

## PRESENTACIÓN DE CASO

### La reproducción asistida

#### Assisted reproduction

**Hugo Fernández Borbón<sup>1</sup>, Suraima Gerez Mena<sup>2</sup>, Anyelín Pineda Bouzon<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Especialista Segundo Grado en Gineco-obstetricia. Profesor Auxiliar. Máster en Atención Integral a la Mujer. Policlínico universitario "Hermanos Cruz". Pinar del Río. Correo electrónico: hugo@princesa.pri.sld.cu

<sup>2</sup>Licenciada en Enfermería. Policlínico universitario "Hermanos Cruz". Pinar del Río. Correo electrónico: suraima@princesa.pri.sld.cu

<sup>3</sup>Licenciada en Psicología. Policlínico universitario "Hermanos Cruz". Pinar del Río. Correo electrónico: apbouzon85@princesa.pri.sld.cu

**Recibido:** 8 de diciembre de 2014.

**Aprobado:** 24 de febrero de 2015.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** dentro de las técnicas de reproducción asistida de baja tecnología está la inseminación intrauterina, donde se colocan los espermatozoides dentro del útero de una mujer cerca del momento de la ovulación.

**Presentación del caso:** se presenta el caso de una paciente de 31 años de edad, color de piel blanca, de procedencia rural (municipio Minas de Matahambre, Pinar del Río, Cuba) con el único antecedente personal de infertilidad secundaria y obstétrico de gesta 1, parto 0, aborto 1 a los 18 años, con DIU T de cobre por nueve años para lo cual fue atendida junto a su pareja en la consulta de infertilidad del policlínico universitario "Hermanos Cruz" de Pinar del Río, donde se le diagnosticó trastornos de ovulación e infección vaginal y una oligoastenospermia con varicocele izquierdo a su pareja, para lo cual llevaron tratamiento médico quirúrgico combinado.

**Conclusión:** se logró primero la varicocelectomía y espermatogénesis con merapur (HMG), la ovulación con HMG y clomifeno, luego se realizó una fertilización de baja tecnología, con lo que se logró un embarazo, que llegó a feliz término a las 41 semanas de gestación. Por lo riesgoso de este tipo de embarazo y el resultado feliz que tuvo, se decidió publicar el caso.

**DeCS:** Infertilidad; Técnicas reproductivas asistidas; Sustancias para el control de la reproducción.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** among assisted reproduction techniques of low technology is intrauterine insemination, where sperm is placed in the uterus of a woman near the time of ovulation.

**Case report:** The case of a female 31-year-old patient, white skin, of rural origin (Minas de Matahambre Municipality, Pinar del Rio, Cuba) presents for the sole personal history of secondary infertility and obstetric geostation 1, delivery 0, abortion 1 to 18, with Copper T IUD for nine years for which she was served with her partner in the office of infertility at Hermanos Cruz university polyclinic of Pinar del Rio, where she was diagnosed disorders ovulation and vaginal infection and her partner with a left varicocele oligoasthenospermia, which led to combined surgical treatment.

**Conclusion:** varicocelectomy was first achieved and spermatogenesis with merapur (HMG), ovulation with HMG and clomiphene, and then a low-tech fertilization took place, bringing a pregnancy, which came to fruition at 41 weeks of gestation was achieved. So this kind of risky pregnancy and was happy result, it was decided to publish the case.

**DeCS:** Infertility; Assisted reproductive techniques; Reproductive control agents.

---

## INTRODUCCIÓN

La presencia de un hijo en la vida de la mayoría de las personas constituye un elemento de suma importancia, fundamentalmente por los múltiples significados sociales y culturales que esta representa. Sin embargo, el logro de un embarazo o la presencia misma de los hijos no es algo que ocurre siempre de manera simple y predecible, pues existen eventos inesperados e indeseados que nos obligan a reformular nuestras expectativas en relación con la paternidad/maternidad y todo lo que esto implica. Un ejemplo de esto lo constituye la infertilidad.<sup>1</sup>

La infertilidad es algo que rara vez se espera, de ahí que tanto para las personas que la padecen, desde la propia sospecha que los hace acudir a buscar ayuda médica, hasta para los propios prestadores (as) de salud sea de difícil afrontamiento y manejo.<sup>2</sup>

