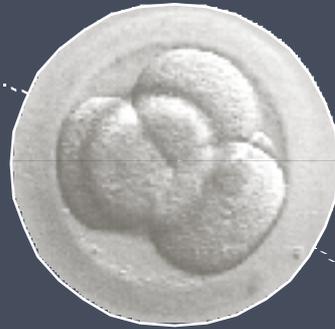


# 20000



**REGISTRO  
LATINOAMERICANO  
DE REPRODUCCION  
ASISTIDA 2000**



*Red Latinoamericana de  
Reproducción Asistida*

# Consejo de Directores

## DIRECTORA EJECUTIVA

DRA. CLAUDIA BORRERO

## DIRECTORES REGIONALES

DR. JORGE BLAQUIER  
ARGENTINA, PARAGUAY & URUGUAY

•

DR. JONATHAS BORGES SOARES  
BRASIL

•

DR. SAMMY BRONFENMAJER  
COLOMBIA, ECUADOR & VENEZUELA

•

DR. ALFONSO GUTIÉRREZ-NAJAR  
COSTA RICA, GUATEMALA & MÉXICO

•

DRA. MARIA SOLEDAD SEPÚLVEDA  
BOLIVIA, CHILE & PERÚ

## SECRETARÍA EJECUTIVA

CARRERA 16 # 82 - 29, 7° PISO  
BOGOTÁ, COLOMBIA

FONO: 57 - 1 - 6164480 / 53

FAX: 57 - 1 - 6108068

E-mail: [direjecutiva@redlara.com](mailto:direjecutiva@redlara.com)

<http://www.redlara.com>

## EDITORES

- JOSÉ BALMACEDA RIERA
- VERÓNICA GALDAMES INGUERZON
- FERNANDO ZEGERS-HOCHSCHILD

Registro Latinoamericano de Reproducción Asistida  
Lo Fontecilla 441, Santiago, Chile.

Fono: 56 (2) 2104459

Fax: 56 (2) 2104473

[registro@redlara.com](mailto:registro@redlara.com)

<http://www.redlara.com>

# Contenidos

PAG.

7	EDITORIAL
8	RESUMEN
9	DEFINICIONES
10	CENTROS PARTICIPANTES
12	METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE DATOS
	<b>FIGURAS Y TABLAS</b>
13	<b>Fig. 1</b> Distribución de los centros de acuerdo al número de procedimientos realizados (1995-2000).
13	<b>Tabla 1</b> Países reportando datos (2000).
14	<b>Fig. 2</b> Número de centros reportando al Registro Latinoamericano (1990-2000).
14	<b>Fig. 3</b> Número de procedimientos iniciados (1990-2000).
15	<b>Fig. 4</b> Centros reportando técnicas de micromanipulación (1993-2000).
15	<b>Fig. 5</b> Centros reportando criopreservación (1991-2000).
16	<b>Fig. 6</b> Procedimientos de reproducción asistida realizados en el año 2000.
16	<b>Fig. 7</b> Tipo de procedimiento. Porcentaje del total de aspiraciones (1990-2000).
17	<b>Tabla 2</b> Ciclos de tratamiento y embarazo clínico según tipo de procedimiento (2000).
18	<b>Tabla 3</b> Distribución de las aspiraciones de acuerdo al esquema terapéutico (2000).
18	<b>Tabla 4</b> Distribución de las transferencias según suplementación lútea (2000).
19	<b>Fig. 8</b> Distribución de las aspiraciones según categoría diagnóstica (2000).
19	<b>Tabla 5</b> Tasa de embarazo clínico según categoría diagnóstica y edad de la mujer (2000).
20	<b>Fig. 9</b> Distribución etárea de las mujeres tratadas de acuerdo al tipo de procedimiento (2000).
20	<b>Fig. 10</b> Distribución etárea de las mujeres tratadas en FIV e ICSI (1990-2000).
21	<b>Fig. 11</b> Transferencia de embriones de acuerdo a la etapa de desarrollo del embrión en FIV, ICSI y Hatching Asistido (2000).
23	<b>EMBARAZO</b>
24	<b>Fig. 12</b> Tasa de embarazo por aspiración en FIV e ICSI (1990-2000).
24	<b>Fig. 13</b> Tasa de parto por aspiración en FIV e ICSI (2000).
25	<b>Tabla 6</b> Tasa de embarazo clínico de acuerdo al número de embriones transferidos y a la edad de la mujer en FIV e ICSI (2000).
26	<b>Fig. 14</b> Tasa de embarazo clínico de acuerdo a la edad de la mujer y al número de embriones transferidos en FIV E ICSI (2000).
26	<b>Tabla 7</b> Razón de riesgo de embarazo de acuerdo al número de embriones transferidos (2000).
27	<b>Tabla 8</b> Tasa de embarazo clínico por transferencia (1990-2000).
29	<b>IMPLANTACIÓN</b>
30	<b>Tabla 9</b> Tasa de embarazo y tasa de implantación de acuerdo al tamaño del centro FIV e ICSI (2000).
30	<b>Fig. 15</b> Tasa de embarazo y tasa de implantación por transferencia de acuerdo a la etapa de desarrollo del embrión FIV e ICSI (2000).
31	<b>Fig. 16</b> Tasa de implantación de acuerdo al número de embriones transferidos en FIV e ICSI (2000).

33		<b>MULTIGESTACIÓN</b>
34	<b>Tabla 10</b>	Tasa de multigestación de acuerdo al número de embriones transferidos y a la edad de la mujer en FIV e ICSI (2000).
35	<b>Fig. 17</b>	Tasa de embarazo clínico y tasa de multigestación de acuerdo al número de embriones transferidos en FIV e ICSI (2000).
36	<b>Fig. 18</b>	Tasa de multigestación en FIV e ICSI (1995-2000).
37		<b>DEVENIR DE LOS EMBARAZOS</b>
38	<b>Tabla 11</b>	Devenir de los embarazos (2000).
39	<b>Tabla 12</b>	Resultado perinatal según orden de gestación. Procedimientos en FIV e ICSI (2000).
39	<b>Tabla 13</b>	Número de orden de gestación y edad gestacional al parto. Procedimientos de FIV e ICSI (2000).
40	<b>Fig. 19</b>	Tasa de prematuridad en FIV e ICSI (2000).
40	<b>Tabla 14</b>	Peso del recién nacido y orden de gestación (2000).
41		<b>CRIOPRESERVACIÓN</b>
42	<b>Fig. 20</b>	Proporción de embriones criopreservados de acuerdo a la etapa de desarrollo del embrión (1999-2000).
42	<b>Fig. 21</b>	Tasa de embarazo y tasa de implantación con transferencia de embriones frescos y embriones criopreservados (2000).
43	<b>Tabla 15</b>	Tasa de embarazo clínico de acuerdo al número de embriones transferidos y a la edad de la mujer. Comparación entre embriones frescos y criopreservados (2000).
45		<b>OVODONACIÓN</b>
46	<b>Fig. 22</b>	Tasa de embarazo clínico de acuerdo al número de embriones transferidos en ovodonación (2000).
46	<b>Fig. 23</b>	Tasa de embarazo y tasa de implantación de acuerdo a la edad de la receptora en ovodonación (2000).
47		<b>MALFORMACIONES/ANOMALÍAS CROMOSÓMICAS</b>
48	<b>Tabla 16</b>	Tasa de malformación según tipo de procedimiento (1998-2000).
49	<b>Tabla 17</b>	Anomalías Cromosómicas (2000).
50		<b>AGRADECIMIENTOS</b>

# 2000

## Registro Latinoamericano

### EDITORIAL

Con este número del Registro Latinoamericano de Reproducción Asistida (RLA) damos inicio a una nueva década de nuestra publicación. Los procedimientos que se reportan son 16,188 ciclos, los cuales dieron lugar a 2,814 partos en el año 2001.

Durante este tiempo hemos manifestado reiteradamente nuestro orgullo ante la capacidad convocatoria de la RED y la rigurosidad con la que Latinoamérica ha respondido reportando sus datos. Tenemos una organización respetada, reconocida, líder en los programas educacionales; preparada para dar un paso adelante en su dinámica: no solamente debemos contentarnos con reportar nuestros datos sino que, con madurez, debemos analizarlos críticamente; de tal manera que nos permita evaluar en dónde nos encontramos con respecto al reto tecnológico y, más importante aún, el compromiso con nuestras parejas. El RLA no debería ser únicamente un documento de consulta, sino que debería generar cuestionamientos y, además, estudios que permitan responder a las controversias y dudas que traen consigo las nuevas tecnologías.

Las Técnicas de Reproducción Asistida (TRA) han venido evolucionando en una forma acelerada desde sus inicios; todo orientado hacia el incremento de las tasas de embarazo. En el afán de conseguir mejores resultados, fácilmente se cae en la tentación de implementar cuanto tecnología aparece tanto en los congresos, en nuestros talleres, como en las revistas científicas. Es así como, desde la última década se han presentado alternativas de tratamiento tales como: el cultivo extendido a blastocisto, los medios de cultivo secuenciales, nuevos medicamentos para inducción de la ovulación, agonistas vs. antagonistas, diferentes vías de administración de progesterona, etc. . Latinoamérica no ha sido ajena a este "boom", lo cual vemos reflejado en el registro: de las 11,054 transferencias realizadas en el año 2000, el 6% correspondió a embriones en estadio de blastocisto; mientras que el 64.3% de las transferencias correspondió a embriones de 72 horas de cultivo. De las 12,374 aspiraciones, 1,768 ciclos se reportaron de Hatching Asistido (14.3%), técnica que ha generado gran polémica de si es o no efectiva.

