

## ESTREPTOMICINA EN EL TRATAMIENTO DE LAS DIARREAS DEL LACTANTE Y DEL PREMATURO EN EL MEDIO HOSPITALARIO

Estudio de 109 casos.

Por los Dres. ALEJANDRO MANTEROLA, OSCAR UNCURRAGA y JULIO MENEGHELLO  
Hospital M. Arriarán, Cátedras de Pediatría de los Profs. Arturo Baeza Goñi y Julio Meneghello.

En enero de 1949 (Meneghello y col.) publicamos los resultados obtenidos con estreptomicina en el tratamiento de trastornos diarreicos en treinta y nueve enfermos, de los cuales catorce tenían enterocolitis; nueve, toxicosis y dieciséis eran prematuros. Los resultados obtenidos fueron estimados en general satisfactorios, salvo en los prematuros; pero, dada la escasa experiencia recogida hasta entonces, no pudimos formarnos una impresión cabal sobre la eficacia del antibiótico en los niños hospitalizados y concluimos, en esa oportunidad, que tal valoración podría apreciarse en forma justa cuando se tuviera mayor número de enfermos tratados. También hicimos presente que en los pocos casos de lactantes con mejor estado nutritivo, atendidos en la clientela particular, el tratamiento del síndrome diarreico con estreptomicina fué mucho más efectivo. Terminamos, en esa publicación, recomendando un esquema de tratamiento, cuyos puntos fundamentales hemos tratado de seguir.

En esta segunda comunicación relatamos los resultados obtenidos en ciento nueve niños hospitalizados, cuyas edades fluctúan entre una semana y treinta meses; eran cuarenta y seis prematuros. Todos los lactantes eran distróficos, cuarenta y cinco presentaron un síndrome disintérico y dieciocho, toxicosis. Para seguir un orden, se analizarán tres grupos de pacientes: 1) los niños con diarrea de tipo disenteriforme, con o sin

germen reconocidamente patógeno en la deposición; 2) lactantes con toxicosis, excluyendo las enterocolitis con síndrome tóxico, y 3) los prematuros con diarreas.

### A) Síndrome disintérico.

Nuestra experiencia actual alcanza a cuarenta y cinco casos, incluyendo las consideradas en la publicación anterior.

Material. — Los casos corresponden a niños hospitalizados en los años 1948, 1949 y 1950. La gran mayoría enfermaron en los meses de verano. En el cuadro 1 se presentan ciertos datos generales que permiten apreciar algunas condiciones clínicas de nuestros enfermitos. Destacamos que la mayoría de los niños tenían, al iniciarse el tratamiento hospitalario, un peso muy inferior al correspondiente para la edad, alcanzando esta pérdida un quince a más del cuarenta por ciento del peso normal. La inmensa mayoría de los niños traían una historia de diarrea prolongada.

Al iniciarse el tratamiento, el estado general estaba francamente comprometido en un número subido de casos (Cuadro 2). Había manifestaciones de deshidratación intensa en quince pacientes, en igual número se comprobaron signos de toxicosis. La diarrea fué un síntoma destacado en muchos pacientes y en casi todos tuvo carácter disenteriforme.

Los exámenes bacteriológicos revelaron presencia de *Shigella flexner* en doce

enfermos; de *Proteus morganii* en seis; *Shighella sonnei* en uno; asociación de *Shighella flexner* y *Proteus morganii* en uno.

En los pacientes de esta serie hubo infecciones concomitantes y otras complicaciones: otitis en trece pacientes, bronco-

asociadas; sulfadrogas, de preferencia sulfatiazol, y realimentación con leches curativas. En veintiun enfermitos el tratamiento con estreptomicina fué asociado a la administración de sulfadrogas.

