



Tema:

Espina Bífida y la Hidrocefalia

Nombre de la materia:

Patología Del Niño Y Adolescente

Nombre del profesor:

Karla Jaqueline Flores Aguilar

Nombre de la alumna:

Andy Michel Velázquez Sáenz

Grado: 5to

Grupo: A

Introducción

La **Espina Bífida** y la **Hidrocefalia** son dos condiciones neurológicas congénitas que pueden presentarse de manera independiente o en conjunto, afectando el desarrollo del sistema nervioso central. La **Espina Bífida** es un defecto del tubo neural en el que la columna vertebral no se cierra completamente durante el desarrollo fetal, lo que puede provocar alteraciones en la médula espinal y los nervios. Dependiendo de la gravedad, esta condición puede causar discapacidad motora, problemas urinarios e intestinales, y en muchos casos, estar asociada con hidrocefalia. Por otro lado, la **Hidrocefalia** es la acumulación anormal de **líquido cefalorraquídeo (LCR)** en los ventrículos cerebrales, lo que genera un aumento de la presión intracraneal. Esta condición puede ser congénita o adquirida y, si no se trata a tiempo, puede provocar daño cerebral progresivo. Ambas enfermedades requieren un diagnóstico temprano y un tratamiento oportuno para mejorar la calidad de vida de los pacientes. Mientras que la espina bífida puede ser tratada con cirugía y rehabilitación, la hidrocefalia suele manejarse mediante la colocación de una **derivación ventriculoperitoneal**, que ayuda a drenar el exceso de líquido del cerebro. La prevención juega un papel crucial, especialmente en la espina bífida, ya que la **suplementación con ácido fólico** antes y durante el embarazo ha demostrado reducir significativamente su incidencia.

ESPINA BÍFIDA

DEFINICIÓN

- Malformación congénita del tubo neural
- La columna vertebral no se cierra completamente durante el desarrollo fetal
- Puede afectar la médula espinal y los nervios

La Espina Bífida es un defecto congénito del tubo neural que ocurre cuando la columna vertebral y la médula espinal no se desarrollan completamente durante el embarazo. Esta malformación puede provocar diversas discapacidades neurológicas dependiendo de la gravedad del caso.

POSTNATAL

- exploración física (si hay una lesión visible)
- Resonancia Magnética o Tomografía para evaluar la médula y estructuras óseas

TIPOS DE ESPINA BÍFIDA

Espina Bífida Oculta (Forma más leve)

MENINGOCELE

(Forma más grave)

- La médula espinal y las meninges sobresalen a través de la apertura en la columna
- Puede provocar:
 - Parálisis parcial o total de las piernas
 - Pérdida de sensibilidad debajo de la lesión
 - Incontinencia urinaria e intestinal
 - Hidrocefalia (acumulación de líquido en el cerebro)

SÍNTOMAS Y COMPLICACIONES

- Dependen de la localización y gravedad del defecto
- Déficit motor (desde debilidad hasta parálisis)
- Alteraciones urinarias (vejiga neurogénica, infecciones)
- Problemas intestinales (estreñimiento crónico, incontinencia)
- Deformidades ortopédicas (pie equino, escoliosis)
- Hidrocefalia → Necesita colocación de una válvula de derivación

TRATAMIENTO

- Cirugía Prenatal (en algunos casos) → Cierre intrauterino del defecto
- Cirugía Postnatal (cierre quirúrgico del defecto después del nacimiento)
- Tratamiento de complicaciones:
- Colocación de derivación ventrículo-peritoneal en hidrocefalia
- Fisioterapia y terapia ocupacional para mejorar movilidad
- Manejo urológico (cateterismo intermitente, medicamentos)
- Apoyo ortopédico (férulas, cirugías correctivas)

- No hay protuberancia visible
- Puede ser asintomática o causar leves problemas neurológicos
- A veces detectada incidentalmente en radiografías

CAUSAS Y FACTORES DE RIESGO

- Deficiencia de ácido fólico en el embarazo
- Factores genéticos (antecedentes familiares)
- Exposición a toxinas y ciertos medicamentos (antiepilépticos como el ácido valproico)
- Diabetes materna mal controlada
- Obesidad materna
- Hipertermia en el primer trimestre (fiebres altas o uso de saunas)

DIAGNÓSTICO

Prenatal

- Ecografía (puede detectar anomalías en la columna)
- Alfafetoproteína en sangre materna (niveles elevados pueden indicar defecto del tubo neural)
- Amniocentesis para confirmar diagnóstico

PREVENCIÓN

- Suplementación con ácido fólico (400 mcg/día antes del embarazo y 800 mcg en mujeres de alto riesgo)
- Control prenatal adecuado
- Evitar exposición a sustancias teratogénicas
- Control de enfermedades maternas como diabetes

