

ESPINA BIFIDA

Tratamiento quirúrgico

Dr. JUAN R. CURBELO URROZ

En la actualidad, el tratamiento de una malformación compleja como es la espina bifida (y ya lo ha dicho el coordinador, Dr. Folco Rosa) requiere la colaboración de técnicos especializados en distintas disciplinas. Nosotros recién hace un par de años que hemos alcanzado esta etapa, por lo cual no podemos aún presentar los resultados alejados del trabajo de este equipo.

En la etapa anterior el concepto que se tenía de la enfermedad ha sufrido muchos cambios. En nuestra iniciación en la Clínica de Niños era considerada por obstetras y pediatras como poco favorable para soluciones quirúrgicas. Además, las pocas tentativas en ese sentido se hacían siempre tardíamente. Probablemente, una gran mayoría de estos niños, en esta época, morían en los primeros días de su vida.

En 1944, al hacerse cargo de la Dirección de la Cátedra de Cirugía Infantil el Prof. Velarde Pérez Fontana, éste sostiene el criterio de que esta enfermedad debe entrar en el dominio de la cirugía, divulga e impone el concepto de que debe aplicársele la cirugía precozmente, describe una técnica sencilla al alcance de todos.

En el año 1946 el Profesor Dr. Manuel B. Rodríguez López nos encarga del cuidado de todos los procesos quirúrgicos de los recién nacidos de su maternidad y más adelante, en 1952, el Profesor Dr. J. J. Crottogini hace lo mismo en su Cátedra.

Desde entonces orientamos nuestra acción siguiendo las ideas del Prof. Dr. V. Pérez Fontana, en cuanto a técnica y oportunidad del tratamiento quirúrgico.

Pero las secuelas que, inevitablemente, son la consecuencia de esta enfermedad, quedaban sin su oportuno y correcto tratamiento hasta la constitución completa del equipo que hoy está presente en esta Mesa.

TRATAMIENTO

Antes de abordar el tratamiento de la espina bífida debemos dejar establecidos algunos conceptos sobre los cuales fundamentamos nuestra conducta.

El concepto que de esta enfermedad tienen algunos cirujanos es tratarla como si fuera una lesión definitiva, siendo como es una afección que se modifica después del nacimiento y en estas modificaciones que le imponen el tiempo y el desarrollo hay factores que dependen de la magnitud de la malformación sobre las cuales podemos actuar de una manera indirecta y tal vez limitada.

Pero hay otros muchos (y más adelante nos ocuparemos de ellos) que significan un riesgo inminente para la vida, o una perturbación permanente en la fisiología y en la morfología de los órganos involucrados en la malformación, factores sobre los que el cirujano puede actuar eficazmente cuando procede con técnica correcta y en momento oportuno, y que suprimidos pueden modificar en forma favorable la evolución y desarrollo ulterior del portador de la afección que nos ocupa, que hacen que, a nuestro juicio, esté plenamente justificada la conducta intervencionista que nosotros defendemos con absoluta convicción.

Por otra parte, dejaremos desde ya establecido otro concepto fundamental: que el acto quirúrgico, si es correctamente realizado, no podrá ser tenido como responsable de todas las complicaciones que puede deparar la evolución de la afección; podrá tal vez contribuir a acentuar alguna, pero nunca será la causa inicial de ella. Nuestra experiencia nos permite afirmar que no hemos visto agravación que pueda ser relacionada en forma indiscutida al acto quirúrgico.

FACTORES AGREGADOS A LA MALFORMACION SOBRE LOS CUALES SE PUEDE ACTUAR

En las formas ulceradas el riesgo inmediato es la infección. Si la placa medular está al descubierto M. M. M. de Recklinghau-

sen tipo I, la mielitis será inevitable y la muerte es fatal si no se interviene. Si la médula está protegida por una lámina de tejido conjuntivo y el aspecto macroscópico permite sólo una diferenciación relativa, puede este tipo epitelizarse secundariamente y el enfermo sobrevivir. La infección será también el riesgo permanente frente a la rotura del saco meníngeo, se trate de cualquier forma de M. M. o del más simple y puro meningocele.

Pero fuera de estos factores que significan riesgo para la vida, deben considerarse otros de menor jerarquía, que se oponen a que las estructuras involucradas en la malformación puedan cumplir una fisiología mejor u orientar su desarrollo hacia una morfología más próxima a la normal.

El traumatismo físico constante que sufre la médula por los contactos con la ropa, el decúbito, los movimientos que al desplazar la piel repercuten en la placa medular adherente a ella, el frío y los cambios inevitables de temperatura son todos factores desfavorables que perturban su fisiología.

