Complementa su comunicación presentada en la sesión del 25 de marzo de 1954.

Un caso de broncopancreosis. Segunda observación nacional, estudio anatomoclínico

Dres. Etchevar, R.; Queirolo, C. A., y Toledo Correa, N.— Hacen consideraciones generales sobre la broncopancreosis, destacando que el caso presentado es el segundo relatado en el Uruguay. Jerarquizan la entidad de los estudios anatomopatológicos y señalan que tienen en estudio el caso de un hermano menor del caso que presentan, fallecido también a causa de broncopancreosis. Hacen luego una revisión de las distintas denominaciones de esta enfermedad, aceptando la de broncopancreosis, que precisa más el carácter clínico de la misma. En lo que respecta a concepto, señalan la condición de enfermedad de sistema, ya señalada por Farber (proceso de carácter congénito, sistémico, generalizado, con afectación de glándulas de origen endodérmico, en especial del aparato respiratorio y del páncreas).

En relación con la clínica de esta enfermedad, mencionan la clasificación de Andersen. Referente a consideraciones patogénicas, revisan las distintas teorías, refiriéndose especialmente a la de Farber (teoría de la mucoviscidosis). Estudian luego las bibliografías europea y americana, destacando la primera comunicación uruguaya, de E. Peluffo, A. L. Matteo y J. Nordmann. Pasando al diagnóstico funcional, basado en el estudio de la funcionalidad pancreática exórina, señalan la importancia de la investigación de la tripsina fecal, de práctica sencilla, así como las dificultades del sondeo duodenal en el niño pequeño.

En lo que respecta al caso presentado, relatan la historia clínica de una niña de 32 meses de edad, afectada probablemente de broncopancreosis. Jerarquizan los síndromes respiratorio, digestivo y nutricional. Destacan la entidad de las lesiones broncopulmonares, de la infección respiratoria y de la insuficiencia cardíaca final, que en última instancia provocaron el "exitus letalis". Señalan las dificultades diagnósticas en el curso de la segunda etapa evolutiva, frente a la posibilidad de una tuberculosis pulmonar, que la investigación negativa del bacilo de Koch y el estudio anatomopatológico no confirmaron. Abonan la impresión general de que la lesión pancreática puede permitir una funcionalidad parcial del páncreas exócrino. Bajo el punto de vista terapéutico, reafirman la posibilidad de actuar sobre el síndrome digestivo y describen la marcha inexorable de la enfermedad hacia la agravación de las lesiones broncopulmonares, en especial cuando se hace indomable la infección secundaria.

El examen "post mortem" del caso consistió en un estudio exhaustivo del material necrótico.

El primer problema que se planteó al anatomopatólogo, frente a las gruesas lesiones pulmonares, fué el descartar la tuberculosis pulmonar. Ambos pulmones mostraban, macroscópicamente, importantes destrucciones cavitarias y grandes adenopatías hiliares. Agregado a esto había un gran hígado de esteatosis, que orientaba aun más hacia la tuberculosis; pero el estudio microscópico demostró que ella no existía, sino un proceso bilateral de bronquiectasias crónicas supuradas, con bronconeumonía crónica difusa, predominando en las bases pulmonares y en especial en los lóbulos medios. Las adenopatías eran inflamatorias comunes.

El páncreas no mostraba, macroscópicamente, nada que orientara hacia ninguna lesión. El estudio de cortes de la cabeza, cuerpo y cola del órgano mostró un proceso difuso de fibrosis intersticial que borraba la estructura lobulillar del órgano, con transformación microquistica de ácinos y canales excretores de pequeño calibre. En el interior de los elementos distendidos se observó secreción retenida, en capas concéntricas, muy acidófila, con atrofia de los elementos epiteliales acinocanaliculares. En cuanto a los islotes de Langherans, algunos mostraron hipertrofia y en todos había conservación de los elementos alfa y beta. La cateterización del conducto pancreático, aunque dificultosa, mostró que era permeable, así como el estudio seriado microscópico.

