

Tasas de éxito en clínicas de fertilidad. Notables diferencias al comparar la información que proporcionan las clínicas de fertilización asistida en México, la obtenida de los reportes internacionales y la extraída de un estudio de campo realizado en México

Success rates in fertility clinics. Significant differences when comparing the information given by fertility clinics in Mexico, the international reports and those obtained in a field study conducted in Mexico

***Antonio Cabrera Cabrera,* Manuel Ramos Kuri,**
Patricia Hernández Valdez,*** Elvira Llaca García*******

<https://doi.org/10.36105/mye.2020v31n2.01>

Resumen

Un tema muy significativo en relación con la infertilidad son las altas expectativas de éxito que se crean las parejas cuando acuden a las clínicas de fertilidad para realizar procedimientos como la

* Cátedra de Infertilidad, Facultad de Bioética, Universidad Anáhuac México. Correo electrónico: acabrera@anahuac.mx <https://orcid.org/0000-0002-3958-9727>

** Cátedra de Infertilidad, Facultad de Bioética, Universidad Anáhuac México. Centro de Investigación en Bioética y Genética, Querétaro, México. Correo electrónico: mramosk@yahoo.com.mx <https://orcid.org/0000-0003-4779-7291>

*** Cátedra de Infertilidad, Facultad de Bioética, Universidad Anáhuac México. Correo electrónico: patricia.hernandez.valdez@hotmail.es <https://orcid.org/0000-0002-1555-1740>

**** Cátedra de Infertilidad, Facultad de Bioética, Universidad Anáhuac México. Correo electrónico: elvira.llacag@anahuac.mx <https://orcid.org/0000-0002-7971-1811>
Recepción: 22 de noviembre de 2019. Aceptación: 12 de enero de 2020.

fertilización in vitro (FIVET), la inyección intracitoplásmica de espermatozoides (ICSI) o la inseminación artificial. Los índices de éxito anunciados por las clínicas suelen ser muy elevados, frecuentemente entre 60 y 90% de éxito. Aunque este porcentaje siempre ha parecido excesivamente elevado, el hecho nunca ha sido demostrado, por lo que el presente artículo compara los reportes de éxito de clínicas de fertilización asistida a través de sus páginas web, con los índices obtenidos por tres diferentes fuentes: los reportes internacionales de la Red Latinoamericana de Reproducción Asistida (RED LARA), los de la Sociedad Europea de Reproducción Humana y Embriología (ESHRE), así como los de un estudio de campo realizado en México. Los resultados demuestran que lo reportado por las clínicas son valores muy por arriba de lo obtenido por estas tres fuentes. Se analizan algunas posibles razones de dichas discrepancias. Se pone de manifiesto la necesidad y ventajas –tanto para los pacientes como para el mismo personal de salud– de ofrecer información fidedigna a las parejas infériles, además de explorar el ecosistema informativo actual sobre el tema de infertilidad, en especial por la alta vulnerabilidad de las parejas en situación de infertilidad.

Palabras clave: infertilidad, tratamiento de infertilidad, reproducción humana asistida, tasas de éxito, atención integral.

I. Introducción

El problema de la infertilidad tiene una importancia cada vez mayor tanto a nivel mundial como en México, donde se calcula que aproximadamente 1.5 millones de parejas han cursado con problemas de infertilidad (1), aunque sólo un bajo porcentaje de ellas acuden a un especialista para buscar tratamiento. Zamora (2019) estima que sólo entre el 15-20% de parejas en edad reproductiva con infertilidad, buscan tratamiento (2).

Acerca de los índices de infertilidad en la población mexicana existen dos estudios principales: la *Encuesta Nacional de Salud Repro-*

ductiva 2003 de la República Mexicana, analizada por A. S. González Cervera (1), quien reporta que el 15% de las mujeres entrevistadas han experimentado alguna vez un periodo de infertilidad de 12 meses o más. El segundo estudio es el realizado por E. Walker y colaboradores (2010) (3), el cual encontró una prevalencia del 17.5%, y que coincide con el de otros países. De ello se concluye que la infertilidad es un serio problema de salud tanto en México como a nivel mundial.

Esta relevancia no se debe solamente al hecho de que algunas parejas percibieron su problema de infertilidad, sino también a los extraordinarios avances científico-tecnológicos que se han producido en las últimas décadas en el campo de la reproducción asistida, y a la toma de conciencia sobre este fenómeno, que poco a poco se ha convertido en un problema sanitario de primera magnitud (4).

Numerosas parejas han afrontado esta situación y, al intentar resolver el problema sin suficiente premeditación o con información incompleta, pasan por un sufrimiento todavía mayor, debido al largo y complejo proceso que recorren. Casos diferentes y a la vez muy parecidos, donde los sentimientos, emociones, ilusiones y desilusiones, según lo han demostrado investigadores como Llavona (2008) (5), Donati (1993) (6], y Moreno Roset 2000) (7), que provoca en ellos el fenómeno de la infertilidad, así como sus convicciones morales y religiosas, aunadas al legítimo deseo de tener un hijo, imprimen una singular intensidad al proceso que viven. Los comportamientos psicológicos y reacciones fisiológicas consecuentes señalan que se trata de una vivencia interior, en la que estos elementos constituyen un aspecto importante en el conocimiento del fenómeno (8).

Estas situaciones no están exentas de los intereses que las clínicas de fertilidad poseen (económico, mercadotécnico, etcétera), las cuales suelen promover cierta desinformación antes, durante y después de los procedimientos correspondientes en cuanto a los riesgos para la madre o el embrión se refiere. Diversos estudios actuales siguen señalando que los tratamientos ofrecidos por las

clínicas de infertilidad se han ido construyendo en función de intereses determinados, muchas veces vinculados con flujos monetarios, que finalmente tienen una vinculación importante con el deseo de maternidad y paternidad (9).