Las dosis fueron calculadas en 150 miligramos por kg de peso y por día, es

Cuadro 1

**Edad, porcentaje del peso normal y duración de la diarrea en 45 lactantes distróficos, con síndrome disentérico, tratados con estreptomicina.**

Edad		Porcentaje del peso normal		Duración diarrea antes tratamiento	
Meses	Nº casos	% del peso	Nº casos	Semanas	Nº casos
Menos de 3	8	Hasta 90,0	1	Hasta 1	9
3 a 6	13	89,9-80,0	7	1 a 2	19
6 a 9	14	79,9-70,0	10	Más de 2	17
9 a 12	6	69,9-60,0	12		
Más de 12	4	59,9-50,0	13		
		Menos 50,0	2		
Totales	45		45		45

Cuadro 2

**Algunos signos clínicos en 45 lactantes con síndrome disentérico tratados con estreptomicina.**

Estado general iniciar trat.		Deshidratación		Diarrea		Tipo deposición	
Condición	Nº	Grado	Nº	Intensidad	Nº	Carácter	Nº
Bueno	1	Leve	9	Leve	6	Enterocólica	41
Regular	14	Mediana	11	Mediana	21	Desagreg.	
Malo	30	Intensa	15	Intensa	18	mucosa	4
		No hubo	10				
Totales	45		45		45		45

neumonía en cuatro, abscesos en cuatro, convulsiones en cuatro, piuria en dos, anemia hemolítica en dos, síndrome purpúrico en uno y tuberculosis en uno.

**Tratamiento.** — Los pacientes recibieron todas las medidas terapéuticas habituales de acuerdo con la gravedad del caso: hidratación oral, y cuando fué necesario, parenteral; transfusiones de sangre o de plasma, penicilina cuando se comprobaron o sospecharon infecciones

decir, ciñéndonos a la pauta recomendada en la publicación anterior. La escasez de la droga obligó a veces a disminuir la cantidad. Ningún niño recibió menos de 40 mg ni más de 200 mg por kilo de peso y por día. La dosis diaria fué repartida en proporción de dos terceras partes para la vía oral y una tercera parte por vía parenteral. En el cuadro 3 se presenta una información más detallada acerca de las dosis y prolongación del tratamiento con estreptomicina.

Cuadro 3

Detalles del tratamiento con estreptomicina en 45 lactantes distróficos con síndrome disentérico.

Dosis diaria total				D. D/kilo de peso		Dosis total		Días trat.	
Oral		Intramuscular		Mg.	Nº	Gramos	Nº	Días	Nº
Mg.	Nº	Mg.	Nº						
—300	13	—200	21	—100	14	—1,9	4	1- 3	0
300-600	30	200-400	21	100-149	20	2-3,9	10	4- 6	5
variable	1	400-600	2	150-199	9	4-5,9	14	7- 9	16
no se dió	1	variable	1	200	1	6-7,9	7	10-12	8
				variable	1	8-9,9	2	13-15	10
						10 ó más	8	más de 15	6
<b>Totales</b>	<b>45</b>		<b>45</b>		<b>45</b>		<b>45</b>		<b>45</b>

Resultados. — De los cuarenta y cinco enfermos tratados, mejoraron treinta y ocho y fallecieron siete. Entre los casos tratados con éxito se incluyen tres pacientes que fallecieron con posterioridad al tratamiento con estreptomicina (después de haber mejorado de la diarrea) y por causas ajenas a la enfermedad original.

Creemos importante analizar los casos en que la estreptomicina no cambió sustancialmente el curso fatal de la afección. Todos los fallecidos corresponden a lactantes que habían comenzado su enfermedad fuera del hospital. Cinco de los siete casos presentaron simultáneamente con la enterocolitis manifestaciones de toxicosis. En cinco la pérdida de peso era superior a una tercera parte de los valores normales. En cuatro el tratamiento con estreptomicina fué iniciado en forma tardía. En suma, estos enfermos estaban en condiciones particularmente desfavorables para responder al tratamiento.

Aparte de estos siete casos, los treinta y ocho restantes tuvieron una evolución favorable: se obtuvo la sobrevida y la mejoría ostensible del síndrome disentérico bajo la influencia de la estreptomicina, haciendo notar que diez de estos pacientes presentaron la enterocolitis asociada a toxicosis y que treinta estaban graves al iniciar el tratamiento.

La mejoría del estado general se observó en un plazo promedio de cinco días.

Solamente en siete observaciones el estado de gravedad se prolongó por más de una semana, pero todos terminaron por experimentar franca recuperación dentro de la segunda semana de tratamiento. La fiebre desapareció en un plazo promedio de 4 días, sin que reapareciera. Hubo dos casos, sin embargo, con fiebre mantenida por un período mucho más prolongado: uno de ellos era una distrofia policárenal con infecciones múltiples y el otro era un distrófico que presentaba numerosos abscesos.

