

Reproducción Asistida

La reproducción asistida en el sistema sanitario público español

Assisted reproduction technologies in the spanish national health system

Matorras R

Documento suscrito por la totalidad de los miembros del Grupo de Interés en Técnicas de Reproducción Asistida del Sistema Nacional de Salud presentes en la Reunión del 7. Marzo.02 (Arnott I, Cano I, Castro Pita FJ, Diez E, Expósito A, García-Largo MA, González Batres C, Gosálvez A, Gris JM, Marqueta J, Martínez Navarro L, Moreta S, Pares P, Pérez Milán F, Rodríguez Taberero L, Romeu A, Ruiz Balda JA, Taronger R)

Resumen

Se estudia mediante encuesta la situación de la reproducción asistida en el Sistema Nacional de Salud (SNS) Español durante el año 2000. Se envió un cuestionario que fue contestado por el 100% de las Unidades públicas de Reproducción Asistida que realizaban FIV-ICSI. En total se realizaron 6178 ciclos FIV-ICSI en 21 centros. En dichos centros se llevaron a cabo además 6679 ciclos de IAC y 1378 de IAD. No obstante el número total de ciclos de inseminación realizados en el SNS ha de ser algo mayor ya que dicha técnica se practica en más centros que en los incluidos en la revisión. El SNS llevó a cabo el 20% de los ciclos FIV-ICSI que en total corresponderían a España según los estándares europeos. Existió una gran diferencia entre las distintas autonomías en cuanto al número de ciclos por densidad de población. La recepción ovocitaria se realizó de manera casi testimonial, practicándose únicamente 136 ciclos, el 10.8 % de los que corresponderían a España según los estándares internacionales. Únicamente 7 centros realizaban donación ovocitaria, y en ninguno de ellos se compensaba a las donantes. Sólo existen 4 centros con diagnóstico preimplantacional y 6 con banco de semen. El 27% de los biólogos y otros licenciados de los laboratorios de reproducción asistida son becarios. En España a fecha 31 de Diciembre de 2000 existían 7580 mujeres en lista de espera de FIV- ICSI, siendo la duración media de la lista de espera 26 meses.

Se concluye que los servicios de reproducción asistida en el SNS son claramente insuficientes, siendo especialmente desatendidas la recepción ovocitaria y el diagnóstico preimplantacional. Se insta a la administración sanitaria a que invierta mayores recursos materiales y humanos en reproducción asistida. Una pareja no debiera esperar más de 6 meses para realizarse un ciclo de FIV -ICSI.

Palabras clave: Reproducción asistida. Sistema nacional de salud. España. FIV-ICSI.IAC. IAD. Listas de espera. Donación de ovocitos.

Correspondencia: Dr. Matorras
Uniad de Reproducción Humana
Hospital de Cruces
Plaza de Cuces, 12
48903 BARACALDO (Vizcaya)

Summary

The performance of the Spanish National Health System (SNHS) in the field of assisted reproduction is analyzed by means of a questionnaire submitted to all the Reproductive Units of the SNHS performing IVF-ICSI. The questionnaire was fulfilled by 100% of Units. During the year 2000, 6178 IVF-ICSI took place in 21 centers. In the aforementioned centers 6679 IUI cycles and 1378 AID cycles were performed. However, the total number of insemination cycles was underestimated, since there were other public centers performing insemination cycles. The IVF-ICSI cycles made in the SNHS corresponded to the 20% of the total number of IVF-ICSI cycles which should be expected in Spain, following European standards. The number of cycles/million habitants differed widely among the different Autonomous Communities. Oocyte donation took place very infrequently. Only 136 oocyte donation cycles were performed, representing the 10.8% of those corresponding to Spain, following the international standards. Only 7 centers performed oocyte donation, in none of them being donors economically rewarded. There were only 4 centers with preimplantational diagnosis and 6 with sperm bank. 27% of embryologists were interns supported by grants. At the end of the year 2000 there were in Spain 7580 women in the waiting list for IVF-ICSI in the SNHS, being the mean waiting time 26 months. It is concluded that the assisted reproduction activity of the SNHS is clearly insufficient. This deficiency is even more remarkable concerning oocyte donation and preimplantational diagnosis. A plea is done to the health administration to allot more resources to the assisted reproduction. Patients should not wait more than 6 months to perform an IVF-ICSI cycle.