La dimensión exacta de este fenómeno es más comprensible con la revisión del análisis psicológico que evalúa el significado de la infertilidad para las personas que se encuentran en esta situación; y es que las observaciones realizadas por Ramírez Morán (2019) (8), Álvarez Morales (2019) (9), Peñarrubia (2019) (10) y Moreno-Rosset (2009) (7), en las parejas infértilles ponen de relieve las vivencias concretas que experimentan, matizadas con síntomas de alteraciones emocionales como ansiedad, angustia y melancolía, entre otras.

Al respecto, uno de los temas más significativos, en relación con la infertilidad, se refiere a las altas expectativas de éxito que se crean las parejas cuando acuden a las clínicas de fertilidad para realizar algún procedimiento como la FIVET, ICSI o inseminación artificial. En años más recientes, este interés creciente por la predicción de respuesta a un tratamiento genera que los usuarios deseen informarse al respecto, aunque ciertamente la fuente de información no siempre sea confiable; a saber: redes sociales, médicos de las mismas clínicas de fertilidad o grupos de personas con infertilidad (10), (11).

El presente artículo trata de poner en evidencia los diferentes porcentajes de éxito de las Terapias de Reproducción Asistida (TRA) que se obtuvieron en una investigación de campo realizada en México (4), y que se comparan con dos reportes internacionales: el de la RED LARA, y el de la ESHRE, durante el periodo de 2007 a 2010.

II. Metodología

Se hace referencia, en primer lugar, a la metodología del estudio de campo en México y, en segundo lugar, a la metodología utilizada

para la realización del presente artículo. Metodología del estudio de campo (4):

Diseño. El estudio de campo presenta un enfoque cuantitativo y cualitativo, y un diseño no experimental, transeccional, descriptivo y correlacional.

Población y muestra de estudio. La muestra está constituida por 566 individuos ($n = 566$) de nivel económico medio y alto (4]. De éstos, 125 cuestionarios (22.4%) fueron respondidos por hombres y 434 (77.6%) por mujeres. Los encuestados poseían una edad media de 39.94 en los hombres y de 37.37 en las mujeres.

Se trata de una muestra de tipo no probabilística, al tiempo que es una muestra dirigida para asegurar la representatividad de varias entidades de la República Mexicana.

Instrumento. El instrumento del estudio de campo realizado en México (4) fue diseñado específicamente para la presente investigación, y los datos se recogieron a través de un cuestionario auto-administrado de 56 preguntas cerradas, dicotómicas, de frecuencias y con escalas tipo Likert.

Para corroborar la consistencia interna y la homogeneidad del instrumento se realizó un análisis de confiabilidad, calculando el coeficiente Alfa de Cronbach (.498) para los reactivos tipo Likert. A fin de comprobar su validez, el cuestionario fue sometido al análisis de tres expertos en el área de Bioética, Sociología y Filosofía. También se recibieron recomendaciones de 23 expertos de Italia, España y México, algunos de los cuales ya habían realizado estudios de campo usando una metodología similar o aplicando cuestionarios al grupo piloto al que fue sometido. Con base en estos resultados previos, se concluyó que el instrumento es confiable.

Los datos presentados en el presente trabajo se basaron en las siguientes preguntas de ese estudio de campo:

- a) ¿Cuántos intentos de las siguientes TRA te realizaron?
 - Inseminación artificial.
 - Fecundación in vitro.
 - ICSI (inyección intra-citoplásmica de semen).

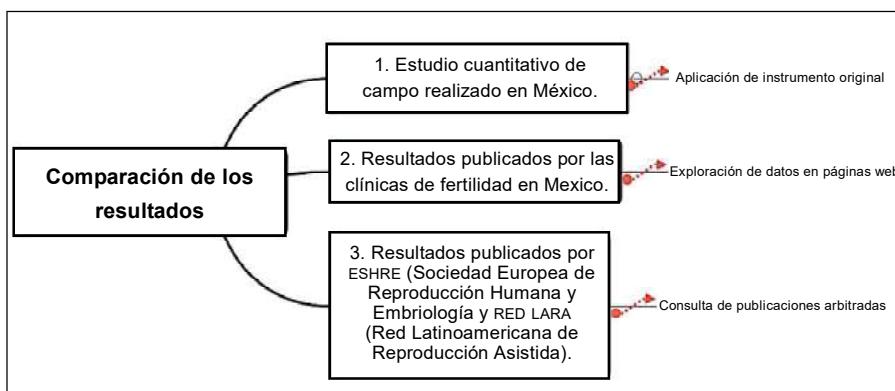
En estas tres posibilidades, se podía responder: Ninguna. 1, 2 o más de 3 intentos.

b) Si la respuesta a) es positiva (le realizaron algún tipo de TRA), responda las siguientes preguntas:

- c) ¿Alguno de estos intentos tuvo como resultado el embarazo?
- d) Si esta respuesta es positiva, entonces especificar:
De estos embarazos, ¿cuántos hijos nacieron vivos?

Metodología del presente artículo. Como ya se mencionó, el presente artículo compara los porcentajes de éxito obtenidos entre cuatro fuentes diferentes: dos reportes internacionales; el tercero, el de las clínicas de infertilidad en México. Estos tres se comparan con los porcentajes de éxito reportados al aplicar el cuestionario elaborado en nuestro estudio de campo antes mencionado (4) (Figura 1). Aunque la información recabada no es generalizable a una población más amplia, por ser circunstancial, posee valor testimonial y legítimo de quienes padecen infertilidad, permitiendo explicitar y dimensionar la parte psicológica, humana, religiosa y existencial de la problemática, cuyos hallazgos enriquecieron el análisis de los resultados obtenidos.