Es un problema clínico común, y se define como la incapacidad de lograr el embarazo luego de uno o dos años de relaciones sexuales frecuentes sin protección en parejas en edad reproductiva. En los Estados Unidos de Norteamérica, se estima que afecta de un 10-15% de las parejas, en la actualidad más del 1% de todos los nacimientos en ese país son por medio de tecnologías de reproducción asistida.<sup>3</sup>

Además un problema de salud en países donde su tasa de fecundidad es necesaria para el reemplazo poblacional en países con una baja mortalidad prematura.<sup>4</sup> Se ha reconocido como un problema médico-social de la salud reproductiva en el nivel mundial. Cuba no está exenta de ello.<sup>5</sup>

La mayoría de las parejas que buscan tratamiento de infertilidad son subfértiles y la inseminación intrauterina (IIU) es el primer tratamiento efectivo para pacientes seleccionada apropiadamente, esta es menos invasiva, rentable y un paso intermedio antes de la aplicación de tecnologías de reproducción asistidas

sofisticadas como la fertilización in vitro (FIV) con o sin inyección intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI).<sup>6</sup>

La combinación de hiperestimulación ovárica combinada con inseminación intrauterina (IIU) deja una importante opción disponible a especialista de infertilidad y es una modalidad de tratamiento extensamente usada por su amplio rango de indicaciones, que incluyen factores cervicales, factores masculinos, endometriosis, disfunciones ovulatorias e infertilidad inexplicables.<sup>7</sup>

El objetivo en Cuba es que en las próximas tres décadas hayan logrado 18 mil nacimientos debido a la reproducción asistida. Para contribuir al incremento de la natalidad y frenar un envejecimiento poblacional que duplica los índices regionales; Cuba, ofrece a las parejas infértiles técnicas de reproducción asistida y fertilización in vitro gratuitas, dentro de un programa gubernamental e intersectorial del que participan varios Ministerios.<sup>8</sup> Por lo riesgoso de este tipo de embarazo y el resultado feliz que tuvo se decidió publicar el caso.

## **PRESENTACIÓN DEL CASO**

Se presenta el caso de una paciente de 31 años de edad, color de piel blanca, de procedencia rural, con un único antecedente personal de infertilidad secundaria y obstétrico de gesta 1, parto 0, aborto 1 a los 18 años, con DIU T de cobre por nueve años para lo cual fue atendida junto a su pareja en la Consulta Especializada de Infertilidad en el policlínico Docente Universitario «Hermanos Cruz», de Pinar del Río, donde se le comenzó el estudio de la infertilidad.

Al interrogatorio:

- Antecedentes patológicos personales: infertilidad durante cuatro años.
- Antecedentes patológicos familiares: madre con hipertensión arterial.
- Menarquía: a los 14 años.
- Primeras relaciones sexuales: 15 años.
- Fórmula menstrual: 7 días cada 28.
- Antecedentes de un aborto provocado antes de padecer infertilidad.
- No hábitos tóxicos.
- Antecedentes de uso de dispositivo intrauterino por nueve años previo a la infertilidad.

Al examen médico ginecológico se encontró: tacto vaginal; útero en AVF de tamaño, forma y consistencia normal; anejos libres, sin alteraciones al tacto. Especulo cuello central de nulípara, sano con orificio cervical cerrado; sin leucorrea. Al examen del esposo se encontraron elementos positivos en el interrogatorio dolor testículo izquierdo en ocasiones y en el examen físico; varicocele izquierdo.

Se indicaron los exámenes complementarios básicos como: hemoglobina, serología, prueba de detección VIH, exudado vaginal simple y con cultivo, así como determinación de hormonas femeninas. Los resultados fueron normales a excepción del exudado vaginal con cultivo que arrojó KOH positivo con células guías, que llevó

el tratamiento de elección a la pareja hasta su resolución. Se procedió al estudio de otras causas de infertilidad con la realización de espermatograma a su pareja, el cual demostró una oligoastenospermia moderada.