Key words: Assisted reproduction techniques. National Health System. Spain. IVF-ICSI. IUI. AID. Waiting list. Oocyte donation.

INTRODUCCIÓN

En diferentes contextos se ha reseñado que existe una cierta reluctancia a la asunción de las técnicas de reproducción asistida (TRA) por los diferentes sistemas sanitarios públicos así como por las aseguradoras privadas. Entre las razones esgrimidas para ello se encuentran la ausencia de consideración de la esterilidad como una enfermedad, el coste de las TRA y su presunta escasa eficiencia (1-4), habiendo sido todas ellas rebatidas por nosotros en un reciente artículo (5)

En España el Decreto 63/1995, sobre ordenación de prestaciones sanitarias del Sistema Nacional de Salud establece claramente como una de las áreas de servicios y prestaciones sanitarias el diagnóstico y tratamiento de los problemas de esterilidad (de "infertilidad" según la terminología del mencionado decreto) (6). Sin embargo, entre numerosos profesionales de la reproducción existe la impresión de que las TRA reciben escasa atención por la administración sanitaria española, la cual presumiblemente asume los estereotipos antecitados. Dicha apreciación es compartida por un amplio sector de la población y por la mayor parte de las parejas estériles. Existe así mismo la sensación de cierta desigualdad entre las prestaciones y recursos de unas comunidades autónomas frente a otras. Sin embargo ninguna de dichas apreciaciones subjetivas ha podido ser contrastada por carecerse de datos al respecto.

En España, hasta la fecha no han sido publicados datos, ni siquiera aproximados relativos a la actividad en TRA en el Sistema Nacional de Salud (SNS). Si bien en alguna comunidad autónoma existe un registro exacto de las TRA, en la mayor parte no es así. Además la complejidad administrativa del "estado de las autonomías", con unas comunidades con la sanidad transferida y otras no, dificulta aún más el estudio conjunto en todo el país.

La Sociedad Española de Fertilidad publica anualmente un registro de los ciclos FIV/ICSI en España (centros públicos y privados), pero dichos datos sólo representan una fracción (próxima al 30%) de la actividad en TRA en España (7). Además los datos se presentan en conjunto, sin identificar individualmente a cada centro.

Por todo ello se comprenderá el interés por la realización de un registro de la actividad de todas las Unidades de Reproducción Humana del estado español.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se elaboró una encuesta en la que se solicitaba información sobre determinadas actividades desarrolladas en las Unidades de Reproducción, así como referente a la dotación de las mismas. Ninguno de los datos investigados hacía referencia a "resultados clínicos" (tasa de embarazo, implantación, ovocitos ob-

tenidos) .El periodo objeto de estudio fue el año 2000. La encuesta fue de naturaleza cerrada y nominal (no anónima). La encuesta se pasó a los 21 centros con actividad FIV/ICSI en el SNS en el año 2000. La tasa de respuesta fue del 100 %. Por acuerdo entre los participantes en la encuesta se decidió publicar los datos de actividad sin asociarlos a su hospital correspondiente. La encuesta fue contestada por un ginecólogo de la correspondiente Unidad, habitualmente el responsable de la misma. La mayoría de los formularios fueron cumplimentados en Febrero 2001. Se obtuvo el consentimiento de todos los participantes para la publicación de los datos aquí presentes. En el presente trabajo no ha intervenido ninguna institución pública ni privada, ni ninguna casa comercial, ni en su desarrollo, análisis, interpretación , elaboración final ni patrocinio.

Se investigaron los siguientes aspectos:

1. Número de ciclos FIV/ICSI, IAC e IAD. Debe decirse que en los ciclos de IAC y tal vez de IAD existe una cierta subestimación, ya que también hay centros sin FIV/ICSI que realizan inseminaciones que no fueron encuestados ya el objetivo fundamental de nuestro trabajo era la FIV/ICSI .
2. Datos referentes a la dotación de personal (ginecólogos de plantilla, biólogos/ otros licenciados dedicados al laboratorio, andrólogos, residentes, becarios)
3. Datos referentes a las prestaciones disponibles (ICSI, banco de semen, donación ovocitaria, diagnóstico preimplantacional, congelación de semen en pacientes oncológicos).
4. Número de pacientes en lista de espera FIV/ICSI y duración de ésta.

