

Espina Bífida

Dra. Luz Elena Navares Moreno



a) Espina bífida oculta

b) Meningocele

c) Mielomeningocele

En ocasiones pensamos que muchas enfermedades son imposibles de prevenir, sobre todo cuando son problemas que se presentan antes o en el nacimiento, pero con el advenimiento de la tecnología y los avances de la investigación se ha descubierto que muchas enfermedades que se inician desde que el niño está en el útero de su mamá, pueden ser prevenibles. Tal es el caso de la espina bífida.

Generalidades

La espina bífida es un defecto de nacimiento que afecta la médula espinal. Este problema se inicia pocas semanas después de la concepción (21 a 28 días), y por lo general antes de saber que las mujeres están embarazadas. Normalmente el embrión en la parte posterior de su espalda tiene una diminuta cinta de tejido que se pliega hacia adentro para formar el tubo neural y éste por alguna causa no se cierra o se cierra de manera incompleta causando una apertura en la vértebra, uno de los huesos que conforman la columna vertebral y sirven para cubrir y proteger la médula espinal, de tal manera que pueden quedar lesiones en el sistema nervioso central (cerebro y médula espinal).

La espina bífida se puede presentar desde una fisura hasta una división en la parte posterior de los huesos vertebrales. En casos muy severos involucra a la médula espinal.

Clasificación

Existen 3 tipos de espina bífida:

a) Espina bífida oculta: en donde el defecto no es visible y generalmente no presenta complicaciones o síntomas. Su descubrimiento es accidental cuando a la persona se le realiza radiografía o resonancia magnética. Aparentemente, es el tipo más común de espina bífida y no necesita tratamiento.

b) Meningocele: esta es la forma menos frecuente, donde un quiste o saco lleno de líquido formado por la membrana que cubre la médula espinal se asoma por la parte abierta de la columna vertebral. En tales casos, como el quiste no envuelve la médula espinal, ésta no se observa en el exterior. El quiste puede ser de diferentes tamaños, pero generalmente se puede quitar con cirugía si es necesario, sin dejar una lesión permanente.

c) Mielomeningocele (espina bífida quística): esta es la forma más compleja y severa. Generalmente involucra problemas neurológicos que pueden ser muy serios o inclusive fatales. Una sección de la médula espinal y los nervios que se encuentran a este nivel están expuestos y visibles en la parte externa del cuerpo. O si existe un quiste, este incluye parte de la médula y los nervios. Este tipo involucra el 94% de los casos de espina bífida verdadera.

Afortunadamente, la cirugía es un tratamiento efectivo en la mayoría de las personas con espina bífida. Los niños con mielomeningocele deben ser tratados con cirugía dentro de las primeras 48 horas para cerrar el defecto. Los antibióticos se dan inmediatamente para prevenir infecciones cuando los nervios y la médula espinal están expuestos hasta que estas estructuras puedan ser protegidas por la cirugía. Estos niños en su mayoría sobreviven y tienen una vida provechosa con cierto grado de independencia, sin embargo, llegan a presentar algún grado de parálisis permanente en las piernas y dificultades en las funciones intestinales y de la vejiga. Entre más alto esté situado el defecto en el cuerpo, más severa es la parálisis. Cerca del 80% de los mielomeningoceles ocurren en la región lumbar y sacra de la columna.

Causas

Factores tanto genéticos como ambientales, tales como nutrición y exposición a sustancias peligrosas, probablemente contribuyan a causar la espina bífida. La persona que tiene espina bífida incrementa 8 veces el riesgo de tener un hijo con ese mismo problema. Sin embargo, el 95% de los casos donde se presenta por primera vez este problema no existe historia familiar de espina bífida.

Investigaciones han sugerido que muchos casos se pueden prevenir al tener un aporte adecuado de ácido fólico antes y durante la etapa temprana del embarazo. Sin embargo, personas con espina bífida parecen tener un metabolismo alterado del ácido fólico.

