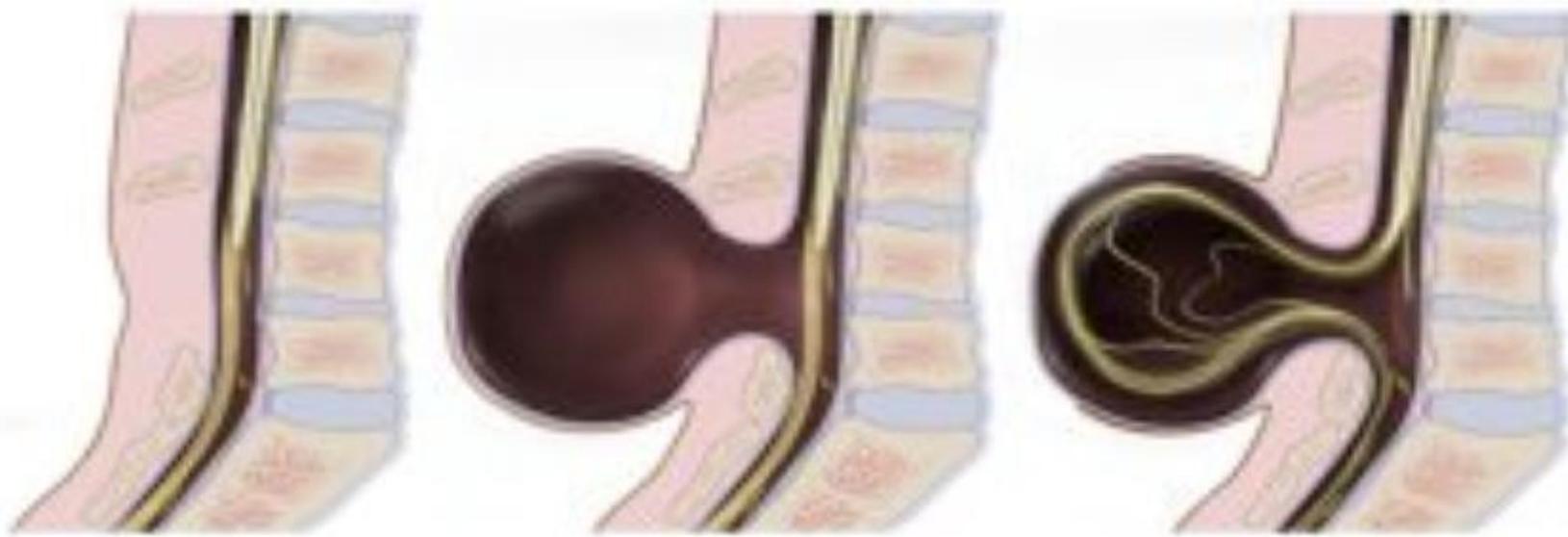


Desarrollo del Sistema Nervioso

VICTOR MANUEL MORENO VILLATORO



- ❑ Paciente femenina de 11 meses de edad, es producto de la primera gesta de padres jóvenes no consanguíneos.
 - ❑ Embarazo normoevolutivo. Cuenta con ultrasonidos normales a las 12, 20 y 24 semanas de gestación y ultrasonidos a las 38 semanas de gestación reportando defecto de continuidad de la piel y columna a nivel lumbar. Fue obtenida por cesárea a las 40 semanas de gestación y un peso al nacer 3500 gr.
-