Figura 1. Diseño del estudio.



Fuente. Elaboración propia.

Comparación de los resultados. Índices de éxito de cuatro diferentes fuentes:

- a) el estudio de campo realizado en México (4), con un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), y aquí reportado.
- b) Porcentajes de éxito anunciados por las clínicas de fertilidad en México en el año de 2010 a través de sus páginas web.
- c) Porcentajes de éxito obtenidos por los reportes internacionales de la ESHRE (Sociedad Europea de Reproducción Humana y Embriología), y por la
- d) RED LARA (Red Latinoamericana de Reproducción Asistida) durante el periodo de 2007 a 2010, con apoyo en las publicaciones arbitradas que analizan y citan dichos reportes.

III. Resultados

Se muestran los porcentajes de éxito reportados por las cuatro fuentes antes mencionadas. En primer lugar, el estudio de campo en México (A); posteriormente, lo reportado en páginas web de clínicas de fertilización asistida (B) y, finalmente, lo reportado por las sociedades internacionales RED LARA y ESHRE (C).

A. Estudio de campo realizado en México

Tabla 1. Porcentajes de éxito del estudio de campo realizado en México (Cabrera, 2011), considerando el número de embarazos o partos frente al número de casos o el número de intentos. Esto se analizó tanto para inseminación artificial como para FIVET-ICSI.

| | No. de embarazos vs. casos | No. de partos vs. casos | No. de embarazos vs. intentos | No. de partos vs. intentos |
|--------------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| Inseminación artificial | 19 de 202 9.40% | 7 de 202 3.50% | 19 de 557 3.40% | 7 de 557 1.25% |
| FIVET-ICSI | 55 de 134 41% | 27 de 134 20.10% | 55 de 251 21.90% | 27 de 251 10.80% |

Fuente. Elaboración propia.

La Tabla 1 muestra los resultados obtenidos y reportados en la tesis previamente mencionada [4], relacionados con el cálculo de los porcentajes de éxito de la inseminación artificial y FIVET-ICSI. Los datos fueron extraídos del cuestionario del estudio de campo.

De los 566 individuos entrevistados con problema de infertilidad, 320 (56.5%) no se habían sometido a ninguna TRA. De los que sí se habían sometido, 112 (19.8%) recurrió sólo a la inseminación artificial; 90 (15.9%) recurrió a la inseminación artificial, después a la FIVET y/o ICSI, y 44 (7.8%) lo hizo directamente a FIVET y/o ICSI.

Los porcentajes se obtuvieron considerando el número de embarazos logrados y embarazos llevados a término (partos) frente al número de casos o al número de intentos. También se analizó el número de individuos de la muestra que se sometieron a las TRA, y el número de veces que se sometieron a una misma o a distintas técnicas, permitiendo calcular del porcentaje real de éxito de las TRA.

En los casos en los que una mujer reportó que nacieron dos o más hijos, se tomó como un solo embarazo con éxito, ya que con la información obtenida no se pudo conocer si los dos o más hijos fueron en embarazos diferentes. Pero todo sugiere que fueron embarazos gemelares dobles o triples; de los 82 casos, 11 pertenecen a este escenario.

Porcentajes de éxito considerando el número de casos

Inseminación artificial. 202 parejas refirieron haber recurrido a ésta técnica (112 que se sometieron sólo a la inseminación artificial y 90 que lo hicieron primero y, al no tener resultados positivos, recurrieron a la FIVET y/o ICSI). De estos 202 casos, hubo 19 embarazos, de los cuales 7 nacieron vivos (4 únicos y 3 gemelares) y 12 no llegaron a término. Los porcentajes finales de éxito para este escenario fueron del 9.4%, teniendo en cuenta los 19 embarazos, y del 3.5% si se toman sólo los 7 que nacieron vivos (partos).

FIVET y/o ICSI. 134 casos o individuos reportaron que recurrieron a la FIVET y/o ICSI (90 que presumiblemente comenzaron por inseminación artificial y 44 que recurrieron directamente a la FIVET y/o ICSI). En relación con los primeros, hubo 55 embarazos, de los cuales 27 nacieron vivos y 28 no llegaron a término. Lo que nos da un porcentaje del 41.0% de embarazos, y del 20.1% de éxito, considerándolo éxito sólo en el caso de los nacidos vivos.

Porcentajes de éxito considerando el número de intentos. En el apartado anterior se consideraron los porcentajes de éxito tomando en cuenta el número de casos, independientemente del número de intentos que realizaron (Tabla 1). Cuando se considera cada intento de manera independiente, las tasas de éxito disminuyen significativamente.

Inseminación artificial. Teniendo en cuenta los individuos que se sometieron 2, 3 o más de 3 veces a la inseminación artificial, se obtuvieron 557 intentos. Considerando los 19 embarazos, se obtiene un porcentaje del 3.4%, y si se toman los 7 casos que nacieron vivos, el porcentaje disminuye al 1.25%.

FIVET y/o ICSI. Los individuos que se sometieron a la FIVET y/o ICSI fueron 134, y el número de intentos fue de 251. Considerando los 55 embarazos, de los cuales 37 nacieron vivos y 28 no llegaron a término, resulta un porcentaje del 21.9% para los 55 casos de embarazo y del 10.8% para los casos que nacieron vivos.

B. Resultados publicados por las clínicas de fertilidad en México

En el estudio de campo [4] se analizó también una muestra al azar de la información aparecida en páginas de internet de diferentes clínicas de fertilización asistida, donde reportan sus porcentajes de éxito. Los resultados se analizan en la Figura 2. Se observan cuatro principales tipos de reportes: a) las que reportan resultados en porcentajes específicos y elevados. b) Las que sólo mencionan que tienen «muy alta» posibilidad de éxito. c) Las que no mencionan los porcentajes de éxito, y d) las que mencionan valores reales.

