



PSEUDOTUMOR CEREBRI REFRACTARIO: TRATAMIENTO QUIRURGICO

Dra Argañaraz Romina. Neurocirugía infantil

1º Congreso Argentino de Medicina Interna
Pediátrica.

2,3 y 4 Nov 2016. Bs As



PSEUDOTUMOR CEREBRI: DEFINICION



- Entidad caracterizada por aumento de la presión intracraneana, sin evidencias clínicas, de laboratorio, ni radiológicas que sugieran un proceso expansivo intracraneal o hidrocefalia.
- Criterios prácticos:
 - Edema de papila con o sin cefalea o vómitos
 - PI mayor a 20 cmH₂O o 25 cm H₂O en obesos
 - RMN con angioresonancia: normal



PSEUDOTUMOR CEREBRI SECUNDARIO



- Medicamentos:
 - Antibióticos: tetraciclinas, nitrofurantoína, ácido nalidíxico, sulfametoxazol.
 - Esteroides y anticonceptivos orales.
 - Drogas psiquiátricas: litio, clorpromacina.
 - Otras: amiodarona, fenitoína.
- Metabólico-nutricional:
 - Fibrosis quística.
 - Deficiencias enzimáticas: Galactosemia, déficit de 11 beta-hidroxilasa.
 - Vitamina A (tanto exceso como deficiencia).
- Endocrinas:
 - Deficiencia de corticosteroides (enf. de Addison), hipoplasia adrenal congénita).
 - Exceso de corticosteroides (enf. de Cushing, terapéutico).
 - Enfermedades tiroideas (hipotiroidismo, hormonas de reemplazo).
 - Alteraciones hipofisarias (adenoma, acromegalia).
 - Enfermedades de las paratiroides (hipoparatiroidismo idiopático, pseudohipoparatiroidismo).
- Hematológicos:
 - Anemia (por déficit de hierro, megaloblástica).
 - Policitemia vera.
 - Hemoglobinuria paroxística nocturna.
- Misceláneas:
 - Intoxicación por plomo
 - Infecciones (enfermedad de Lyme, fiebre reumática).





FORMAS DE PRESENTACION

- Aguda:
 - Presiones elevadas
 - Cefaleas intensas, Poca repercusión visual
 - Buena respuesta al tto médico y pl evacuatorias (mejora cefalea y agudeza visual)
- Fulminante
 - Presiones elevadas y refractarias
 - Afectación visual severa e irreversible
 - Mala respuesta al tto convencional
 - Requiere resolución quirúrgica inmediata
- Crónica:
 - Oligosintomática
 - Recaída al suspender medicación
 - Puede ser secundario a factor causal no tratable





MANEJO

- Internación??
- PI con anestesia general o sedación? Quien debe realizarla?
- Cuando repetir pi??
- Fondo de ojo y agudeza visual cada cuanto??
- Empezar acetazolamida en dosis creciente??
- Y si es secundario a una trombosis de seno y esta anticoagulado?
- Y si es paciente renal crónico y tiene alteración del medio interno?
- Requerir corrección de acidosis metabólica por acetazolamida se asume como intolerancia?

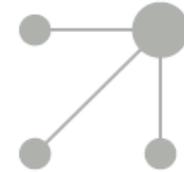




lo sano
do mejor

analesdepediatría

www.analesdepediatria.org



ORIGINAL

Hipertensión intracraneal idiopática: experiencia en 25 años y protocolo de actuación[☆]

Lorena Monge Galindo^{a,*}, Ruth Fernando Martínez^a, Cristina Fuertes Rodrigo^a, David Fustero de Miguel^b, Victoria Pueyo Royo^c, Juan Pablo García Iñiguez^a, Javier López-Pisón^a y José Luis Peña-Segura^a

^a Unidad de Neuropediatría, Servicio de Pediatría, Hospital Infantil Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España

^b Servicio de Neurocirugía, Hospital Infantil Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España

^c Servicio de Oftalmología, Hospital Infantil Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España

Recibido el 23 de junio de 2016; aceptado el 1 de septiembre de 2016

Semin Neurol 2015;35:527-538.

monitor tumor progression; and monitor treatment response. In addition, HH-SDOCT is without recurrence in this cohort. Patients with resolved IIH should be advised that weight gain





TRATAMIENTO MEDICO

- ACETAZOLAMIDA: primera elección. **Alta dosis** inicial mejor respuesta (2 gr/día)
- PREDNISONA: alta dosis IV en Formas Fulminantes. No a largo plazo
- TOPIRAMATO: Coadyuvante. Colabora con pérdida de peso.