Los síntomas coprológicos en los casos mejorados siguieron una evolución con el tratamiento de estreptomicina, que puede apreciarse en el gráfico N° 1. La presencia de mucus, pus, sangre y gérmenes en las deposiciones en los diversos enfermos es analizada en este gráfico hasta los 25 días desde la iniciación del tratamiento, por cuanto en ninguno de ellos las alteraciones en cuestión se prolongan más allá de este plazo.

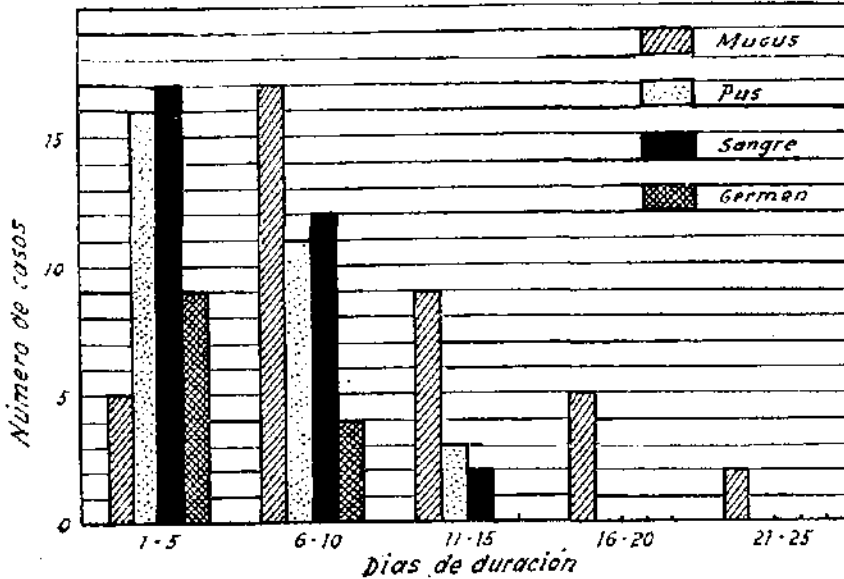
Puede observarse que el signo inflamatorio más rebelde fué la presencia de mucus; en cambio, el pus y la sangre desaparecieron de las deposiciones dentro de los primeros 10 días de tratamiento en el mayor número de los pacientes. Los cultivos de deposiciones efectuadas en forma seriada durante el período agudo del trastorno disentérico, señalaron la desaparición del germen patógeno (*Shigella flexner* y *Proteus morgani*) en plazos más breves aún. El mucus des-

apareció macroscópicamente de las deposiciones de los pacientes analizados en un tiempo promedio de 11 días, el pus desapareció en 6 días, la sangre en 6 días, los gérmenes en un término medio de 3 días.

En dos pacientes se produjo una recaída: en uno a los 4 días de suspendido el tratamiento (obs. 43751) y en otro a los 10 días (obs. 44041). En ambos se produjeron los signos disentéricos y el

una mortalidad de 24,25 %. Legarreta (1949), en treinta y siete observaciones de trastornos nutritivos agudos y síndrome disentérico causados por *Shigella*, no tratados con estreptomicina, encontró una mortalidad de 37,2 %. En relación a este último dato debemos informar que todos los casos de nuestra serie que tuvieron coprocultivos positivos a *Shigella*, mejoraron en forma apreciable bajo la influencia de la estreptomicina.

*Duración de los signos coprológicos en 38 lactantes con síndrome disentérico tratados con estreptomicina*



germen en el primer caso volvió a aparecer. Una segunda cura mejoró rápidamente la recaída. Cabe advertir que estos casos estuvieron entre los tratados con menor dosis (40 y 60 mg por kilo de peso diariamente).