Tabla 2. Porcentajes de éxito publicados por las clínicas de fertilidad en México para inseminación artificial (IA), así como para FIVET-ICSI.

| | No. de embarazos vs. casos | No. de partos vs. casos | No. de embarazos vs. intentos | No. de partos vs. intentos |
|----------------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| Clínicas de Fertilidad en México | FIVET-ICSI 35-90% | | IA (10-30)% - (50-90)% | |

Fuente. Elaboración propia, con base en información de las páginas de las clínicas.

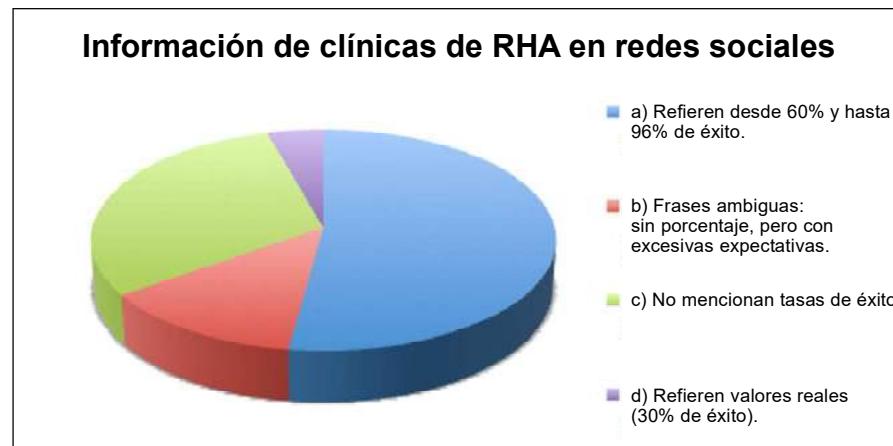


Figura 2. Análisis de la información de clínicas de RHA en redes sociales. Encontramos cuatro tipos de información, dependiendo de las clínicas:

- Las clínicas que anuncian altos porcentajes de 60%-96% de éxito.
- Las clínicas que no mencionan un porcentaje concreto, pero que crean una alta expectativa de éxito con frases ambiguas como: «Altas tasas de éxito de fertilidad» (Instituto Vida, 2019), o que ofrecen «Garantía del 100%» (Unidad de Reproducción, 2019) o abiertamente falsas como: «Millones de bebés... han nacido de Fiv en México...» (CEMPI, 2019).
- Las que no mencionan el tema de los porcentajes de éxito.
- La clínica que anuncia tasas de éxito del 10%-30%, similar a lo reportado por las sociedades internacionales.

Fuente. Ver referencias de las páginas de internet de las clínicas de reproducción humana asistida.

Además, en la mayoría de las narraciones de las clínicas no se ofrecen detalles acerca de si estos porcentajes se refieren a uno o varios ciclos, ni tampoco refieren el número de embriones transferidos por intento, etcétera.

Este modo impreciso de proporcionar información se muestra también en las siguientes dos narraciones que corresponden a dos médicos especialistas de una misma clínica de fertilidad, quienes responden en un foro de internet a las preguntas formuladas sobre los porcentajes de éxito. El primer médico señala:

«La Transferencia Intratubárica de Gametos (TIG) tiene alrededor de un 35% de posibilidades de embarazo; la fertilización *in vitro*, un promedio de 30%; la ICSI, 20% aproximadamente. Es lógico que a veces se desesperen porque los tratamientos son largos e incómodos. A veces falla uno u otro, pero con el tiempo, las estadísticas han demostrado que una mujer que persiste en varios intentos... puede llegar hasta un 80%».

El segundo médico expresa: «Parejas jóvenes y con una alteración similar a la que ustedes presentan tienen una probabilidad del 40% o mayor de conseguir un embarazo por ciclo, porcentaje que se ha incrementado gracias a la posibilidad de congelar los embriones no transferidos en el ciclo inicial».

C. Reportes internacionales de la ESHRE y de la RED LARA

Los datos de los dos reportes internacionales corresponden, en primer lugar, al Registro Latinoamericano de Reproducción Asistida (RED LARA, año 2005) (12) y, en segundo lugar, al noveno reporte de resultados (año 2005), publicado en 2009 por la Sociedad Europea de Reproducción Humana y Embriología ESHRE (13).

Reporte de la RED LARA. El primer reporte del año 2005 contiene datos de once países latinoamericanos. Tres países reportan la mayoría de los ciclos obtenidos: Brasil (45%; 11,859), seguido por Argentina (23%; 6,083) y México (13%; 3,590). En México se reportan 22 Centros, de los cuales tres están asociados y 19 están

Tabla 3. Tasas de éxito para FIV/ICSI reportados por RED LARA y ESHRE.

| | No. de embarazos vs. casos | No. de partos vs. casos | No. de embarazos vs. intentos | No. de partos vs. intentos |
|-----------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| RED LARA | No reportados | 28.5% | 35.5% | 20.3% |
| ESHRE | No reportados | 30.0% | 27.3% | 17.7% |

Fuente. Elaboración propia.

acreditados por la RED LARA. La RED LARA no presenta datos por países, a excepción de los datos correspondiente al número de ciclos. Se encontraron los siguientes datos y porcentajes (Tabla 3).

