

11209



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN No. 3 DEL D.F.
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

MANEJO DEL PSEUDOTUMOR CEREBRI CON CIRUGÍA BARIATRICA

TESIS

QUE PRESENTA
DRA. ERIKA EDITH LAZCANO HERRERA

PARA OBTENER EL DIPLOMA
EN LA ESPECIALIDAD DE
CIRUGÍA GENERAL

ASESOR: DR. JOSE LUIS MARTINEZ ORDAZ



IMSS
CUIDADO Y SOLIDARIDAD SOCIAL

MÉXICO, D.F.

FEBREO 2005

m341454



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

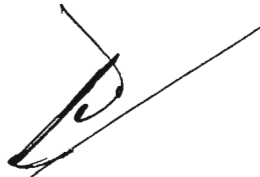


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



DR ANTONIO CASTELLANOS OLIVARES
JEFE DE DIVISION DE
EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI



DR ROBERTO BLANCO BENAVIDES
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE LA ESPECIALIZACION EN
CIRUGIA GENERAL
JEFE DE DEPARTAMENTO DE GASTROCIROGIA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI



DR JOSE LUIS MARTINEZ ORDAZ
ASESOR DE TESIS
CIRUJANO GENERAL ADSCRITO AL SERVICIO DE
GASTROCIROGIA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

DELEGACION 3 SUROESTE D.F.
C.M.N. SIGLO XXI
IMSS HOSP. DE ESPECIALIDADES



IV. EDUCACION E INVESTIG. MEDICA



SUBDIRECCION DE ESTUDIOS
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS
UNAM

REGISTRO NACIONAL DE TESIS DE ESPECIALIDAD

Delegación 3 SE Unidad de adscripción HECMN Siglo XXI
Autor:
Apellido Paterno Lazcano Materno Herrera Nombres Erika Edith
Matricula 99380966 Especialidad Cirugía General Fecha Grad 28/02/2005
Asesor:
Apellido Paterno Martinez Materno Ordaz Nombres José Luis
Matricula 9753575 Especialidad Cirugía General Registro 024

Título de Tesis: Manejo del Pseudotumor Cerebri con Cirugía con Cirugía Bariátrica. Reporte de un caso.

Resumen :

El objetivo es presentar un paciente del sexo femenino con obesidad mórbida a la cual se le había diagnosticado pseudotumor cerebri (PTC), descartando diferentes causas de hipertensión intracraneal benigna (HIB), y la cual se manejo con cirugía bariátrica.

El PTC es una HIB causado por diferentes etiologías, siendo una de éstas la obesidad mórbida. y que puede ser resuelta con cirugía bariátrica, ampliando así nuestro criterio para el manejo no sólo de la HIB sino también de la obesidad mórbida y su comorbilidad.


Se presenta un caso de paciente femenino de 42 años de edad la cual fue diagnosticada con PTC secundaria a obesidad mórbida, y a la cual se realizó cirugía bariátrica con resolución completo de la sintomatología así como de a hipertensión intracraneal.

Palabras Clave:

- 1) Pseudotumor cerebri
- 2) Hipertensión Intracraneal Benigna
- 3) Obesidad Mórbida
- 4) Cirugía Bariátrica

Pags: 10

Tipo de Investigación : cl
Tipo de Diseño : clI
Tipo de Estudio: TE3c

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de UNAM a publicar en su sitio electrónico e Impreso el contenido de mi trabajo recepcional.
NOMBRE: Lazcano Herrera Erika
FECHA: 28/02/05
FIRMA: 

AGRADECIMIENTOS

INDICE

Resumen.....	2
Introducción.....	3
Caso Clinico.....	3
Discusión.....	4
Conclusión.....	6
Referencias Bibliográficas.....	7
Tabla 1.....	8
Tabla 2.....	9
Carta de aceptación de la publicación en la revista Cirugía y Cirujanos.....	10

RESUMEN.