Desde 1993 se venía observando en Latinoamérica un incremento en las tasas de embarazo, así como en la tasa de parto en casa; sin embargo, en el último año reportado

se aprecia una disminución significativa en la tasa de embarazo por aspiración del 26.7% en 1999 al 24.6% en el año 2000 ( $p=0.0007$ ). Es válido cuestionarnos a qué se podría atribuir este descenso en las tasas de embarazo: ¿la implementación de nueva tecnología?, ¿el uso masivo de ICSI?.

Sigue preocupándonos la alta tasa de multigestación (30.2%), la cual en lugar de disminuir continua en aumento. Del total de las transferencias de embriones frescos (8,958) el 41.2% corresponde a transferencias de 4 o más embriones, cuando la tendencia en Europa es a la transferencia de uno o máximo dos embriones. Esperamos que al implementar el programa de la transferencia de un solo embrión, gracias al convenio firmado entre ESHRE y la RED, podamos finalmente convencer a nuestros centros de que el hecho de transferir más de tres embriones no incrementa las tasas de embarazo sino que aumenta la multigestación.

Tenemos un registro riguroso, eficiente, ininterrumpido desde hace 11 años, hemos realizado tres estudios multicéntricos, somos una organización estable y en crecimiento; llegó el momento de que utilicemos la información valiosa generada por el registro tanto para producir proyectos de investigación como para evaluar resultados y a partir de esto, implementar los procesos de calidad permanente, orientados al mejoramiento continuo de los resultados en pro de nuestras parejas.

El trabajo de realizar el registro es cada vez mayor; por un lado, el número de centros sigue creciendo (en este número reportan 98 centros) y, por otro lado, se ha incorporado nuevas tablas que ilustran claramente la realidad latinoamericana. Nuestro registro es cada vez más completo e inmensamente valioso. El esfuerzo de quienes lo elaboran es grande; gracias en nombre de la comunidad latinoamericana. Así mismo, agradecemos a la industria (Organon y Serono) por seguirnos apoyando.

Dra. Claudia Borrero  
Directora Ejecutiva

## RESUMEN

Se reportan los resultados de 16,188 procedimientos de Reproducción Asistida, iniciados durante el año 2000 por 98 centros pertenecientes a la RED. Al igual que en años anteriores, se incluyen algunos análisis longitudinales de procedimientos realizados entre 1990 y el año 2000.

En el año 2000, la mayoría de los centros participantes reportan técnicas de Micromanipulación (90.8%) y Criopreservación (82.7%). A diferencia de FIV, GIFT y Otros, Micromanipulación sigue siendo la técnica más utilizada, representando 70.9% de las aspiraciones.

La distribución etárea de las mujeres tratadas durante los últimos 3 años no ha demostrado variaciones significativas. En el año 2000, las mujeres < 35 años representan 52.2% de los procedimientos de FIV e ICSI, mientras que mujeres de 35-39 y  $\geq 40$  años representan 33.7% y 14.1% respectivamente.

La tasa de implantación en FIV, solo difiere significativamente al comparar mujeres < 35 y  $\geq 40$  años ( $p=0.04$ ), mientras que en ICSI, las diferencias son significativas en mujeres < 35 años respecto de mujeres de 35-39 y  $\geq 40$  años ( $p<0.0001$ ) y a su vez, en mujeres de 35-39 años vs mujeres  $\geq 40$  años ( $p<0.0001$ ).

A pesar de la leve disminución en la tasa de embarazo (31.5% en 1999, 27.7% en el año 2000) y en la tasa de implantación (12.9% en 1999 y 12.0% en el año 2000) en FIV e ICSI, hubo un aumento en la tasa de multigestación (28.5% en 1999 vs 30.2% en el año 2000). Esta alza de la proporción de embarazo múltiple sugiere que estos índices de la población total no reflejan la eficiencia de las mujeres que se embarazaron.

Para este año, la media de número de embriones transferidos en mujeres <35 años es de 3.2, tanto para FIV como para ICSI, mientras que en mujeres de 35-39 esta cifra disminuye a 3.2 en FIV y 3.1 en ICSI. En mujeres de  $\geq 40$  años, se reporta una media de 3.0 en FIV y 2.9 en ICSI. En términos globales, no ha habido un aumento en la media de embriones transferidos (3.2 embriones).

La tasa de embarazo por transferencia y tasa de parto con  $\geq 1$  recién nacido vivo, por aspiración, fue de 27.7% y 19.2% en FIV; 27.1% y 17.6% en ICSI. Las 8958 transferencias de FIV e ICSI, dieron origen a 2622 nacidos vivos (1314 únicos, 956 gemelares, 324 trillizos y 28 cuádruples).

# Definiciones

## 1. DEFINICIONES USADAS EN ESTE REGISTRO

- 1.1. Fecundación In Vitro (FIV): ..... Incluye ciclos de tratamientos y embarazos en los cuales la fecundación ocurrió o se pretendía que ocurriera en el laboratorio y embriones frescos fueron transferidos al útero.
- 1.2. Transferencia de Gametos a la Trompa (GIFT): ..... Incluye aquellos ciclos y embarazos en los cuales se transfieren gametos (ovocitos y espermatozoides) a la trompa de Falopio (excluye la combinación de FIV/GIFT, que está incluida en "Otros")
- 1.3. Otros; En esta categoría se incluyen: .....
  - Transferencia de cigotos o pronúcleos a la trompa. ZIFT. PROST.
  - Transferencia de embrión (*conceptus*) a la trompa, TET.
  - Tratamientos combinados de GIFT y FIV.
- 1.4. ICSI ..... Se refiere a la inyección intracitoplasmática de espermatozoide.
- 1.5. SOFT/TOMI..... Se refiere a la transferencia a la trompa de falopio de ovocitos microinyectados.
- 1.6. Hatching Asistido (HA) ..... Se refiere al procedimiento en que la zona pelúcida del *conceptus* es perforada por tratamiento químico o mecánico.
- 1.7. Criopreservación..... Se refiere a la congelación de *concepti* y ovocitos en estado de pronúcleo.
- 1.8. Donación de Ovocito / FIV / GIFT ..... Se refiere a la fecundación *in vitro* o transferencia de gametos con ovocitos donados y espermatozoides de la pareja masculina.

## 2. OTRAS DEFINICIONES OPERACIONALES

- 2.1. Ciclos iniciados: ..... Se refiere a los ciclos de tratamiento en que la paciente fue sometida a estimulación hormonal o ciclos espontáneos en que hubo monitorización del mismo independientemente de si la paciente fue aspirada.
- 2.2. Ciclos discontinuados: ..... Se refiere a ciclos iniciados que suspenden su tratamiento antes de la aspiración folicular.
- 2.3. Aspiración: ..... Se refiere a aspiraciones foliculares transvaginales y laparoscópicas, independientemente de la recuperación de ovocitos.
- 2.4. Embarazo Clínico: ..... Se refiere a embarazos documentados ecográficamente por la presencia de un saco gestacional o con documentación clínica de la gestación.
- 2.5. Aborto Espontáneo: ..... Se refiere a un embarazo clínico que se pierde espontáneamente antes de completada la semana 20 de gestación.
- 2.6. Embarazo Ectópico: ..... Se refiere a una gestación en que la implantación ha ocurrido fuera de la cavidad uterina.
- 2.7. Edad Gestacional: ..... Se ha calculado agregando 14 días (2 semanas) al número de semanas completadas entre la fecundación y el término de la gestación.
- 2.8. Mortinato: ..... Se refiere a la muerte fetal antes del parto y después de completada la semana 20 de gestación.
- 2.9. Nacidos Vivos: ..... Se refiere a recién nacidos (RN) cuyos signos vitales están conservados al momento de salir del tracto genital femenino.
- 2.10. Mortineonato Precoz: ..... Se refiere a nacidos vivos que mueren en los primeros siete días de nacidos. Estos casos están incluidos tanto en nacidos vivos como en mortalidad neonatal precoz.
- 2.11. Conceptus: ..... Se refiere a la etapa embrionaria que se inicia con el cigoto y termina con el embrión, (14 días post fecundación). También llamado embrión.



