# Paraganglioma vesical (feocromocitoma)

Dres. MALAGRINO, H.; RICART, J. M.; COSTA, M.; HERNANDEZ, R.; KOBELINSKY, M.; OZON, A.; GARGIULO, C.; MIRANDA, C.; ALDAYA, P.; CUEVAS, J. (\*)

RESUMEN: Se describe el hallazgo casual de un paraganglioma vesical (feocromocitoma), haciéndose consideraciones etimológicas, clínicas, histológicas y estadísticas.

(Revista Argentina de Urología, Vol. 57, pág. 38, 1992)

Palabras clave: Vejiga - Paraganglioma vesical (feocromocitoma)

#### INTRODUCCION

Etimológicamente la designación de Feocromocitoma proviene del griego Phaios (oscuro) y Chroma (color).

Esta denominación fue utilizada por primera vez por Pick en 1912, para designar a aquellas neoplasias de la Médula Suprarrenal, que tienen la particularidad de presentar gránulos que se colorean de negro con las sales de plata, o que pueden colorearse de pardo con las sales crómicas.

Su origen radica en los Feocromocitos de la Médula Suprarrenal que son los responsables de la producción y liberación de Adrenalina y Noradrenalina, dando lugar a un cuadro paroxístico de corta duración, o bien presentarse por un cuadro persistente que puede simular Hipertensión Arterial Esencial o Hipertiroidismo.

Existen, además, otras neoplasias portadoras de gránulos catecolamínicos, que se originan en los paraganglios abdominotorácicos ubicados en el área paraaórtica de tórax y abdomen, pared vesical, órgano de Zuckerkandll, etc.; y que suelen tener las mismas respuestas tintoriales que las anteriores, de allí que sean incorrectamente denominados Feocromocitomas, cuando en realidad corresponden a la denominación de Paragangliomas Cromafínicos.

La localización vesical del Feocromocitoma fue descripta por primera vez por Zimmermann y asociados en 1953 (5).

Realizando una revisión de la Literatura Mundial, nos encontramos que han sido reportados aproximadamente 100 casos en los últimos 30 años (1), representando así el 0,06% de todas las Neoplasias Vesicales (6).

(\*) Policlinica Bancaria 9 de Julio - Buenos Aires.

Dada su baja frecuencia, presentamos a continuación un caso tratado en el Servicio de Urología de la Policlínica Bancaria, en el año 1983, describiendo los métodos de diagnóstico y tratamiento utilizados.

# **MATERIAL Y METODOS**

Se trata de una paciente de sexo femenino, de 43 años de edad, que consulta al Servicio de Urología de la Policlínica Bancaria por presentar "sensación de ahogo, lipotimia, acufenos y visualización de destellos luminosos", durante el acto miccional de 3 meses de evolución.

Como antecedentes personales de relevancia presenta anexohisterectomía a los 29 años por mioma uterino y quistectomía izquierda.

Los resultados de Laboratorio se encuentran dentro de límites normales excepto la Eritrosidementación, que en la primera hora fue de 32 mm. El Urocultivo es negativo.

Informe Ecográfico: "Formación ecorrefringente de 1,5 x 1,5 x 2,0 centímetros, sin movilidad, ubicada en cara posterior de vejiga, con zonas ecorrefrigentes a su alrededor. Conclusiones: 1) Probable formación polipoide en cara posterior. 2) Aparentes vegetaciones a su alrededor".

Urograma Excretor: muestra una buena eliminación de la sustancia de contraste bilateral, duplicidad ureteral izquierda y Cistograma normal.

Se realiza cistoscopía, donde se aprecian dos formaciones nodulares ubicadas en cúpula vesical y región parametal derecha, con mucosa vesical de características normales. Se toma muestra biopsia con pinza fría, comprobándose sangrado profuso posterior a la realización de la misma. El informe anatomopatológico fue: "mucosa vesical con lesiones poco significativas". (Protocolo Nº 60003).



Debido a su localización en cúpula se decide realizar cistectomía parcial completa, corroborándose las lesiones observadas endoscópicamente.

