

INCIDENCIA DE ADENOMAS HIPOFISARIOS EN PACIENTES INGRESADOS AL SERVICIO DE NEUROCIRUGÍA DEL HOSPITAL ROOSEVELT. GUATEMALA, ENERO 2010 A DICIEMBRE 2011

Dr. Cristobal D. Salgado

Departamento de Neurocirugía, Hospital Roosevelt. Guatemala.

RESUMEN

Introducción: Los adenomas de hipófisis son neoplasias benignas que afectan más a adultos de sexo femenino. No se cuenta con tasa de incidencia anual de adenomas hipofisarios a nivel nacional. Se realizó un estudio descriptivo con el fin de determinar la incidencia local de adenomas hipofisarios. **Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo transversal en pacientes que ingresaron al Departamento de Neurocirugía del Hospital Roosevelt para intervención quirúrgica durante enero 2010 a diciembre 2011. Las variables estudiadas fueron edad, sexo, tipo de adenoma hipofisario, síntomas y signos clínicos, complicaciones postoperatorias tempranas, estancia en cuidados críticos y mortalidad. El plan de análisis estadístico incluyó la recolección de la información, el ordenamiento de datos y uso del programa Epi Info 3.5.6 para el análisis estadístico de medidas de frecuencia y proporciones. Se utilizó Microsoft Excell para la elaboración de tablas y gráficas. **Resultados:** La tasa de incidencia de adenomas hipofisarios fue de 15 casos por cada 100 tumores. El predominio del tumor fue en pacientes femeninas y en edades comprendidas entre los 31-65 años. La disminución de la agudeza visual y la cefalea fueron los signos y síntomas más frecuentes (81% y 77% respectivamente). La complicación postoperatoria inmediata más frecuente fue la diabetes insípida (4/10 casos). El 54% de los casos permaneció en cuidados intensivos por un período entre uno y tres días. Para este estudio la tasa de mortalidad fue cero. **Discusión:** Los resultados obtenidos son similares a los encontrados en otros estudios. Su incidencia ha ido en aumento gracias a la mejoría en los métodos de diagnóstico para su identificación. Conocer el comportamiento de los Adenomas Hipofisarios en nuestra población, así como contar con un protocolo de diagnóstico y manejo apropiados, permite realizar el tratamiento tempranamente y mejorar el pronóstico y calidad de vida de la persona afectada.

Palabras clave: adenomas, incidencia, hipófisis

ABSTRACT

Introduction: Pituitary adenomas are benign neoplasms affecting more female adults. There is no annual incidence of pituitary adenomas nationwide. A descriptive study was conducted to determine the local incidence of pituitary adenomas. **Methodology:** A descriptive cross-sectional study in patients admitted to the Department of Neurosurgery at Roosevelt Hospital for surgery in January 2010 to December 2011. The variables studied were age, sex, type of pituitary adenoma, clinical signs and symptoms, early postoperative complications, hospital stay and mortality in critical care. The statistical analysis plan included collecting information, the ordering of data and use of Epi Info 3.5.6 program for statistical analysis of frequency measurements and proportions. Microsoft Excel was used to produce tables and graphs. **Results:** The incidence of pituitary adenomas was 15 cases per 100 tumors. The prevalence of the tumor was in female patients and aged 31-65 years. Decreased visual acuity and headache were the most common signs and symptoms (81% and 77% respectively). The most common immediate postoperative complication was diabetes insipidus (4 /10 cases) 54% of the cases remained in intensive care for a period of one to three days. For this study, the mortality rate was zero. **Discussion:** The results are similar to those found in other studies. Its incidence has been increasing due to improved diagnostic methods for identification. Knowing the behavior of pituitary adenomas in our population and have a protocol for diagnosis and appropriate management, enables early treatment and improve prognosis and quality of life of the affected person.