# Centros participantes en 2000

- : CENTROS ACREDITADOS POR LA RED
- : CENTROS AFILIADOS A LA RED

## ARGENTINA

### Bahía Blanca

- FERTISUR - CEGYR Bahía Blanca

### Buenos Aires

- Centro de Estudios en Ginecología y Reproducción (CEGyR)
- Centro de Investigaciones en Medicina Reproductiva (CIMER)
- Centro de Reproducción, Servicio de Ginecología de Hospital Italiano
- Centro de Salud Reproductiva (CER)
- FECUNDITAS - Instituto Médico Integral de Fertilidad
- FERTILAB
- GENS - Centro Especializado en tratamientos para la mujer
- Halitus Instituto Médico
- Instituto IMAGEM
- PROCREARTE
- Unidad de Fertilidad San Isidro

### Córdoba

- Centro Integral de Ginecología, Obstetricia y Reproducción (CIGOR)
- Servicio de Ginecología y Biología de la Reproducción, Hospital Italiano de Córdoba

### La Plata

- Centro de Reproducción y Planificación Familiar - FERTILEQUIP

### Mendoza

- Instituto de Medicina Reproductiva

### Rosario

- Centro para la Fertilidad de la Pareja (CEFEP)
- Programa de Asistencia Reproductiva (PROAR)

### Salta

- Centro de Infertilidad, Reproducción y Endocrinología de Salta (CIRES)
- Salud Reproductiva Salta (SARESA)

## BOLIVIA

### Santa Cruz

- Instituto de Salud Reproductiva
- Clínica Bioginecológica Montalvo (anteriormente, Centro de Fertilización, Santa Cruz)

## BRASIL

### Belém - Pará

- Clínica REPRO

### Belo Horizonte - Minas Gerais

- Clínica ORIGEN

- Clínica Pro-criar Hospital Materdei
- Instituto de Saúde da Mulher
- Laboratório de Reprodução do HC - UFMG

### Brasília - Distrito Federal

- Centro de Endoscopia e Assistência a Fertilidade (CENAFERT)
- GENESIS - Centro de Assistência em Reprodução Humana Ltda
- Setor de Reprodução Humana do Hospital Materno Infantil de Brasília

### Campinas - SP

- Centro de Reprodução Humana de Campinas

### Curitiba - Paraná

- ANDROLAB - Clínica e Laboratório de Andrologia

### Fortaleza - Ceará

- CONCEPTUS - Centro de Reprodução Humana do Ceará

### Goiânia - Goiás

- CRAF - Centro de Reprodução Assistida Fémina Maternidade
- Fértil Diagnósticos - Reprodução Humana

### Londrina - Paraná

- CEDILON - Laboratório de Reprodução Humana

### Passo Fundo - Rio Grande do Sul

- GENESIS - Clínica de Reprodução Humana

### Porto Alegre

- FERTILITAT - Centro de Medicina Reproductiva
- GERAR - Centro de Reprodução Assistida
- Hospital das Clínicas de Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul
- SEGIR - Serviço de Ecografia, Genética e Reprodução Humana

### Recife - Pernambuco

- CIGO - Centro de Fertilização In Vitro

### Ribeirão Preto - SP

- Centro Reprodução Humana. Fundação Maternidade de "Sinhá Junqueira" (CRH)
- Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto

### Rio de Janeiro - RJ

- Centro de Medicina da Reprodução Ltda
- G & O Ginecologia e Obstetricia da Barra

### Salvador - Bahia

- GENESE Reprodução Humana

### Santos - SP

- CLINIMATER

### São José do Rio Preto - SP

- Centro de Reprodução Humana do São José do Rio Preto
- IMR - Instituto de Medicina Reproductiva

### São Paulo - SP

- CEPERH - Centro de Endoscopia Pelvica e Reprodução Humana
- Clínica e Centro de Pesquisa em Reprodução Humana R. Abdelmassih
- Centro de Reprodução Assistida, Hospital Pérola Byington (CRSMNADI)
- Diagnóstico Sonográfico, Divisão de Fertilização Assistida (DIASON)
- FERTICLIN - Clínica de Fertilização Humana
- FERTILITY - Centro de Fertilização Assistida
- HUNTINGTON - Centro de Medicina Reprodutiva
- PROFERT - Programa de Reprodução Assistida
- Unidad de Reprodução Humana do Hospital Israelita Albert Einstein
- UNIFERT - Clínica de Fertilidade Conjugal

## CHILE

### Concepción

- Centro de Fertilidad y Medicina Reproductiva Concepción S.A.

### Santiago

- Programa de Fertilización Asistida. Instituto de Investigaciones Materno Infantil (IDIMI), Universidad de Chile. Hospital Clínico San Borja Arriarán
- Centro de Estudios Reproductivos (CER)
- Clínica Los Dominicos
- Unidad de Medicina Reproductiva, Clínica Alemana
- Unidad de Medicina Reproductiva, Clínica Las Condes
- Unidad de Medicina Reproductiva, Clínica Las Nieves

### Viña del Mar

- Unidad de Medicina Reproductiva, Clínica Reñaca

## COLOMBIA

### Barranquilla

- Instituto de Reproducción Humana PROCREAR Ltda

### Bogotá

- MEDI FERTIL
- Unidad de Fertilidad, Procreación Medicamento Asistida Ltda
- Unidad de Fertilidad del Country Ltda (CONCEPTUM)

### Cali

- Centro FECUNDAR Cali
- Centro Médico Imbanaco

### Medellín

- IN SER - Instituto Antioqueño de Reproducción

## ECUADOR

### Quito

- Centro Médico de Fertilidad y Esterilidad (CEMEFES)
- CONCEBIR - Unidad de Fertilidad y Esterilidad

## GUATEMALA

### Ciudad de Guatemala

- Centro de Reproducción Humana "CER"

## MÉXICO

### Ciudad Juárez, Chihuahua

- Instituto de Reproducción Humana y Genética

### Guadalajara - Jalisco

- Instituto de Ciencias en Reproducción Humana - VIDA (anteriormente, Instituto de Medicina Reproductiva del Occidente)
- Centro de Reproducción Asistida del Occidente

### León, Guanajuato

- Instituto de Medicina Reproductiva del Bajío (IMER)

### Matamoros

- Instituto de Ciencias en Reproducción Humana - VIDA

### México D.F.

- Centro Especializado para la atención de la mujer
- Grupo de Reproducción y Genética AGN y Asociados

### Monterrey

- CREASIS.
- Instituto para el Estudio de la Concepción Humana

### San Luis de Potosí

- OBGIN S.C., SLP

### Veracruz

- Centro de Diagnóstico Ginecológico

## PERÚ

### Lima

- Clínica Miraflores - Instituto de Ginecología y Fertilidad.
- Grupo PRANOR - Instituto de Ginecología y Reproducción

## URUGUAY

### Montevideo

- Centro de Esterilidad Montevideo (CEM), Clínica del Parque

### Salto

- Centro de Reproducción Humana del Interior (CERHIN)

## VENEZUELA

### Caracas

- Centro Médico Docente La Trinidad
- EMBRIOS. Centro de Fertilidad y Reproducción Humana, Hospital de Clínica Caracas
- "GENESIS" Unidad de Fertilidad y Reproducción
- FERTILAB, Clínica El Avila
- UNIFERTES, Clínica El Avila

# Metodología de Análisis

DE LOS DATOS

## ANÁLISIS DEL AÑO 2000

El análisis de las tasas de embarazo clínico (TEC) por aspiración según categoría diagnóstica fue hecho para FIV. Al interior de una determinada categoría diagnóstica se compararon las tasas observadas en cada grupo etéreo. Para estas comparaciones se usó la prueba estadística chi-cuadrado y comparaciones simples de tasas.

Para los procedimientos FIV e ICSI se comparó la tasa de embarazo clínico y de implantación por transferencia, observadas entre los años 1995 a 2000. Las comparaciones fueron hechas entre procedimiento y entre diferentes años de un mismo procedimiento. Estos análisis permitieron determinar que, si bien la distribución etérea de ambas técnicas es diferente, estas pueden ser analizadas en forma conjunta al interior de cada categoría etérea. La prueba estadística utilizada fue chi-cuadrado con la hipótesis apropiada para cada comparación realizada.

Las tasas de embarazo clínico por transferencia, clasificadas de acuerdo al número de embriones transferidos, fueron analizadas mediante el método estadístico de Mantel-Haenszel y el cálculo de "razones de riesgo" entre una categoría dada y la inmediatamente superior. La "razón de riesgo o disparidad", también llamada "razón de momios" y "odd ratio", es una razón de probabilidades entre dos categorías dadas. La construcción de un intervalo de confianza para dicha razón (para nuestro análisis fue 95%) nos permite conocer la significancia estadística del valor encontrado. Además, las razones de riesgo fueron "corregidas" o "ajustadas" por las diferencias debidas a la edad de la mujer. Esto nos permite estudiar la chance mayor de embarazo al transferir un número mayor de embriones habiendo corregido el factor de edad de la mujer.

Las tasas de implantación por transferencia fueron analizadas al interior de un procedimiento o en procedimientos agrupados (FIV+ICSI), haciendo comparaciones entre varias categorías de interés, en una misma categoría etérea. Además, se hicieron comparaciones entre procedimientos en una misma categoría de número de embriones y edad, como es el caso de FIV fresco versus congelado. Todos estos análisis fueron hechos con la prueba estadística Mantel-Haenszel.