Las variaciones de tensión de la bolsa quística provocadas por los esfuerzos, el llanto, la tos, y que significan tironeos sobre la médula y sus raíces; la agresión química de la orina y las deposiciones, son todos factores que suman su acción desfavorable para agravar el déficit neurológico dependiente de la malformación.

Finalmente, vamos a insistir sobre otros dos hechos que son de observación y de interpretación claras. Cuando se abandona a su evolución espontánea un M. M. U. del tipo II de Recklinghausen y éste cicatriza secundariamente, la proliferación del tejido conjuntivo de la lámina supraareal y su regresión fibrosa ulterior transforma a éste en un verdadero fibroma que aprisiona y ahoga el elemento nervioso y será seguramente un factor desfavorable en la recuperación funcional; el otro hecho es que la médula fija a los tegumentos, en el curso del desarrollo, que siempre es más activo en el raquis que en la médula, será puesta en tensión y tironeará de los centros nerviosos facilitando así el enclavamiento de las amígdalas del cerebelo a través del foramen magnum, con todas sus desfavorables consecuencias.

Antes de entrar en el tema de las indicaciones de la cirugía, vamos a insistir en la necesidad de que estos enfermos lleguen rápidamente al cirujano. Como aquí no hay problemas de diag-

nóstico porque se trata de una malformación morfológicamente evidente, es sólo cuestión de orden, que desde el nacimiento, el cirujano debe ser advertido.

Así se hace en las clínicas ginecotológicas del Hospital Pereira Rossell, a cargo de los Profesores Dres. Manuel B. Rodríguez López y Juan J. Crottogini, de donde, por otra parte, hemos obtenido la casi totalidad de los enfermos a los cuales hemos aplicado los conceptos y procedimientos que estamos exponiendo.

Es en las primeras horas de la vida, antes que el tejido nervioso haya sufrido la acción de los múltiples factores de injuria que antes hemos referido, cuando se puede valorar lo que realmente depende de la malformación, y es en las primeras horas de la vida en que el cirujano puede elegir con amplitud el criterio que mejor le conviene a cada caso en particular. Y cuando hablamos de las primeras horas nos referimos a plazos muy breves, cuatro a ocho horas, pues estos enfermos deben ser tratados antes que la contaminación que se produce en el momento del parto esté en actividad.

Hecho el balance de las condiciones generales del enfermo se harán todas las investigaciones posibles para pesquisar desde este momento la coexistencia de otras malformaciones.

Entre las grandes malformaciones que están ya en el límite de las monstruosidades o de las asociaciones de malformaciones que por tal motivo están por encima de los recursos de la técnica y de las posibilidades del enfermo, y las pequeñas lesiones, como un meningocele sin disturbios motores ni esfinterianos, sin hidrocefalía, es decir, sin déficit neurológico demostrable, donde la decisión en uno u otro sentido es clara y simple, está el grupo intermedio más numeroso y donde la conducta a seguir puede ser discutida. Aquí deberán ser tenidas en cuenta las condiciones generales del R. N., el tipo anatómico de la malformación, la existencia del déficit motor o sensitivo en los miembros inferiores, la aplasia del esqueleto de la pelvis y la hipotonía del diafragma del elevador y, muy especialmente, el estado de los esfínteres, la comprobación desde este momento de una hidrocefalía ya clínicamente aparente, el estado de osificación del cráneo.

Del balance de todos ellos surgirá la conducta particular para cada caso. Otra de las razones que deben hacer primar el

concepto de cirugía precoz es la reconocida resistencia que presenta el R. N. a la injuria operatoria y la sensibilidad obtusa que presenta en esta etapa de su vida, lo que permite hacer estas operaciones bajo anestesia local y sin peligro de shock operatorio; además, el acto operatorio será facilitado por la claridad con que se reconocen las distintas estructuras anatómicas.

INDICACIONES

Decidido el primer problema de la operabilidad del R. N. portador de una E. B., la indicación puede ser establecida con carácter urgente o no y la urgencia puede ser absoluta o relativa. Son indicaciones de urgencia absoluta:

1º) Los casos de M. M. U. sin hacer distinciones, que son casi siempre imposibles, entre el tipo I de Recklinghausen, en que el tejido nervioso está expuesto desnudo al exterior y el tipo II, en que una lámina conjuntiva protege y defiende el elemento noble nervioso y permite a la ulceración cicatrizar secundariamente.

2º) Los casos de M. M. o de M. puros, en los que se ha producido la rotura del saco meníngeo. En todos estos casos el riesgo inminente es la infección en el tejido nervioso y en el espacio meníngeo, que podrá ser más o menos bien controlado con el uso adecuado de antibióticos de amplia acción, pero que una vez producida cambiará fundamentalmente la evolución del enfermo llevándolo al fracaso.