HIDROCEFALIA

DEFINICIÓN

- Acumulación anormal de líquido cefalorraquídeo (LCR) en los ventrículos cerebrales
- Puede provocar aumento de la presión intracraneal y daño cerebral

HIDROCEFALIA DE PRESIÓN NORMAL (HPN)

- Se presenta en adultos mayores
- Síntomas: trastornos de la marcha, incontinencia urinaria y deterioro cognitivo

SÍNTOMAS

- En bebés
- Aumento del tamaño de la cabeza
 - Fontanela abultada
 - Irritabilidad, llanto agudo
 - Vómitos y dificultad para alimentarse
 - Retraso en el desarrollo

DIAGNÓSTICO

- Ecografía transfontanelar (en lactantes)
- Tomografía computarizada (TC)
- Resonancia Magnética (RM)
- Punción lumbar (para medir presión del LCR)

TIPOS DE HIDROCEFALIA

- Hidrocefalia Comunicante
- El LCR fluye normalmente por el sistema ventricular, pero no se reabsorbe adecuadamente
 - Puede ser causada por meningitis, hemorragias, traumatismos

HIDROCEFALIA EX VACUO

- Ocurre cuando hay una pérdida de tejido cerebral (por envejecimiento, infartos, Alzheimer)
- No hay aumento de la presión intracraneal

EN NIÑOS Y ADULTOS

- Dolor de cabeza
- Náuseas y vómitos
- Visión borrosa
- Dificultad para caminar
- Deterioro cognitivo y cambios de personalidad

TRATAMIENTO

- Derivación Ventriculoperitoneal (DVP)
- Tubo que dirige el LCR al abdomen para su absorción
- Procedimiento más común
- Derivación Ventriculoauricular
- El LCR se drena hacia la aurícula derecha del corazón
- Tercer Ventriculostomía Endoscópica
- Se crea una abertura en el tercer ventrículo para mejorar el flujo del LCR
- Alternativa a la derivación en algunos casos

HIDROCEFALIA NO COMUNICANTE (OBSTRUCTIVA)

- Hay una obstrucción en el flujo del LCR dentro del sistema ventricular
- Causas comunes: estenosis del acueducto de Silvio, tumores, malformaciones congénitas

CAUSAS Y FACTORES DE RIESGO

- Malformaciones congénitas (ej. espina bífida)
- Hemorragia intraventricular (frecuente en prematuros)
- Infecciones (meningitis, encefalitis)
- Traumatismos craneoencefálicos
- Tumores cerebrales
- Envejecimiento cerebral (en la hidrocefalia de presión normal)

EN ADULTOS MAYORES (HPN)

- Marcha inestable
- Incontinencia urinaria
- Demencia reversible

TRATAMIENTO SINTOMÁTICO

- Control de presión intracraneal
- Rehabilitación en casos con daño neurológico
- **Pronóstico y Complicaciones**
- Depende de la causa y del tiempo de tratamiento
- Complicaciones de la derivación: infecciones, obstrucción del catéter
- Secuelas neurológicas en casos avanzados o no tratados
- **Prevención**
- Control prenatal adecuado
- Prevención de infecciones del sistema nervioso
- Atención inmediata en caso de traumatismos craneales

Conclusión

Son condiciones neurológicas que pueden afectar significativamente la calidad de vida de los pacientes, especialmente cuando se presentan juntas. Ambas requieren un diagnóstico temprano y un tratamiento adecuado para minimizar las complicaciones y mejorar el pronóstico. Si bien la espina bífida no siempre puede prevenirse completamente, la **suplementación con ácido fólico** antes y durante el embarazo ha demostrado ser una estrategia efectiva para reducir su incidencia. Por su parte, la hidrocefalia, aunque puede ser congénita o adquirida, suele manejarse con **derivaciones ventriculares**, lo que permite controlar la acumulación de líquido cefalorraquídeo y disminuir el daño neurológico. La combinación de **prevención, detección temprana y avances médicos** ha permitido mejorar la supervivencia y la calidad de vida de quienes padecen estas enfermedades. Sin embargo, es fundamental continuar con la investigación y concienciación sobre estas condiciones para ofrecer un mejor abordaje y apoyo a los pacientes y sus familias.

Bibliografía

[1eff5c2d81417335591fe2565c8e9992-LC-LEN505 ENFERMERIA EN EL CUIDADO DEL NIÑO Y EL ADOLESCENTE.pdf](https://plataformaeducativauds.com.mx/1eff5c2d81417335591fe2565c8e9992-LC-LEN505%20ENFERMERIA%20EN%20EL%20CUIDADO%20DEL%20NI%C3%91O%20Y%20EL%20ADOLESCENTE.pdf)
(plataformaeducativauds.com.mx)