Ana J. Zepeda O.  
Magíster en Bioestadística

# Distribución de los Centros

DE ACUERDO AL NÚMERO DE PROCEDIMIENTOS REALIZADOS

FIGURA 1

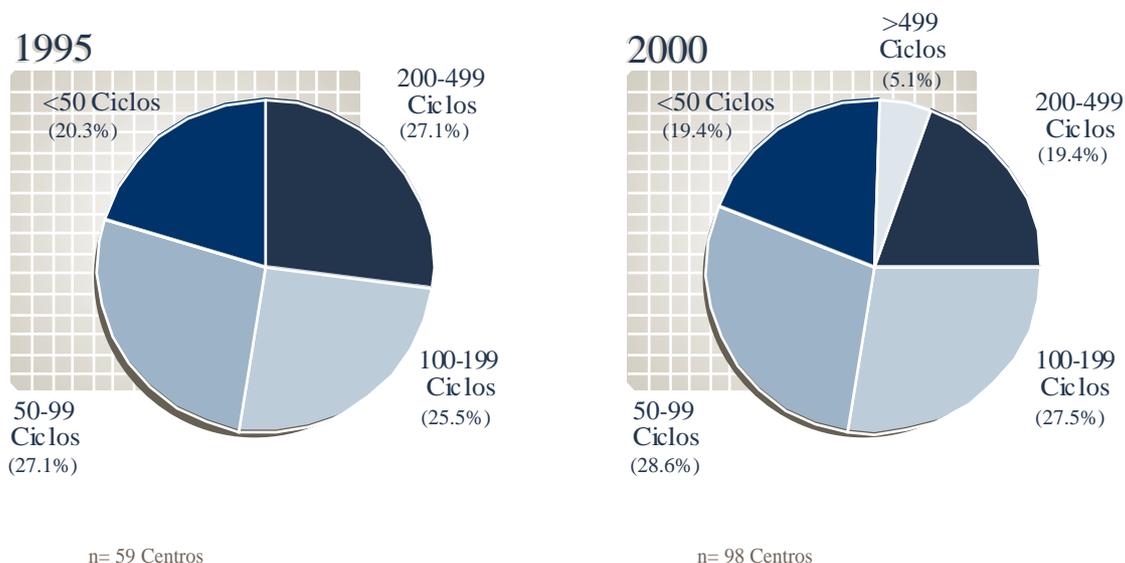


TABLA 1

PAÍSES REPORTANDO DATOS (2000)				
PAÍS	N° CENTROS	% DEL TOTAL	N° CICLOS INICIADOS	% DEL TOTAL
ARGENTINA	20	20.4	3696	22.8
BOLIVIA	2	2.0	96	0.6
BRASIL	38	38.8	7550	46.6
COLOMBIA	7	7.2	828	5.1
CHILE	8	8.2	813	5.0
ECUADOR	2	2.0	81	0.5
GUATEMALA	1	1.0	29	0.2
MÉXICO	11	11.2	1552	9.6
PERÚ	2	2.0	397	2.5
URUGUAY	2	2.1	202	1.3
VENEZUELA	5	5.1	944	5.8
<b>TOTAL</b>	<b>98</b>	<b>100</b>	<b>16188</b>	<b>100</b>

FIGURA 2

NÚMERO DE CENTROS REPORTANDO AL REGISTRO LATINOAMERICANO  
(1990 - 2000)

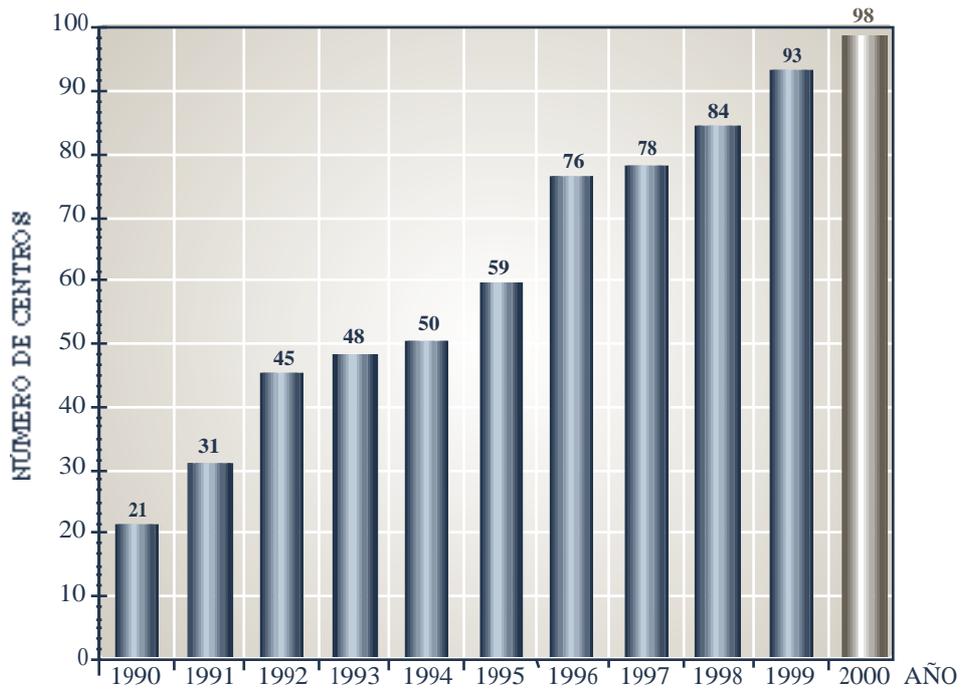
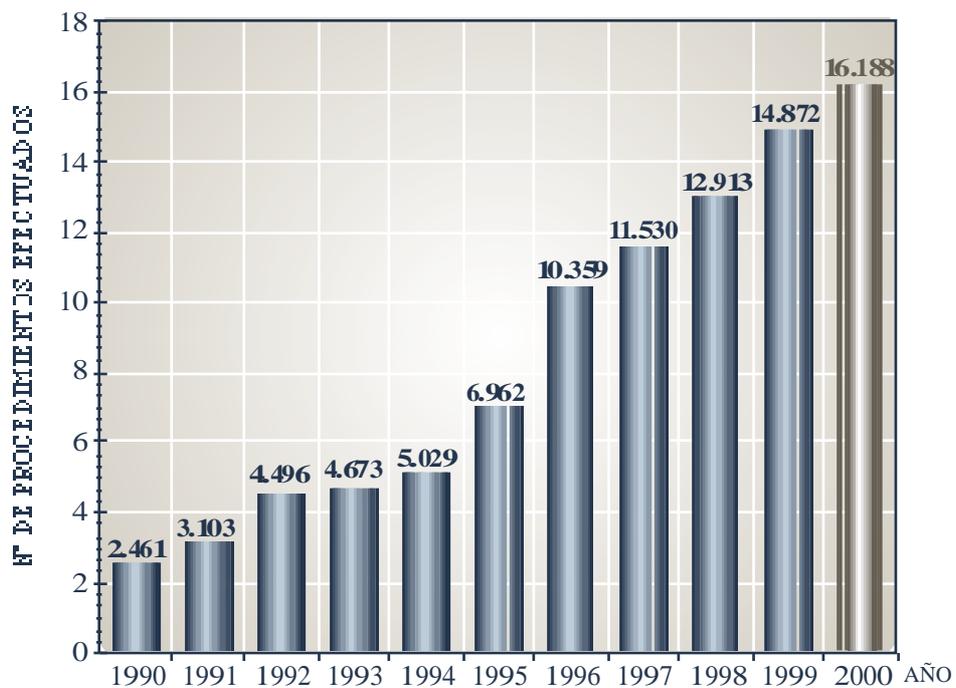


FIGURA 3

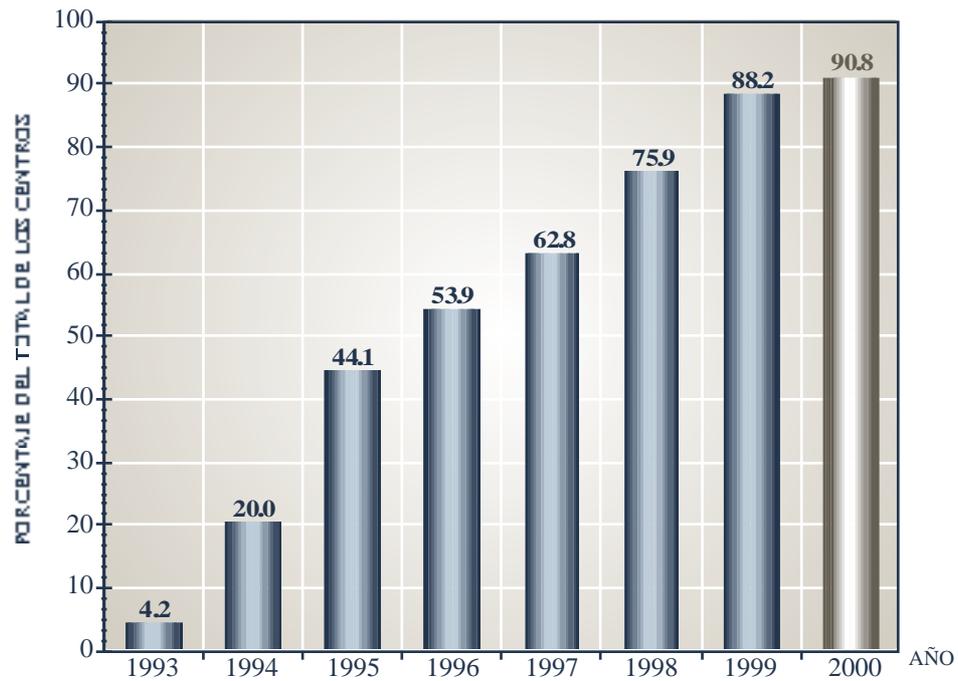
NÚMERO DE PROCEDIMIENTOS INICIADOS  
(1990 - 2000)



Datos corresponden al total de procedimientos iniciados en cada año (FIV, GIFT, Micromanipulación, OD, Criopreservación y Otros)

FIGURA 4

CENTROS REPORTANDO TÉCNICAS DE MICROMANIPULACIÓN  
(1993 - 2000)



Se incluye procedimientos de ICSI, HA, SOFT/TOMI y combinaciones de las anteriores.

