

SINDROME MENINGEO

CONCEPTO: La asociación de los signos y síntomas de hipertensión endocraneana a los signos humorales del LCR y a los fenómenos provenientes de la irritación que determina la misma inflamación meníngea o a la compresión por sus exudados sobre los elementos del sistema nervioso da lugar al síndrome meníngeo

CUADRO CLÍNICO

- Cefalea
- Vómitos
- Fotofobia
- Constipación
- Vértigos
- Nauseas
- Disminución de la diuresis
- Fiebre
- Fonofobia
- Raquialgias
- Dolores en la regiones pubianas e isquiaticas
- Convulsiones
- Hiperestesia cutanea y muscular
- Contracturas
 - Rigidez de nuca
 - Rigidez del raquis
 - Signo de spine. (el enfermo no puede besar sus rodillas)
 - Contractura de los músculos de miembros inferiores

SIGNOS

- ACTITUD EN GATILLO DE ESCOPETA
- SIGNO DE BRUDZINSKI
- SIGNO DE LA PIERNA CONTRALATERAL DE BRUDZINSKI
- SIGNO DE KERNIG
- Signo de Arnoss o de Dreifuss (El enfermo no puede incorporarse en el lecho sin ayuda de los brazos)
- Maniobra de Guillain (Al pellizcar el cuádriceps de un lado se origina un movimiento de flexión en el contra lateral)
- Signo de Lewinson (Al ordenar al paciente que toque el pecho con el mentón abre la boca)
- Signo del Trípode (Si se solicita al paciente que se siente en la cama lo efectúa con actitud envarada, rígida, apoyándose en ambos miembros superiores)
- SIGNO DE BRUDZINSKI DE LA MEJILLA (Al hacer presión sobre las mejillas debajo de los malaras el enfermo levanta los brazos)
- SIGNO DE FLATAU (Al explorar el signo de BRUDZINSKI se observa dilatación de la pupila)
- CONTRACTURAS DE LOS MÚSCULOS DE LA PARED ABDOMINAL ANTERIOR (el abdomen está retraído y deprimido originándose el denominado vientre en batea)

- OTRAS CONTRACTURAS:
 - Músculos de la cara que producen las facies de risa sardónica
 - Músculos masticadores dando origen al trismo
- RAYA MENÍNGITICA DE TROUSSEAU
- OTRAS MANIFESTACIONES:
 - MOTORAS* (hemiplejías, monoplejías definitivas o fugaces, signos de piramidalismo, signos de Magnus y De Kleijn.)
 - Cuando se hace girar o rotar pasivamente la cabeza , el miembro anterior hacia el cual se dirige la cara y que se llama facial, se extiende, en tanto, el otro miembro que se denomina craneal porque es al que se vuelve el cráneo, se flexiona.

Reflejo de Binda: Explorando como para buscar el reflejo de Magnus-Kleijn, el hombro opuesto (miembro craneal) se mueve hacia arriba y hacia delante.
Se observan ambos signos (Magnus y Binda, y especialmente este último) en la meningitis tuberculosa

OCULARES

Oftalmoplejías (ptosis, estrabismo, diplopia), midriasis pupilar, hippus pupilar respiratorio (la pupila se dilata en la inspiración y se contrae en la espiración),nistagmus, catalepsia ocular (Ej. fijeza de la mirada hacia el techo)

PSIQUÍCAS

Delirio, cambios de carácter, etc.

VEGETATIVAS

Somnolencias, respiración irregular (Ritmo de Biot o de Cheyne-Stokes), bradicardia, etc.

SIGNOS QUE SUMINISTRA EL LCR

ETIOLOGÍA

- Infecciosa
- Irritativa
- TumORAles
- Traumas
- Otras

HIPERTENSIÓN ENDOCRANEANA

- La Presión Normal en el Seno Sagital Superior es de 5 mmHg.
- Si la presión del LCR es igual a 5mmHg **NO** se produce reabsorción.
- Si aumenta la PIC disminuye la producción de LCR pues existe una inadecuada Presión de Perfusión Cerebral

Concepto: es el aumento de la presión del LCR dentro de la cavidad del cráneo. Conjunto de síntomas y signos que resultan de la pérdida del equilibrio entre la caja craneana (continente) y el encéfalo, con sus vasos y LCR (contenido).

Su tríada sintomática clásica es: cefalea, vómitos y papiledema.

Presión "normal" LCR : 7 – 14 cm de H₂O (5-10 mmHg)

Hipertensión: > 20 cm H₂O o > 15 mmHg

ELASTANCE:

- Es el cambio que ocurre en la Presión Intracraneal con el cambio de una unidad de volumen en un punto de la Curva de Volumen – Presión.
- Indica el grado de resistencia del sistema frente a una lesión expansiva o al aumento de volumen del propio cerebro.
- Informa la magnitud del cambio que se produce en la presión para un determinado cambio de volumen.