El análisis de la dotación de recursos por población se ha hecho de acuerdo a los datos del censo del año 2000. Se han tomado como estándares de referencia de número de ciclos FIV/ millón de habitantes los recientemente publicados en Europa por Nygren y Nyboe Andersen (8). Para el cálculo de los ciclos de donación de ovocitos se ha utilizado como estándar la publicación del año 2001 de la Sociedad Americana de Medicina Reproductiva (ASRM) (9).

Si bien somos conscientes de que se han producido algunas modificaciones en la dotación del SNS desde la fecha en que se sitúa la encuesta (31.Diciembre .2000) hasta la actualidad (Octubre 2001), los cambios considerados globalmente no modifican sustancialmente el panorama de la atención a la reproducción asistida en España.

RESULTADOS

1. Número de ciclos (Tabla 1)

En el año 2000 en SNS español se realizaron un total de 6178 ciclos FIV/ICSI. En los centros objeto de análisis se llevaron a cabo además 6679 ciclos de IAC y 1378 de IAD. No obstante el número total de ciclos de IAC realizados en el SNS ha de ser algo mayor ya que dicha técnica se practica en más centros que en los incluidos en la revisión. Algo semejante sucede con la IAD, aunque el número de otros centros que la realizan es considerablemente menor.

2. Distribución de ciclos por hospitales (Tabla 1)

Se advierte cómo, salvo en dos centros con 900 y 800 ciclos, la mayoría de los restantes realiza entre 200 y 300 ciclos FIV/ICSI al año.

En cuanto a la IAC, si bien una Unidad realiza 1200 ciclos, la mayoría de los grupos realizan de 200 a 400 ciclos al año. Respecto a la IAD, únicamente 3 centros superan los 100 ciclos al año.

Tabla 1

Número de ciclos de FIV-ICSI, IAC e IAD por centros. Año 2000

Hospital	Comunidad	NUMERO DE CICLOS		
		FIV-ICSI	IAC	IAD
1	Castilla La Mancha	120	200	30
2	Madrid	200	90	22
3	Madrid	800	500	10
4	Asturias	200	365	82
5	Comunidad Valenciana	250	205	25
6	Cataluña	150	250	100
7	País Vasco	261	313	178
8	Galicia	505	151	41
9	Comunidad Valenciana	900	400	100
10	Madrid	200	600	0
11	Andalucía	240	0	0
12	Andalucía	125	400	0
13	Aragón	260	300	80
14	Cataluña	225	1200	200
15	Baleares	80	150	70
16	Canarias	450	122	45
17	Castilla-León	240	348	37
18	Madrid	343	110	252
19	Cataluña	125	650	20
20	Castilla La Mancha	146	118	11
21	Andalucía	358	307	75
TOTAL	ESPAÑA	6178	6679	1378

3. Distribución de Unidades de Fertilización in vitro por comunidades autónomas

De las 17 comunidades autónomas de España, el SNS cuenta con Unidades que realicen FIV/ICSI en 12. Madrid es la comunidad con mayor número de Unidades de Reproducción Asistida (n= 4), seguida de Andalucía y Cataluña (n=3) . La Comunidad Valenciana y Castilla La Mancha tenían 2, mientras que Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Castilla-León, Galicia y País Vasco tenían 1. Cantabria, Extremadura, La Rioja, Murcia y Navarra carecían de Unidad de Reproducción Asistida con fecha de Diciembre de 2000.

3. Número de ciclos atendiendo por comunidades autónomas (Tabla 2)

Madrid (n=1425) y la Comunidad Valenciana (n=1150) fueron las comunidades donde se realizaron mayor número de ciclos FIV/ICSI, seguidos de Canarias (n=450) y Cataluña (n=375). En el resto de las comunidades autónomas se realizaron menos de 300 ciclos.

