***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 cuadriceps 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 malares 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: hemiplejia

*Ocasionalmente:*

* + ipsilateral: descerebración
  + contralateral: decorticación

**Estado Mesencefálico:**

*Signos respiratorios*:

* + - taquipnea

*Signos pupilares*:

* + - pupilas medias y fijas
    - puede aparecer oftalmoplejía internuclear
    - respuesta oculovestibular disminuída

*Signos motores*:

* + - rigidez descerebración

**Estado Pontino:**

*Signos respiratorios*:

* + - respiración rápida y superficial

*Signos pupilares*:

* + - pupilas medias y fijas;
    - ausencia de reflejos oculovestibulares

*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)

1. **Vómitos:**
2. Súbitos
3. 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
4. **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

1. borramiento y elevación del borde de la papila
2. ingurgitación venosa
3. 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