COMPLIANCE:

- Es el cambio de volumen que se requiere para producir un cambio de una unidad de presión intracraneal en un punto determinado de la curva.
- Mide la cantidad de espacio disponible dentro de la cavidad craneal ante un nuevo incremento de volumen.
- Con incrementos de volumen iguales, a medida que la presión aumenta la compliance disminuye.

COMPLIANCE = "Distensibilidad"

ELASTANCE = "Resistencia"

Aumento de la resistencia del encéfalo, es decir aumento de la Elastance

Desplazamiento hacia la Izquierda de la curva:

- Edema anóxico o isquémico
- Hidrocefalia
- Trombosis de los Senos
- Venosos,etc.

Aumento de la tolerancia a los incrementos de volumen intracraneal, es decir aumento de la Compliance

Desplazamiento hacia la Derecha de la curva:

Atrofia Cerebral, Infartos Extensos Antiguos, Porencefalia, etc.

EL AUMENTO DE LA PIC SE CONSIDERA QUE AFECTA LA FUNCIÓN DEL ENCÉFALO POR DOS MECANISMOS:

1ro: Interrupción del Flujo Sanguíneo por debajo del nivel crítico requerido para llevar al tejido nervioso una cantidad suficiente de O₂ y nutrientes

2do: Herniación en determinadas regiones (a través del tentorio o del agujero Magno) que provoca compresión o isquemia directa del Tallo Cerebral

SÍNDROME CENTRAL

Estado Diencefálico:

Signos respiratorios:

- Bostezos
- Suspiros
- Pausas y períodos de Cheyne-Stokes

Signos pupilares:

- Miosis
- Poca reactividad a la luz

Signos motores:

- puede haber hemiparesia contralateral si hay lesión unilateral
- la mitad ipsilateral: paratonia

Lesiones más avanzadas:

- ipsilateral: decorticación
- contralateral: hemiplejía

Ocasionalmente:

- ipsilateral: descerebración
- contralateral: decorticación

Estado Mesencefálico:

Signos respiratorios:

- taquipnea

Signos pupilares:

- pupilas medias y fijas
- puede aparecer oftalmoplejía internuclear
- respuesta oculo vestibular disminuída

Signos motores:

- rigidez descerebración

Estado Pontino:

Signos respiratorios:

- respiración rápida y superficial

Signos pupilares:

- pupilas medias y fijas;
- ausencia de reflejos oculo vestibulares

Signos motores:

- parálisis fláccida
- Babinski bilateral

Estado Medular:

Signos respiratorios:

- respiración muy irregular en ritmo y profundidad
- suspiros, bostezos
- hiperpnea que alterna con períodos de apnea

Signos pupilares:

- midriasis fija

Otros:

- hipotensión arterial
- muerte cerebral inminente

SÍNDROME UNCAL

- Anisocoria (Ipsilateral Mayor)
- Hemiplejía Contralateral

SÍNDROME AMIGDALINO

- Coma
- Rigidez de Nuca
- Rigidez de Descerebración
- Trastornos Electrocardiográficos
- Trastornos Respiratorios

CUADRO CLÍNICO

Depende de varios factores:

- La **causa** de la HEC
- El **período** de instalación del cuadro (agudo, subagudo, crónico)
- El **estado previo** del encéfalo
- La existencia de **situaciones agravantes** (hipoxia, isquemia, etc)

1. Cefalea:

- Intensa
- Difusa
- Inicialmente matutina
- No alivia con analgésicos habituales
- Se incrementa en el tiempo
- Aumenta con el esfuerzo (tos, estornudo, defecación)
 - su mecanismo de producción está dado por la distensión de las meninges por el LCR hipertenso o por la distracción de estructuras sensibles (vasos, nervios, meninges)

2. Vómitos:

1. Súbitos
2. En proyectil
 - Se deben a la compresión que la hipertensión ejerce sobre el bulbo raquídeo excitando los centros reguladores del vómito
 - En ocasiones pueden estar precedidos de náuseas sobre todo si el paciente ha ingerido alimentos

3. Papiledema (puede faltar en un 20% o más de los casos)

- está en relación con la transmisión de la hipertensión al espacio subaracnoideo que rodea al nervio óptico y vasos retinianos
- los efectos del edema son tres
 - a) borramiento y elevación del borde de la papila
 - b) ingurgitación venosa
 - c) estrechamiento de las arterias retinianas

4. Constipación

5. Bradicardia

6. Somnolencia

7. Alteraciones memoria, intelecto, conducta, voluntad, emociones

8. Bradipsiquia

9. Bradilalia

10. Convulsiones

11. Vértigos

12. Hipo

13. Falsos signos de localización: Parálisis del VI nervio craneal

ETIOLOGÍAS

- Tumorales
 - Primarios
 - Secundarios
- Vasculares: HSA y el HIP
- Traumáticas
- Edema
- Trastornos del LCR Hidrocefalias
 - hiperproducción
 - bloqueo a la circulación
 - disminución de la reabsorción
- Infecciosas:
 - Meningoencefalitis
 - Absceso Cerebral
 - Empiema Subdural

COMPLEMENTARIOS

- TAC;
- RMN;
- Angio RMN