Inyección Intracitoplásmica de Espermatozoides (ICSI). Se reportaron en latinoamérica 17,908 ciclos iniciados; 16,594 de los cuales (92.7%) llegó a la etapa de aspiración de óvulos y 14,389 fueron fecundados y transferidos (86.7% de las aspiraciones). El número de embarazos clínicos fue de 4,861 y el número de partos de 3,341. La tasa de embarazo clínico reportado en estos casos fue del 31.9% y 33.8% respectivamente, y la tasa de parto por cada aspiración fue del 20.1%

Fecundación *In Vitro* con Transferencia de Embriones (FIVET). En Latinoamérica se iniciaron 4,225 ciclos; 3,770 (89.2%) llegó a aspiración de óvulos y se transfirieron un total de 3,350 embriones (89.0% de las aspiraciones). El número de embarazos clínicos fue de 1,120, frente a los 798 de partos. La tasa de embarazo clínico por aspiración y transferencia fue del 29.7% y 33.4% respectivamente; y la tasa de parto por aspiración, del 21.2%.

Total, ICSI-FIVET. Ambos procedimientos reportan un total de 22,133 ciclos iniciados; 20,364 (92.0%) llegaron a aspiración y fueron transferidos 18,159 (89.2% de las aspiraciones). El número de embarazos clínicos es de 5,981 y el número de partos es de 4,139. La tasa de embarazo clínico por aspiración y transferencia fue del 29.4% y 32.9% respectivamente; y la tasa de parto por aspiración, del 20.3%.

Reporte de la ESHRE. la Sociedad Europea de Reproducción Humana y Embriología (ESHRE, por sus siglas en inglés) reportó, según leemos en Nyboe (2009) (13), los siguientes resultados de 29 países europeos:

Inyección Intracitoplásmica de Espermatozoides (ICSI). De 188,425 aspiraciones de óvulos, se transfirieron un total de 173,712 embriones (es decir, 89.1%). El número de embarazos clínicos fue de 53,384; y de partos 31,996. La tasa de embarazo por aspiración y transferencia fue del 28.3% y del 30.7% respectivamente, y la tasa de parto por aspiración, del 17.0%.

Fecundación *In Vitro* con Transferencia de Embriones (FIVET). Se realizaron 100,623 aspiraciones, siendo transferidos 89,681 (92.2% del total de aspiraciones). El número de embarazos clínicos fue de 25,573 y 19,132 de partos. La tasa de embarazo clínico por aspiración y transferencia fue del 25.4% respectivamente y la tasa de parto por aspiración, del 19.0%.

Total, ICSI-FIVET. Ambos procedimientos reportan un total de 280,048 aspiraciones, de las cuales 263,393 embriones fueron transferidos (91.1%). El número de embarazos clínicos fue de 78,957, mientras que el total de partos fueron 51,128. La tasa de embarazo clínico por aspiración y transferencia fue del 27.3% y 30.0% respectivamente; la tasa de parto por aspiración, del 17.7%.

A diferencia del reporte de la RED LARA, la ESHRE reportó los datos por países. De los 29 países considerados, los seis con mayor número de aspiraciones para la técnica de ICSI (Francia, Alemania, Italia, España, Inglaterra y Turquía) suponen el 73.0% del total de aspiraciones. La tasa de parto por aspiración es del 15.4%. Las tasas más bajas por país son las de Italia y Turquía: 9.0% y 8.9% respectivamente. Las más altas por país son las de Inglaterra y Francia: 25.3% y 18.9% respectivamente.

En el caso de la FIVET, el total de estos países supone el 59.4% del total de aspiraciones. La tasa de parto por aspiración es del 17.7%. Las de Italia, España y Turquía: 9.3%, 10.4% y 12.1% res-

pectivamente. Las más altas por país son las de Inglaterra y Alemania: 24.3% y 18.2% respectivamente.

IV. Discusión

El presente estudio analizó la experiencia de un grupo grande de pacientes que se han sometido a diversos tratamientos en clínicas de RHA, que se obtuvo con base en una encuesta previamente reportada en una tesis de doctorado, y los compara con dos reportes internacionales (el de la ESHRE y la RED LARA), y los datos presentados en las páginas web de las clínicas de fertilidad en México. Estos cuatro reportes se resumen en la Tabla 4.

Tabla 4. Comparación de tasas de éxito para FIV entre los cuatro reportes analizados en el presente estudio: la RED LARA, la ESHRE, las clínicas de fertilidad en México (CF-Mex) y el estudio de campo realizado en México (EC-Mex).

| | No. de embarazos vs. casos | No. de partos vs. casos | No. de embarazos vs. intentos | No. de partos vs. intentos |
|-----------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| RED LARA | No reportado | 28.49% | 35.50% | 20.30% |
| ESHRE | No reportado | 30.00% | 27.30% | 17.70% |
| CF-Mex | No reportado | 30-90% | No reportado | No reportado |
| EC-Mex | 41.00% | 20.10% | 21.90% | 10.80% |

Fuente. Elaboración propia.

Los porcentajes de éxito para el caso de la FIVET/ICSI reportados por las clínicas de fertilidad en México oscilan entre 60% y hasta 96%. Mientras que en nuestro estudio, el porcentaje de embarazos en relación con los intentos es del 21.9%, el cual es bastante más similar a los reportes internacionales, tanto de la RED LARA (29.4%) como del reporte de la ESHRE (27.3%).

En cuanto al índice de éxito, pero al considerar nacidos vivos en relación con los intentos, el 10.8% en nuestro reporte es relativa-

mente similar con la tasa del reporte de la RED LARA, que es del 20.3%, mientras que el de la ESHRE es del 17.7%. Esos índices parecen mucho más reales que los reportadas por las clínicas de fertilidad de entre 60% y hasta 96%.

Algunas publicaciones reportan mayores tasas de éxito por Fertilización Asistida (IVF), hasta un 50%, pero sólo cuando la pareja se somete a varios intentos de fertilización (14), en lo que se llama el índice de nacimientos vivos acumulados (CLBR por sus siglas en inglés: *Cumulative Live-Birth Rate*); pero nunca los muy altos niveles publicitados por algunos laboratorios, que frecuentemente mencionan índices de éxito por arriba del 90%.