Comentario.— La proporción de fallecidos alcanza en nuestra serie a 15,5 %, cifra un poco más reducida que la encontrada en grupos de pacientes tratados exclusivamente con sulfadrogas. Meneghelo y col. (1948), en cien casos de síndrome disentérico en lactantes distróficos tratados con sulfas, encontraron que la mortalidad era de 20 %. Cid y González (1945), en ciento veintiocho casos de diarrea aguda producida por *Shigella* y tratadas con sulfas, determinan

En estos casos fallecidos hay que recalcar la gravedad del cuadro diarreico cuando se inició el tratamiento con estreptomicina y el profundo compromiso del estado nutritivo en todos ellos. Hubo antecedentes de diarrea prolongada en cuatro y el motivo del ingreso fué una toxicosis en seis. A pesar de las desventajas anotadas debemos apuntar que hubo dos casos en que se observó mejoría de las deposiciones y cierta recuperación transitoria del estado general. En otros dos, el síndrome diarreico fué influido favorablemente, pero no hubo mejoría concomitante del estado general. La administración de estreptomicina fué oportuna (dentro de la primera semana de estada) solamente en tres de los falle-

cidos; en el resto, por causas ya explicadas, fué diferida y su uso se justificó como un recurso extremo ante la gravedad de cada enfermito. Tanto las dosis como la prolongación del tratamiento fueron estimadas apropiadas; excepto uno, los restantes seis recibieron más de 140 mg por kilo de peso, por más de una semana.

En nuestro material es llamativa la proporción de casos en quienes pudo valorarse como efectivo y en muchas oportunidades espectacular, especialmente si se repara en la gravedad del estado nutricional que la daba un sello de especial seriedad al cuadro diarreico. Es así como de los treinta y ocho casos mejorados, se advirtió que en veintitrés hubo evidente y rápida normalización, dentro de la primera semana, del estado general, temperatura y signos enterocólicos. Aun más, en nueve la regresión de la sintomatología se obtuvo dentro de los primeros tres días de iniciada la terapéutica.

En siete observaciones la reacción general del paciente tardó más de una semana en presentarse, aun cuando en tres de ellos las deposiciones se normalizaron rápidamente. Se trataba de lactantes con infecciones o complicaciones serias: dos presentaron toxicosis; uno era un distrófico policarencial; uno era tuberculoso; otro presentó signos de encefalopatía aguda y en uno se sospechó una sepsis. De igual modo, la demora en normalizarse la temperatura en dos casos obedeció a complicaciones infecciosas agregadas.

La normalización de las deposiciones se obtuvo en nuestros casos con mayor rapidez que en los tratados exclusivamente con sulfa (Meneghella y col., 1948).

### B) Toxicosis.

En nuestra primera publicación, en 1949, expusimos que los resultados del tratamiento con estreptomicina de la toxicosis nos había impresionado favorablemente, en vista de la rápida regresión de la sintomatología tóxica y la relativa baja mortalidad en nueve casos. Los re-

sultados obtenidos hasta el momento, en un mayor número de enfermitos, nos han hecho modificar en parte esa impresión favorable.

**Material.** — Incluimos dieciocho pacientes, todos menores de dos años, con estado nutricional deficiente revelado por una pérdida ponderal manifiesta. Se excluyeron quince observaciones con toxicosis asociadas a síndrome disentérico, que fueron previamente analizados en referencia a dicho síndrome. La mitad de nuestros casos ingresaron al hospital con un peso equivalente a un cincuenta o menos por ciento de los correspondientes a los valores normales. Todos tenían el antecedente de diarrea previa a la admisión, destacando que en la mitad de ellos el síntoma diarrea se prolongaba por más de dos semanas. Como en el grupo anterior, estos lactantes con toxicosis presentaban numerosas infecciones concomitantes, índice del deficiente estado nutricional en que se encontraban.

**Tratamiento.** — En este grupo nos ceñimos al mismo esquema de administración de estreptomicina que en el grupo anterior. El tratamiento con estreptomicina fué naturalmente el complemento de las medidas habituales para combatir la toxicosis.

**Resultados.** — En los dieciocho casos tratados hubo nueve que respondieron bien a las medidas terapéuticas y mejoraron en definitiva. Los otros nueve fallecieron en plazos variables, entre uno y doce días de tratamiento, a veces después de haberse apreciado una reacción incompleta y transitoria; cinco de estos nueve fallecieron dentro de los dos primeros días de iniciada la terapia con estreptomicina.