Keywords: adenomas, incidence, pituitary

INTRODUCCIÓN

Los adenomas de hipófisis son neoplasias benignas que representan entre el 10 y 15% de los tumores intracraneales, encontrándoseles incidentalmente hasta en el 20% de las autopsias. La incidencia por edad y sexo varía según el tipo de tumor. En general, los adenomas de la hipófisis son tumores de adultos; menos del 10% se presenta en niños. *El adenoma hipofisario representa la segunda causa de consulta en endocrinología y primera causa de atención neuroquirúrgica.*⁽¹⁻⁶⁾ Los microadenomas son definidos como adenomas hipofisarios con un diámetro de 10 mm o inferior; los macroadenomas son mayores de 10 mm.^(2,3) La dificultad del diagnóstico radica en que debido a que este tumor se desarrolla en la hipófisis, una glándula muy pequeña de apenas dos gramos de peso, afecta la producción de hormonas que regulan diversas funciones en el organismo y puede generar una amplia variedad de sintomatología. Con excepción del prolactinoma, el tratamiento de primera línea para la mayoría de los adenomas, es la resección quirúrgica; la cual puede ser a través del cráneo o seno esfenoidal.^(3,4) Para Guatemala, se desconoce la incidencia anual de adenomas hipofisarios, así como la tasa de mortalidad. Los datos que se encuentran en las bases de datos oficiales de país, como el Sistema de Información Gerencial en Salud (SIGSA) y el Centro Nacional de Epidemiología (CNE) reportan únicamente casos de tumores, no especificando localización y tipo. Respecto a esto, se identifican a nivel nacional 2,315 casos de tumores para el año 2010. No se registran datos de años anteriores. Los casos de mortalidad a causa de adenomas hipofisarios a nivel nacional también se desconocen. Para los años 2004-2011 se reportaron 561 tumores cerebrales en el Departamento de Neurocirugía del Hospital Roosevelt no especificando localización ni tipo de tumor. En relación a la tasa de mortalidad local por adenomas hipofisarios, no se conocen datos al no existir registros que especifiquen tipo y localización de los tumores cerebrales intervenidos. Conocer la sintomatología de los Adenomas Hipofisarios, su incidencia y frecuencia, es de suma importancia para el Neurocirujano que labora en el Hospital Roosevelt, donde actualmente no existe ningún registro de dicha neoplasia, y no se cuenta con un protocolo de manejo y diagnósticos de la misma. Se realizó un estudio observacional en el Departamento de Neurocirugía del Hospital Roosevelt, en los meses de enero 2010 a diciembre de 2011, donde se evaluaron todos los pacientes con Adenomas hipofisarios que ingresaron al Departamento de Neurocirugía para tratamiento quirúrgico, con el fin de determinar la incidencia local de adenomas hipofisarios, caracterizarlos

según edad y sexo, establecer tipo, complicación, síntomas y signos más frecuentes, describir el promedio de días estancia hospitalaria y conocer la tasa de mortalidad de los casos atendidos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal, en el cual se consideraron a todos los pacientes con diagnóstico de tumor intracerebral que consultaron a los servicios de emergencia y consulta externa. Se tomó el total de los pacientes con diagnóstico de adenoma hipofisario que requirió tratamiento quirúrgico, previa realización de resonancia magnética, campimetría visual y pruebas hormonales. Las variables a estudio fueron edad, sexo, tipo de adenoma hipofisario, síntomas y signos clínicos, complicaciones postoperatorias tempranas, estancia en cuidados críticos y mortalidad. Se utilizó un instrumento recolector de información realizado específicamente para este estudio y el análisis de la información incluyó ordenamiento de los datos y uso del programa Epi Info 3.5.6 para la obtención de las medidas de frecuencia de enfermedad razón, proporción y tasa.

RESULTADOS

Se evaluaron 26 pacientes con diagnóstico de adenomas hipofisarios ingresados al Departamento de Neurocirugía del Hospital Roosevelt, durante el período de enero 2010 a diciembre 2011. El 58% de los pacientes fue de sexo femenino, es decir una razón de 1.4 mujeres por 1 hombre. El 65% de los pacientes presentaba una edad entre 31 y 65 años

En relación al tipo de adenoma más frecuente, el 58% fue no funcionante y la alteración hormonal que más se presentó fue la de la hormona prolactina, seguido por la hormona de crecimiento. Los síntomas y signos que se presentaron con una mayor proporción fueron la agudeza visual (81%) y la cefalea (77%). En relación a las complicaciones postoperatorias inmediatas presentadas en los pacientes sometidos a cirugía, las complicaciones de mayor frecuencia fue la diabetes insípida (35%) y el compromiso de la agudeza visual (8%). En el presente estudio, todos los pacientes fueron referidos a cuidados intensivos de adultos para observación. El 54% de los casos permaneció en cuidados críticos un promedio de 1-3 días, seguido por el rango entre 4-6 días (39%) y el 7%, mayor de 6 días debido a complicaciones inmediatas. La mortalidad para este estudio fue cero.