Resumen de porcentaje de éxito para inseminación artificial. La Tabla 5 compara los resultados de la inseminación artificial de nuestro estudio de campo (4) y lo anunciado por las clínicas de RHA de México en redes sociales.

En cuanto a esta inseminación artificial, no existen datos en los reportes internacionales (ESHRE y RED LARA), por lo que no se puede hacer ninguna comparación con los datos obtenidos en la presente investigación. Por lo tanto, sólo se comparan con la información de las páginas de internet de las clínicas de fertilidad, don-

Tabla 5. Comparación de tasas éxito reportadas para inseminación artificial, entre las clínicas de fertilidad en México (CF-Mex) y nuestro estudio de campo en México (EC-Mex). Ni la RED LARA ni la ESHRE reportan resultados para inseminación artificial.

| | No. de embarazos vs. casos | No. de partos vs. casos | No. de embarazos vs. intentos | No. de partos vs. intentos |
|---------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| CF-Méx | No reportado | (10-30)% - (50-90)% | No reportado | No reportado |
| EC-Mex | 9.40% | 3.50% | 3.40% | 1.25% |

Fuente. Elaboración propia.

de se observan también grandes diferencias entre lo obtenido en nuestro estudio y lo anunciado por las clínicas.

Posibles causas de estas importantes diferencias. Debido a que en México no existe un reporte sistemático de los resultados obtenidos por las clínicas de fertilidad, los reportes son poco consistentes en las páginas promocionales de estas clínicas mexicanas por distintos motivos:

Los posibles porcentajes de México pudieran ser menores que la media de los porcentajes de los países que reportaron a la RED LARA; quizá algo similar a lo que se observa en el reporte de ESHRE para los países de Turquía, Italia y España, que tienen menor porcentaje de éxito que los otros países.

No todas las clínicas donde se realiza la FIVET y/o ICSI en México están registrados ante la RED LARA. Es muy probable que los porcentajes de los centros o establecimientos que no están acreditados por la RED LARA, posean una tecnología y profesionalismo menor y, por tanto, sus porcentajes de éxito serían aún menores.

En las clínicas de fertilidad, como ya se ha mencionado, existe la tendencia de presentar a sus pacientes altas tasas de éxito que, además, son muy diferentes entre clínicas; además, no se observa la consistencia suficiente y el adecuado profesionalismo a la hora de presentar dichos resultados, pues los criterios por los que se rigen (edad de la mujer, número de embriones transferidos por ciclo, número de ciclos, etc.) son tan variados, y pocas veces explicados, que su interpretación no es fácil y la comparación entre ellos resulta prácticamente imposible.

Conviene considerar que actualmente la RED LARA reporta de diferente forma sus resultados: a partir del año 2012, las estadísticas se muestran por países. Por otro lado, el número de ciclos se incrementaron de 26,646 en 2005 a 85,474 en 2016. Así como el número de clínicas reportadas aumentaron a 178 clínicas, en comparación con las 130 registradas en 2005 en toda Latinoamérica.

La transferencia embrionaria ha bajado en mujeres menores de 24 años en un 5.7%. También se advierten cambios en la práctica

del ICSI respecto a la FIVET: 28.3% (FIVET) y 27.4 (ICSI) en 2016 frente al 21.2 (FIVET) y 20.1 (ICSI) en 2005.

Es bien sabido que el éxito de la reproducción asistida depende en buena medida de la edad de la paciente y de la calidad de los óvulos; la edad con mejor resultado para lograr un parto después de transferir un embrión es a los 28 años (14).

En cuanto a transferencia de embriones, las tendencias actuales también recomiendan cada vez más vivamente la trasferencia de no más de 2 embriones, así como las técnicas de bajo impacto (15); donde se utiliza sólo un óvulo por paciente, evitando así algunos de los principales problemas de la fertilización *in vitro*, como son la acumulación de embriones congelados, los embarazos múltiples y la estimulación ovárica que llevan un alto riesgo de morbi-mortalidad materna y del recién nacido.

Sobre la información que las clínicas de fertilidad brindan en sus páginas de internet, se observan algunos cambios en la mercadotecnia utilizada, ya que frecuentemente se resaltan los casos de éxito para impactar positivamente en las emociones de las parejas infériles, además del aumento considerable de promoción tanto en anuncios espectaculares, cápsulas de radio y anuncios en redes sociales, como Facebook, Twitter, etc. En México no existe ninguna regulación jurídica en cuanto a la calidad y cantidad de información, ni respecto de la ejecución de las técnicas que presentan los servicios de clínicas de fertilidad.

V. Conclusiones

El presente trabajo demostró que las tasas de éxito anunciadas por muchas clínicas de RHA en las páginas de la web son demasiado elevadas, y que se demuestra, al compararlas con tres reportes científicos –el estudio de campo de México y los reportes de la RED LARA y la ESHRE–, que estas clínicas faltan a la verdad.

Aunque esta falta de veracidad por parte de las clínicas de RHA ha sido un elemento que se ha hecho notar previamente (16,17), el presente trabajo lo demuestra de manera clara y fehaciente.

A veces la causa de esta falta de veracidad busca crear una atmósfera optimisita en torno a las posibilidades de éxito, enmascarando los índices de fracaso (16). Aunque este intento por crear esta atmósfera optimista podría apoyar al paciente durante su terapia, tiene la desventaja de que es manipuladora y, por otro lado, crea falsas expectativas que después pueden producir mayor frustración en el paciente y aumentar incluso la reclamación cuando no tienen éxito. Por todo lo anterior, conviene insistir en que el consentimiento informado requiere la revelación amplia de todas las consecuencias y riesgos tanto de tipo médico, como social o emocional (16).