Es importante considerar algunos hechos clínicos en los casos fallecidos, que explican el fracaso terapéutico. Siete de los nueve niños eran francamente distróficos, con un déficit ponderal muy acen tuado. Tres eran menores de tres meses. En seis existía el antecedente de diarrea

prolongada. En cuatro casos el cuadro tóxico se asoció a bronconeumonía; en un niño, a una anemia intensa; en otro, a un síndrome policarencial; finalmente, un enfermito fué catalogado como descompuesto. A pesar de estas circunstancias desfavorables hubo pacientes que demostraron discreta mejoría de los signos de toxicosis, bajo la influencia de todas las medidas terapéuticas adoptadas. En tres alcanzó a producirse el despejamiento sensorial; pero uno reagravó en pleno tratamiento y los otros dos fallecieron días más tarde en caquexia. La diarrea, presente en siete de estos enfermitos, no fué modificada por el tratamiento.

Los nueve pacientes que mejoraron eran también lactantes distróficos; pero, en general, la desnutrición no era tan avanzada como entre los fallecidos. Por otra parte, las infecciones concomitantes en ellos fueron de menor importancia y menos frecuente. Solamente se consignaron tres casos de otitis asociada al cuadro tóxico. También cabe señalar que tres de estos enfermitos habían experimentado cierta mejoría antes de iniciarse el suministro de estreptomicina.

El síndrome tóxico bajo la influencia del tratamiento habitual y de la estreptomicina tuvo, en los casos mejorados, la siguiente evolución: la obnubilación sensorial desapareció en plazos de uno a dos días; la deshidratación se corrigió en 1 a 11 días, con un promedio de 4,5 días; los signos de colapso desaparecieron entre 1 a 4 días. La fiebre presente en cuatro casos, persistió entre 3 y 8 días. La diarrea, consignada en ocho pacientes, se mantuvo por varios días a despecho de las medidas dietéticas, hidratación y estreptomicina; en tres la normalización de las heces se obtuvo al cabo de una semana, comenzando el aporte de estreptomicina y en los restantes se produjo entre 9 y 12 días.

La toxicosis asociada a síndrome disentérico fué analizada en la primera parte de esta publicación, donde se expuso la efectividad de la estreptomicina

sobre la diarrea. En cambio, los signos propios de la toxicosis (obnubilación sensorial y deshidratación) no fueron modificados en forma espectacular con el tratamiento.

Comentario. — En esta serie llama primeramente la atención la elevada mortalidad del síndrome tóxico, a pesar del tratamiento bien llevado, con asociación de estreptomicina. Este plan terapéutico al parecer no ha dado resultados diferentes a los obtenidos en niños hospitalizados en nuestro medio no tratados con este antibiótico.

Los síntomas de toxicosis en los casos que mejoraron, fueron desapareciendo dentro de plazos que podemos considerar corrientes, es decir, no hubo diferencia llamativa entre la duración de los síntomas en nuestros casos y los mejorados antes del uso de la estreptomicina (Meneghello y col., 1951). Algo semejante sucedió con la diarrea, que prosiguió por lo menos una semana en los casos más favorables.

En resumen, nuestros resultados en el tratamiento del síndrome tóxico con estreptomicina no han sido enteramente favorables. Pero es fundamental reparar otra vez en la condición nutritiva muy deficiente de los niños tratados, que le imprimía al cuadro tóxico un sello de extraordinaria gravedad. Esta deficiencia nos parece ser la responsable directa del fracaso del tratamiento hidrante, alimenticio y antiinfeccioso de la toxicosis en nuestro medio hospitalario.

En cuanto a la estreptomicina, su empleo estaría justificado porque en las primeras fases de la toxicosis no estamos siempre en condiciones de excluir una enterocolitis, sobre la cual este antibiótico ha probado su efectividad. También podría beneficiarse el enfermo que tenga infecciones parenterales con gérmenes sensibles a ella. Pero nuestros resultados nos indican que su empleo, con ser útil, no está en el plano prominente de la hidratación y la dietética en la corrección del síndrome.