FIGURA 5

CENTROS REPORTANDO CRIOPRESERVACIÓN  
(1991 - 2000)

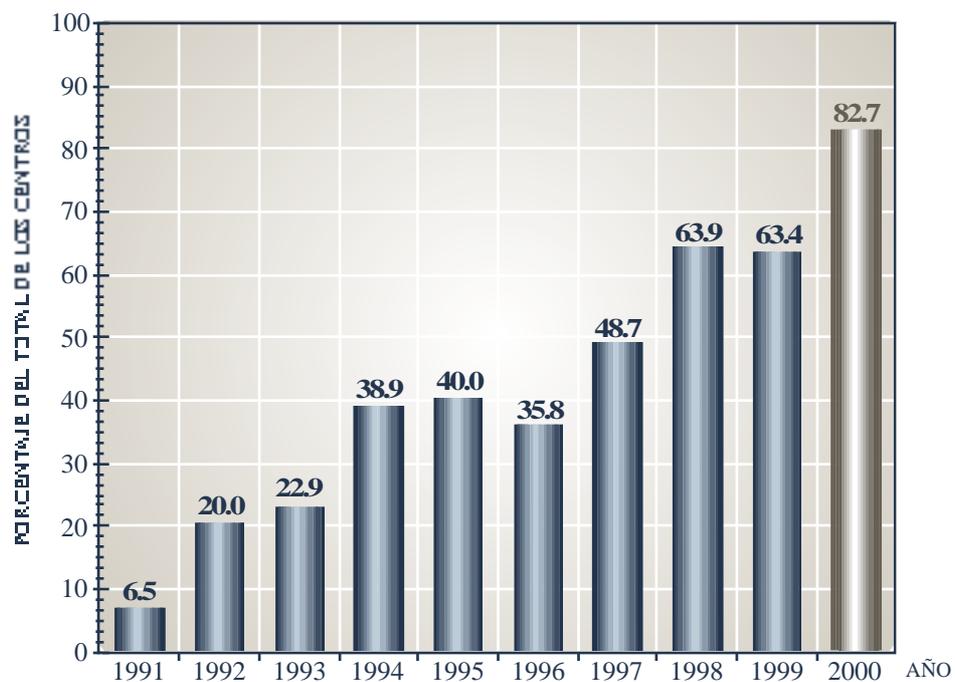


FIGURA 6

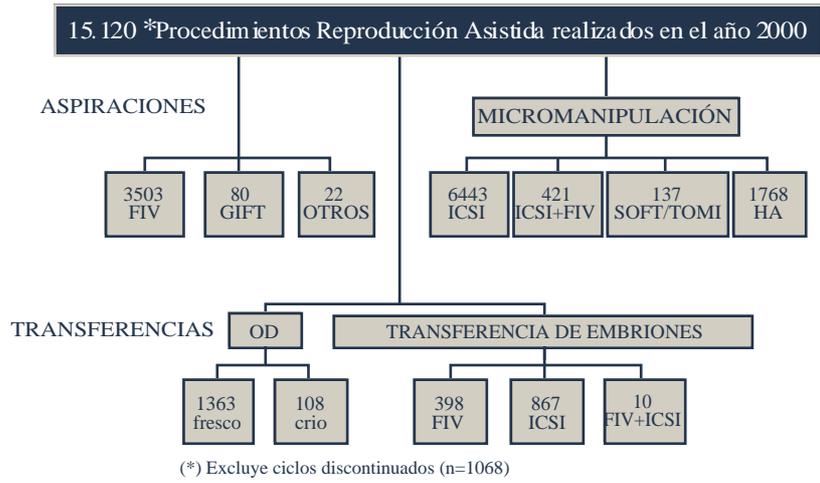


FIGURA 7

TIPO DE PROCEDIMIENTO  
PORCENTAJE DEL TOTAL DE ASPIRACIONES (1990-2000)

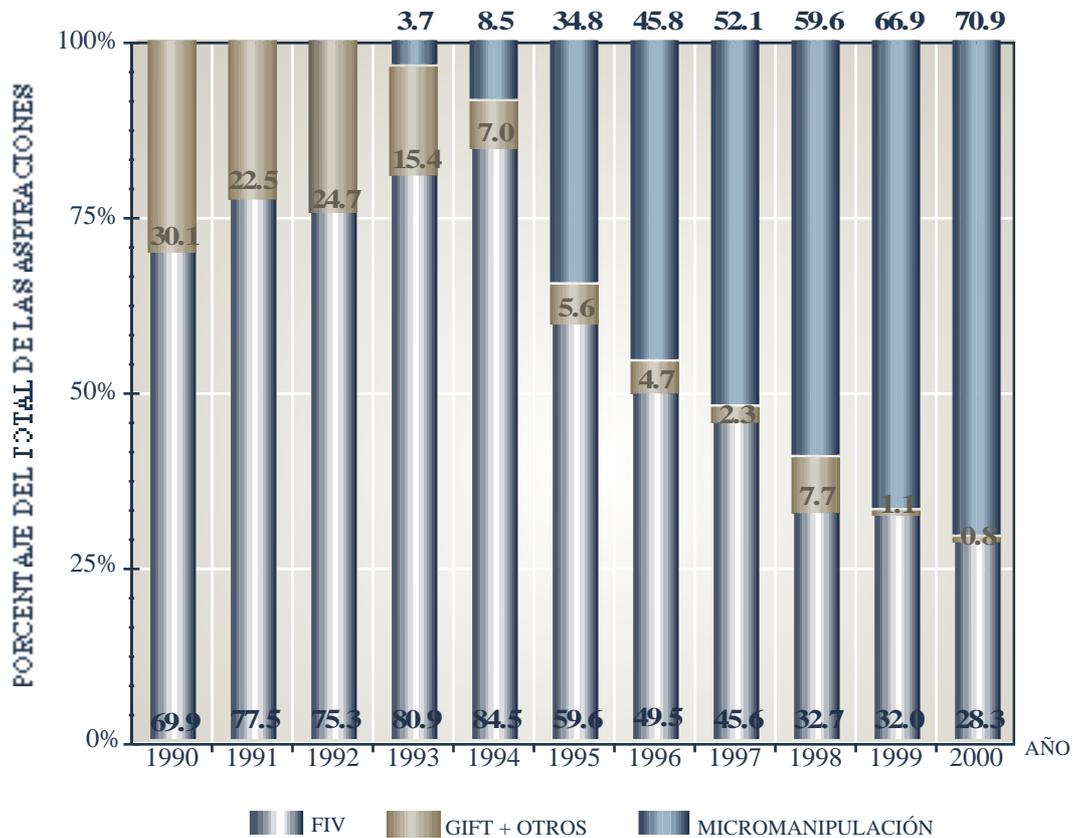


TABLA 2

	PROCEDIMIENTOS											
	FIV	GIFT	OTROS	MICROMANIPULACIÓN					CRIOPRESERVACIÓN		OVODONACIÓN	
				ICSI	ICSI + FIV	SOFT/TOMI	"HATCHING ASISTIDO"		FIV	ICSI(*)	FRESCOS	CONGELADOS
							FIV	ICSI				
CICLOS INICIADOS	3963	90	22	6957	436	144	199	1631				
CICLOS DISCONTINUADOS	460	10	0	514	15	7	21	41				
ASPIRACIONES (A)	3503	80	22	6443	421	137	178	1590				
TRANSFERENCIAS (B)	3077	78	20	5881	387	134	172	1538	398	877	1363	108
EMBARAZOS CLÍNICOS (C)	852	30	9	1592	117	62	37	424	62	130	456	31
PARTOS CON $\geq$ 1 RN(S) (D)	671	26	8	1133	89	40	35	312	45	98	335	22
% CICLOS DISCONTINUADOS	11.6	11.1	0.0	7.4	3.4	4.9	10.6	2.5	-	-	-	-
% DE TRANSFERENCIA POR:												
ASPIRACIÓN	87.8	97.5	90.9	91.3	91.9	97.8	96.6	96.7	-	-	-	-
% DE EMBARAZO CLÍNICO POR:												
ASPIRACIÓN	24.3	37.5	40.9	24.7	27.8	45.3	20.8	26.7	-	-	-	-
TRANSFERENCIA	27.7	38.5	45.0	27.1	30.2	46.3	21.5	27.6	15.6	14.8	33.5	28.7
% DE PARTOS(S) CON $\geq$ 1RN(S) POR:												
ASPIRACIÓN	19.2	32.5	36.4	17.6	21.1	29.2	19.7	19.6	-	-	-	-
TRANSFERENCIA	21.8	33.3	40.0	19.3	23.0	29.9	20.3	20.3	11.3	11.3	24.6	20.4
EMBARAZO CLÍNICO	78.8	86.7	88.9	71.2	76.1	64.5	94.6	73.6	72.6	76.2	73.5	71.0

(\*) Incluye 10 transferencias con 1 gestación como resultado de FIV+ICSI con embriones criopreservados

A. Aspiraciones: Se refiere a aspiraciones foliculares transvaginales y laparoscópicas, independientemente de la recuperación de ovocitos.  
 B. Transferencias: Se refiere a la transferencia al útero y/o a la trompa de Falopio de uno o más *conceptus* (embriones) y/o gametos.