Lo anterior es parte del ecosistema informativo que existe en torno a los porcentajes de éxito de las clínicas de fertilidad en México, aunque no es exclusivo de nuestro país, dado que también lo observamos en información de clínicas de RHA de otros países.

Es importante afinar y ahondar en el tema por la trascendencia que representa en la sociedad actual, ya que el manejo de estos datos debe ser cauteloso, real e incluso debería regularse jurídicamente. En especial, la vulnerabilidad sicológica de los pacientes con problemas de infertilidad es otra razón más para mostrar la urgencia de regular tanto sobre la información provista por estas clínicas, como sobre los aspectos de la fertilización asistida.

El presente trabajo pone de manifiesto la necesidad y ventajas –tanto para los pacientes como para el mismo personal de salud– de ofrecer información fidedigna a las parejas infértils, en especial porque muchas veces los pacientes con problemas de infertilidad exigen resultados muy elevados; pero esto también puede ser secundario a las excesivas expectativas creadas a través de información falsa. Por lo que, a pesar de la gran acusación que el presente trabajo representa, es importante hacer ver a las clínicas de RHA las

ventajas, el alto valor humano y hasta competitivo que les dará el hablar con veracidad, proporcionando índices de éxito y un consentimiento informado apegado a la realidad.

Referencias bibliográficas

- (1) GONZÁLEZ CERVERA, A. S. Subfecundidad e infertilidad en mujeres mexicanas. *Papeles de población*. 2006; 12(50): 277-291.
- (2) ZAMORA, R. ¿Cómo se garantiza la atención obstétrica después de la reproducción asistida? *Ginecología y Obstetricia de México*. 2019; 87(01): 1-3.
- (3) WALKER, E., FERNÁNDEZ, P., & SUÁREZ, L. Infertilidad. Recuperado en: http://www.crim.unam.mx/drupal/crimArchivos/Colec_Dig/2007/A.
- (4) CABRERA, C. A. La atención integral a las personas con problemas de fertilidad: estudio de campo realizado en México. Roma: Ateneo Pontificio Regina Apostolorum; 2011. Recuperado en: <http://pegaso.anahuac.mx/accesoabierto/publicaciones.php?Acción=Información&Palabras=cabrera&Pub=120>
- (5) LLAVONA, L. M. El impacto psicológico de la infertilidad. *Papeles del Psicólogo: Revista del Colegio Oficial de Psicólogos*. 2008; 29(2): 158-166.
- (6) DONATI, P. Trasformazioni socio-culturali della famiglia e comportamenti relativi alla procreazione. *Medicina e Morale*. 1993; 1: 117-163.
- (7) MORENO-ROSSET, C. Ansiedad y depresión: principales trastornos asociados a la infertilidad. *Información Psicológica*. 2000; 73(12): 12-19.
- (8) RAMIREZ MORAN, A. F., CALA BAYEUX, Á., FAJARDO IGLESIAS, D., & SCOTT GRAVE DE PERALTA, R. Factores causales de infertilidad. *Revista Información Científica*. 2019; 98(2): 283-293.
- (9) ÁLVAREZ MORALES, N. E., HERNÁNDEZ, L. A., & RODRÍGUEZ LAFUENTE, M. E. Bienestar psicológico y ansiedad rasgo-estado en miembros de parejas con infertilidad primaria. *Medimay*. 2019; 26(1): 77-89.
- (10) PEÑARRUBIA, J., GARCÍA-VELASCO, J. A., & LANDERAS, J. Modelos predictivos en reproducción asistida: revisión sistemática y análisis crítico. *Medicina Reproductiva y Embriología Clínica*. 2019; 6(2): 63-74. <https://doi.org/10.1016/j.medre.2019.05.001>
- (11) DELGADO, C. A. La reproducción asistida en los tiempos de la globalización: un crisol de perspectivas, una red de conexiones. *Revista de Antropología Social*. 2019; 28(1): 191. <https://doi.org/10.5209/raso.63775>
- (12) ZEGERS-HOCHSCHILD, F., GALMÉS, V., & SCHWARCE, J. E. Registro de Reproducción Asistida 2005. Recuperado en: http://www.redlara.com/ing/reg_2005.asp.
- (13) NYBOE, A., GOOSENS, V., BHATTACHARYA, S., FERRARETTI, A. P., KUPKA, M. S., DE MOUZON, J., & NYGREN, K. G. Assisted reproductive technology and intrauterine

- inseminations in Europe, 2005: Results generated from European registers by ESHRE. Human Reproduction. 2009; 24 (6): 1267-1287. <https://doi.org/10.1093/humrep/dep035>
- (14) MORAGIANNI, V. A., PENZIAS, A. S. Cumulative live-birth rates after assisted reproductive technology. Current Opinion in Obstetrics and Gynecology. 2010; 22(3): 189-192. <https://doi.org/10.1097/gco.0b013e328338493f>
- (15) EDWARDS RG. IVF, IVM, natural cycle IVF, minimal stimulation IVF « time for a rethink. Reproductive BioMedicine. 2007; 15(1): 106-119. [https://doi.org/10.1016/s1472-6483\(10\)60699-2](https://doi.org/10.1016/s1472-6483(10)60699-2)
- (16) SHANNER L, NISKER J. Bioethics for clinicians: 26. Assisted reproductive Technologies. Canadian Medical Association Journal. 2001; 164(11): 1589-1594.
- (17) CÁRDENAS KRENZ R. Fecundación asistida y consentimiento informado: ¿Qué tan informado es dicho consentimiento? Lumen. 2015; 11: 19-31. <https://doi.org/10.33539/lumen.2015.n11.542>

