

## **MIELOMENINGOCELE**

*Dr. Fernando Salas  
Jefe del Servicio de Ortopedia y  
Traumatología Infantil del Instituto Dupuytren*

El mielomeningocele es una malformación congénita del sistema nervioso, en el cual hay una alteración en la formación de la columna vertebral observándose una falla en el cierre de las vértebras lo que origina que la médula espinal y las meninges que la recubren hagan protrusión por la espalda del niño.

Aparece con una incidencia de aproximadamente 1 de cada 1000 nacidos vivos. Es el tipo más común de Espina Bífida

El resto de las Espina Bífidas son en su mayor parte:

a) Espinas bífidas ocultas, una afección en la cual los huesos de la columna no se cierran, pero la médula espinal y las meninges permanecen en su lugar y la piel generalmente cubre el defecto. No presentan síntomas

b) Meningocele, una afección en donde el tejido que cubre la médula espinal protruye a través del defecto de la columna, pero la médula espinal permanece en su lugar.

También se pueden presentar otros trastornos como la hidrocefalia que puede afectar hasta el 90% de los niños con mielomeningocele.

Igualmente, se pueden observar otros trastornos de la médula espinal o del sistema músculo esquelético, incluyendo siringomielia y luxación de la cadera.

La deficiencia de ácido fólico juega un papel importante en los defectos del conducto neural. Aunque la causa final que origina esta malformación es desconocida hay indicios de que muchos factores, como las radiaciones, ciertos fármacos, productos químicos y determinantes genéticos, pueden, desde el momento de la concepción, influir negativamente en el desarrollo normal del sistema nervioso.

Este trastorno parece presentarse con mayor frecuencia en familias; si un niño nace con esta afección, el siguiente hijo de esa familia corre un riesgo más alto que el resto de la población.

Hay teorías que hablan de una causa viral debido a que la incidencia del defecto es mayor en los niños que nacen en los primeros meses de invierno.

Los síntomas que presentan estos pacientes pueden ser:

Pérdida del control de esfínteres,  
Falta de sensibilidad parcial o total,  
Parálisis total o parcial de las piernas,  
Debilidad en las caderas, piernas o los pies de un recién nacido.

Otros síntomas pueden abarcar: Pies o piernas anormales, como pie bot, hidrocefalia, pelo en la parte posterior de la pelvis llamada área sacra, depresión del área sacra.

La Sociedad Argentina de Neuro Ortopedia lo ha clasificado (para facilitar la interpretación) en 4 niveles.

*El primer nivel "0" es el Torácico y están afectadas las raíces nerviosas de T8 a T12, pacientes que no tienen motricidad en los miembros inferiores.*

*El segundo nivel "1" es el Lumbar Superior y están afectadas la 1ª y 2ª raíces lumbares, pueden flexionar las caderas.*

*El tercer nivel "2" es el Lumbar Inferior y están afectadas la 3ª y 4ª raíces lumbares, también extienden rodillas.*

*El cuarto y último nivel es el "3" y están afectadas la 5ª raíz lumbar y la 1er raíz sacra, pueden también flexionar dorsalmente el pie.*

La evaluación prenatal puede ayudar a diagnosticar esta afección. Durante el segundo trimestre, las mujeres embarazadas pueden hacerse un examen de sangre llamado prueba de detección cuádruple. Este examen detecta mielomeningocele, síndrome de Down y otras enfermedades congénitas en el bebé.

La mayoría de las mujeres que llevan en su vientre un bebé con espina bífida tendrán niveles más altos de lo normal de una proteína llamada **alfafetoproteína (AFP) materna**. Si la prueba de detección cuádruple es positiva, se necesitan exámenes adicionales para confirmar el diagnóstico. Dichos exámenes pueden ser: ecografía del embarazo y amniocentesis.

Se ha demostrado que si se administran suplementos con ácido fólico (0.4mg diarios las mujeres que quieren embarazarse y 1 mg las que están gestando) en períodos previos e inmediatamente posteriores a la concepción, se ve reducido el riesgo de presentar defectos en la formación del cierre de la columna vertebral.

Para que este tratamiento tenga eficacia la administración debe iniciarse antes de la concepción y prolongarse hasta al menos la semana 12 de gestación.

La terapéutica a seguir es la reparación quirúrgica.

Si es necesario también se colocará un dispositivo de derivación del líquido cefalorraquídeo como tratamiento de la hidrocefalia (colocación de una válvula en el sistema nervioso central).

Periódicamente deben realizarse estudios de orina y de imágenes para controlar el funcionamiento y poder tratar posibles complicaciones.

Para el tratamiento de la incontinencia intestinal se hace una «educación intestinal», mediante la cual se logra que el paciente regule los horarios para defecar.

Es posible que se necesite la terapia ortopédica o la fisioterapia para tratar los síntomas músculos esqueléticos.

Igualmente, se pueden necesitar dispositivos ortopédicos para los problemas musculares y articulares.

El pronóstico de los niños con mielomeningocele es que tengan inteligencia normal, pero con trastornos del aprendizaje y crisis convulsivas.

Como el mielomeningocele supone una discapacidad crónica, el seguimiento de estos niños debe ser de por vida.

Con tratamiento, la expectativa de vida no se ve gravemente afectada.

El daño neurológico con frecuencia es irreversible.

Se pueden desarrollar nuevos problemas dentro de la médula espinal posteriormente en la vida (médula anclada), sobre todo después de que el niño empieza a crecer rápidamente durante la pubertad.

Esto puede llevar a más pérdida de la función así como también problemas ortopédicos como escoliosis, deformidades del pie o del tobillo, caderas dislocadas y tensión o contracturas de la articulación. Muchos pacientes con mielomeningocele usan principalmente sillas de ruedas.

**Dr. Fernando Salas**

**Jefe del Servicio de Ortopedia y Traumatología Infantil del  
Instituto Dupuytren**

[https://drive.google.com/file/d/1ds9727uNB6b9B1D0NjD21uS0FXAthHVF/view?usp=share\\_link](https://drive.google.com/file/d/1ds9727uNB6b9B1D0NjD21uS0FXAthHVF/view?usp=share_link)