## C) Prematuros.

La diarrea es una complicación grave en los prematuros. En nuestra experiencia hemos comprobado que la diarrea que compromete el estado general (decaimiento, deshidratación, fiebre) tiene una mortalidad muy elevada. Antes de introducir la estreptomicina como un recurso más en el tratamiento de esta complicación tuvimos cincuenta y dos pre-

para en las características del material (cuadros 4 y 5). No se ha observado la gran mortalidad por diarrea que teníamos antes, y en oportunidades el síndrome diarreico fué detenido en forma muy rápida y completa, no ofreciendo dudas la acción beneficiosa del tratamiento en estos casos.

Material. — Los cuarenta y seis prematuros en referencia fueron hospitaliza-

Cuadro 4

Edad, días de diarrea antes de iniciar el tratamiento y estado general al administrarse la estreptomicina en 46 prematuros con diarrea.

Peso		Edad		Días diarrea antes tratam.		Estado general iniciar estrept.	
Gramos	Nº	Semanas	Nº	Días	Nº	Condición	Nº
1000-1299	3	Una	0	1- 3	27	Buena	12
1300-1599	21	Dos	20	4- 6	7	Regular	9
1600-1899	14	Tres	11	7- 9	1	Mala	26
1900-2199	4	Cuatro	3	10-12	2		
2200-2500	3	Cinco	4	más de 12	1		
n/c	1	Seis	8	n/c	8		
Totales	46		46		46		46

turos con diarrea y la mortalidad ascendió a 60 por ciento. En 1949 dimos a conocer los resultados obtenidos en dieciséis prematuros con diarrea tratados, entre otras medidas, con estreptomicina. Se trataba de niños, en general, graves y se obtuvo respuesta solamente en cinco. En el mayor número de casos el tratamiento no evitó la muerte; pero en algunos había complicaciones agregadas (bronconeumonía, hemorragia cerebral, hemorragia suprarrenal), que influyeron decisivamente en el curso fatal e impidieron valorar el tratamiento antidiarreico; motivo por el cual decidimos seguir empleando el plan que nos habíamos trazado y que detallamos en esa primera publicación. Hasta ahora hemos tenido ocasión de tratar con estreptomicina episodios diarreicos en otros treinta prematuros, con lo que nuestra experiencia actual suman cuarenta y seis casos tratados. En esta serie total nos hemos dado cuenta que los resultados obtenidos son satisfactorios, especialmente si se re-

dos y seguidos durante toda su evolución en el pabellón de prematuros de nuestro hospital, donde recibieron cuidados similares, regidos por un plan de atención que no ha variado fundamentalmente desde la fundación de dicho pabellón en 1946, excepto en lo que a uso de antibióticos se refiere.

Cuadro 5

Síntomas y signos clínicos más frecuentes en 46 prematuros con diarrea, tratados con estreptomicina. Comparación de su frecuencia en los casos mejorados (29) y fallecidos (17).

Síntoma o signo	Total	Mejorados	Fallecidos
Dificultad alimentarse	34	17	17
Fiebre	31	16	15
Deshidratación	25	8	17
Decaimiento acentuado	23	13	13
Vómitos	18	12	6
Baja acentuada de peso	16	7	9
Somnolencia	14	3	8
Meteorismo intenso	14	8	6
Deposiciones enterocólicas	11	7	4

El estudio bacteriológico de las deposiciones fué sistemáticamente negativo, a pesar de la investigación mediante coprocultivos seriados. Solamente en un caso se demostró la presencia de *Shigella flexneri* en un niño, que, además, presentaba una sepsis a *Estafilococo dorado* hemolítico. En el rinofarinx la flora encontrada fué muy variable, dominando los casos con presencia de colibacilos. Este germen se encontró aisladamente en diecinueve pacientes y asociados a estafilococo o neumococo en otros seis. *Estafilococo dorado* se encontró en quince, siendo de tipo hemolítico en seis.

**Tratamiento.** — En general se emplearon mayores dosis relativas que en los enfermitos de los otros dos grupos. El esquema más usado fué de cien miligramos por vía oral en dos dosis repetidas cada doce horas y alternadas con inyecciones de cincuenta miligramos colocadas cada doce horas. En el día se colocaron trescientos miligramos, y por lo común, el tratamiento no duró más de una semana. Las dosis totales fueron inferiores a 6 gramos, salvo en un paciente que recibió 7,75 gramos. El tratamiento concomitante consistió en la administración de penicilina en treinta y cinco casos. En veintiuno se emplearon sulfadrogas y en veintiséis repetidas flebotomías y transfusiones de plasma o de sangre.

