

6. Mioma

INTRODUCCIÓN

El mioma uterino es el tumor más frecuente del aparato reproductor femenino. Se trata de un tumor benigno, de origen muscular liso, también denominado fibroma, leiomioma o fibromioma. Las mujeres tienen aproximadamente un 40% de probabilidades de padecerlo⁽¹⁾ a lo largo de su vida reproductiva y casi un 60% de las laparotomías ginecológicas se realizan por mioma. Pueden ser únicos, pero lo más frecuente es que sean múltiples y por su localización se clasifican en subserosos, intramurales y submucosos.

Se consideran factores de riesgo de padecerlos la herencia, la raza, (más frecuentes en la raza negra) la obesidad, la perimenopausia y las concentraciones altas de estrógenos y progesterona circulantes⁽²⁾. Los estudios biológicos han demostrado su origen monoclonal, con patrones genéticos de reordenación de genes que afectan a los cromosomas 1, 2, 6, 7, 12, 14, 22 y X y que se traducen por traslocaciones recíprocas observadas en la región 12q14-15⁽³⁾.

Diversas sustancias como IGLF I y II, el factor de crecimiento epidérmico (EGF), la hormona del crecimiento o los estrógenos y andrógenos han sido implicados en su génesis y crecimiento⁽⁴⁾. Se ha demostrado que los miomas contienen elevadas cantidades de prolactina, idéntica a la producida por la hipófisis y la decidua⁽⁵⁾.

MIOMA E INFERTILIDAD

La presencia de miomas en pacientes que desean reproducción está aumentando progresivamente, ya que, por diversas causas, la edad de comenzar a tener hijos se está retrasando.

Se ha asociado la presencia de miomas con la infertilidad, pero la mayor parte de los estudios publicados no han sido ensayos controlados y randomizados, ni tampoco corregidos por otros factores como la edad, posición, tamaño, número de fibromas u otros factores de infertilidad. Sólo en el 1,0 a 2,4% de las pacientes infértiles encontraremos el mioma como única causa posible de su problema^(6,7).

Aunque parece haber evidencias de un flujo sanguíneo reducido en los miomas, no existe demostración clara de que esto pueda influir en la receptividad endometrial, la implanta-

ción o la continuación del embarazo. No obstante, la presencia de miomas cornuales bilaterales o su localización submucosa asociada a cambios locales de vascularización han sido considerados en algunos casos como posible factor de infertilidad, pero no existen evidencias bien controladas sobre ello.

Así pues, no se ha podido establecer una relación causal entre el mioma y la infertilidad⁽⁸⁾. Sin embargo, la presencia de miomas parece asociarse a una disminución de las probabilidades de embarazo clínico o parto en pacientes bajo Técnicas de Reproducción Asistida (TRA)^(9,10).

Por el momento, no parece justificado establecer una relación casual entre la presencia de miomas y esterilidad. Sin embargo, éstos pueden ser considerados cuando no exista otra causa que la justifique, dependiendo de su localización y tamaño.

B

INDICACIONES DE TRATAMIENTO DE LOS MIOMAS EN PACIENTES CON PROBLEMAS DE FERTILIDAD

Parece lógico que, independientemente de su relación con la fertilidad, los miomas deben ser tratados cuando existan complicaciones reconocidas en la clínica, como pueden ser el dolor o las meno-metrorragias con repercusión hematológica y general.

En relación con la esterilidad, la presencia de distorsiones significativas de la cavidad uterina (miomas submucosos), los miomas que obstruyen bilateralmente los orificios útero-tubáricos o los que adquieren un gran tamaño y alteran el útero de modo importante, han sido considerados tributarios de miomectomía⁽¹¹⁾.

Sin embargo, no hay ningún estudio controlado randomizado que compare los resultados de la miomectomía con la conducta expectante en pacientes infértiles.

Once estudios de cohortes publicados, sugieren que las mujeres con miomas submucosos tienen una tasa de embarazo mas baja comparados con mujeres con otras causas de infertilidad (RR 0,30, 95% IC 0,13 a 0,70). En estos once estudios la miomectomía no se asoció con un aumento de la tasa de nacidos vivos (RR 0,98, 95% IC 0,45 a 2,41) pero sí a una tasa mas alta de embarazo (RR 1,72, 95% IC 1,13 a 2,58)⁽¹²⁾.

Un estudio de casos control⁽¹³⁾ encontró una tasa mas baja de embarazo en mujeres con mioma comparado con mujeres sin mioma (11% contra 25%). La tasa de embarazo des-

pués de la miomectomía (42% contra 25%) fue más alta que en las mujeres sin tratamiento.

Comparando la miomectomía abdominal clásica con la miomectomía laparoscópica en un estudio controlado randomizado (ECR)⁽¹⁴⁾ realizado en 109 pacientes no se encontraron diferencias en las tasas de embarazo posteriores (55,9% abdominal contra 53% laparoscopia) o en las tasas de aborto (12% contra 20%), aunque las complicaciones post-operatorias como fiebre o anemia fueron más altas en el grupo de miomectomía abdominal.

En general, en mujeres con miomas, si no existe otra causa de infertilidad, la miomectomía parece aumentar las tasas de embarazo.	RSAA
Las tasas de embarazo y aborto son similares tras la miomectomía por vía laparoscópica o laparotómica. Sin embargo, se recomienda la laparoscopia por su menor tasa de complicaciones postoperatorias.	B
Son necesarios más estudios controlados y randomizados para valorar los efectos de la miomectomía en la mejora de los resultados en las parejas infértiles.	RSAA

BIBLIOGRAFÍA

1. Robboy SJ, Mehta K, Norris HJ. Malignant potential and pathology of leiomyomatosis tumor of the uterus. *Clin Consult Obstet Gynecol* 1990;2:2-9.
2. Spellacy WN. Leiomyoma of the uterus. In: Scott JR, DiSaia PJ, Hamond CB, Spellacy WN, eds. *Danforth's Obstetrics and Gynecology*. 8th Edition, Philadelphia: JB Lippincot, 1999:807.
3. Rien MS, Friedman AJ, Barbieri RL. Cytogenetic abnormalities in uterine leiomyomata. *Obstet Gynecol* 1991;77:923-6.
4. Spellacy WM, Le Maire WJ, Buhl WC. Plasma growth hormone and estradiol levels in women with uterine myomas. *Obstet Gynecol* 1972;40:829.
5. Daly DC, Walters CA, Prior JC. Prolactin production from proliferative phase leiomyoma. *Am J Obstet Gynecol* 1984;148:1059-1063.
6. Buttram VC, Reiter RC. Uterine leiomyomata: etiology, symptomatology and management. *Fertil Steril* 1981;36:433-45.
7. Verkauf BS. Myomectomy for fertility enhancement and preservation. *Fertil Steril* 1992;58:1-15.
8. Donnez J, Jadoul P. What are the implications of myomas on fertility? A need for a debate? *Hum Reprod* 2002;17:1424-30.
9. Hart R. A prospective controlled study of the effect of intramural uterine fibroids on the outcome of assisted conception. *Hum Reprod* 2001;16:2411-7.
10. Stovall DW, Parrish SB, Van VoorhisBJ, Hahn SJ, Sparks AET, Syrop CH. Uterine leiomyomas reduce the efficacy of assisted reproduction cycles: results of a matched follow-up study. *Hum Reprod* 1998;13:192-7.

11. Weiss G. Management of uterine myomata. In: Keye WR, Chang RJ, Rebar RW, Soules MR, eds. *Infertility: Evaluation and treatment*. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1995:412-24.
12. Pritts EA. Fibroids and infertility: a systematic review of the evidence. *Obstet Gynecol Surv* 2001;56:483-91.
13. Bulletti C, de Ziegler D, Polli V, Flamigni C. The role of leiomyomas in infertility. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1999;6:441-5.
14. Seracchioli R, Rossi S, Govoni F, Venturoli S, Bulletti C. Fertility and obstetric outcome after laparoscopic myomectomy of a large myomata: a randomized comparison with abdominal myomectomy. *Hum Reprod* 2000;15:2663-8.