Referencias de páginas de internet de las Clínicas de Reproducción Humana Asistida

1. BIOFERTILITY CENTER. https://biofertilitycenter.com/index.php/es/?gclid=EA1alQobChMlxLzpq_ic5AIVClzICh2vUw2CEAAAYAiAAEgJhjPD_BwE
Fecha de consulta: 4 de septiembre de 2019.
2. CENTRO ESPECIALIZADO EN LA MUJER Y LA PAREJA INFÉRTIL (CEMPI). <https://cemp.mx/cempi/> Fecha de consulta: 4 de septiembre de 2019.
3. CENTRO DE FERTILIDAD HUMANA EN MÉXICO. <http://centrodefertilidad.com/>
Fecha de consulta: 5 de septiembre de 2019.
4. CENTRO INTEGRAL DE REPRODUCCIÓN HUMANA (CIRH). <http://www.cirh.com.mx/>
Video-Blog. Fecha de consulta: 5 de septiembre de 2019.
5. CITMER Medicina Reproductiva. https://mkt.citmer.mx_especialistas_en_fertilidad_agenda_tu_cita/ Fecha de consulta: 5 de septiembre de 2019.
6. CONCIBE CLÍNICA DE FERTILIDAD. <https://www.concibe.com.mx/>
Fecha de consulta: 24 de agosto de 2019.
7. EMBRYO FERTIL. Centro de Fertilidad y Genética <https://www.embriofertyl.com.mx/>
Fecha de consulta: 4 de septiembre de 2019.
8. FERTILIT. <https://www.fertilt.com/> Fecha de consulta: 4 de septiembre de 2019.
9. FERTY PLACE. http://fiv-invitro.info/index.php?gclid=EA1alQobChMli_uMs83E5QIVOP_jBx0dbA2ZEAMYAiAAEgLo_fD_BwE#about Fecha de consulta: 4 de septiembre de 2019.
10. HISPAREP (HOSPITAL ESPAÑOL). <https://www.hisparep.com.mx/>
Fecha de consulta: 28 de agosto de 2019.
11. INSTITUTO INGENES. <https://www.ingenes.com/landings/instituto-de-infertilidad/?cmpsrc=adwgenj19clinica&gclid=EA1alQobChMlxeaCz->

Tasas de éxito en clínicas de fertilidad

- Sc5AlVkpOzCh1DEwWjEAAVASAAEglgEvD_BwE Fecha de consulta: 24 de agosto de 2019.
12. INSEFER. <https://reproduccion.mx/> Fecha de consulta: 28 de agosto de 2019.
 13. INSTITUTO VIDA. <http://institutovidaqueretaro.com/porque.html> Fecha de consulta: 27 de agosto de 2019.
 14. KIROMEDIC (SURGERY AND FERTILITY). https://kiromedic.com/paquetes/FIV/?gclid=EA1alQobChMlyl24g9DE5QIVrf_jBx1AlwriEAMYAyAAEgJ-4vD_BwE Fecha de consulta: 29 de octubre de 2019.
 15. MÉDICA FÉRTIL QUERÉTARO. http://www.google.com/search?client=safari&rls=en&q=Medica+Fertil+Santiago+de+Querétaro,+ Querétaro&ludocid=8102762820420342398&lsig=AB86z5UaqKJOWulnv_2SHdPXNKuy9&sa=X&ved=2ahUK-Ewje08WN_pzkAhVNaq0KHWLJD_KoQvS4wAXoECAsQBw Fecha de consulta: 29 de octubre de 2017.
 16. NHFC (NEW HOPE FERTILITY CENTER). https://nhfc.mx/inseminacion-artificial-reproduccion-asistida/?gclid=EA1alQobChMl7M7ei4Cd5AlVkYTICh12nAhyEAAAYAiAAEgl-bPD_BwE Fecha de consulta: 29 de octubre de 2017.
 17. PROCREA. <https://procrea.mx/> Fecha de consulta: 27 de agosto de 2019.
 18. CLÍNICA PROFERTILIDAD. https://profertilidad.com.mx/?gclid=EA1alQobChMlw_u-99DE5QIVwf_jBx0e9w5EEAAAYAiAAEgl0IfD_BwE Fecha de consulta: 29 de octubre de 2019.
 19. UNIDAD DE REPRODUCCIÓN. <https://urciudaddemexico.com/blog/2019/07/25/la-fecundacion-in-vitro-combinada-con-otras-tecnicas-reproductivas-consigue-vencer-los-problemas-de-infertilidad/> Fecha de consulta: 30 de octubre de 2019.
 20. UMIF. UNIDAD MÉDICA INTEGRAL FEMENINA. <https://reproduccion-asistida.mx/clinica/cdmx/miguel-hidalgo/umif/> Fecha de consulta: 14 de enero 2020.
 21. CLÍNICA DE FERTILIDAD CIUDAD DE MÉXICO. <https://www.clinicadefertilidadcdmx.com/> Fecha de consulta: 14 de enero 2020.
 22. FERTILITE (CLÍNICA DE FERTILIDAD, HOSPITAL ÁNGELES TIJUANA). <https://ivf.mx/> Fecha de consulta: 14 de enero 2020.
 23. FERTILITY CLINIC AMERICAS. <https://fertilityclinicamericas.com/es/fiv-en-mexico/> Fecha de consulta: 14 de enero 2020.
 24. IN VITRO. <http://in-vitro.com.mx/> Fecha de consulta: 14 de enero 2020.
 25. IMER FERTILITY CENTER. <https://fertilitycentermexico.com/es/fiv-tratamiento-para-parejas-en-mexico/> Fecha de consulta: 14 de enero 2020.