**Resultados.** — En los cuarenta y seis casos tratados hubo veintinueve que mejoraron y diecisiete que fallecieron. Entre los casos que mejoraron hubo uno que falleció después de transcurridas tres semanas del primer episodio diarreico y a consecuencia de una recaída. Los restantes fueron dados de alta en buenas condiciones.

Ningún caso falleció bruscamente; en todos la diarrea se mantuvo por lo menos tres días. En los casos que sobrevivieron la diarrea terminó por mejorar en la siguiente forma: En diecisiete casos el síndrome diarreico fué dominado antes de 96 horas de administrada la

estreptomycinina; en otros tres se mantuvo por cerca de una semana; en ocho hasta por dos semanas; y en uno las deposiciones siguieron alteradas durante varias semanas, sin que esto significara una perturbación seria para el enfermito.

Las condiciones generales del niño (apetito, actividad, hidratación, etc.), fueron modificadas en forma muy semejante al cuadro diarreico; pero en algunos las condiciones generales mejoraron antes que se normalizaran las deposiciones. En los prematuros con diarreas rebeldes al tratamiento las condiciones generales no mejoraron, terminando por fallecer en plazos que oscilaron entre 3 y 11 días.

En seis niños se observó que el primer episodio tratado con buen éxito era seguido por una recaída en plazos de una a cuatro semanas. El nuevo episodio diarreico fué tratado también con estreptomycinina, respondiendo bien seis casos y falleciendo el restante después de presentar la sintomatología de una toxicosis.

**Comentario.** — En primer lugar, hay que destacar el gran número de casos de diarreas en prematuros que hemos logrado reunir en estos últimos tres años, si se considera que en nuestro hospital el Servicio de Prematuros es pequeño y el movimiento anual no sube de 60 casos. En este mismo lapso se han reunido cuarenta y seis observaciones de diarrea tratadas con estreptomycinina, dato que por sí solo bastaría para hacer de este síndrome un motivo de especial preocupación. Pero hay más, repárese en la alta mortalidad advertida con anterioridad al uso de los antibióticos (60 por ciento) y compárese esta cifra con la obtenida en la serie actual (40 por ciento). La mortalidad continúa siendo elevada, pero es incuestionable que ahora se logra recuperar un mayor número de casos gravemente afectados y en una parte de ellos el síndrome diarreico pareció ser influido eficaz y rápidamente gracias a las medidas terapéuticas adoptadas.

En los casos fallecidos hubo factores que indicaron un estado de inferioridad



respecto a los mejorados. Desde luego, quince fallecidos pesaban menos de 1,700 g y la gran mayoría no tenían más de tres semanas de vida. En cuatro la autopsia comprobó focos de hemorragia cerebral, y en otro, hemorragia suprarrenal. En siete casos el cuadro diarreico se asoció con una bronconeumonía y la muerte se produjo en seis. Otro prematuro falleció a consecuencias de una peritonitis por perforación ilear. En siete pacientes fallecidos la autopsia puso de manifiesto extensas zonas de ulceraciones o necrosis intestinales, siendo de interés mencionar que solamente en uno de estos casos hubo manifestaciones de enterocolitis en vida. En cuanto al estado general del niño al comenzar la diarrea, o bien, al administrar la estreptomycin, no pareció tener importancia como factor pronóstico de la evolución. Fue así como ocho prematuros que fallecieron estaban en buenas condiciones generales al iniciarse el cuadro diarreico. Tampoco hubo relación entre los hallazgos bacteriológicos en el rinofarinx y el resultado del tratamiento.