Este riesgo de infección debe ser valorado no solamente en función del tiempo, sino también en razón de las circunstancias que han rodeado el parto y los cuidados y el tratamiento que se ha aplicado a la lesión tegumentaria; y así hemos a veces debido desear de operar un R. N. de seis a ocho horas nacido en condiciones precarias de higiene y cuya lesión no había recibido ninguna protección, y en otras circunstancias hemos ampliado el plazo en que nosotros creemos deben ser operados estos niños en razón de los rigurosos cuidados de asepsia que habían rodeado el parto y que se habían aplicado al niño. De cualquier modo y como orientación general, nosotros consideramos las circunstancias favorables cuando se pueden operar estos R. N. entre la cuarta y octava horas de la vida.

Son casos de urgencia relativa todos aquellos en que existe un riesgo inminente de rotura del saco. Muchas veces hemos observado M. puros que tenían en ciertos lugares zonas epiteliosas de extrema delgadez que podrían fisurarse con traumatismos mínimos. Tratándose de los casos más favorables que tenemos ocasión de observar, sería realmente lamentable que una demora injustificada hiciera a estos niños perder su mejor oportunidad de ser restituidos en forma integral.

Finalmente, queda el tercer grupo, en donde no existe indicación urgente; nos referimos a la E. B. con recubrimiento cutáneo completo y a la E. B. C. T. A éstas les aplicamos el criterio común que tenemos frente a todas las malformaciones congénitas: tratar lo más precozmente posible de colocar los órganos o estructuras involucradas en la malformación en las mejores condiciones para que puedan cumplir una fisiología más próxima a la normal y para que en el curso del desarrollo y a través del tiempo acerquen su morfología a la que hubieran tenido de no actuar la causal de su desviación morfológica anormal.

En lo que tiene relación con los cuidados preoperatorios, poco es lo que tenemos que decir. Cuando se operan estos R. N. en las primeras horas de la vida, no necesitan ninguna preparación; solamente hay que respetar las reglas generales de la cirugía de estos pequeños, especialmente la hidratación, oxigenación y temperatura, que deberá procurarse sean normales. Salvo circunstancias especiales que no están en relación con la malformación, no será necesario ni transfusión ni hidratación.

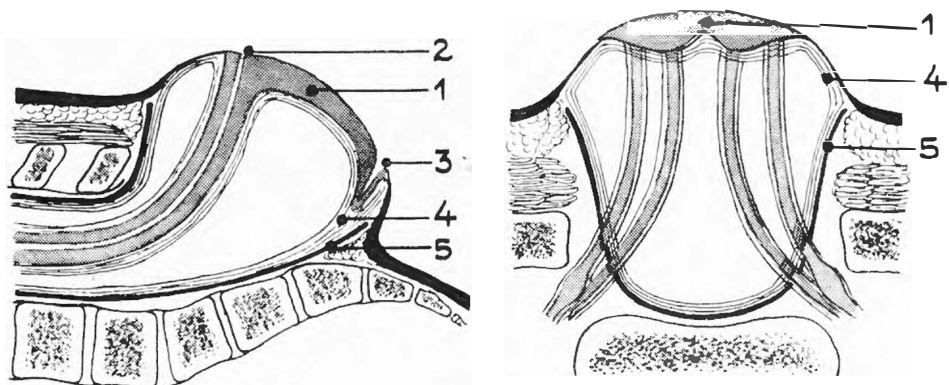
LA TECNICA

Seguimos las directivas técnicas dictadas por el Profesor Dr. Velarde Pérez Fontana, expuestas en el XVIII Curso de Perfeccionamiento del Instituto de Clínica Pediátrica y Puericultura "Prof. Luis Morquio", publicados también en el tomo II del *III Congreso Panamericano y Sudamericano de Pediatría de Montevideo*, del año 1951, págs. 411-416.

La intervención tiene por objeto desprender de la zona epiteliosa la placa medular y las raíces nerviosas sin lesionarlas, hundirlas dentro de la gotera medular, protegerlas con un

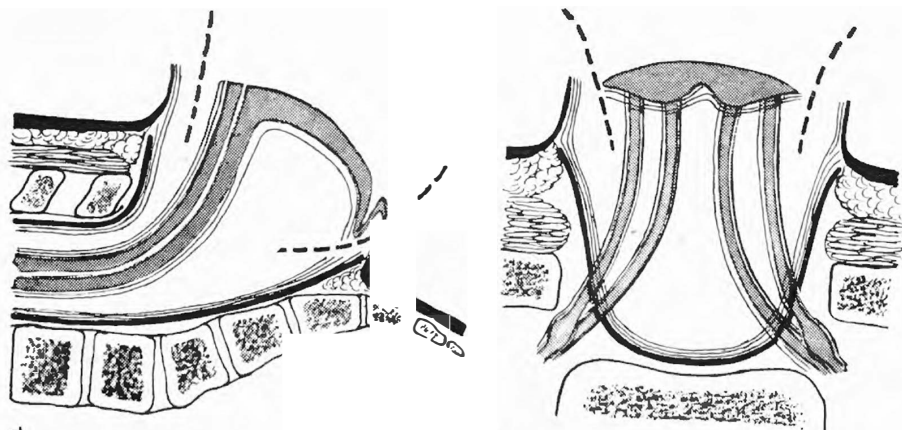
plano de la meninge blanda y por encima de ésta, piel y tejido celular; resecaando la piel sobrante y mal nutrida. La reparación de la brecha raquídea debe dejarse para otra oportunidad (ver lámina 1).

