

M. Jorge Fernández*,
M. Provencio Pulla*,
A. Moreno**,
F. Navarro Expósito*,
P. España Sanz*

Cáncer de mama y meningioma

Breast cancer and meningioma

SUMMARY

There have been attempts to associate breast cancer and meningioma, when a high incidence of both tumors in a same patient was observed, based on the hormonodependence of both. We report a case of a patient with breast cancer and meningioma with positive receptors to the first one and negative to the second one.

The revision of different series in the literature does not throw any light on the theme, some authors find little association, meanwhile others do not. Whatever, the latest studies that have been carried out about the physiopathology of hormones and their receptors, with different target cells, seem to find no relation between them, but the coexistence of two tumors with high incidence in medium-aged women. Therefore, the finding of a cranial tumor in a patient with a previous breast cancer does not always mean metastases of her cancer, and it is important to bear in mind the possibility of a meningioma like a benign process, that could be potentially treated with surgery.

*Servicio de Oncología Médica.

**Servicio de Anatomía Patológica.
Clínica Puerta de Hierro.
Madrid.

Correspondencia:

Mónica Jorge Fernández.
Servicio de Oncología Médica.
Clínica Puerta de Hierro.
San Martín de Porres, 4.
28035 Madrid.

Palabras clave

Carcinoma de mama, Meningioma, Hormonodependencia.

Key words

Breast cancer, Meningioma, Hormonodependence.

INTRODUCCIÓN

Desde hace años se viene estudiando la posible asociación entre el cáncer de mama y el meningioma.

El meningioma constituye el 39% de los tumores del SNC, es de crecimiento lento y surge de la aracnoides, aunque puede presentarse en cualquier localización de las meninges, con especial predilección por la hoz del cerebro, convexidad de hemisferios cerebrales alas del esfenoides, región supraselar, surco olfatorio, agujero occipital y nervio óptico. Estos tumores presentan una clara predilección por el sexo femenino, 1:2 (V:M), al igual que el cáncer de mama, que solamente el 0,5% aparecen en varones, mientras que las mujeres tienen un 11% de padecerlo a lo largo de su vida. En concreto, el meningioma del ala del esfenoides solamente aparece en mujeres y se ha observado que estas pacientes tienen un riesgo aumentado de desarrollar tumores primarios múltiples de mama y aparato genital femenino.¹

Nuestra paciente tenía asociado además leiomiomas, patología uterina benigna que aparece entorno al 30% de las mujeres mayores de 30 años, que se maligniza en un 0,5% de los casos y cuyo crecimiento es estrogenodependiente.

Presentamos el caso de 1 paciente en la que concurren 4 tipos de patología: 2 benignas (leiomioma y nódulo tiroideo) y 2 malignas (meningioma y cáncer de mama), hormonodependientes todas ellas.

CASO CLÍNICO

Paciente de 46 años, premenopáusica, que presenta en octubre de 1987 nódulo tiroideo con proliferación folicular benigna e hipotiroidismo en tratamiento con hormonas tiroideas.

El 21 de marzo de 1990 fue diagnosticada de meningioma frontoparietal derecho que fue intervenido con hemiparesia izquierda y crisis parciales motoras

TABLA I
DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL POR PRUEBAS
DE IMAGEN

Pruebas diagnósticas	Metástasis	Meningioma
Radiología de cráneo.	A veces lesiones óseas.	Hiperostosis.
Gammagrafía cerebral.	Lesión hipercaptante.	Lesión hipercaptante bien delimitada.
Gammagrafía de cráneo.	Confirmación de lesiones óseas.	A veces hipercaptación.
TAC cerebral.	Masa de muy alta densidad, homogénea y de contorno irregular. Intenso edema perifocal. La inyección de contraste intensifica la densidad.	Masa de muy alta densidad, homogénea y de contorno muy regular. Contorno de contraste intensa y homogénea. Algo de edema peritumoral.
Angiografía.	Drenaje venoso muy rápido (vasos neoformados, fistulas).	Captación a partir las meninges que se prolonga mucho t.

en extremidades residuales, por lo que está en tratamiento con antiépilépticos.

En marzo de 1994 se realizó histerectomía y doble anexectomía, presentando leiomiomas intramurales con áreas de degeneración quística y mixoide.

En los TAC de control realizados posteriormente se evidencia zona anfractuosa hipodensa en región parasagital derecha que corresponde a malacia postquirúrgica con imagen superior implantada en faex sugestiva de tumor extraparenquimatoso: restos postquirúrgicos de meningioma. La paciente ha seguido posteriormente revisiones sin evidencia de enfermedad y sin variaciones en los TAC craneales.

Consulta por nódulo en mama derecha de 3 cm de diámetro que afecta a piel con retracción de la misma. El estudio de extensión: analítica sanguínea y elemental, Rx de tórax y gammagrafía ósea fue negativo. El día 27 de agosto de 1993 se practica mastectomía radical tipo Madden con vaciamiento axilar. La anatomía patológica fue informada como Ca. ductal infiltrante de mama, grado histológico I, de 3,2 cm. Se aíslan 16 ganglios, siendo todos negativos. La cuantificación de receptores hormonales fue: receptores estrogénicos: 16,2 ng/ml; receptores progestagénicos: 500 ng/ml (positivos). Se comienza con tratamiento hormonal adyuvante con tamoxifeno. La cuantificación de los receptores en la pieza del meningioma fueron negativos. Sin evidencia de enfermedad hasta la actualidad.