El estudio de los demás elementos glandulares exócrinos mostró, en conjunto, distensión microquistica y secreción retenida en las glándulas de Brünner, en las glándulas bronquiales, coledocianas y císticas, con transformación quístico-papilar de la mucosa vesicular.

Estos hallazgos histopatológicos coinciden con las descripciones clásicas de los autores que se han ocupado del tema y están de acuerdo con las modernas interpretaciones anatomoclínicas de esta entidad (Farber, Andersen, Zuelzer, etc.).

La causa de la muerte, en este caso, quedó determinada por las lesiones anatómicas graves, condicionantes de insuficiencias pulmonar y cardíaca terminales.

Necrología

FALLECIMIENTO DEL PROF. DR. GREGORIO ARAOZ ALFARO

El 27 de agosto fueron inhumados en el cementerio de la Recoleta los restos del Prof. Dr. Gregorio Aráoz Alfaro, fundador y presidente honorario de la *Sociedad Argentina de Pediatría*. Sus exequias constituyeron una sentida demostración de duelo nacional, que exteriorizaba la dolorosa repercusión que su desaparición provocara en todos los sectores de nuestra vida intelectual, científica, médica y social.

Desde la palabra oficial, por intermedio del Dr. Gerardo Segura, que habló en nombre del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, hasta la de sus discípulos, representados por el Dr. Tiburcio Padilla, y la de sus amigos, a través del Dr. Arturo Capdevila, toda una serie de instituciones culturales y científicas, a las que el Dr. Aráoz Alfaro había pertenecido y dado jerarquía con su actuación, dirección o asesoramiento, estuvieron presentes como guardia de honor, en la emocionada despedida al inolvidable maestro.

Así, a los discursos mencionados, debemos agregar los que pronunciaron el Dr. Pedro Cossio, en nombre de la Facultad de Medicina y el Hospital de Clínicas; el Dr. Rodolfo Vaccarezza, por la Liga Argentina contra la Tuberculosis; el Dr. Adolfo Bioy, por la Institución Mitre; el Dr. Guillermo Jáuregui, por la Semana Médica; el Dr. Alejandro von der Becke, por la Institución Argentino-Germana, y el presidente de nuestra sociedad.

El Dr. Felipe de Elizalde, en nombre de la *Sociedad Argentina de Pediatría*, pronunció el siguiente discurso:

Con el fallecimiento del Prof. Gregorio Aráoz Alfaro desaparece una figura que por más de sesenta años llenara los anales de la vida médica nacional y luciera con brillo indiscutido en Congresos y Sociedades científicas internacionales. En tan larga trayectoria, pocas son las actividades a las que su espíritu se mostrara ajeno. Fué así: clínico, docente, escritor, higienista, sociólogo, académico, historiador, político en el sentido más noble del vocablo, destacándose en cada uno de estos campos por la profundidad de sus conocimientos y la claridad de su juicio. Pero por sobre toda otra cosa, el Prof. Aráoz Alfaro fué un maestro, un maestro verdadero.

Lo fué por el afán puesto en transmitir a los demás sus ideas y observaciones, así como por el ejemplo permanente de su contracción al trabajo, de su vida austera e intachable, de la gentileza de su trato en todo y para todos.

Fruto de esa vocación de maestro son sus memorables lecciones de semiología, sus libros de divulgación para las madres y sus discursos dedicados a la formación ética de los jóvenes egresados.

Su amor por el niño lo orientó desde su graduación hacia la Pediatría, primero, y la higiene de la infancia más adelante, destacándose en poco tiempo en el ejercicio profesional como médico de consulta obligado.

En su servicio de clínica infantil del Hospital San Roque, a cuya jefatura llega en 1893, se dedica con cariño y eficacia al cuidado del niño enfermo, creando un centro pediátrico de alta jerarquía por la calidad de los trabajos que se realizan y de las enseñanzas que se imparten. Más tarde, al frente del Departamento Nacional de Higiene, crea la Sección de Asistencia y Protección a la Infancia, que habría de transformarse más tarde en la Dirección de Maternidad e Infancia.