Se le indicó a la paciente la realización de ultrasonografías seriadas para el estudio de la función ovárica, donde se diagnosticó una anovulación de ambos ovarios. En una radiografía contrastada de las trompas uterinas (histerosalpingografía) se comprobó la permeabilidad de ambas trompas. Se comenzó el tratamiento médico quirúrgico combinado, y operó el varicocele en el servicio de urología, a los seis meses se comenzó con tratamiento con HMG (Merapur) dos veces por semanas durante seis semanas con incremento de los espermatozoides en el hombre, comprobado con espermogramas.

Logrado esto, se comenzó el tratamiento médico combinado citrato de clomifeno, HMG más gonadotropina coriónica humana (HGC) que trajo como resultado la poliovulación en la mujer y comprobó con una biopsia endometrial un endometrio secretor tardío, entonces como conducta médica la realización de una fertilización de baja tecnología, primero el sexo programado con inductores de la ovulación por 3 ciclos; se realizó después un test poscoital que fue positivo. Se decidió posteriormente 27 de enero de 2014 previo consentimiento de la pareja, realizar una inseminación artificial intrauterina homóloga, de lo que se obtuvo un embarazo, al año y seis meses de tratamiento continuo, en el primer ciclo de inseminación.

El embarazo transcurrió sin complicaciones mayores, en reposo relativo en un hogar materno de la provincia. Fue valorada por este equipo de trabajo por nosotros a las 26,4 semanas después de tratar la anemia e infección genital; se decidió realizar maduración pulmonar a la edad gestacional de 28,3 semanas, alrededor de las 37 semanas de gestación se trasladó al hogar materno «Justo Legón Padilla» de Pinar del Río hasta lograr la edad gestacional de 40 semanas, en que se tomó como conducta el traslado hacia el Servicio de Obstetricia del Hospital General Docente «Abel Santa María Cuadrado de Pinar del Río», para profundizar en el estudio del bienestar materno y fetal, así como el mejor cuidado y seguimiento del futuro recién nacido.

Así transcurrió el embarazo hasta las 41 semanas de gestación en que la madre comenzó a perder líquido amniótico teñido de meconio, se decidió la interrupción de la gestación mediante una cesárea de urgencia. El 16 de noviembre 11:00 am nació un niño varón con un puntaje de Apgar 9-9 y en buen estado de salud, sin requerir cuidados intensivos neonatales, el peso fue de 3650 gramos).

En la actualidad, el binomio madre e hijo se encuentran con buen estado de salud. Este hecho constituye en un logro en el bienestar para la salud de las parejas que acuden a este tipo de consulta en la provincia de Pinar del Río así como en el país, aún en este tipo de embarazo es extremadamente riesgoso y difícil de llevar a feliz término en todas las partes y teniendo en cuenta la importancia que tiene elevar la natalidad en un país que su población está envejeciendo. Ver figuras 1 y figuras 2



**Fig.1.** Pareja progenitora.



**Fig.2.** Bebé procreado.

## **DISCUSIÓN**

En 1790, el cirujano escocés John Hunter recogió en una jeringa caliente el semen de un comerciante con hipospadia y lo inyectó en la vagina de su mujer, realizando la primera inseminación artificial en un ser humano en la historia. La inseminación intrauterina homóloga es un método terapéutico comúnmente utilizado desde 1957 en el tratamiento de la pareja infértil por diversas causas.

La (IIU) es un procedimiento en el que se colocan espermatozoides dentro del útero de una mujer cerca del momento de la ovulación. La colocación de los espermatozoides directamente dentro del útero acorta el viaje hasta las trompas de Falopio; por lo tanto, existen mayores posibilidades de que más espermatozoides se acerquen más al óvulo. Este procedimiento no incluye la manipulación directa del ovulo humano.<sup>9</sup>

En las últimas décadas hemos ido observando un aumento progresivo de parejas que consultan por deseo de fertilidad. El gran responsable de dicho fenómeno es la postergación sistemática de la maternidad. De hecho, es la edad materna la variable de mayor peso que condiciona los resultados en tratamientos de fertilidad, cualquiera sea la técnica que se analice. La obligación del especialista en medicina reproductiva es, como en todo el quehacer médico, procurar tratar a las parejas infértiles sin dañar. Esto significa, evaluar cuidadosamente cada caso, recopilando los antecedentes de la historia, examen físico y exámenes de laboratorio complementarios, que permitan hacer un diagnóstico del o los factores involucrados en la infertilidad, así como decidir en conjunto con la pareja, la técnica más adecuada para ellos.<sup>10</sup>