TRATAMIENTO QUIRURGICO

- Derivacion lumboperitoneal
- Derivacion ventriculoperitoneal / atrial
- Fenestración de la vaina del nervio óptico
- Stent en seno transverso





NUESTRA EXPERIENCIA

- 2006 – 2016: 240 pacientes tratados con diagnóstico de Pseudotumor cerebri
- 17 requirieron cirugía (7 %)
 - 7 derivaciones lumboperitoneales (previo a 2009)
 - 10 ventriculares : 1 DVA
9 DVP



DERIVACION LUMBOPERITONEAL

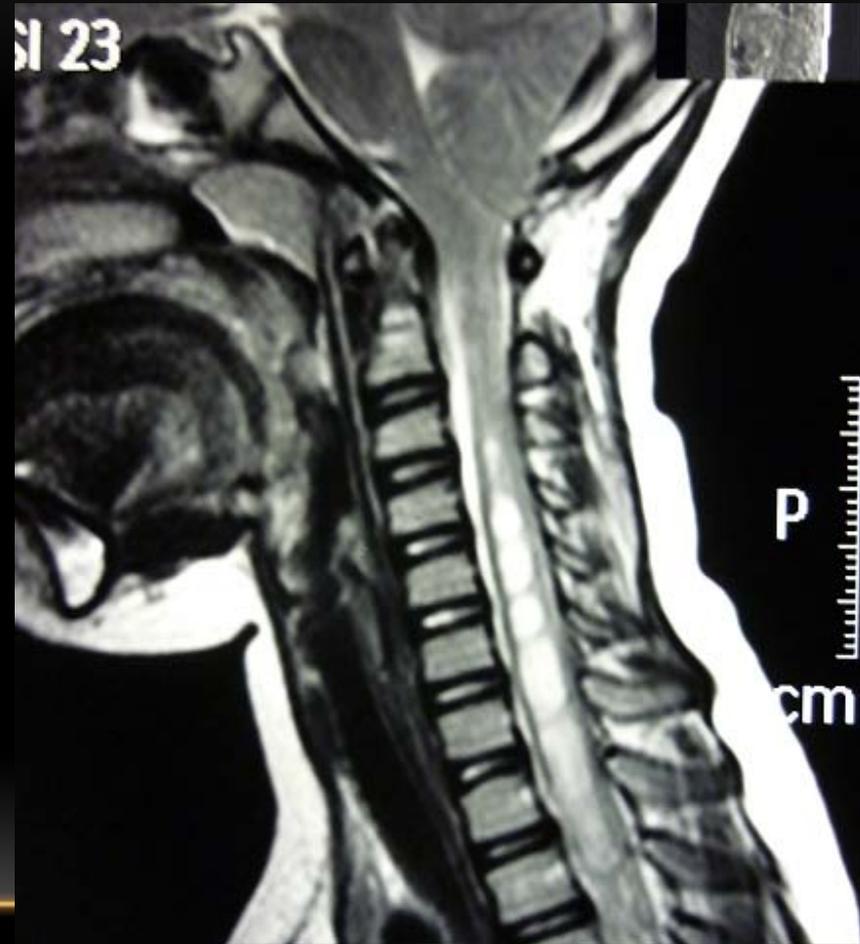
- 7/17 PACIENTES

Ventajas:

- Técnicamente más simple

Desventajas:

- Descenso amigdalino secundario
- Mayor tasa de disfunción por desplazamiento
- PI que confirme disfunción valvular es dificultosa por presentar entrada de catéter a dicho nivel