En unión de sus amigos dilectos, Fernández Filgueira, Morquio y Olinto de Oliveira, funda los Archivos Latinoamericanos de Pediatría, órgano de publicidad de las sociedades científicas de los respectivos países hermanos.

Igualmente auspicia y dirige instituciones científicas y culturales a cuyo seno aporta fecundas iniciativas y desde las cuales difunde su palabra rectora.

Su inteligencia despierta le hace ver las raíces morales y sociales de las enfermedades transmisibles y de los problemas demográficos, y en medulosos estudios se refiere a la tuberculosis, la denatalidad y la mortalidad infantil, señalando sus causas próximas y remotas, y proponiendo soluciones adecuadas y de largo alcance.

La Sociedad Argentina de Pediatría lo contó entre sus socios fundadores. Formó parte de la primera comisión directiva, y ejerció la presidencia en el segundo período. Por último, en mérito a su relevante actuación se le designó Presidente Honorario. Hasta sus últimos días el Prof. Aráoz Alfaro tomó parte activa en las reuniones científicas y Jornadas Pediátricas nacionales, prestigiándolas con su presencia y deleitando al auditorio con su palabra fácil, amena y elegante, rica en conceptos y enseñanzas, en la que surgían, realzándola, inflexiones de voz y giros oriundos de su querido Tucumán natal.

Hace apenas unos meses le escuchamos con motivo del 43º aniversario de la fundación de nuestra sociedad, recordando con emocionados términos los pormenores de los trámites constitutivos; días más tarde volvíamos a oírle en el acto de entrega del premio que lleva su nombre y se discierne anualmente, en el pleno ejercicio de sus facultades.

Siempre joven de espíritu y animoso no vaciló en trasladarse al exterior para estar presente en certámenes en que se debatían temas de su predilección, llevando a ellos, junto con el fruto de su sabiduría, el cordial mensaje de la fraternidad internacional, de la que era campeón infatigable.

Por eso su muerte enluta no sólo a la medicina argentina, sino a la del mundo entero, tal era la trascendencia de su actuación como médico y humanista.

Al despedir sus restos mortales en nombre de la *Sociedad Argentina de Pediatría*, expresamos acongojados el dolor que nos aflige y la confianza de que los nobles y puros ideales que alentaron su existencia serán mantenidos por las generaciones venideras con la misma fe, constancia y energía que él tuviera a lo largo de su vida extraordinaria.

VOTOS Y RECOMENDACIONES DE LAS VI JORNADAS ARGENTINAS DE PEDIATRÍA

El Comité encargado del estudio de los votos y recomendaciones correspondientes a las VI Jornadas Argentinas de Pediatría, analizando los relatos y correlatos presentados por las distintas Filiales en relación con el Tema Central, ha considerado:

- a) Que hay un elevado porcentaje de niños en nuestro país, que reciben una alimentación deficiente en cantidad y calidad, en las distintas edades, que incide indirectamente sobre el estado de nutrición y crecimiento de los mismos.
- b) Que el déficit alimentario, puesto de manifiesto en los trabajos presentados en estas Jornadas, se debe tanto a una falta de educación sanitaria como a un limitado poder adquisitivo para los alimentos.

Por lo cual se aconseja:

- 1) Que en todo el país se debe coordinar y organizar, sobre bases científicas, la vigilancia y protección de la mujer grávida y de la madre que cría.
- 2) Que dada la frecuencia del destete precoz, no médico, se debe realizar una campaña de divulgación sanitaria sobre las cualidades insustituibles de la lactancia materna.
- 3) Que la introducción de los agregados de alimentación semi-sólida, debe efectuarse en el curso del segundo trimestre.
- 4) Que la leche, alimento indispensable de la infancia, debe llegar al niño argentino en cantidad y calidad suficiente y a un bajo costo.
- 5) En los casos de que no sea posible la conservación de la leche por refrigeración correcta, se aconseja el uso de leches deshidratadas (parcial o totalmente).
- 6) Que debe fomentarse la producción lechera en las distintas localidades y la instalación de un mayor número de plantas industriales de leches deshidratadas, distribuidas en distintas regiones del país.
- 7) Estimular la instalación de huertas y granjas como un modo de incrementar la producción local de hortalizas, frutas, huevos y otros alimentos.
- 8) Solicitar de los poderes públicos que arbitren las medidas necesarias para que los alimentos se expendan en los centros de consumo a un bajo costo.
- 9) Solicitar que la instalación de los comedores escolares dirigidos por técnicos se haga extensiva a toda la República, a fin de completar las dietas insuficientes y desarraigar hábitos inadecuados de alimentación.
- 10) Que la educación sanitaria en forma amplia y objetiva debe formar parte de los programas de las escuelas primarias y secundarias y hacerse extensiva al medio familiar. La enseñanza de la puericultura debe adquirir jerarquía en los colegios de niñas adolescentes.

- 11) Que en cada provincia o territorio argentino deben existir organismos que se ocupen de estudiar, orientar y vigilar los problemas de la alimentación, de la nutrición infantil.
- 12) Que los poderes públicos legislen en las zonas bociógenas la provisión de sal yodada para su consumo obligatorio a bajo costo.
- 13) Solicitar la creación de hospitales de niños en aquellas regiones que sean necesarios y perfeccionar los existentes.
- 14) Por último se recomienda a la *Sociedad Argentina de Pediatría* que elabore una encuesta única a fin de poder realizar con sus Filiales el estudio del estado nutritivo del niño en todo el país.

Crónica

CURSO DE PERFECCIONAMIENTO FACUNDO T. LARGUIA

Entre los días 24 y 29 de octubre próximo tendrá lugar el V Curso de Perfeccionamiento destinado a los Miembros del interior de la República, en homenaje a la memoria del Dr. Facundo T. Larguía. Como en años anteriores, no habrá oyentes, quedando limitada la inscripción a dos becarios seleccionados previamente por cada una de las Sociedades Filiales, y a otros dos becarios que se sortearán entre los Miembros Adherentes no residentes que no pertenezcan a ninguna Filial y que lo soliciten directamente a la entidad matriz.

Los temas a tratar serán los siguientes: Dermatología Infantil, Nefropatías, Urgencias Pediátricas, Osteopatías, Infecciones Respiratorias Agudas No Tuberculosas, Enfermedades Infectocontagiosas Agudas.

PRIMERAS JORNADAS ARGENTINAS DE EUGENESIA INTEGRAL

Se realizarán del 26 al 30 de septiembre en esta capital, en el local de la Facultad de Medicina. La Sociedad Argentina de Eugenesia, que las organiza, ha invitado a nuestra Sociedad a participar en las mismas, con trabajos, sugerencias y conclusiones.

VI CONGRESO ARGENTINO DE RADIOLOGIA

La Asociación Argentina de Radiología ha invitado a participar en las Sesiones Científicas de este Congreso que se realizará en la ciudad de San Juan del 15 al 17 de septiembre, con los auspicios de la Asociación Médica de San Juan, la Sociedad Médica de Mendoza y la Sociedad Médica de San Rafael. El programa comprende Temas Centrales (Irradiación Cinética, Isótopos Radioactivos, Patología del Intestino Delgado), Curso de Repaso de Semiología Radiológica, Temas Libres y Exposición Científica.

VII JORNADAS ARGENTINAS DE PEDIATRIA

El Comité Organizador de estas Jornadas, que tendrán lugar en la ciudad de Río Cuarto (Córdoba), comunica que ha fijado definitivamente los días 18, 19 y 20 de abril de 1956 para su desarrollo, precedidas por una reunión científica organizada por la Sociedad Argentina de Pediatría, Filial Río Cuarto.