Tabla 2

Ciclos FIV-ICSI por comunidades: número total y número por millón de habitantes

Comunidad	NUMERO DE CICLOS FIV	CICLOS POR MILLON DE HABITANTES
Andalucía	723	98,5
Aragón	260	218,5
Asturias	200	185,7
Baleares	80	94,6
Canarias	450	262,1
Cantabria	0	0
Castilla-La Mancha	266	153,4
Castilla y León	240	96,8
Cataluña	500	79,8
Comunidad Valenciana	1150	279,1
Extremadura	0	0
Galicia	505	184,8
La Rioja	0	0
Madrid	1543	296,4
Murcia	0	0
Navarra	0	0
País Vasco	261	124,3
TOTAL ESPAÑA	6178	152,5

4. Número de ciclos por millón de habitantes (Tabla 2)

Las dos comunidades autónomas con mayor número de ciclos por millón de habitantes fueron Madrid y la Comunidad Valenciana (296 y 279,1 ciclos/ millón de habitantes respectivamente). Debe señalarse que dichas comunidades con frecuencia reciben pacientes procedentes de otras comunidades. A continuación se encontró Canarias (262,1/ millón). Las 3 comunidades con menor número de ciclos atendiendo a la población fueron Cataluña, Baleares y Andalucía, con menos de 100 ciclos/ millón de habitantes

5. Ciclos de recepción ovocitaria (Tabla 3)

En el año 2000 se realizaron 136 ciclos de recepción ovocitaria en el SNS. Dicho programa estaba en activo en 7 centros (33.3 % del total). Sólo 3 centros hicieron más de 20 ciclos.

En ninguno de ellos se compensaba económicamente a las donantes .

Tabla 3

La donación ovocitaria en el Sistema Nacional de Salud Español (la numeración de los hospitales no se corresponde con la Tabla 1)

Hospital	Ciclos de recepción ovocitaria año 2000
1	18
2	2
3	10
4	30
5	49
6	23
7	4
TOTAL	136

6. Otros programas y servicios disponibles

Únicamente 4 centros (Clínico de Barcelona, San Pau,12 de Octubre y Fundación Jiménez Díaz) cuentan con diagnóstico preimplantacional, representando el 19% del total. La ICSI se encontraba en funcionamiento en 17 centros (todos menos 4 : Cruces, Servet, Virgen del Rocío, Son Dureta). Existe banco de semen en 6 centros, lo cual supone el 28% de ellos (Clínico de Barcelona, Cruces ,Tenerife, Universitario de Valladolid, Materno-Infantil de Sevilla, San Pau de Barcelona). En 14 centros existe programa de congelación de semen para pacientes oncológicos (67%).

7. Dotación de personal

El 67% de las unidades contaban con la colaboración de un andrólogo.

Respecto a los licenciados superiores de laboratorio, el 27% eran becarios

8. Listas de espera (Tabla 4)

En España a fecha 31 de Diciembre de 2000 existían 7580 mujeres en lista de espera de FIV- ICSI, siendo la duración media de la lista de espera 26 meses. El número y la duración de la lista de espera varió notablemente en los diferentes centros: (1000 pacientes en el “12 de Octubre” y 0 en el Juan Canalejo; 108 meses en el Valle de Hebrón y 0 en el Juan Canalejo)

DISCUSION

El estado real de la asistencia a la reproducción asistida en el SNS hasta el momento presenta era des-

Tabla 4

Pacientes en lista de espera (FIV-ICSI) y duración de esta en los distintos hospitales españoles

Hospital	Ciudad	Pacientes en lista de espera	Duración de la lista de espera (meses)
1	Albacete	150	12
2	Madrid	90	8
3	Madrid	1000	11
4	Oviedo	180	8
5	Valencia	250	12
6	Barcelona	300	24
7	Baracaldo	250	13
8	La Coruña	0	0
9	Valencia	400	8
10	Madrid	386	11
11	Sevilla	300	12
12	Málaga	150	18
13	Zaragoza	800	24
14	Barcelona	600	30
15	Palma Mallorca	100	10
16	Tenerife	250	4
17	Valladolid	260	4
18	Alcalá de Henares	900	24
19	Barcelona	80	108
20	Toledo	94	6
21	Granada	320	18
TOTAL	ESPAÑA	7580	24