Cortes ánteroposterior y transversal



A

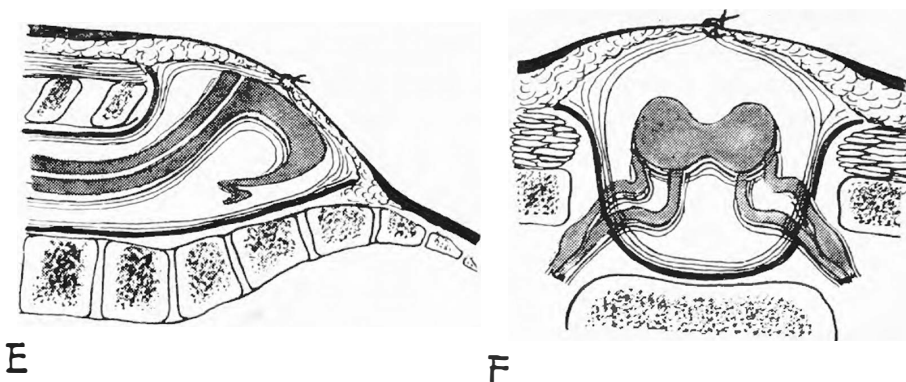
Figs. A y B.—1) Area medular. 2) Foseta polar superior. 3) Foseta polar inferior. 4) Menínges blanda. 5) Duramadre.



C

D

Figs. C y D.—Se han separado de la zona epitelioserosa la placa medular y las raíces.



Figs. E y F.—La placa medular hundida al fondo de la gotera medular protegida con un plano de meninge blanda y tejido celular y piel.

CUIDADOS POSTOPERATORIOS

Estarán dirigidos a la vigilancia correcta de la herida operatoria y a evitar su contaminación. Posición ventral con la cabeza más baja que la pelvis; herida lo más rápidamente al aire. Antibióticos: iniciar la alimentación, observación cuidadosa de todas sus funciones en el pesquisamiento precoz de cualquier otra malformación asociada y muy especialmente desde este momento la estrecha colaboración del neurocirujano para el estudio y tratamiento oportuno de todas las lesiones neurológicas concomitantes o consecutivas a la espina bífida o a su tratamiento.

Para terminar, diremos que el tratamiento de esta malformación es de los problemas más complejos y difíciles que debe afrontar un cirujano. Para abordarlo, es necesario un conocimiento completo y profundo de ellos, que es prácticamente imposible por su diversidad ser dominado por un solo técnico, de donde la necesidad del equipo. Que debemos luchar contra el escepticismo de algunos médicos que los ha llevado a menospreciar todo el beneficio que el tratamiento quirúrgico bien indicado y realizado debe procurar. Que no debemos cometer el error de atribuir las secuelas al tratamiento cuando, en general,

se deben a la falta de éste, a su inoportunidad o su realización incompleta. Volvemos a repetir que la secuela, en general, debe relacionarse al defecto morfológico congénito.

Finalmente, y como ya lo hemos manifestado anteriormente, el cirujano a quien se le presenta un R. N. que está dentro de las posibilidades de la cirugía de acuerdo a su criterio y, a sus capacidades, no puede hallar en el temor de una secuela frente a la cual no está totalmente desarmado la razón para abstenerse de una tentativa de mejorar la situación de estos niños. Y si bien es cierto que al salvar algunas de estas vidas se crea a los padres un tremendo problema de orden social, no es menos cierto que dentro de una sociedad organizada, ésta tiene también la obligación de socorrerlo y prestarle toda su atención y en este sentido la creación de un centro de recuperación o más bien del centro donde deben ser tratadas estas malformaciones es una necesidad impostergable.

No debemos olvidar que todos los años nacen entre quince y veinte niños portadores de esta malformación, muchos de los cuales, los que no mueren en los primeros días de su vida, viven en el más completo abandono, y cuando dispongamos (y hablo en nombre de todos los que estamos trabajando unidos para esta finalidad) del centro del trabajo y de la colaboración de un personal entrenado y capacitado para este fin, podremos tratar mejor estos enfermos y seguramente nuestros resultados serán más alentadores.