



Nombre del Alumno: Keren Merari Hernández Hernández

Nombre del tema: desarrollo del sistema nervioso

Parcial: 3ro

Nombre de la Materia: biología del desarrollo

Nombre del profesor: Dr. Guillermo del solar Villareal

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana

Semestre: 1 A

Caso clínico

Desarrollo del sistema nervioso:

- 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.

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: disrafia 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.

Preguntas

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

Ocurre entre la quinta y octava semana del desarrollo embrionario

- 2. De acuerdo a la teoría de los cinco puntos de cierre ¿Cuál punto estuvo afectado?**

En este caso debido a un defecto en una región lumbar el punto afectado ocurre en el punto IV de la zona lumbosacra

- 3. Además del ultrasonido, ¿qué otro método de diagnóstico prenatal le permitiría sospechar de esta malformación?**

Elevación de alfafetoproteína en la sangre materna

Menciona algunas causas o factores relacionados con los defectos del tubo neural.

Falta de ácido fólico, factores genéticos y diabetes materna no controlada.

- 4. ¿Cómo actúa el ácido fólico en la prevención de los defectos del tubo neural?**

Actúa como defensa contra cualquier malformación que pueda ocurrir durante el embarazo a la hora del cierre del tubo neural, solo en caso de consumir antes y después del embarazo.

5. ¿Cómo se explicaría la presencia de los defectos vertebrales en esta entidad?

Se deben a la falta de fusión de uno o más arcos neurales de las vértebras en desarrollo durante la cuarta semana.

6. ¿Cómo se explica que además del mielomeningocele, la niña presente hidrocefalia, pie equino varo e incontinencias anal y urinaria?

La hidrocefalia se da por la acumulación de una cantidad excesiva de líquido cefalorraquídeo en el cerebro.

El pie equino varo Se debe a una causa genética, por la falta de espacio para la formación del feto durante el embarazo, o por una detención en el crecimiento del pie.

Las incontinencias anales y urinarias se debe generalmente hay una pérdida dermatomérica correspondiente de la sensibilidad además de una parálisis muscular esquelética completa o parcial.

7. ¿Cuál será el pronóstico de la niña?

El pronóstico seria:

Manejo adecuado de la hidrocefalia, seguimiento ortopédico y apoyo neurológico.