conocida, al menos para los profesionales y para el público en general. La complejidad del sistema sanitario presumiblemente haya dificultado la obtención de los mencionados datos. Sin embargo no puede descartarse que la administración, consciente de la exigüidad de los recursos destinados a la reproducción humana y la existencia de enormes listas de espera haya preferido no hacer públicos dichos datos. Recordemos que no hace mucho fueron los propios profesionales quienes tuvieron que llamar la atención sobre la problemática de las listas de espera para la cirugía cardíaca. Fue a partir de ese posicionamiento, cuando la administración- después de haber llamado “alarmistas” a quienes expusieron la cuestión a la opinión pública- tomó medidas para subsanar el problema.

Los diversos indicadores resultantes de nuestro estudio evidencian una considerable falta de atención a la reproducción asistida por nuestro Sistema Nacional de Salud. Si atendemos a los estándares de referencia internacionales, se advierte cómo en Europa se realizan por término medio 765 ciclos FIV- ICSI por cada millón de habitantes (8) (con un mínimo de 472/ millón en Suiza y un máximo de 1538/ millón en Finlandia). Extrapolando dichos datos a España, en nuestro país correspondería realizar 30982 ciclos (765 x 40,5), oscilando entre 19824 como mínimo y 64596 como máximo. En el año 2000 en el SNS español se realizaron 6178 ciclos de FIV-ICSI, lo cual corresponde al 20% de los ciclos totales que corresponderían atendiendo a la población española (atendida tanto en centros públicos como privados). Dado que en el sistema público español un ciclo FIV cuesta 2081,7 euros por término medio (1842,3 euros según un estudio (10) y 2320 según otro (11)), la asunción de la totalidad de los ciclos que corresponderían en nuestro país le costaría a la administración sanitaria 51 634 486,8 euros.

Debe tenerse presente que la reproducción asistida es objeto de desigual atención en los diferentes sistemas nacionales de salud. En los países de nuestro ámbito, en general parece advertirse una asunción por parte del sistema público de cada vez una mayor proporción de ciclos de reproducción asistida, pero con notables variaciones. Así en Gran Bretaña, en 1994, sólo el 5% de los ciclos FIV fueron costeados por el Sistema Nacional de Salud (12), mientras que en 1999 dicho porcentaje fue del 30% (13), mientras que en Suecia en 1995 el 50% de los ciclos FIV se realizaban en el Sistema Nacional de Salud (14). En cambio en Italia el SNS no cubre la reproducción asistida.

En cuanto al número de ciclos por millón de habitantes por comunidades se aprecia como en algunas comunidades el número de ciclos llega a ser cuádruple que el realizado en otras (sin tener en cuenta las que

carecían de unidades). Ha de señalarse que dos comunidades (Madrid y Valencia) con frecuencia recibían pacientes de otras comunidades- fundamentalmente de aquellas sin programas FIV. En cualquier caso, en ninguna comunidad el SNS llegó a realizar el 40% de los ciclos correspondientes para la citada población según los estándares europeos. Especialmente destacable es la situación de Cataluña, Baleares y Andalucía, con menos de 100 ciclos en el SNS / millón de habitantes, lo cual representa menos del 13% de los ciclos correspondientes según los estándares europeos.

Respecto a la donación ovocitaria, resulta difícil determinar el número de ciclos que sería esperable realizar en una determinada población. Si tomamos como referencia los datos de la Sociedad Americana de Medicina Reproductiva (ASRM), vemos cómo mientras que en 1998 se iniciaron 54.041 ciclos FIV en mujeres de hasta 40 años, el número de transferencias con óvulos donados fue de 2.132, lo cual supuso el 3,9% de los anteriores (9). Aplicando este porcentaje al número de ciclos FIV correspondientes a España según los datos de la ESHRE (8), se obtiene el número de 1.253 ciclos de transferencia con óvulos de donante ($32130 \times 0,039$). Dado que en España el SNS realizó 136 ciclos de recepción ovocitaria, ello representó el 10.8% de los ciclos de recepción ovocitaria que corresponderían a nuestra población. Sólo 7 centros tenían programa de donación ovocitaria, y en ninguno de ellos se compensaba económicamente a las donantes de ovocitos.