DISCUSIÓN

El crecimiento de los 3 tumores citados está influenciado por la presencia de hormonas sexuales femeninas. Se han encontrado receptores para progesterona y estrógenos en el meningioma, presentando el 83-100% de positividad para RP y un porcentaje variable según las series para RE. Shultz et al no encontraron interrelación entre RE y RP en meningiomas a pesar de la estrecha relación que clásicamente se conoce en el Ca. de mama. Se ha estudiado también la relación con un antígeno relacionado con el receptor estrogénico, llamado ER-D5, Ca. de ovario, colon y endometrio. Sin embargo, en el meningioma el patrón de sensibilidad a las hormonas sexuales difiere del de Ca. de mama, especialmente en el caso del estradiol, no estando el ER-D5 bajo el control de la estimulación estrogénica, al no tener relación con la presencia o no del receptor estrogénico.

Así, Jacobs et al³ encontraron aumento de la incidencia de cáncer de mama en 283 casos de meningioma, aunque sin llegar a ser estadísticamente significativas. También observaron que ni el estadio clínico ni la histología ni el grado histológico del Ca. de mama se correlaciona con la neoplasia meníngea. Este autor observó un aumento de la incidencia de Ca. de tiroides en pacientes con meningiomas estadísticamente significativa, también encontrada previamente por Helseth et al. Nuestra paciente presentaba bocio multinodular y no una neoplasia tiroidea; sin embargo, el 80% de los Ca. anaplásicos de tiroides y el 25% del global de los Ca. de tiroides se presentan sobre glándulas nodulares.

Conviene tener presente al valorar una lesión intracraneal en el seno de un Ca. de mama, la posibilidad de que ésta no sea una metástasis, sino un meningioma. El 20-30% de los Ca. sistémicos presentan metástasis intracraneales. Clásicamente el tratamiento de éstas era radioterapia holocraneal, con una supervivencia media de 3 a 6 meses. La incidencia de metas cerebrales en Ca. de mama en autopsias es del 30%, aunque sintomáticas sólo el 10%.⁴

En algunos casos de pacientes con Ca. de mama y meningioma tras la realización de la autopsia se ha encontrado la coexistencia de metástasis cerebrales en el seno del meningioma, probablemente por la hormonodependencia de ambos tumores para su crecimiento, así como el fenómeno de tumor *in tumor growth*.

La importante riqueza en RP del tejido del meningioma ha permitido el comenzar con ensayos clínicos buscando nuevas terapias basadas en antiprogestágenos como la mifepristona, que ha demostrado la inhibición del crecimiento de células de meningioma en ratón y que en un futuro próximo probablemente se utilice como terapia adyuvante a la cirugía.

Todo ello nos lleva a concluir que ambas neoplasias pueden estar influenciadas por el nivel de hormonas sexuales, pero difieren en el patrón de sensibilidad a las mismas.

RESUMEN

Se ha intentado relacionar el cáncer de mama con el meningioma al observarse una alta incidencia de ambos tumores en un mismo paciente, basándose en la hormonodependencia de ambos. Presentamos 1 caso de una paciente con cáncer de mama y meningioma con receptores positivos para el primero y negativos para el segundo.

La revisión de las distintas series de la literatura no aporta claridad al tema, habiendo autores que demuestran una cierta asociación, mientras otros no la encuentran. Sin embargo, los últimos estudios realizados sobre la fisiopatología de las hormonas y sus

receptores, siendo distintas las dianas, parecen decantarse hacia la no relación de ambos, sino la simple coexistencia de 2 tumores de alta incidencia en mujeres de mediana edad. Asimismo, el hallazgo de una tumoración craneal en una paciente con antecedentes de carcinoma de mama no siempre se debe a metástasis de la misma, sino que es importante tener en mente la posibilidad de meningioma como tumor benigno, potencialmente operable.

REFERENCIAS

1. Daniel H, Jacobs MD, Frederik F, Holmes MD, McFarlane MJ. Meningiomas are not significantly associated with breast cancer. *Arch Neurology* 1992;49:753-6.
2. Shoultz ZV, Bixio M. Sex steroids in human brain tumors and breast cancer. *Cancer* 1990;65:649-52.
3. Patchell RA, Tibbs PA, Walsh JW, et al. A randomized trial of surgery in the treatment of single metastasis of the brain. *N Engl J Med* 1990;322:494-500.
4. Smith-Behn J. Relationship between cancer and meningioma. *Southern Medical Journal* 1992;85:146-7.
5. Di Bonito, Giarelli L, Falconieri G, et al. Association of breast cancer and meningioma. *Path Res Pract* 1993; 189:399-404.
6. Carrión JR, García Alfonso P, Pérez Fernández R. Asociación de carcinoma de mama y meningioma. *Med Clí (Barc)* 1984;83:504-6.
7. Humayun Khalid MBBS. Immunohistochemical study of estrogen receptor-related antigen, progesterona, and estrogen receptor in human intracranial meningiomas. *Cancer* 1994;74:679-85.