Nos ha llamado la atención la ausencia de gérmenes, reconocidamente patógenos, en las deposiciones del material estudiado. Solamente en un caso se demostró presencia de *Shigella flexneri*, a pesar que en todos los pacientes se hicieron coprocultivos seriados, en número de dos, tres o más, durante el período agudo del trastorno intestinal. El hecho nos llevaría a hacer consideraciones sobre la etiopatogenia de las diarreas en los prematuros, problema ajeno al espíritu que nos ha guiado al hacer esta publicación; esto es, simplemente la exposición de resultados obtenidos con el empleo de estreptomycin en un síndrome de causas tan variadas como es la diarrea. En lo positivo recalamos, en primer lugar, alguna disminución de la mortalidad en los prematuros con diarrea, y en segundo término, el hecho de haber obtenido mejorías hasta cierto punto espectaculares, en un número no despreciable de enfermitos.

### Sumario.

Se presentan ciento nueve casos de diarrea tratados con estreptomycin; sesenta y tres eran lactantes distróficos y cuarenta y seis prematuros. Entre los distróficos, cuarenta y cinco tenían diarrea de tipo disenteriforme y dieciocho, toxicosis.

Los pacientes recibieron las medidas terapéuticas habituales, además de la estreptomycin, de acuerdo con la gravedad del cuadro. El esquema de administración del antibiótico fué el siguiente: 150 mg por kg de peso en 24 horas, repartidos en 100 mg por vía oral, y 50 mg por vía intramuscular, dosis que fueron fraccionadas según la gravedad del paciente. En general, se prefirió alternar la vía oral con la parenteral.

En los distróficos con diarrea de tipo disentérico, el efecto de la estreptomycin pareció de gran eficacia, tanto por la rápida mejoría del estado general en la mayor parte de los casos, como por la rápida normalización de los signos de inflamación intestinal. Así mismo asistimos a la desaparición de los gérmenes patógenos con suma rapidez.

En los niños con toxicosis no hemos comprobado que la estreptomycin haya mejorado el pronóstico sombrío que tiene este cuadro en el medio hospitalario, ni tampoco que haya influido en forma ostensible en la regresión de los síntomas en los casos mejorados.

Nos parece que las condiciones nutritivas deficientes en nuestros casos ha sido la causa principal de este fracaso. Pero, dado los buenos resultados obtenidos en la toxicosis del lactante eutrófico, la acción antimicrobiana sobre la flora intestinal que ejerce el fármaco y la gravedad extraordinaria del cuadro en nuestro material hospitalario, estimamos prudente asistir al paciente con todos los recursos a nuestro alcance.

En la diarrea de los prematuros el empleo de la estreptomycin ha significado aparentemente un avance de positivo valor. Hemos observado cierta disminución

de la mortalidad por el rubro diarrea en el prematuro, en estos últimos tres años en nuestro hospital. Al mismo tiempo hemos comprobado recuperación de casos muy graves, y mejoría pronta y manifiesta de las deposiciones en la mayor parte de los enfermitos que se recuperaron.

#### Summary.

The results of 109 cases of diarrhea treated with streptomycin are reported. Seventeen cases were presented in dystrophic babies and 46 in premature babies.

In the dystrophic patients, 18 were toxicosis and 45 had diarrhea of dysenteric type.

The drug was given in a dosage of 150 mgrs. per kilo of body weight: 100 mgrs. was given orally and 50 mgrs. intramuscular. In some cases the dosis was divided. All patients received general therapeutic measures, according to individual cases.

Good results were obtained in the dysenteric type of diarrhea. In toxicosis cases the authors considered that streptomycin has not change the bad prognosis that this illness has in our hospital patients. Malnutrition is an important factor and seems to be one of the principal causes of failure.

In premature babies with diarrhea prompt recovery was obtained with streptomycin therapy.

#### Bibliografía.

- CID, L. y GONZALEZ, M. — Diarreas infecciosas del lactante. *Rev. Chilena de Ped.* 16: 573, 1945.
- LEGARRETA, J. — Algunos aspectos de los trastornos nutritivos en el niño. *Rev. Chilena de Ped.* 20: 147, 1949.
- MENEGHELLO (J.; NIEMEYER, H. y GUASCH, J. — Síndrome disentérico en el lactante. *Rev. Chilena de Ped.* 19: 81, 1948.
- MENEGHELLO, J.; UNDURRAGA, O.; MANTEROLA, A. y SEPULVEDA, E. — Estreptomina en el tratamiento de las diarreas infantiles. *Rev. Chilena de Ped.* 20: 1, 1949.