Tabla 1. “Distribución de signos y síntomas presentados por pacientes intervenidos quirúrgicamente por adenoma hipofisiario. Departamento de Neurocirugía, Hospital Roosevelt. Período enero 2010 a diciembre 2011”

Signos y síntomas	Pacientes	%
Disminución de la agudeza visual	21/26	81
Cefalea	20/26	77
Galactorrea	4/26	15
Acromegalia	3/26	11
Manifestaciones hipotalámicas	1/26	4

DISCUSIÓN

Así como se reporta en la literatura, en este estudio predominaron los pacientes de sexo femenino en edad fértil y económicamente activa para la sociedad.^(2,3) Se conoce que este tipo de tumores se presenta con mayor frecuencia en adultos jóvenes, y en menor porcentaje en personas de la tercera edad y niños.^(3,4) Generalmente la galactorrea asociada a trastornos menstruales en mujeres y la disfunción sexual en hombres son los motivos de mayor consulta;⁽⁸⁻¹²⁾ sin embargo, para este estudio fueron la cefalea y la pérdida de agudeza visual. Siendo la cefalea de diferente magnitud y de severidad no relacionada necesariamente con el tamaño de la lesión y el compromiso visual como un defecto de campo visual bitemporal por compresión central del quiasma óptico.^(10,11,15) La resonancia fue el estudio de elección para el diagnóstico del tumor^(17,18) y la relación entre micro y macroadenomas varió, predominando las lesiones mayores de 10 mm. Para este estudio, los macroadenomas fueron las lesiones que se presentaron con mayor frecuencia (58%). Los adenomas no funcionantes de hipófisis representan aproximadamente el 38% de todos los tumores de esta glándula, un porcentaje que ha aumentado en los últimos años, probablemente debido a la mejoría de los medios de diagnóstico. En esta investigación el porcentaje es mayor y no hay mucha diferencia en la incidencia entre un tipo de adenoma hipofisiario y otro. Los microadenomas son mucho menos frecuentes, pero en este estudio se tuvo una cantidad similar de cada uno, simplemente porque son pocos los microadenomas que llegan a tener criterio quirúrgico. Se han reportado numerosas

complicaciones tras la cirugía transeptoefenoidal.^(8,10,14,23-25) En el postoperatorio inmediato, la diabetes insípida puede ser una complicación frecuente, generalmente transitoria.^(10,25) Para este estudio, el compromiso de la agudeza visual fue la segunda complicación de mayor frecuencia, presentándose en un porcentaje mayor al reportado en la literatura. El índice de curación de los pacientes tiene sus variaciones. Varias series estudiadas reportan entre un 46-87% siendo siempre mejor en casos con microadenomas. No fue parte de este estudio la descripción del seguimiento ambulatorio del paciente por lo que no se tienen datos al respecto. En cuanto a la tasa de mortalidad quirúrgica en la actualidad se reportan que la misma es muy baja, de hecho, localmente de los casos atendidos no se ha reportado pacientes fallecidos, al igual que los incluidos en este estudio.^(10,25) A través de este estudio se pudo determinar la incidencia de adenomas hipofisiarios de pacientes con intervención quirúrgica en el Hospital Roosevelt, caracterizarlos en tiempo, lugar y persona, así como conocer el motivo de consulta y la complicación más frecuentes. La tasa de mortalidad en los pacientes con adenoma hipofisiario incluidos en este estudio fue cero; sin embargo, por el diseño del estudio no se pudo determinar morbilidad a largo plazo. Se propone utilizar una guía básica de manejo para pacientes con diagnóstico de adenoma hipofisiario así como socializar la misma a todos los especialistas involucrados en el seguimiento de este tipo de pacientes para ofrecerle un manejo multidisciplinario de mejor calidad.