Objetivo: Presentar un paciente del sexo femenino con obesidad mórbida a la cual se le había diagnosticado pseudotumor cerebri (PTC), descartando diferentes causas de hipertensión intracraneal benigna (HIB), y la cual se manejó con cirugía bariátrica.

Introducción: El PTC es una HIB causado por diferentes etiologías, siendo una de estas la obesidad mórbida.

Paciente y Método: Femenino de 42 años de edad la cual fue diagnosticada con PTC secundaria a obesidad mórbida. Se le realizó cirugía bariátrica.

Resultados: la sintomatología así como la hipertensión intracraneana se resolvieron en esta paciente.

Conclusión: El PTC es una patología benigna que puede ser causada por obesidad mórbida y que puede ser resuelta con cirugía bariátrica, ampliando así nuestro criterio para el manejo no sólo del la HIB sino también de la obesidad mórbida y su comorbilidad.

Palabras Clave: Pseudotumor cerebri, hipertensión intracraneal benigna, obesidad mórbida, cirugía bariátrica

ABSTRACT.

Objective: Report a case of a patient with pseudotumor cerebri (PTC) associated with morbid obesity.

Background: PTC, also called benign intracranial hypertension is a known complication of morbid obesity and with the resolution of the obesity it can be resolved.

Patient: a 42 years old female with morbid obesity and secondary PTC. The patient underwent a modified jejunocolonostomy.

The Patient has lost 43 % of excess body weight and the intracranial pressure is normal.

Conclusion: The PTC is a benign pathology, and the cause may be morbid obesity. Bariatric surgery is useful in the management of these patients for the resolution of this disease.

Key Words: Pseudotumor cerebri, benign intracranial hypertension, morbid obesity, bariatric surgery.

INTRODUCCION.

El pseudotumor cerebri (PTC) también conocido como hipertensión intracraneal benigna (HIB), es una patología rara, con etiología diversa, la cual se caracteriza por cefalea, disminución de la agudeza visual, papiledema, dolor ocular, fotofobia, náusea y vómito entre otros ^[1]. La etiología varía desde la obesidad mórbida y el uso de algunos medicamentos, aunque la mayoría de los casos son de origen idiopático. ^[2]

La obesidad se define como tener más de 45.400 kg por arriba del peso corporal ideal (PCI), o por lo menos un 200% de su PCI, un índice de masa corporal (IMC) de 30 Kg/m². La obesidad mórbida está catalogada en los pacientes con un IMC de 40 kg/m² sin comorbilidad o con un IMC de 35 kg/m² con alguna comorbilidad. ^[3]

El caso siguiente es una paciente con obesidad mórbida con diagnóstico de pseudotumor cerebri, la cual se manejó con yeyunocoloanastomosis modificado, con buenos resultados a 4 años de su cirugía.

CASO CLÍNICO.

Paciente del sexo femenino de 41 años. Historia de 4 años con el diagnóstico de pseudotumor cerebro. Además, con obesidad mórbida, IMC de 44.3 kg/m² (peso de 105 kg y talla de 154 cms), hipotiroidismo controlado con levotiroxina, y epilepsia desde los 7 años de edad actualmente en tratamiento con valproato de Mg. Se llevó a cabo el diagnóstico de PTC con la sintomatología siguiente: cefalea frontoccipital, dolor ocular, con disminución de la agudeza visual, lo cual ameritó manejo intrahospitalario en donde se evidenció: papiledema. Con hipertensión del líquido cefalorraquídeo (LCR) de hasta 390 mm H₂O, con examen citológico y citoquímico del LCR normal. Tomografía computada de cráneo con sistema ventricular pequeño bilateral, descartándose diferentes factores que pudieran ser causa de PTC como son: enfermedades reumatológicas, autoinmunes, y otras de origen endocrino. Inició manejo con acetazolamida, dexametasona y analgésicos con buena respuesta temporal a la sintomatología, sin embargo dicha sintomatología continuó a pesar del manejo médico por lo que se sometió a yeyunocoloanastomosis modificada en "Y" de Roux. (Figura 1) A 54 meses del procedimiento quirúrgico, la paciente ha continuado con buena evolución sin ameritar hospitalización por desnutrición o desequilibrio hidroelectrolítico, no ha presentado diarrea severa, y la función hepática se reporta normal, así como sus parámetros nutricionales. Ha desaparecido por completo la cefalea secundaria a HIB, así como el papiledema, el dolor ocular y ha recuperado la agudeza visual. Sólo continúa en tratamiento para epilepsia e hipotiroidismo.