Informe Anatomopatológico: "Se obtuvieron tacos que se incluyeron en parafina y los cortes histológicos fueron estudiados con técnicas anilínicas (hematoxilina-sosina, Pas y Tricrómico de Masson) y argenticas para gránulos secretores (reticulina según Gomori y Grimellius, Solcia). Se realizó estudio ultraestructural del material enviado. Para ello fue fijado en glutaraldehido al 4% post-fijación en tetróxido de Osmio y coloreado con Citrato de Plomo y acetato. Conclusiones: Paraganglioma, no Cromafin de Veiiga".

Se solicitan concomitantemente: Atg. carcinoembrionario, dosaje de Acido Vainillín Mandélico y de 5-GH-Indolacético cuyos resultados se encontraron dentro de límites normales, vale decir: 2, 4 ng/ml; 5,2 mg/24 hs.; 5,2 mg/24 hs.

# RESULTADOS

Cursa una buena evolución post-operatoria con franca mejoría de su sintomatología, siendo dada de alta en el curso de su 8º día post-operatorio.

La paciente fue controlada por Consultorios Externos de Urología y de Oncología en forma periódica bajo estricto control de niveles de Catecolaminas, y le fue realizado TAC abdominopelviana sin denotar recidiva local.

#### COMENTARIOS

Es un tumor infrecuente, con una incidencia de 1-1,5 x 100.000 representando así el 0,06% de todos los tumores vesicales (6).

Solamente el 10% de sus localizaciones extraadrenales asientan en vejiga (1, 2, 3).

Afecta fundamentalmente entre la 4º y 6º década de la vida y haciendo una revisión de la literatura mundial nos encontramos que las edades límites oscilaron entre los 11 y 78 años, con una edad promedio de 41 años.

Este tumor ofrece una franca predilección por el sexo femenino, pudiendo establecerse, en base a estadísticas, una relación de 3:2.

El Feocromocitoma Vesical Primario asienta en los restos embrionarios de células cromafines del plexo simpático de la pared vesical (4).

Macroscópicamente suelen medir entre  $0.2\ y\ 10\ centímetros$ , con una medida promedio de  $2\ cm$ .

Suelen tener un color pardo amarillento con zonas congestivas que pueden llegar a manifestarse por focos hemorrágicos y áreas de Necrosis. Se caracterizan por ser altamente vascularizados y capsulados.

Microscópicamente, los Feocromocitomas son, desde

el punto de vista citológico, menos uniformes que los Paragangliomas, presentando células de tamaño variable, claras u oscuras, a veces con patrones oxifílicos pseudoglandulares, de células pequeñas o con glóbulos hialinos.

Son tumores capsulados que pueden presentar tendencia focal al desborde capsular sin que ello determine malignidad.

En las variables malignas, el pleomorfismo celular e hipercromasia nuclear, así como la invasión vascular y mitosis atípicas, pueden confirmar el diagnóstico.

En un análisis detallado de los casos publicados, encontramos que como signo inicial la Hipertensión Arterial, se presentó en el 65% de los casos, y la Hematuria en el 58%.

El acto miccional puede acompañarse en el 46% de los casos de cefaleas, palpitaciones y visión borrosa.

La Disuria y el dolor suprapúbico fue hallado solamente en el 9% de los casos.

Las metástasis pueden producirse en ganglios linfáticos, hígado y huesos (en especial húmero, costillas y cráneo).

Esta patología puede asociarse con Cáncer de Riñón (8), como así también con Cáncer de Vejiga (9) o Neurofibromatosis (7).

Los niveles de Catecolaminas séricas suelen hallarse elevados en aproximadamente el 67% de los casos y el Acido Vainillinmandélico s encuentra elevado en el 63%.

El plan diagnóstico debe incluir, además de los análisis de Rutina, estudios tales como: Urograma Excretor, Ecografía Pelviana, Cistoscopía, Tomografía Axial Computada abdómino-pelviana.