Síntomas

Tanto el meningocele y mielomeningocele son evidentes al nacimiento. Los síntomas que presenta el bebé son secundarios a las lesiones de la médula espinal. Las complicaciones más comunes son las siguientes:

- Varios grados de parálisis en las piernas, escoliosis (desviación de la columna), deformidades en las piernas, problemas de control tanto del esfínter de la vejiga como del rectal.
- Anormalidades en la parte superior de la espina causan problemas de coordinación que generalmente pueden ser mejorados con terapia física.
- Deformidades en la espina, cadera, piernas y pie acompañados de pérdida de la fuerza muscular, espasticidad muscular y falta de equilibrio.
- Hidrocefalia (acumulación de líquido cerebroespinal) afecta del 70- 90% de las personas con mielomeningocele. El líquido cefalorraquídeo, que actúa como amortiguador protegiendo al cerebro y la médula espinal, no se puede drenar de manera normal, por lo que se acumula y causa problemas neurológicos o retraso mental; sin embargo, si se trata de manera correcta y agresiva colocando quirúrgicamente un tubo llamado “*shunt*” o válvula que drena el exceso del líquido del cerebro al abdomen, no se produce el daño cerebral y los individuos tienen una inteligencia normal.
- La deformidad y la movilidad en las extremidades de los niños con mielomeningocele se puede agravar ya que el tejido nervioso al estar expuesto, se lesiona más fácilmente al adherirse a tejidos que se encuentran alrededor.
- Obesidad, por la inactividad y los desórdenes del tracto urinario.
- Fracturas patológicas del hueso.
- Deficiencia de hormona de crecimiento, que resulta en una estatura corta.
- Problema psicológico, social y sexual ocurre de manera más frecuente en personas con espina bífida.
- Alergias al látex.

Exámenes para diagnosticar

Espina bífida

Durante el embarazo: se realiza un examen en sangre de la madre que mide los niveles de alfa-fetoproteína. Cuando éstos se elevan demasiado, existe problema del tubo neural; por lo que posteriormente deberá realizarse ultrasonido y estudio del líquido amniótico (también para medir las alfa-fetoproteínas).

Tratamiento

La mayoría de las personas con espina bífida oculta no requieren ningún tratamiento.

Niños con mingocele generalmente sólo necesitan extracción quirúrgica del quiste, teniendo una muy buena probabilidad de no tener ninguna discapacidad.

Niños con mielomeningocele: requieren tratamiento y asistencia de por vida. Casi todos ellos sobreviven con tratamiento apropiado, si se inicia inmediatamente después de nacer. La calidad de vida depende -al menos de manera parcial- de la velocidad, eficiencia y el cuidado con los cuales el tratamiento es proporcionado.

Cada persona con espina bífida severa requiere cuidados intensivos y complejos que deben ser proporcionados por un equipo interdisciplinario como son el pediatra, neurólogo, neurocirujano, ortopedista, fisioterapeuta, endocrinólogo, urólogo, psicólogo, enfermera, nutrióloga, trabajadora social y otros profesionales. Junto con todo este equipo el principal apoyo de este niño son sus padres, los cuales deben ser preparados.

Prevención

La vitamina llamada ácido fólico puede prevenir la espina bífida y otros defectos del tubo neural hasta en un 70% según algunas investigaciones. Lo importante es tener un aporte suficiente antes del embarazo y durante las primeras semanas, antes del que tubo neural cierre. Se recomienda una dosis de 400 microgramos todos los días. Dieta rica en folatos son verduras de hoja verde, legumbres y naranja. Además, muchos alimentos actualmente son fortificados con esta vitamina como son harinas, arroz, pastas y cereales.

En el niño con espina bífida se debe incluir lo siguiente:

- Historia clínica y examen físico buscando alteraciones neurológicas, deformidades musculoesqueléticas y evaluación psicológica.
- Radiografías para detectar complicaciones como anomalías vertebrales, escoliosis, deformidades de cadera.
- Ultrasonido, tomografía computarizada, resonancia magnética donde se detectan de manera más específica los problemas de espina bífida.
- También se requiere una evaluación completa sobre la manera en que camina el niño.