DISCUSION.

La obesidad se encuentra definida como una acumulación excesiva de grasa en el cuerpo. Un IMC el cual se exceda de 25 kg/m^2 , se considera como sobrepeso, obesidad con un IMC de 30 kg/m^2 , y obesidad mórbida cuando con 40 kg/m^2 sin comorbilidad o mayor de 35 kg/m^2 con comorbilidad. También se menciona como obesidad mórbida cuando el paciente tiene más de 45.2 kg (100 libras) sobre el peso corporal ideal. ^[4]

La obesidad se divide en: grado I: pacientes con un IMC de 30.0 a 34.9 kg/m^2 , obesidad grado II con un IMC de 35.0 a 39.9 kg/m^2 y una obesidad grado III a aquellos que cuentan con un IMC de más de 40 kg/m^2 . ^[5]

Tabla 1

La obesidad se debe manejar con tres líneas estratégicas. En la primera se consideran los cambios de estilo de vida, adoptando una dieta baja en calorías y con ejercicios básicos. Sin embargo, en los pacientes con obesidad mórbida esto se asocia, en la mayoría, a una pérdida de solo un 5% de su peso total, recuperándolo fácilmente.

La segunda línea se trata de la utilización de farmacoterapia en la cual los últimos medicamentos utilizados son la sibutramina y el orlistat. El primero es un inhibidor de la norepinefrina, serotonina y el segundo, inhibidor de la lipasa pancreática con la disminución de la absorción de grasas. Pero también se ha demostrado que al cabo de un año el riesgo beneficio para aquellos con obesidad mórbida es alto, ya que recuperan el peso perdido al suspender el medicamento.

La tercera línea se trata del empleo del tratamiento quirúrgico. Los criterios de selección para considerar un paciente con obesidad mórbida como quirúrgico son un peso corporal con mas de 45 kg o 100% sobre el peso ideal, un IMC de 40 kg/m^2 o de 35 kg/m^2 con comorbilidad. ^[6]

Entre las múltiples co-morbilidades que pueden presentar los pacientes con obesidad mórbida está el pseudotumor cerebri. (PTC)

El PTC fue reconocido al menos desde hace un siglo y la incidencia anual es de una o dos personas por cada cien mil. Es una enfermedad mas común en el sexo femenino, en edad reproductiva y particularmente obesas, lo cual es probablemente secundario al aumento de la presión crónica intrabdominal e intratorácica. ^[7] Los síntomas más frecuentes son cefalea en un 90% de los pacientes, la cual se exacerba cuando despiertan, o con maniobras de valsalva como estornudar o toser, y alteraciones visuales. ^[11]

El paciente cursa, como en el caso que aquí presentamos, con una hipertensión del LCR mayor de $200 \text{ mm H}_2\text{O}$, imágenes neuroradiológicas normales de IRM, y la tomografía en ocasiones sólo con ventrículos pequeños. El examen citológico y citológico del LCR es normal. ^[8]

Existen diversas condiciones y enfermedades reportadas las cuales se asocian al PTC las cuales pueden ser de origen endócrino, medicamentoso, sistémico, hematológicas y otros. [1,2,8]

Tabla 2

El tratamiento es la eliminación de los factores predisponentes: remover medicamentos asociados, el uso de corticoesteroides, acetazolamida, punciones lumbares y en caso de pacientes con obesidad mórbida, la pérdida de peso.

En algunos pacientes la derivación ventriculoperitoneal, lumboperitoneal o descompresión subtemporal, mejoran ampliamente la sintomatología del paciente. Sin embargo, a pesar del manejo médico conservador, se debe considerar la cirugía bariátrica como parte del manejo del PTC, cuando se encuentre asociado a obesidad mórbida. [1,8]

La hipertensión intracraneana benigna asociada con la obesidad es secundaria al incremento de la presión intrabdominal con tres mecanismos potenciales:

- a) El incremento de la presión venosa, la cual causa presión retrograda en el glomérulo con daño capilar glomerular la cual se asocia con proteinuria la cual se observa con frecuencia en obesidad severa.
- b) La presión directa sobre los riñones
- c) El incremento de la presión intratorácica, la disminución del retorno venoso hacia el corazón y del gasto cardiaco.

Para la resolución del PTC en pacientes con obesidad mórbida, como ya se comentó, la pérdida de peso secundaria a cirugía bariátrica, resuelve el padecimiento. Esto ya ha sido reportado anteriormente aún en pacientes adolescentes. [9,10,11]

En la cirugía bariátrica existen procedimientos restrictivos, malabsortivos y mixtos.^[4] Entre los procedimientos restrictivos tenemos la gastroplastia vertical con banda y la banda gástrica. Entre los mixtos la derivación biliopancreáticas y el bypass gástrico en Y de Roux.

Los procedimientos malabsortivos en general que fueron utilizados incluyen el bypass yeyunoileal y yeyunocolónico, descrito por Payne en 1956 realizando inicialmente una anastomosis de los 30-40 cms del ángulo de treitz hacia cólon transverso con cierre del asa distal, y posteriormente modificado por DeWind realizando la anastomosis hacia el ileon terminal, 10 cms antes de la válvula ileocecal. [4,12] Dichos procedimientos actualmente se encuentran en desuso por presentar complicaciones de desnutrición y deshidratación severa, así como cuadros de diarrea severa, falla hepática e incluso cirrosis.

La derivación yeyuno-cólica realizada es una en la cual se realiza la unión en "y" de Roux. Su finalidad es que un porcentaje del alimento, pase directamente hacia colon transverso y evitar así su absorción y el resto curse de manera normal, evitando así las

grandes fallas como lo eran las desnutrición severa, así como el desequilibrio hidroelectrolítico, la diarrea severa, falla hepática y cirrosis.

CONCLUSION.

