



# *Síndrome de Hipertensión Intracraneal*

Universidad Del Sureste

Clínicas Medicas Complementarias

Docente: Dr. Ricardo Acuña de Saz

Alumna: Johary G. Ramos Aquino

*4ta. Unidad*

**Definición:**

El síndrome hipertensivo endocraneal o hipertensión intracraneal (HTIC) es un síndrome clínico provocado por un aumento de la presión intracraneal (> 20 mmHg durante más de cinco minutos con signos o síntomas). La presión normal del LCR es de 10-15 mmHg.

**Epidemiología :**

La hipertensión intracraneal (HTIC) es la causa más frecuente de morbimortalidad en niños con patología neuroquirúrgica.

**Clasificación :**

Las distintas fases de la hipertensión intracraneal son:

Fase de compensación o adaptabilidad intracraneal: en la cual el cerebro y sus componentes alteran sus volúmenes para permitir la redistribución de un volumen adicional, dicha capacidad es limitada, pero permite mantener en forma temporal una adecuada presión de perfusión cerebral.

Fase de descompensación: que genera cambios en el estado mental y alteraciones vegetativas y pupilares debidas al sufrimiento del tronco cerebral.

Fase de herniación: se produce cuando el aumento de presión en alguno de los compartimentos craneales delimitados por estructuras rígidas como la hoz del cerebro, la tienda del cerebelo o el foramen magno, produce un desplazamiento del parénquima cerebral a través de dichas estructuras ocasionando una hernia del tejido cerebral.

Tipos de Herniacion:

Subfacial: Desplazamiento de un hemisferio por debajo de la hoz hacia el otro. No suele producir síntomas. Da paso a otras hernias.

Del Uncus-Hipocampo: Desplazamiento de dichas estructuras a través del hiato tentorial. Compresión del III PC, del pedúnculo cerebral, aplastamiento del mesencéfalo, compresión de ACP, aumento de la PIC e hidrocefalia.

Transtentorial Central o Diencefalica: Desplazamiento de los ganglios de la base, diencefalo, y pedúnculos cerebrales. Estiramiento de los vasos del tronco cerebral con pequeñas hemorragias.

Amigdalas: Desplazamiento de la amígdala cerebelosa. Compresión del bulbo raquídeo.

**Etiología:**

Aumento del volumen cerebral:

- lesiones ocupantes de espacio (tumor, absceso, hematoma intra y extracerebral, aneurisma, contusiones, meningoencefalitis)
- edema cerebral por encefalopatías metabólicas o anoxia.

Aumento de LCR:

- producción aumentada
- absorción disminuida
- obstrucción al flujo de LCR

Aumento del volumen sanguíneo:

- hiperemia, hipercapnia y obstrucción del sist. Venoso

Alteraciones fisiológicas y metabólicas sistémicas

**Diagnostico:**

Signos y síntomas:

Triada inicial: cefalea, vómitos y edema de papila.

La cefalea de carácter persistente, de predominio matutino (la posición en decúbito durante el sueño favorece el aumento de la PIC) y tiende a presentar mejoría con el ortostatismo. Se puede desencadenar en situaciones como la maniobra de valsalva. Los vómitos: son normalmente proyectivos, sin náusea previa. Son más frecuentes por la mañana favorecidos por la situación de decúbito nocturno. En recién nacidos y lactantes es característico encontrar un aumento de perímetro craneal con macrocefalia y dehiscencia de las suturas, así como protrusión de la fontanela anterior. En casos extremos, se puede observar desplazamiento de los globos oculares en dirección inferoexterna, acompañado en ocasiones de retracción palpebral y limitación de la mirada en sentido vertical superior (“ojos en puesta de sol”).

Signos y síntomas iniciales:

- Cefalea
- Vómitos
- Somnolencia
- Alteraciones psíquicas. Lentitud mental, apatía.

Signos y síntomas avanzados:

- Edema de papila
- Eclipses visuales
- Aumento de la mancha ciega
- Disminución de la agudeza visual
- Diplopía (paresia del VI par)
- Obnubilación, estupor y coma
- Rigidez de la descerebración
- Alteraciones respiratorias y vegetativas

su diagnóstico de confirmación:

Examen de fondo de ojo: aunque el desarrollo de papiledema requiere de tiempo de evolución su presencia es uno de los indicadores más específicos de aumento de la PIC.