C. Embarazos Clínicos: Se refiere a gestaciones intrauterinas documentadas ecográficamente con al menos un saco gestacional.  
 D. Partos: Se refiere a los recién nacidos después de completada las 20 semanas de gestación.

El número total de procedimientos iniciados durante el año 2000 incluye:  
 Ciclos iniciados de FIV, GIFT, Otros y micromanipulación = 13.442 ciclos.  
 Ciclos transferidos de Criopreservación y Ovodonación (OD) = 2746 ciclos.

TABLA 3

DISTRIBUCIÓN DE LAS ASPIRACIONES DE ACUERDO AL ESQUEMA TERAPÉUTICO (2000)		
	NÚMERO DE ASPIRACIONES	PORCENTAJE DEL TOTAL
GNRH (AG) + rFSH	6509	52.6%
GNRH (AG) + HMG + rFSH	2808	22.7%
GNRH (AG) + HMG	1096	8.9%
GNRH (AG) + HMG + UFSH	891	7.2%
CLOMIFENO + HMG	423	3.4%
CICLOS NATURALES	213	1.7%
GNRH (ANTAG) + rFSH	133	1.1%
HMG + rFSH	70	0.6%
GNRH (ANTAG) + HMG + rFSH	51	0.4%
GNRH (ANTAG) + HMG	50	0.4%
rFSH + rLH	43	0.3%
GNRH (AG) + UFSH	38	0.3%
rFSH	31	0.3%
HMG + UFSH	8	0.1%
<b>TOTAL</b>	<b>12364</b>	<b>99.9%</b>

(\*) Corresponde a un total de 3503 aspiraciones de FIV; 102 de GIFT u Otros y 8769 de Micromanipulación.

El uso de Clomifeno (sólo o en combinación con rFSH o uFSH o HMG + uFSH); GnRH (Ag) + uFSH + rFSH; GnRH (Antag) + uFSH o sólo uFSH se reporta en el 0.1% restante de aspiraciones.

TABLA 4

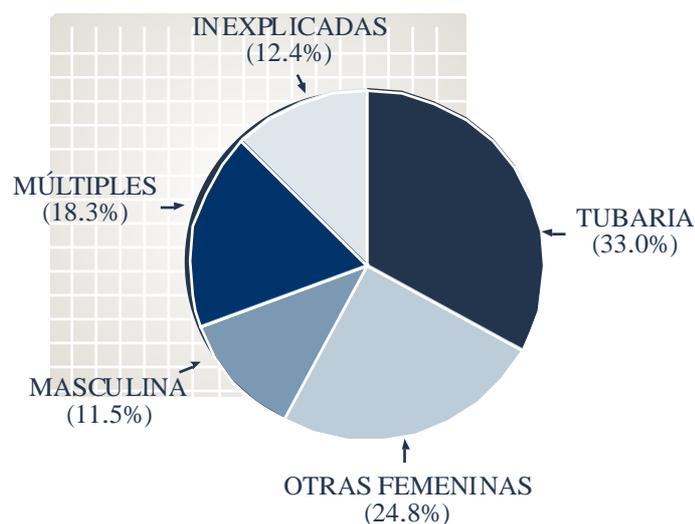
DISTRIBUCIÓN DE LAS TRANSFERENCIAS SEGÚN SUPLEMENTACIÓN LÚTEA (2000)		
VÍA DE SUPLEMENTACIÓN LÚTEA	NÚMERO DE TRANSFERENCIAS (*)	PORCENTAJE DEL TOTAL
VAGINAL	5348	47.4%
INYECTABLE	1989	17.6%
ORAL	1725	15.3%
OTRA	1239	10.9%
COMBINADA (ORAL + VAGINAL)	979	8.7%
<b>TOTAL</b>	<b>11280</b>	<b>99.9%</b>

(\*) Corresponde a un total de 11287 transferencias; FIV (3077), GIFT y Otros (98), Micromanipulación (8112).

No hubo suplementación lútea en un 0.1% de las transferencias.

FIGURA 8

DISTRIBUCIÓN DE LAS ASPIRACIONES SEGÚN CATEGORÍA DIAGNÓSTICA (2000)



Corresponde a un total 3.503 aspiraciones de FIV, y 102 de GIFT y Otros.

TABLA 5

TASA DE EMBARAZO CLÍNICO SEGÚN CATEGORÍA DIAGNÓSTICA Y EDAD DE LA MUJER (2000)

EDAD (años)	TUBARIA		OTRAS FEMENINAS		MASCULINA		MÚLTIPLE		INEXPLICADA	
	ASP.	%	ASP.	%	ASP.	%	ASP.	%	ASP.	%
< 35	599	30.1	427	27.9	233	30.0	341	24.0	214	36.4
35-39	467	25.7	334	24.3	134	23.9	229	17.5	159	25.8
≥ 40	126	10.3	135	7.4	40	7.5	92	12.0	75	14.7
<b>TOTAL</b>	<b>1192</b>	<b>26.3</b>	<b>896</b>	<b>23.4</b>	<b>407</b>	<b>25.8</b>	<b>662</b>	<b>20.1</b>	<b>448</b>	<b>29.0</b>

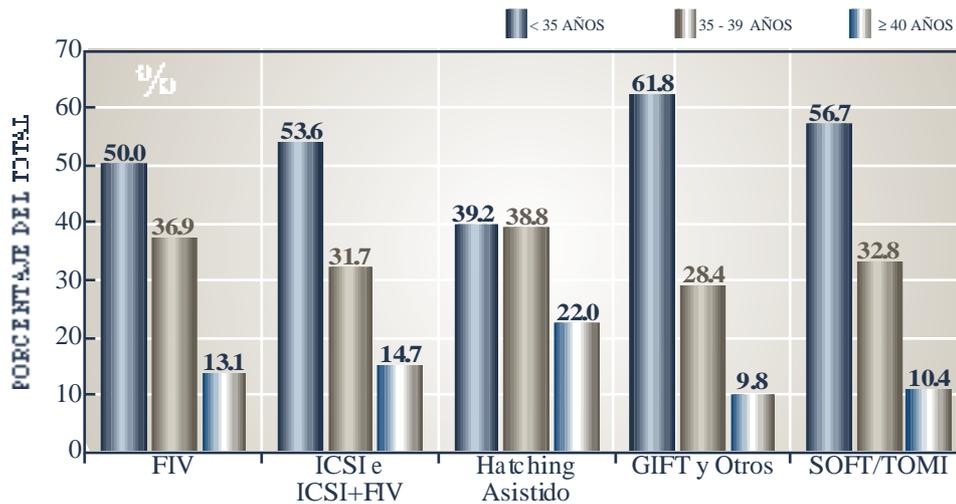
Corresponde a 3503 ciclos aspirados de FIV, y 102 ciclos de GIFT y Otros.

Al interior de cada categoría diagnóstica, la tasa de embarazo clínico es significativamente mayor en mujeres de 35-39 años respecto de mujeres  $\geq 40$  ( $p=0.02$ ). Solo en la categoría de causa "inexplicada" se observa, además, una diferencia significativa entre mujeres de  $< 35$  años respecto de mujeres de 35-39 años ( $p=0.02$ ).

No se observaron diferencias en las tasas de embarazo para las distintas categorías diagnósticas. Sin embargo, en el grupo etáreo de  $< 35$  años con "causas múltiples", se observa una tasa significativamente inferior respecto del resto ( $p=0.03$ ).