DERIVACION VENTRICULAR

- 10/ 17 PACIENTES

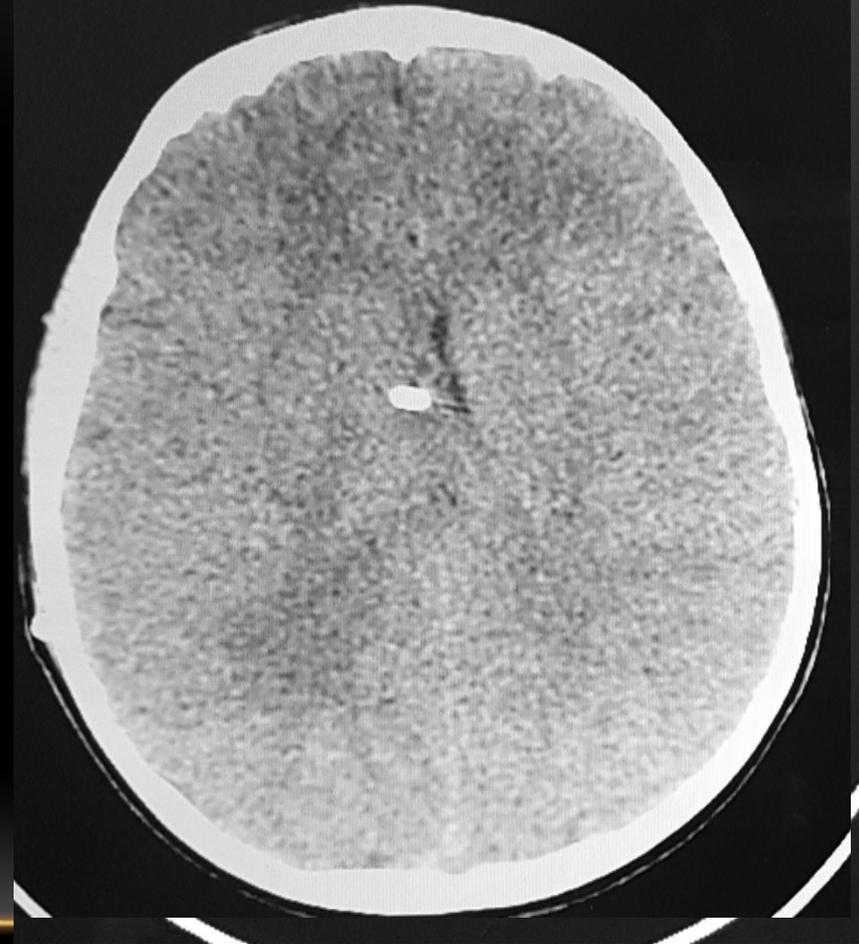
VENTAJAS

- Permite realizar pl con manometría si se sospecha disfunción valvular
- Menor tasa de disfunción

DESVENTAJAS

- VENTRICULOS PEQUEÑOS

NEURONAVEGACION



DISFUNCION VALVULAR????

- Sospecha

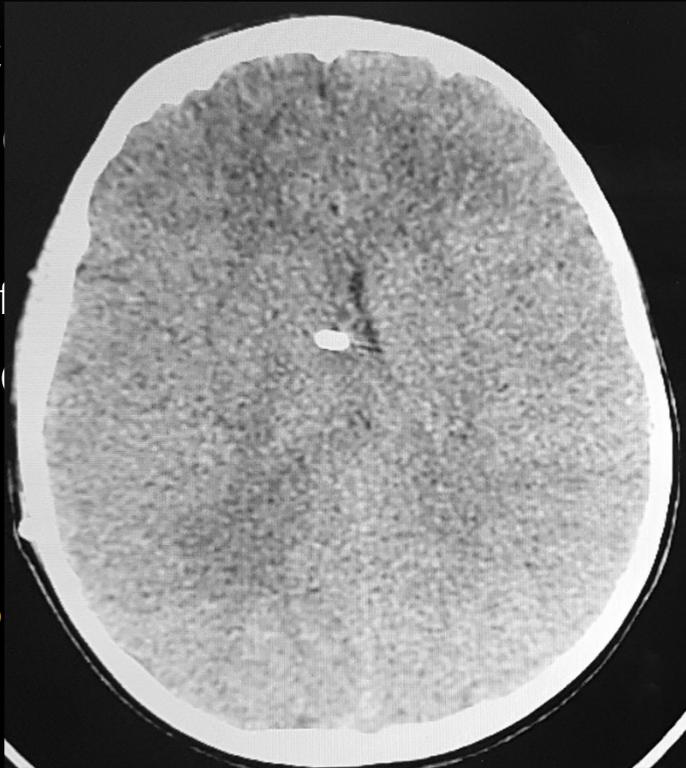
- C

- E

- Cont

- T

- P





Por un niño sano
en un mundo mejor

J Neurosurg 78:568–573. 1993

Neurosurg Focus 37 (5):E4, 2014

©AANS, 2014

A comparison of lumboperitoneal and ventriculoperitoneal shunting for idiopathic intracranial hypertension: an analysis of economic impact and complications using the Nationwide Inpatient Sample

**RICHARD P. MENDER, M.D.,¹ DAVID E. CONNOR JR., D.O.,¹ JAI DEEP THAKUR, M.D.,¹
ASHISH SONIG, M.D.,¹ ELAINEA SMITH, B.A.,² BHARAT GUTHIKONDA, M.D.,¹
AND ANIL NANDA, M.D., M.P.H.¹**