Casi 20% de los 11.2 millones de habitantes que tiene hoy Cuba, es mayor de 60 años. Para 2035, unos 3.6 millones de personas, un tercio de la población cubana, superará esa edad, según datos de la *Oficina Nacional de Estadística e Información*. Prácticamente el 14% de las cubanas en edad reproductiva tienen problemas para quedar embarazadas luego de un año de intentarlo, lo cual supone una tasa similar a la reportada como promedio por los organismos internacionales.<sup>8</sup>

En tanto, si la pareja tiene dificultades inexplicables de fertilidad los resultados son mejores con esta práctica que con la ayuda de medicamentos solamente. El procedimiento también permite que la fertilización ocurra naturalmente dentro del cuerpo de la paciente.

El hecho de someterse a este procedimiento en el momento adecuado y preciso es una de las claves para que arroje los resultados esperados.<sup>11</sup> En este caso, la pareja logró el éxito por cumplir el tratamiento indicado por su médico de asistencia, por los cuidados prenatales realizados a la madre, durante todo su embarazo y parto. Además que significa un logro para la Salud Pública Cubana, que ha puesto en marcha desde septiembre 2010, algo tan sensible como lo es un programa nacional de atención a la pareja infértil, en un esfuerzo por la excelencia en salud.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Calero JL, Santana F. La infertilidad como evento de frustración personal. Reflexiones de un grupo de varones de parejas infértiles. *Rev Cubana Endocrinol*. 2006 Abr; 17(1).
2. Díaz Bernal Z, García Jordá D. La perspectiva de género y la relación médico-paciente para el problema de la infertilidad. *Rev Cubana Salud Pública*. 2011 Mar; 37(1).
3. Wiesenfeld HC, Hillier SL, Meyn LA, Amortegui AJ, Sweet RL. Subclinical pelvic inflammatory disease and infertility. *Obstet Gynecol*. 2012; 120: 37-43.
4. Ferrero Aymerich A. La infertilidad en Costa Rica debe abordarse como un problema de salud pública. *Acta méd. Costarric*. 2012 Jun; 54 (2): [Aprox. 3p.].
5. Fernández Borbón H, Valle Rivera T, Fernández Ramos I, Ramírez Pérez N. Caracterización de la infertilidad en el municipio Pinar del Río. *Rev Ciencias Médicas*. 2013 Oct; 17(5): [Aprox. 9p.].
6. Koli P, et al. Intrauterine insemination: a retrospective review on determinants of success. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol*. 2013 Sep; 2(3): [Aprox. 4p.].

7. Mohan S K, Priya B, TK Aleyamma, Raju N, Chandy A, Mangalaraj AM, et al. Predictive factors for pregnancy after intrauterine insemination: A prospective study of factors affecting outcome. Journal Human Reprod Sci. 2010 Sep-Dec; 3(3): [Aprox. 5p.].
8. Álvares Fumero R. Combate Cuba envejecimiento. Portal de Salud y Envejecimiento en las Américas.
9. Pappachen M, Mallika A. Study of Factors Affecting the Success of Intra Uterine Insemination in Pregnancy. International Journal of Scientific Study [Internet]. October 2014[citado 2014 Nov 28]; 2(7): [Aprox. 4p].
10. Manzur A, Macaya R, Gajardo G. Inseminación intrauterina en mayores de 38 años, ¿vale la pena? Rev. peru. ginecol. Obstet. 2012; 58(1).
11. Rojas Quintana P. Embarazo múltiple. Presentación de un caso: Una propuesta de indicadores. MediSur. 2009 Oct; 7(5): [Aprox. 36p.].

---

**Dr. Hugo Fernández Borbón.** Especialista Segundo Grado en Gineco-obstetricia. Profesor Auxiliar. Máster en Atención Integral a la Mujer. Policlínico Universitario "Hermandos Cruz". Pinar del Río. Correo electrónico: [hugo@princesa.pri.sld.cu](mailto:hugo@princesa.pri.sld.cu)