Oculata

Meningocele

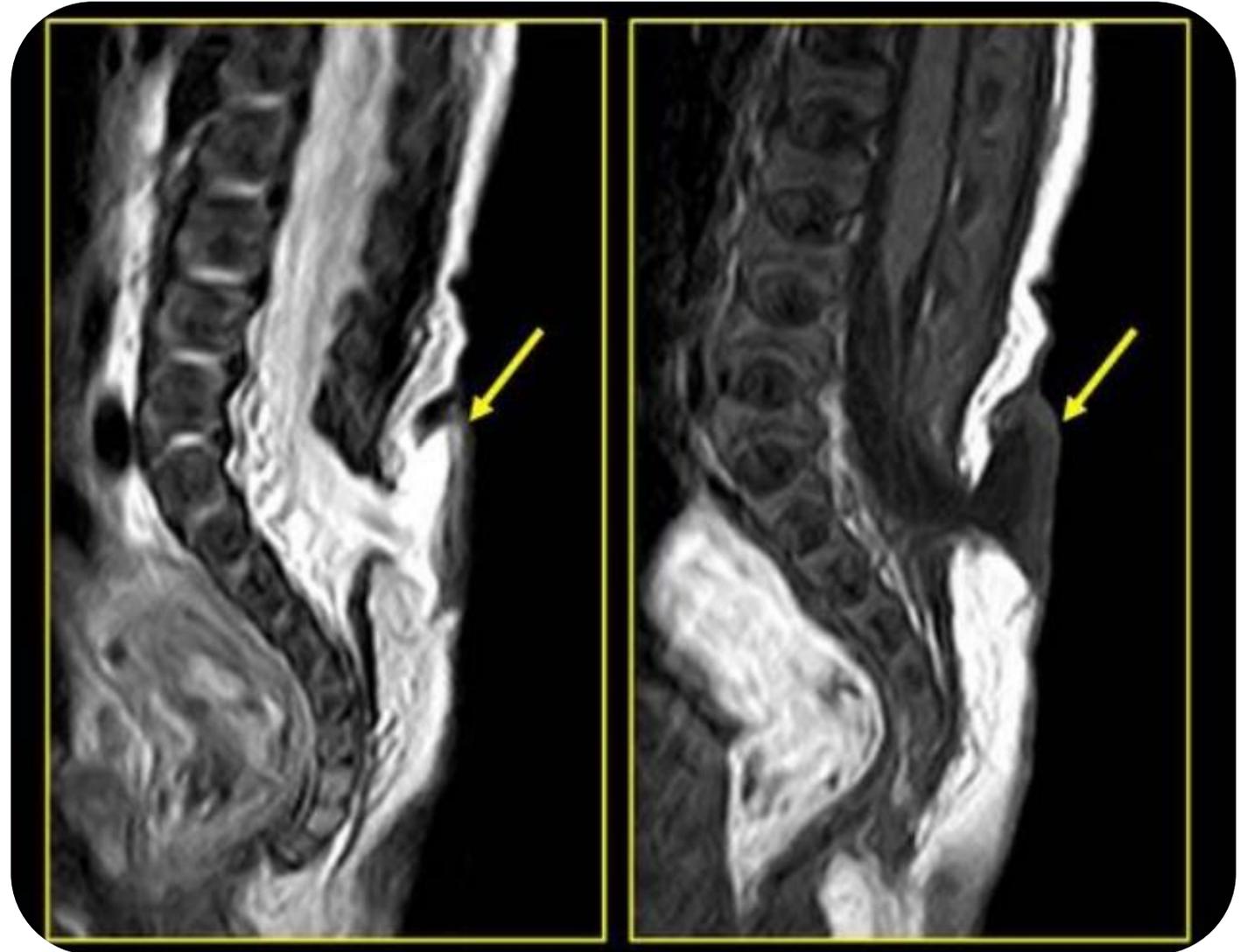
Mielomeningocele

Padecimiento actual.

- Lo inicia a las 38 semanas de gestación al detectarse mielomeningocele lumbar que se corrobora al nacer, motivo por el cual se le realiza plastia a los 4 días.
- Al mes y medio se detecta aumento en el perímetro cefálico diagnosticándose hidrocefalia, se coloca válvula de derivación ventrículo-peritoneal, a los 6 meses se nota retraso psicomotor.

Estudios
paraclínicos:

Radiografía de
columna Antero-
Posterior y Lateral
reportando:
distrofia que
abarca de T12 a
L4.



EXPLORACIÓN FÍSICA.

- Signos vitales normales, paciente femenina. Presenta macrocefalia, frente prominente, con fontanelas amplias y con aumento de tensión. Ojos en sol naciente. Cuello, tórax, abdomen y genitales sin alteraciones.
- Esfínter anal con tono disminuido, extremidades torácicas sin alteraciones y extremidades pélvicas con pie equino varo bilateral.



En este caso ¿cuándo se presentó la falla en el cierre del tubo de neural?

❖ El cierre del tubo neural ocurre normalmente entre los días 18 y 28 del desarrollo embrionario. En este caso, el diagnóstico de mielomeningocele sugiere que hubo falla temprana en el cierre del tubo neural durante este periodo.

¿Cuál punto de cierre estuvo afectado según la teoría de los cinco puntos?

- ❖ La teoría de los cinco puntos de cierre del tubo neural tiene diferentes áreas de fusión,. El defecto de este caso abarca la región lumbar, lo cual indica que la alteración ocurrió en el punto de cierre que corresponde a la zona lumbosacra, habitualmente en el punto IV.

Además del ultrasonido, ¿Qué otro método de diagnóstico prenatal podría haber indicado esta malformación?

- ❖ Aparte del ultrasonido detallado, un incremento en la alfafetoproteína (AFP) en sangre materna entre las semanas 16 y 18 de gestación puede ser un indicador que sugiera un defecto del tubo neural.

Causas o factores relacionados con los defectos del tubo neural:

- ❖ Algunas causas o factores incluyen la deficiencia de ácido fólico, exposición a medicamentos teratógenos, predisposición genética y diabetes materna no controlada.

¿Cómo actúa el ácido fólico en la prevención de defectos del tubo neural ?

- ❖ El ácido fólico es esencial para la síntesis del ADN y la división celular. Su suplementación antes y durante las primeras semanas del embarazo reduce significativamente el riesgo de defectos del tubo neural.

Explicación de los defectos vertebrales en esta entidad?

❖ Los defectos vertebrales como la disrafia de T12 a L4 observada en la radiografía, son la consecuencia directa de la falta de fusión del tubo neural, lo cual impide la fusión de las vertebrales y permite la protrusión del saco meníngeo y los nervios espinales.

Causas de la hidrocefalia, pie equino varo e incontinencias:

- ❖ La hidrocefalia en estos pacientes es común debido al síndrome, donde el tejido cerebral se desplaza hacia el canal espinal, bloqueando el flujo normal del líquido cefalorraquídeo. El pie equino varo y la incontinencia anal y urinaria se refiere al daño neurológico en la medula espinal a nivel lumbosacro, afectando el motor y de esfínteres.

Pronostico de la niña:

- ❖ El pronostico depende del manejo adecuado de la hidrocefalia, seguimiento ortopédico y apoyo neurológico. Es probable que estos pacientes requieran rehabilitación y cuidado multidisciplinario para optimizar su calidad de vida.