El reporte de este caso nos lleva a considerar nuevos aspectos para el manejo del pseudotumor cerebri causado por obesidad severa y que, a pesar de que es una patología rara en nuestro país, la cirugía bariátrica debe ser considerada como una alternativa quirúrgica para remitir la sintomatología del mismo. La técnica de Payne y sus modificaciones previas se encuentran totalmente en desuso por las complicaciones antes mencionadas. La descripción de esta nueva modificación a ésta técnica original, ha demostrado en éste caso, una nueva forma de manejo quirúrgico alternativo. A casi cinco años del procedimiento realizado en ésta paciente se ha observado una evolución satisfactoria en cuanto a la sintomatología del PTC, sin mostrar alteraciones nutricionales ni de disfunción hepática, con la pérdida de peso que condiciona una mejor condición de vida y disminuye los riesgos que implica esta enfermedad.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Ramadan NM. Headache caused by raised intracranial pressure and intracranial hypotension. *Curr Op Neurol* 1996; 9: 214-218.
- 2.- Chiu AM, Chuenkongkaew WL, Cornblath WT, et al. Minocycline Treatment and Pseudotumor Cerebri Syndrome. *Am J Ophthalmol* 1998; 126:116-121
- 3.- Sugerman HJ, Luke G, Wolfe MS, Sica DA, Clore JN. Diabetes and hypertension in Severe Obesity and Effects of Gastric Bypass-Induced Weight Loss. *Ann Surg* 2003; 237: 751-758.
- 4.- MacDonald KG, JR. Overview of the Epidemiology of Obesity and the Early History of Procedures to Remedy Morbid Obesity. *Arch Surg* 2003; 138: 357-360.
- 5.- Dindo D, Muller MK, Weber M, Clavien PA. Obesity in general elective surgery. *Lancet* 2003; 361: 2032-2035.
- 6.- Brolin RE. Bariatric Surgery and Long-term Control of Morbid Obesity. *JAMA* 2002; 288: 22: 2793-2796.
- 7.- Sugerman HJ, Felton WL, Sismanis A, Kellum J, DeMaria EJ, Sugerman EL. Gastric Surgery for Pseudotumor Cerebri Associated With Severe Obesity. *Ann Surg* 1999; 229 634-642.
- 8.- Johnson LN, Krohel GB, Madsen RW, March GA Jr. The Role of Weight Loss and Acetazolamida in the Treatment of idiopathic intracranial hypertension (Pseudotumor Cerebri). *Ophthalmology* 1998; 105: 2313-2317.
- 9.- Nadkarni T, Rekate HL, Wallace D. Resolution of pseudotumor cerebri after bariatric surgery for related obesity. Case report. *J Neurosurg* 2004; 101:878-80
- 10.- Sugerman HJ, Sugerman EL, De Maria EJ, Kellum JM, Kennedy C, Mowery Y, Wolfe LG. Bariatric surgery for severely obese adolescents. *J Gastrointest Surg* 2003; 7:102-7
- 11.- Sugerman HJ, Felton WL 3rd, Salvant JB Jr, Sismanis A, Kellum JM. Effects of surgically induced weight loss on idiopathic intracranial hypertension in morbid obesity. *Neurology* 1995; 45:1655-9
- 12.- Fisher BL, Schauer P. Medical and Surgical options in the treatment of severe obesity. *Am J Surg* 2002; 184: 9s-16s.

Tabla 1 COMORBILIDAD PARA LA OBESIDAD MORBIDA

Enf. Coronarias	Diabetes Mellitus
Enf. Cardiacas	Cáncer de colon y prostata.
Hipertension	Cáncer de mama y endometrio
Embolismo pulmonar	Cirrosis
Apnea del sueño	Osteoartritis degenerativa
Sx de hipoventilación del obeso	incontinencia urinaria
Preeclampsia	Reflujo gastroesofágico
Pancreatitis necrotizante	Ulceras varicosas
Necrosis de tejidos blandos	Dislipidemia
Colelitiasis	Trombosis venosa profunda
hernias	Sx. Nefrótico
dismenorrea	Depresión
Infección de vias respiratorias	Pseudotumor Cerebri

Tabla 2 CONDICIONES ASOCIADAS AL PSEUDOTUMOR CEREBRI

Endócrinas	Medicamentoso		Sistémico	Hematológico	Otros
Hipertiroidismo	Vitamina A	Cimetidina	Uremia	Hipercoagulabilidad	Obesidad
Hipotiroidismo	Esteroides	Tamoxifeno	LES *	Deficiencia de Hierro	Embarazo
Hipoparatiroidismo	Tetraciclina	Ciprofloxacino	Sarcoidosis		Menarca
Sx de Addison	Minociclina	Indometacina	Hipertensión		Sx de turner
Sx de Cushing	Acido Nalidixico	Ketoprofeno	SIDA **		Sx de VCS****
	Hormonas tiroideas	Fenitoina	HPN ***		Esclerosis múltiple
	Amiodarona	Oxido nitroso	Sx de Behcet		TVC ^º
	Nitrofurantoina	Ketamina			TCE ^º
	Litio				

* Lupus eritematoso sistémico, ** Sx de Inmunodeficiencia adquirida, *** Hemoglobulinuria paroxística nocturna,

**** Vena cava superior, ^º Trombosis venosa cerebral, ^º Traumatismo craneoencefálico [3,4,5]

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA



FUNDADA EN 1933

CIRUGÍA Y CIRUJANOS

Órgano de Difusión Científica de la
Academia Mexicana de Cirugía

México, D. F., a 24 de Enero de 2005.