- La tomografía computarizada (TC) es la prueba radiológica de elección inicial
- La resonancia magnética (RM) es más precisa que la TC para detectar aumentos de la PIC, pero requiere más tiempo y está menos disponible.
- La ecografía es una opción apropiada en pacientes con ventana transfontanelar en los que todavía no se ha producido el cierre de las suturas craneales.
- Otras exploraciones radiológicas: arteriografía o angiorresonancia cuando hay alteraciones vasculares.
- Punción lumbar: la realización de la misma está indicada fundamentalmente en el estudio de la hipertensión intracraneal idiopática y cuando se sospeche infección del sistema nervioso central. esta contraindicada si hay un proceso expansivo intracraneal.

**Tratamiento:**

1. Medidas generales: elevación del cabecero a 30-45º, sedación, reducir la fiebre, asegurara la ventilación, el equilibrio hidroelectrolítico y circulatorio, la hiperventilación para disminuir del CO<sub>2</sub> por consiguiente vasoconstricción cerebral y disminución del volumen sanguíneo cerebral y de la PIC.

## 2. Medidas farmacológicas:

### Diuréticos osmóticos:

- a) Manitol en solución al 20% en dosis inicial en bolo de 1-3 g/kg IV durante 15-20 min, dosis de mantenimiento de 0,25-0,50 g/kg/4 horas que no altera los iones y se puede repetir varios días con el objeto de mantener osmolaridad >315 mOsm/L.
- b) Furosemida se asocia Insuficiencia Cardíaca Congestiva, se usa a razón de 40 mg IV. Con capacidad de reducir la producción de LCR.
- c) Barbitúricos usada en pacientes con HIC refractaria, se inicia con Pentobarbital en bolo de 40 mg/kg IV y dosis de mantenimiento de 1-3 mg/kg/hora IV infusión continua, si luego de 2-3 días no se obtiene respuesta se debe suspender.
- d) Corticoides: para reducción del edema vasogénico (peritumoral), Dexametasona IM o IV a dosis de 30-40 mg IV seguidos de 8 mg/cada 4-6 horas
- e) Suero fisiológico hipertónico al 7.5%: (preparación de 250 ml: 190 ml SSF 0.9% + 60cc de SS al 20%), dosis: 4 ml/kg en bolo cada 15- 20 minutos. menor efecto nefrotóxico y de rebote.

3. Medidas quirúrgicas: se emplean en caso de tumores, hematomas, abscesos.

## Hic idiopática o pseudotumor cerebro

**Definición:** Incremento de la PIC sin evidencia clínica, analítica y/o radiológica de algún proceso expansivo intracraneal o hidrocefalia, se desarrolla durante semanas o meses, más frecuente en mujeres jóvenes y obesas. A menudo muestran alteraciones de la coagulación o de la viscosidad. También se han asociado a defectos de vitaminas del grupo b.

**Cuadro clínico:** El síntoma más frecuente: cefalea holocraneal continua moderada, disminución de la agudeza visual central, diplopía, al examen se identifica papiledema, aumento de la mancha ciega.

**Diagnóstico:** TC craneal, analítica general con hormonas tiroideas y PTH.

Criterios diagnósticos de Dandy: clínica de aumento de PIC, no déficit neurológico focal, posible paresia del VI PC, paciente se mantiene consciente y alerta.

Pruebas de neuroimagen normales (ventrículos pequeños, silla turca vacía)

Aumento de la PIC pero de composición normal.

**Tratamiento** Actuar sobre los factores asociados como el sobrepeso, punciones lumbares seriadas, diuréticos como la Acetazolamida 1-2 g/día vo, corticoides como Prednisona 40-60mg/día., Cirugía: derivación lumboperitoneal.

## Bibliografías:

- Borruel.J.,Martinez.A.,Estaben.V.,Morte.A.. (2013). Síndrome de hipertensión intracraneal. En Manual Urgencias Neurológicas(pp. 263-268). España : Cometa S.A.
- Miguez.C.,Chacon.A.. (2019). Síndrome hipertensivo endocraneal. En protocolos diagnósticos y terapéuticos en urgencias de pediatría(pp. 1-10). Madrid : Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP).