

## **Complicaciones de la punción ovárica transvaginal en Reproducción Asistida**

### *Complications of transvaginal oocyte retrieval in assisted reproduction*

Acevedo Martín B, Gómez Palomares J.L, Hernández E.R, Ricciarelli E.

Clínica de Medicina de la Reproducción y Ginecología "FIVMadrid". Madrid.

#### **Resumen**

*En la actualidad, la recuperación oocitaria por aspiración folicular ecoguiada es la técnica de elección en casi todos los centros de reproducción asistida. A pesar de su eficiencia y buena tolerancia, la punción ovárica transvaginal no está exenta de complicaciones. Durante el periodo que transcurre desde el 1 Enero de 1994 hasta el 31 de Diciembre de 2002 en FIVMadrid se realizaron 2.346 punciones ováricas con un índice de complicaciones que se situó en el 0,21%, dos veces por debajo de lo descrito en la literatura (0,4-0,7%)*

Palabras clave: Complicaciones. Punción ovárica. Reproducción.

#### **Summary**

*Actually oocyte retrieval by transvaginal follicular aspiration under ultrasonographic guidance is the election method in most assisted reproduction centers. Despite its high efficient and good toleration, this method has some adverse effects. In the literature, the complication rate of this technique varies between 0,4-0,7%. In FIVMadrid, during the period from January 1st 1994 to December 31st 2002, 2346 transvaginal follicular aspiration were made with a complication rate of 0,21%, two fold below the present described in the literature.*

Key words: Complications. Ovaric punction. Reproduction

---

**Correspondencia:** E.R Hernández  
Clínica "FIVMadrid"  
Álvarez de Baena, 4-bajo.  
28006 Madrid.  
e-mail: ehernandezm@fivmadrid.es

## INTRODUCCIÓN

Hasta la publicación de Wickland y col. en 1985 (1), la captación de oocitos para FIV se realizaba vía laparoscópica. Excepto en los centros en los que aún se sigue practicando la GIFT, la recuperación oocitaria mediante punción folicular transvaginal ecoguiada ha desplazado a la vía endoscópica casi completamente. La simplicidad de la vía vaginal hizo que esta técnica fuese rápidamente aceptada al ser mínimamente invasiva, con alta eficiencia y bien tolerada por las pacientes. En nuestra opinión, junto con el advenimiento de la ICSI, la captación ovocitaria vía vaginal es uno de los grandes avances dentro de la FIV. Ahora bien, aunque escasos, existen riesgos asociados a este procedimiento. Se estima que la frecuencia de complicaciones de la punción transvaginal se sitúa entre el 0,4-0,7% (2-3-4).

## MATERIAL Y MÉTODOS

El propósito de este trabajo es evaluar las complicaciones de la punción ovárica transvaginal, entendiendo como tales aquellas que requieren hospitalización, intervención quirúrgica o atención urgente y compararlas con las descritas en la literatura.

Durante el periodo comprendido entre el 1 de Enero de 1994 hasta el 31 de diciembre de 2002 en FIVMadrid se realizaron 2.346 punciones ováricas trans vaginales. Previamente y de forma sistemática se realiza una profilaxis antibiótica con amoxicilina (1gr/12 horas) o eritromicina (500 mg/8 horas) en caso de alergia. La punción ovárica transvaginal se llevó a cabo con la paciente previamente sedada con Propofol (Diprivan, Asta Zeneca, España) y monitorización de las constantes vitales así como de la saturación de oxígeno. La asepsia vaginal se realiza con extensos lavados con povidona yodada (Betadine, Asta Médica, España) y posterior aclarado con suero fisiológico. La visualización de los folículos se hizo con un equipo de ultrasonografía "Aloka SSD-1.400" con sonda transvaginal multifrecuencia (5 MHz) a la que se le adaptó una aguja de 9 mm (Cook, Australia) para la aspiración del líquido folicular. Finalizada la punción ovárica se revisa la integridad de ambos ovarios y se visualiza la cavidad peritoneal ecográficamente con el fin de descartar acumulación de líquido en el espacio de Douglas. Todo sangrado vaginal procedente del orificio de entrada de la aguja de punción se presiona por taponamiento durante varios minutos.

## ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El estudio estadístico se realizó calculando la frecuencia de las complicaciones y se expresó en tanto por ciento.

Al tratarse de un estudio retrospectivo, no se solicitó el consentimiento del Comité Científico de Investigación.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En FIVMadrid, durante el periodo transcurrido entre el 1 de Enero de 1994 y el 31 de Diciembre de 2002 se realizaron 2.346 punciones ováricas trans vaginales con un índice de complicaciones que se situó en el 0,21%, muy por debajo de la media descrita en la literatura (0,4-0,7%).

Las complicaciones más frecuentes fueron:

### Hemorragias

La hemorragia es la complicación más común de la punción ovárica transvaginal, con una frecuencia que se sitúa entre un 20-25 % de las punciones (5). Sin embargo, solamente un 0,5 % de estos sangrados son de carácter relevante (6). En FIVMadrid, de las 2.346 punciones realizadas, la frecuencia de hemorragias leves (todas ellas vaginales) se situó en un 4,3% mientras que en la literatura esta cifra se sitúa en torno al 8-9 % de los casos (6).

En nuestra casuística, sólo una paciente (0,04%) presentó un cuadro de abdomen agudo al cuarto día post-punción que cursó con fiebre, leucocitosis y hemoglobina normal. En la ecografía se visualizó un cuerpo lúteo hemorrágico de 5 cm de diámetro en ovario derecho sin presencia de líquido libre en pelvis. Por laparotomía se objetivó un mínimo sangrado activo de quiste hemorrágico de ovario derecho que se cauterizó. El postoperatorio cursó de forma favorable.

En general, la mayoría de los sangrados secundarios a la punción ovárica transvaginal suele deberse a la existencia de posibles puntos sangrantes en vagina y que se solucionan generalmente aplicando presión sobre la zona con una torunda. Más raramente, proceden de la laceración de la cápsula ovárica pudiendo dar lugar a una hemorragia intraperitoneal importante (>100 ml). Si la cantidad acumulada es inferior a 100 ml se puede considerar normal y aspirarlo para evitar molestias por irritación peritoneal (7). También es muy infrecuente la formación de hematomas retroperitoneales, dada la fácil localización de los vasos pélvicos mediante ecografía.

## **Infección**

Es la segunda complicación en frecuencia (7). El riesgo de inoculación de gérmenes a la cavidad abdominal por vía vaginal es poco usual (0,3-0,5%). En nuestra casuística no tenemos ningún caso que relatar, probablemente por el uso de antibióticos ( amoxicilina o eritromicina en caso de alergia) de forma profiláctica y la asepsia del campo operatorio previa a la punción, según lo descrito en Material y Métodos.

En FIVMadrid, evitamos puncionar o aspirar quistes endometriósicos u otros tipos de tumoraciones anexiales, ya que el contenido de estos quistes supone un importante caldo de cultivo para los gérmenes o la propagación de células endometriósicas en la cavidad peritoneal (7).

## **Torsión de ovario**

Esta es una complicación que puede ocurrir en punciones con ovarios muy móviles. Aunque se presenta muy raramente se debe sospechar este incidente si después de la punción aparece un cuadro de abdomen agudo con defensa abdominal, fiebre y leucocitosis con desviación izquierda, etc. Es importante que el diagnóstico de sospecha sea muy precoz para evitar complicaciones serias que conlleven la pérdida del anejo (7).

## **Dolor**

La sedación general durante la punción ovárica transvaginal y el uso de analgésicos en el postoperatorio inmediato reducen significativamente el dolor postpunción. Según Hildebrandt y col.(8) el dolor experimentado por las pacientes a pesar de múltiples pinchazos en vagina, con analgesia durante y después de la punción y utilizando una escala de medida analógica visual, es menor que el esperado.

Es importante realizar una exhaustiva valoración del dolor (intensidad, localización, momento de aparición, síntomas acompañantes, etc.), para poder hacer un adecuado diagnóstico diferencial entre dolor leve abdominal por la punción en sí, dolor por distensión abdominal en el seno de una hiperestimulación ovárica, abdomen agudo secundario a hemoperitoneo, torsión ovárica, etc.

## **Lesiones viscerales**

Son excepcionales.

A nivel de aparato digestivo, la perforación de un asa intestinal suele pasar desapercibida en un 40-50% de los casos y puede mostrarse en el postoperatorio

inmediato como un íleo paralítico, fiebre o incluso estado de sepsis, sin que la clínica sea en absoluto aparente. Ante un postoperatorio desfavorable a las 48-72 horas se debe sospechar la complicación y realizar TAC o ecografía. Normalmente, la perforación con aguja de punción, dado su pequeño calibre, se resuelve espontáneamente con dieta absoluta y cobertura profiláctica antibiótica de amplio espectro (6).

En cuanto al aparato urinario, es altamente improbable provocar una lesión vesical importante con la práctica de una punción ovárica. Podría producirse una dislaceración o punción vesical que puede cursar con hematuria y que sólo requiere tratamiento con antibióticos de forma profiláctica, abundante ingesta de líquidos y, en ocasiones, sondaje vesical durante 24-48 horas (6). Este fue el caso de una de nuestras pacientes en la cual objetivamos una hematuria macroscópica 10 horas después de la punción ovárica, resolviéndose el cuadro de forma ambulatoria con incremento de la ingesta de líquidos y profilaxis antibiótica.

## **Otras complicaciones**

Son absolutamente excepcionales. Hay descrita una osteomielitis vertebral en una paciente que experimentó un intenso dolor en región lumbar tras una punción ovárica y que se resolvió con tratamiento antibiótico (10). Se han publicado tres casos de lesión ureteral debidas a la punción directa del uréter o a necrosis por compresión (secundaria a hematoma o absceso en la zona de punción vaginal). Es una complicación extremadamente rara, pero seria y que precisa de intervención quirúrgica para reimplantar el uréter dañado (7-11-12).

También poco frecuente es la rotura de quiste dermoide tras la punción ovárica transvaginal, con el consiguiente cuadro de abdomen agudo y peritonitis subyacente que se resolvió mediante tratamiento quirúrgico (13).

En conclusión, la punción ovárica transvaginal es una técnica mínimamente invasiva, eficiente y con bajo riesgo de complicaciones, siendo el procedimiento de elección para la extracción oocitaria en FIV.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Wickland M, Lennart E, Hamberger L.: Transvesical and transvaginal approaches for the aspiration of follicles by the use of ultrasound. Ann NY Acad Sci 1985; 442: 184.

2. **Mark V, Sauer MD.:** Defining the incidence of serious complications experienced by oocyte donors: A review of 1000 cases. *Am J Obstet Gynecol* 2001;184(3):277-8.
3. **Bergh T, Lundkvist O.:** Clinical complications during in vitro fertilization treatment. *Hum Reprod* 7;625-6.
4. **Evers J, Larsen J, Ganny G, Sieck U.:** Complications and problems in transvaginal sector scanguided follicle aspiration. *Fertil Steril* 1988; 49:278-8.
5. **Tureck RW, García CR, Blasco L, Mastroiani L.:** Perioperative complications arising after transvaginal oocyte retrieval. *Obstet Gynecol* 1993; 81:590-3.
6. **Bennet SJ, Waterstone JJ, Cheng WC et al.:** Complications of transvaginal ultrasound-directed follicle aspiration: A review of 2670 consecutive procedures. *J Assist Reprod Genet* 1993; 10:72-77.
7. **Muñoz M, Neuspiller F, Álvarez JC, Ibérico G, Landras J, Ballesteros A, Simón C, Remohi J.:** Aspiración de ovocitos para fecundación in vitro. *Manual Práctico de Esterilidad y Reproducción Humana* 1999; 11:167-173.
8. **Hildebrandt NB, Host E, Mikkelsen AL.:** Pain experience during transvaginal aspiration of immature oocytes. *Acta Obstet Gynecol* 2001; 80(11):1043-5.
9. **Almog B, Rimón E, Yovel I et al.:** Vertebral osteomyelitis: a rare complication of transvaginal ultrasound-guided oocyte retrieval. *Fertil Steril* 2000; 73(6):1250-2
10. **Coroleu B, López Mourelle F, Hereter L et al.:** Ureteral lesion secondary to vaginal ultrasound follicular puncture for oocyte recovery in in-vitro fertilization. *Hum Reprod* 1997; 12(5):948-50.
11. **Miller PB, Price T, Nichols JE et al.:** Acute ureteral obstruction following transvaginal oocyte retrieval for IVF. *Hum Reprod* 2002; 17(1):137-8.
12. **Jones WR, Haines CJ, Matthews CD et al.:** Traumatic ureteric obstruction secondary to oocyte recovery for in-vitro fertilization: A case report. *J Vitro Fertil Embryo Transfer* 1985; 6:185-87.
13. **Cocía ME, Becattini C, Bracco GL, Scarselli G.:** Acute abdomen following dermoid cyst rupture du transvaginal ultrasonographically guided retrieval oocytes. *Hum Reprod* 1996; 11(9):1897-9.

## II ENCUENTRO IBEROAMERICANO DE ANDROLOGÍA

Fechas:  
del 1 al 5 de diciembre del 2003

Lugar:  
Santo Domingo  
(República Dominicana)

Secretaría Técnica:  
Viajes El Corte Inglés  
Tlf.: 34-93 363 5760  
Fax: 34 93 410 19 05  
e-mail: dccibcn3@viajeseci.es

Secretaría Científica:  
J. Pomerol y A. Puigvert  
e mail. dguart@fundacio-puigvert.es

Información adicional:  
[www.asesa.org](http://www.asesa.org)