FIGURA 9

DISTRIBUCIÓN ETÁREA DE LAS MUJERES TRATADAS DE ACUERDO AL TIPO DE PROCEDIMIENTO (2000)

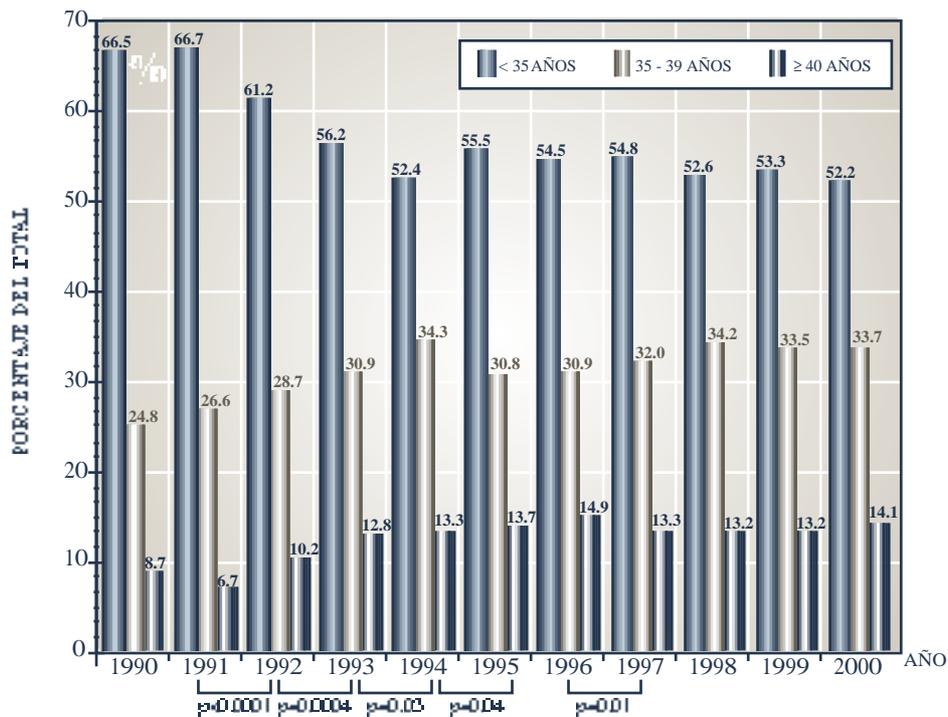


Corresponde a 3503 aspiraciones de FIV, 102 de GIFT y Otros, 6268 transferencias de ICSI (incluye ICSI + FIV), 134 transferencias de SOFT/TOMI y 1700 transferencias de Hatching Asistido.

En ICSI la población es ligeramente más joven con relación a la que se les realiza FIV ( $p < 0.001$ ).

FIGURA 10

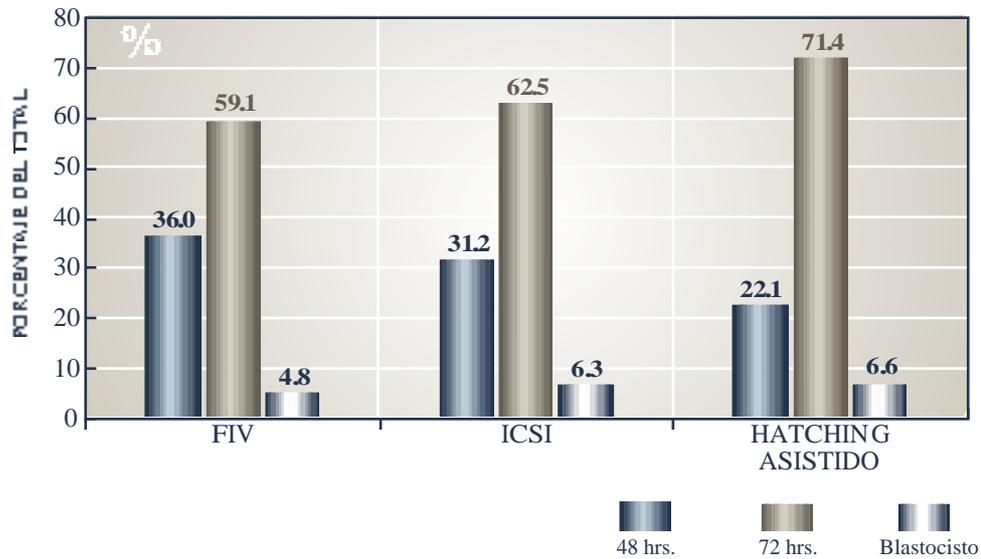
DISTRIBUCIÓN ETÁREA DE LAS MUJERES TRATADAS EN FIV E ICSI (1990-2000)



Corresponde a ciclos aspirados de FIV y ciclos transferidos de ICSI.

FIGURA 11

TRANSFERENCIA DE EMBRIONES DE ACUERDO  
A LA ETAPA DE DESARROLLO DEL EMBRIÓN  
EN FIV, ICSI Y HATCHING ASISTIDO (2000)

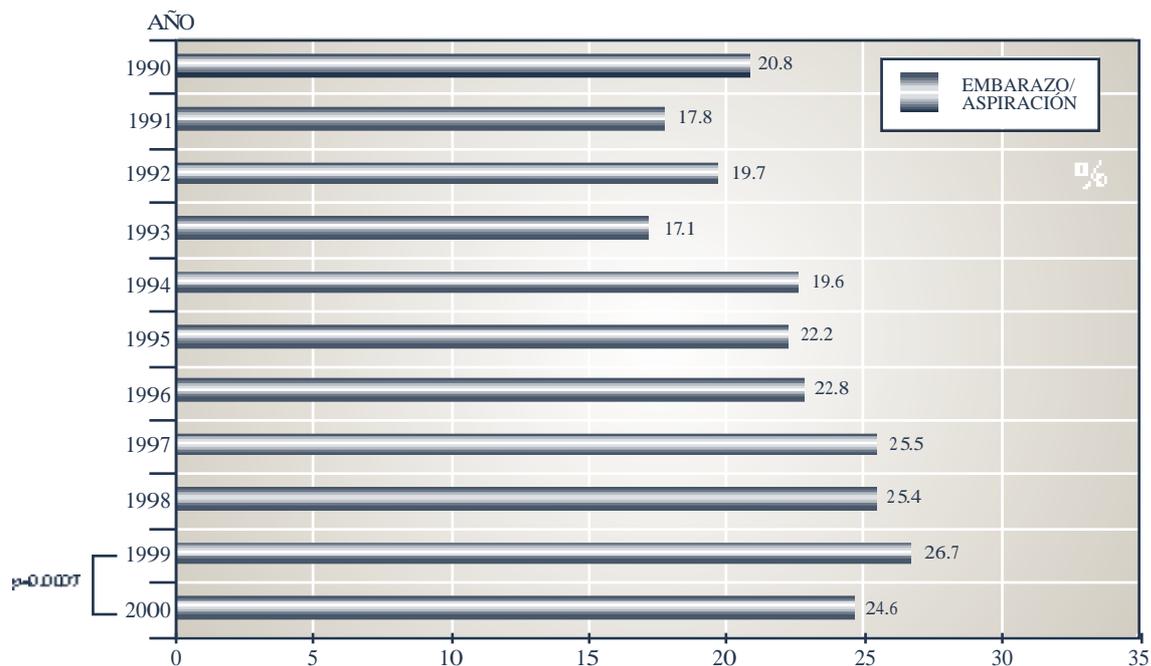


Corresponde a 3077 transferencias de FIV, 6268 transferencias de ICSI más FIV+ICSI, 1710 transferencias de "Hatching Asistido" (incluye AH+FIV y AH+ ICSI).

# Embarazo

FIGURA 12

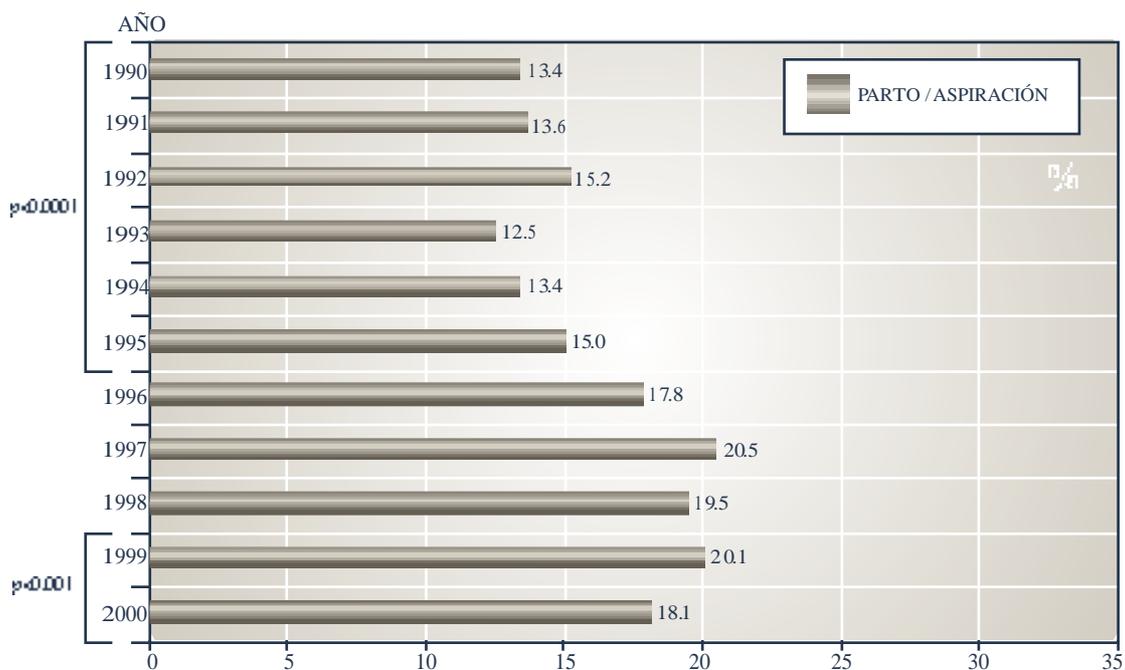
TASA DE EMBARAZO POR ASPIRACIÓN EN FIV E ICSI (1990 - 2000)



Las tasas de embarazo por aspiración, en cada categoría etárea, son más bajas en el año 2000 respecto del año 1999, tanto en FIV como en ICSI.