CUERPO EDITORIAL

EDITOR

Acad. Dr. Alejandro Reyes Fuentes

EDITORES ASOCIADOS

Acad. Dr. Emilio García Procel
Acad. Dr. Francisco J Ochoa Carrillo
MPH Sharon Morey

CONSEJO EDITORIAL

Presidente

Acad. Dr. Hilda Villegas Castrejón

Acad. Dr. Alfredo Iñárritu Cervantes
Acad. Dr. Francisco Tenorio González
Acad. Dr. Alfredo Vicencio Tovar
Acad. Dr. José Adrián Rojas Dosal
Acad. Dr. Mauro Loyo Varela
Acad. Dr. Fernando Torres Valadez
Acad. Dr. César Athié Gubérrez
Acad. Dr. Carlos Sánchez Besurto
Acad. Dr. Humberto Hurtado Andrade
Acad. Dr. Armando Vargas Domínguez

COMITÉ EDITORIAL

Acad. Dr. Joaquín S. Aldrete (EUA)
Acad. Dr. Denton A Cooley (EUA)
Acad. Dr. Carlos Baeza Herrera
Acad. Dr. Rafael de la Huerta Sánchez
Acad. Dr. Antonio de la Torre Bravo
Dr. Tom DeMeester (EUA)
Dr. Stanley Dudrick (EUA)
Acad. Dr. Guillermo Fajardo Ortiz
Acad. Dr. Guillermo Fanghanel Salmon
Acad. Dra. Raquel Gerson Cwillich
Acad. Dr. Samuel Gubérrez Vogel
Acad. Dr. Luis Ize Lamache
Acad. Dr. Takao Kimura Fujikami
Acad. Dr. Francisco Navarro Reynoso
Acad. Dr. José F Patiño Restrepo (Colombia)
Acad. Dr. Ector J Ramírez Barba
Acad. Dr. Raúl Romero Torres (Perú)
Acad. Dr. Luis Horacio Toledo Pereyra (EUA)
Acad. Dr. Alejandro Treviño Becerra
Acad. Dra. Hilda Villegas Castrejón
Acad. Dr. Jorge Volpi Solís

ASISTENTE EDITORIAL

Gabriela Ramírez Parra

CORRECTOR DE ESTILO EN INGLÉS

MPH Sharon Morey

SECRETARÍA

Fabiola Marroquín Abraján

DRA. ERIKA EDITH LAZCANO HERRERA

Distinguido Dr. Lazcano Herrera:

Me permito dirigir a usted para informarle, que su manuscrito titulado **"MANEJO DEL PSEUDOMOTOR CEREBRI CON CIRUGIA BARIATRICA. REPORTE DE UN CASO"**, ha sido aceptado para su publicación en **CIRUGÍA Y CIRUJANOS**, como **Caso clínico**, en el Vol. 73 No. 5 (septiembre-octubre), 2005.

Agradeciendo su valiosa contribución y en espera de nuevas colaboraciones, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente,

"Docta ars chirurgica bene salutis"


Acad. Dr. Alejandro Reyes Fuentes
Editor

Bloque B, Tercer piso, Unidad de Congresos Centro Médico Nacional Siglo XXI

Av. Cuauhtémoc No. 330 Col. Doctores 06725 México D. F.

Tel. Y Fax 5761-2581, 5761-0574, 5588-0458

Conmutador IMSS 5627-6900 Exts. 21266, 21267, 21268

Teléfono Directo 5761-0608

E-mail: cirugiaycirujanos@prodigy.net.mx

cirugiaycirujanos@servimed.com.mx

www.amc.org.mx