En cuanto a la existencia de otros programas adicionales se advierte también una insuficiencia generalizada: sólo existen 4 centros con diagnóstico preimplantacional y sólo 7 con banco de semen, mientras que casi un tercio de los centros carecía de congelación seminal para pacientes oncológicos y aún hay algún centro que carece de ICSI.

Especialmente significativa resulta la situación de los biólogos y otros licenciados del laboratorio de reproducción humana, de los cuales el 27% son becarios, casi siempre patrocinados por la industria farmacéutica.

Finalmente, y uno de los indicadores más ilustrativos es el estado de las listas de espera. Con fecha 31 de Diciembre de 2000 existían 7580 mujeres en lista de espera de FIV-ICSI, siendo la duración media de la lista de espera 26 meses. La sola consideración de lo que representa esta duración hace superfluo cualquier comentario, en especial teniendo en cuenta cómo empeora el pronóstico reproductivo con la edad de la mujer.

Se concluye que el SNS lleva a cabo una insuficiente dedicación a la reproducción asistida, siendo urgente una mucho mayor dotación de recursos materiales y humanos. Una pareja no debiera esperar más

de 6 meses para realizarse un ciclo de FIV/ICSI. Una prestación especialmente desatendida es la donación de ovocitos, y en algo menor medida el diagnóstico preimplantacional.

Los arriba firmantes confiamos en que este informe sirva para concienciar a la administración sanitaria de la necesidad de una mayor atención a la reproducción asistida en el SNS.

BIBLIOGRAFIA

1. **Neumann PJ, Gharib SD, Weinstein MC.:** The cost of a successful delivery with in vitro fertilization. *N Engl J Med* 1994; 331: 239-243.
2. **Van Voorhis B, Sparks AE, Allen BD, Stovall DW, Syrop CH, Chapler FK.:** Cost-effectiveness of infertility treatments: a cohort study. *Fertil Steril* 1997; 67: 830-6.
3. **Trad FS, Hornstein MD, Barbieri RL.:** In vitro fertilization : A cost-effective alternative for infertile couples? *J Assist Reprod Genet* 1995; 12: 418-21.
4. **Ubel PA, DeKay ML, Baron J, Asch DA.:** Cost - effectiveness analysis in a setting of budget constraints : is it equitable ? *N Engl J Med* 1996; 334:1174-7.
5. **Matorras R, Valladolid A.:** Aspectos económicos de las técnicas de reproducción asistida. Actualizaciones de la Sociedad Española de Fertilidad. Sociedad Española de Fertilidad, Madrid, 2001.
6. **Real Decreto 63/1995,** de 20 de Enero.
7. **Matorras R.:** Registro español de FIV-ICSI.1998. *Bol Soc Esp Fertil* 2001; 2: 23-30.
8. **Nygren KG, A Nyboe Andersen.:** Assisted reproductive technology in Europe, 1997. Results generated from European registers by ESHRE. *Hum Reprod* 2001; 16: 384-391.
9. **SART. 1998** Assisted Reproductive Technology success rate . National Summary and Fertility Clinics Report. Published 2001.
10. **Matorras R, Valladolid A, Rodríguez- Escudero FJ.:** El coste de las técnicas de reproducción asistida en el sistema público de salud. Experiencia en el hospital de Cruces. *Rev Iberoam Fertil* 2001, 18: 149-153.
11. **Expósito A, Castilla JA, Suárez I, Mendoza N, Castaño JL, Fontes J, Martínez L.:** Aproximación a un análisis de costes por proceso y coste- efectividad en la unidad de reproducción del H.U. " Virgen de las Nieves" de Granada. *Rev Iberoam Fertil* 2000; 17: 267- 276.
12. **Brinsden P.:** "Tax" on infertility is increased. *Br Med J* 1994; 309:806.
13. **Daya S.:** Why and how to model a robust cost-effectiveness analysis in ART. En "Evaluating success : Minimising cost and maximising effectiveness in ART ". ESHRE 2000. Bolonia, junio 2000.
14. **Granberg M, Wikland M, Nilsson L, Hamberger L.:** Couples' willingness to pay for IVF/ET. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1995; 74:199-202.