¹Department of Neurosurgery, Louisiana State University of Health Sciences; and ²Louisiana State University Health Shreveport School of Medicine, Shreveport, Louisiana





A comparison of lumboperitoneal and ventriculoperitoneal shunting for idiopathic intracranial hypertension: an analysis of economic impact and complications using the Nationwide Inpatient Sample

**RICHARD P. MENDER, M.D.,¹ DAVID E. CONNOR JR., D.O.,¹ JAI DEEP THAKUR, M.D.,¹
ASHISH SONIG, M.D.,¹ ELAINEA SMITH, B.A.,² BHARAT GUTHIKONDA, M.D.,¹
AND ANIL NANDA, M.D., M.P.H.¹**

¹Department of Neurosurgery, Louisiana State University of Health Sciences; and ²Louisiana State University Health Shreveport School of Medicine, Shreveport, Louisiana

- DVP es de elección: Menor tasa de revisión, menor estadía luego de su colocación, menor gasto .
- DLP: descenso amígdalas cerebelosas





CASO 1

- PACIENTE DE 11 AÑOS, CON ANTECEDENTES DE OTITIS A REPETICION
- CEFALEAS Y VOMITOS
- FONDO DE OJO Y AGUDEZA VISUAL
- **SOSPECHA?????**
- TROMBOSIS DE SENOS VENOSOS
- TAC O RMN CON ANGIORRMN DE ELECCION
- PL DIAGNOSTICA (MAYOR A 20 CMH2O) Y TERAPEUTICA
- ACETAZOLAMIDA + ANTICOAGULACION Y SEGUIMIENTO CON CLINICA, FONDO DE OJO Y AV





CASO 2

- PACIENTE DE 8 AÑOS, OBESA, CON ANTECEDENTES DE HIPOTIROIDISMO Y UTILIZACION PERMANENTE DE CREMA CON VIT A POR PIEL SECA.
- CEFALEAS, VOMITOS Y EDEMA DE PAPILA
- TAC Y RMN NORMAL
- PL: MAYOR A 25 CMH2O
- SOSPECHA???
- CORREGIR HIPOTIROIDISMO, SUSPENDER CREMA, DESCENSO DE PESO.
- ACETAZOLAMIDA
- SEGUIMIENTO CON CLINICA, PL, AGUDEZA VISUAL Y FONDO DE OJO.





CASO 3

- 9 AÑOS ANTECEDENTES DE TRASPLANTE RENAL, EN TRATAMIENTO PROLONGADO CON CORTICOIDES
- CEFALEAS, VOMITOS , EDEMA DE PAPILA
- TAC O RMN: NORMAL
- SOSPECHA??
- DESCENSO DE CORTICOIDES SI ES POSIBLE.
- ACETAZOLAMIDA, SI ES DIFICIL EL MANEJO DEL MEDIO INTERNO ROTAR A TOPIRAMATO





MANEJO SEGÚN FORMA DE PRESENTACIÓN

- Aguda :
 - Iniciar tto con acetazolamida. Repetir pl a las 48 hs, según síntomas y agudeza visual continuar seguimiento con clínica y repetir PL para confirmar normalización de presión intracraneana. Continuar con tratamiento médico 3-6 meses.
- Fulminante:
 - PL periódicas con presión intracranena elevadas+ Corticoides + acetazolamida hasta colocación de derivación.
- Crónica:
 - Seguimiento con fondo de ojo y síntomas. Realizar pl para confirmar si hay recaídas. En caso de refractariedad evaluar tratamiento quirúrgico





CEFALEA, VOMITOS Y EDEMA DE PAPILA



RMN CON ANGIORESONANCIA



PL >20 CMH2O

>25 CM H2O EN OBESOS



ACETAZOLAMIDA MAXIMO 2 gr/día



48 HS

FONDO DE OJO Y PL



RESPUESTA +

CONTINUAR CON ACETAZOLAMIDA 2 MESES



RESPUESTA -

ACETAZOLAMIDA + PREDNISONA 1mg/k/d



FONDO DE OJO Y PL CADA 48 HS (máx 10 PL)



RESPUESTA -

TTO QX

TOPIRAMATO 3-6 mg/k/d





CONCLUSIONES

- El pseudotumor cerebri es una entidad con variable e impredecible respuesta al tratamiento.
- Consideramos necesario mantener un protocolo secuencial de tratamiento médico (acetazolamida , corticoides y topiramato) y punciones lumbares evacuatorias.
- En caso de no resolver la hipertensión endocraneana, debe plantearse el tratamiento quirúrgico para evitar la complicación más severa de esta patología que es la amaurosis.