El Urograma Excretor puede demostrar el defecto vesical asociado muchas veces con Hidronefrosis ipsilateral si el orificio ureteral se halla comprometido; la Ecografía Pelviana nos confirma la naturaleza sólida de la masa.

La Cistoscopía puede revelar mucosa vesical intacta, ya que la mayoría de las lesiones suelen ser submucosas o intramurales, localizándose generalmente entre el techo vesical y el trígono.

Este estudio debe realizarse bajo estricto monitoreo para minimizar los riesgos ante probables picos Hipertensivos

La TAC abdómino-pelviana es útil para excluir otras lesiones intraabdominales.

Recientemente se han publicado diversos artículos acerca de la mayor resolución de la Resonancia Magnética Nuclear con respecto a la TAC (10, 12), para determinar la extensión extravesical del tumor y el compromiso muscular profundo, como así también su ventaja en la aplicación durante el embarazo, evitando el riesgo de exposición a las radiaciones (13).

El diagnóstico diferencial deberá establecerse, en primera instancia, con el Carcinoma Transicional Infiltrante de Vejiga; también deben ser considerados los Sarcomas Vesicales, la Infiltración Secundaria de Vejiga por tumores de órganos vecinos, etc.



Debe practicarse la Cistectomía Parcial Completa como tratamiento de elección, con un adecuado margen de seguridad.

La Resección Transuretral no se encuentra indicada, dado que la mayoría de los tumores se extienden transmuralmente.

La Cistectomía Radical debe reservarse para las lesiones extensas, o bien cuando la preservación de la Vejiga es imposible.

Es de destacar que intraoperatoriamente debe ligarse la Vena Hipogástrica Ipsilateral antes de abordar el tumor, para impedir que las catecolaminas retornen a la Circulación.

# CONCLUSION

Se trata de una patología infrecuente, que afecta predominantemente al sexo femenino, entre la 4ta. 6ta. década de vida

Su origen radica en los restos embrionarios de las células cromafines, y clínicamente se manifiesta en forma variable, siendo de fundamental importancia los síntomas y signos que llevan al paciente a la consulta, ya que se puede llegar a no prestarle la atención necesaria y por consiguiente la orientación diagnóstica será equívoca.

#### **BIBLIOGRAFIA**

- Das, Bulusu and Lowe: Primary Vesical Pheochromocytoma. Urology, 21:20, 1983.
- Ochi, Yoshioka, Morita and Takeuchi: Pheochromocytoma of Bladder. Urology, 17:228, 1981.
- Fries and Chamberlin: Extraadrenal Pheochromocytoma: literature review and Report of a Cervical Pheochromocytoma. Surgery, 63:268, 1968.
- Coupland: The Prenatal Development of the abdominal paraarotic bodies in man. J. Anat., 86:357, 1952.
- Zimmermann, Biurom and Mac Mahan: Pheochromocytoma of the Urinary Bladeer, New Engl. J. Med. 249:25, 1953
- Leestma and Price: Paraganglioma of the Urinary Bladder. Cancer, 28:1063, 1971.
- Burton, Schellhamer, Weaver and Woolfitt: Paraganglioma of Urinary Bladder in a patient with Neurofibromatosis. Urology, 27:550, 1986.
- Deklork, Catalona Nime and Freeman: Malignan Pheochromocytoma of the Bladder: the later development of renal cell carcinoma. J. Urol. 113: 864, 1975
- Leong, Wongand Saw: Asymptomatic pheochromocytoma of the Bladder co-existing with carcinoma. Brit. J. Urol., 48:123, 1976.
- Hricak: Urologic Cancer: Methods of early detection and future developments. Cancer, 60:667, 1987.
- Fisher, Hricak and Crooks: Urinary Bladder M. R. imaging: part I. Normal and benign conditions. Radiology, 157: 467, 1985.
- 12. Fisher, Hricak and Tanagho: Urinary Bladder M. R. imaging: part II. Neoplasm Radiology, 157:471, 1985
- Greenberg, Moawad, Visties, Goldberg, Kaplan and Lindheimer: Extraadrenal Pheochromocytoma: Detection during pregnancy