REFERENCIAS

1. Ahmed M, Kanaan I, Alarifi A, *et al.* "ACTH-producing pituitary cancer: experience at the King Faisal Specialist Hospital & Research Centre". *Pituitary* 2000. 3:105–112.
2. Asai A, Matsutani M, Funada N, *et al.* "Malignant growth hormone- secreting pituitary adenoma with Hematogenousdural metastasis: case report". *Neurosurgery*. 1988. 22:1091–1094
3. Assies J, Verhoeff NP, Bosch DA, *et al.* "Intracranial dissemination of a macroprolactinoma". *Clin Endocrinol* 1993. 38:539–546.
4. Atienza DM, Vigersky RJ, Lack EE, *et al.* "Prolactin-producing pituitary carcinoma with pulmonary metastases". *Cancer*. 1991. 68: 1605–1610.
5. Ball SG. "Clinical and genetic changes in a case of a Cushing's carcinoma". *Clin Endocrinol*. 1996. 44:125–126
6. Bates AS, Buckley N, Boggild MD, *et al.* "Clinical and genetic changes in a case of a Cushing's carcinoma". *Clin Endocrinol* 1995. 42:663–672
7. Bayindir C, Balak N, Gazioglu N. "Prolactin-secreting carcinoma of the pituitary: clinicopathological and immunohistochemical study of a case with intracranial and intraspinal dissemination". *Br J Neurosurg*. 1997. 11:350–355.
8. Beauchesne P, Trouillas J, Barral F, *et al.* "Gonadotropic pituitary carcinoma: case report". *Neurosurgery* 1995. 37:810–816.
9. Berezin M, Gutman I, Tadmor R, *et al.* "Malignant prolactinoma". *Acta Endocrinol*. 1992. 127:476–480.
10. Brada M, Ford D, Ashley S, *et al.* "Risk of second brain tumour after conservative surgery and radiotherapy for pituitary adenoma". *BMJ* 1992. 304:1343–1346
11. Casson IF, Walker BA, Hipkin LJ, *et al.* "An intrasellar pituitary tumour producing metastases in liver, bone and lymph glands and demonstration of ACTH in the metastatic deposits". *Acta Endocrinol* 1986. 111:300–304.
12. Cohen DL, Diengdoh JV, Thomas DG, *et al.* "An intracranial metastasis from a PRL secreting pituitary tumour". *Clin Endocrinol* 1983. 18:259–264.
13. Cohen H, Dible JH. "Pituitary basophilism associated with a basophil carcinoma of the anterior lobe of the pituitary gland". *Brain* 1936. 59:395–407.
14. Colao A, Dorato M, Pulcrano M, *et al.* "Somatostatin analogs in the clinical management of pituitary neoplasms". *Minerva Endocrinol*. 2001. 26:181–191.
15. Cusimano MD, Ohori P, Martinez AJ, *et al.* "Pituitary carcinoma". *Skull Base Surg* 1994. 4:46–51.
16. D'Abbrera VS, Burke WJ, Bleasel KF, *et al.* "Carcinoma of the pituitary gland". *J Pathol* 1973. 109:335–343.
17. Della Casa S, Corsello SM, Satta MA, *et al.* "Intracranial and spinal dissemination of an ACTH secreting pituitary neoplasia". Case report and review of the literature. *Ann Endocrinol* 1997. 58:503–509.
18. Epstein JA, Epstein BS, Molho L, *et al.* "Carcinoma of the pituitary gland with metastases to the spinal cord and roots of the cauda equina". *J Neurosurg*. 1964. 21:846–853.
19. Farrell WE, Coll AP, Clayton RN, *et al.* "Corticotroph carcinoma presenting as a silent corticotroph adenoma". *Pituitary*. 2003. 6: 41–47
20. Feiring EH, Davidoff LM, Zimmerman HM. "Primary carcinoma of the pituitary". *J Neuropathol Exp Neurol*. 1953. 12:205–222.
21. Fleischer AS, Reagan T, Ransohoff J. "Primary carcinoma of the pituitary with metastasis to the brain stem". Case report. *J Neurosurg*. 1972. 36:781–784.
22. Forbes W. "Carcinoma of the pituitary gland with metastases to the liver in a case of Cushing's syndrome". *J Pathol Bact*. 1947. 59: 137–144.
23. Frost AR, Tenner S, Tenner M, *et al.* "ACTH-producing pituitary carcinoma presenting as the cauda equina syndrome". *Arch Pathol Lab Med*. 1995. 119:93–96.
24. Fuller GN, Goodman JC. "Practical Review of Neuropathology". Lippincott Williams & Wilkins: Philadelphia. 2001
25. Gabrilove JL, Anderson PJ, Halmi NS. "Pituitary pro-opiomelanocortin- cell carcinoma occurring in conjunction with a glioblastoma in a patient with Cushing's disease and subsequent Nelson's syndrome". *Clin Endocrinol* 1986. 25:117–126.