FIGURA 13

TASA DE PARTO POR ASPIRACIÓN EN FIV E ICSI (1990 - 2000)



Desde el año 1995, las tasas de embarazo y parto por aspiración comprenden la suma de FIV e ICSI.

TABLA 6

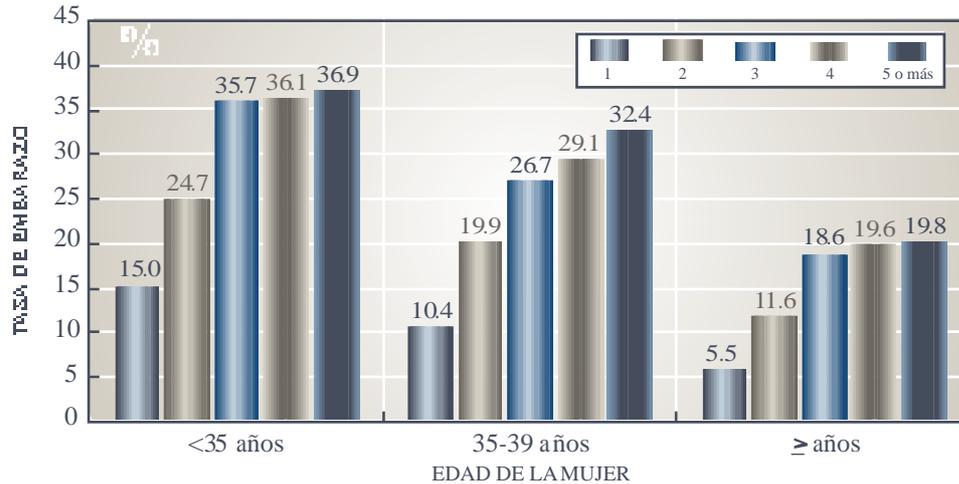
TASA DE EMBARAZO CLÍNICO DE ACUERDO AL NÚMERO DE EMBRIONES TRANSFERIDOS Y A LA EDAD DE LA MUJER EN FIV E ICSI (2000)					
N° EMBRIONES	EDAD (AÑOS)	FIV		ICSI	
		N° TRANSFERENCIAS	TASA EMBARAZO	N° TRANSFERENCIAS	TASA EMBARAZO
UNO	< 35	136	20.6%	263	12.2%
	35-39	130	12.3%	265	9.4%
	≥ 40	66	3.0%	169	6.5%
	SUBTOTAL	332	13.9%	697	9.8%
DOS	< 35	246	23.6%	605	25.1%
	35-39	207	21.7%	361	18.8%
	≥ 40	90	12.2%	213	11.3%
	SUBTOTAL	543	21.0%	1179	20.7%
TRES	< 35	521	38.0%	954	34.4%
	35-39	319	29.5%	459	24.8%
	≥ 40	73	12.3%	190	21.1%
	SUBTOTAL	913	33.0%	1603	30.1%
CUATRO	< 35	481	33.7%	962	37.3%
	35-39	320	29.1%	533	29.1%
	≥ 40	89	16.9%	176	21.0%
	SUBTOTAL	890	30.3%	1671	33.0%
CINCO O MÁS	< 35	177	33.3%	365	38.6%
	35-39	160	29.4%	251	34.3%
	≥ 40	62	24.2%	115	17.4%
	SUBTOTAL	399	30.3%	731	33.8%
		3077	27.7%	5881	27.1%

La media de número de embriones transferidos en el año 2000 es igual al año 1999 (3.2 embriones).

La media de embriones transferidos en FIV, en mujeres de < 35, 35-39 y ≥ 40 años, fue de 3.2, 3.2 y 3.0 respectivamente. En esos mismos rangos etáreos para ICSI, la media fue de 3.2, 3.1 y 2.9 embriones.

FIGURA 14

TASA DE EMBARAZO CLÍNICO DE ACUERDO A LA EDAD DE LA MUJER Y AL NÚMERO DE EMBRIONES TRANSFERIDOS EN FIV E ICSI (2000)



Corresponde a 3077 transferencias de FIV y 5881 transferencias de ICSI.

En todas las categorías etáreas, la TEC no aumenta al transferir más de 3 embriones.

TABLA 7

RAZÓN DE RIESGO DE EMBARAZO DE ACUERDO AL NÚMERO DE EMBRIONES TRANSFERIDOS (2000)				
FIV	VALOR P	RD*	INTERVALO DE CONFIANZA	
			INFERIOR 95	SUPERIOR 95
2 V/S 1	0.01	1.6	1.1	2.3
3 V/S 2	0.0001	1.7	1.3	2.2
4 V/S 3	N.S	0.9	0.7	1.1
≥ 5 V/S 4	N.S	1.0	0.8	1.3

ICSI	VALOR P	RD*	INTERVALO DE CONFIANZA	
			INFERIOR 95	SUPERIOR 95
2 V/S 1	0.0001	2.1	1.6	2.8
3 V/S 2	0.0001	1.5	1.3	1.7
4 V/S 3	0.05	1.1	0.9	1.3
≥ 5 V/S 4	N.S	1.0	0.9	1.2

(\*) RD= razón de riesgo o razón de disparidad. La RD fue corregida por las diferencias observadas en cada grupo de edad.

TABLA 8

**TASA DE EMBARAZO CLÍNICO POR TRANSFERENCIA  
(1990-2000)**

PROCEDIMIENTO	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
FIV	20.7	21.0	22.6	20.6	22.6	24.6	24.8	26.3	27.8	31.5	27.7
GIFT	26.0	29.2	31.3	30.4	33.1	33.8	39.0	29.4	32.2	36.6	38.5
ICSI*						28.5	29.4	31.0	30.6	29.1	27.1
HA**						26.2	23.4	26.3	26.5	24.9	27.0
CRIO						17.0	17.8	19.1	17.4	18.5	15.1
OD FRESCO						37.4	36.8	36.7	37.8	35.7	33.5
OD CRIO						9.5	15.7	22.4	23.7	26.5	28.7
SOFT/TOMI									40.8	33.3	46.3

\* Incluye ICSI+FIV

\*\* Hatching Asistido (Incluye HA+FIV y HA+CSI)

FIV: 1995 v/s 1990 (p= 0.01)

2000 v/s 1995 (p= 0.007)

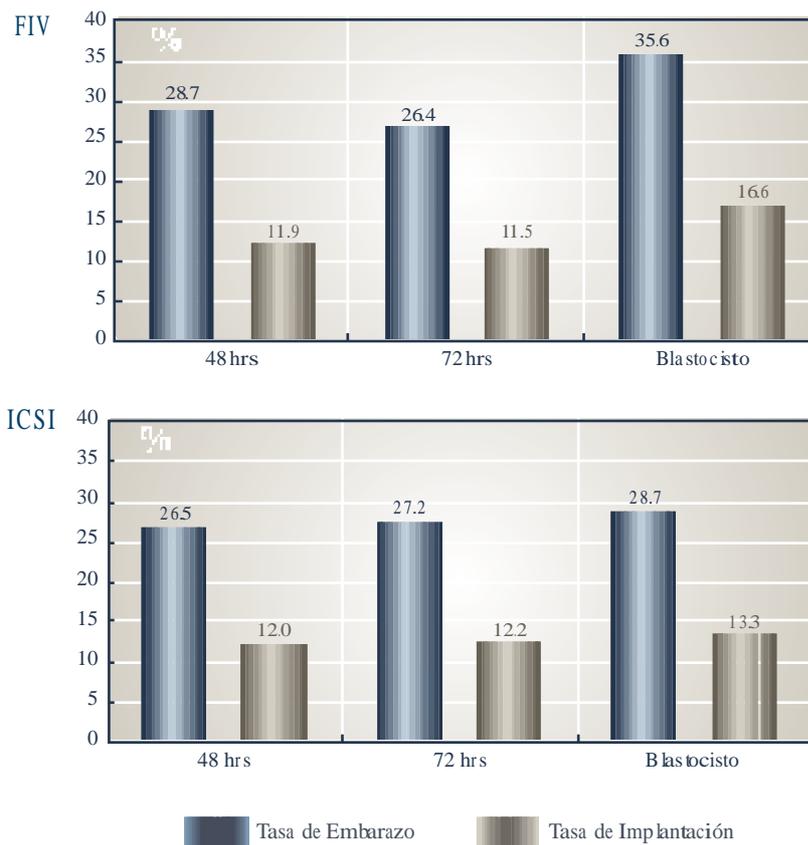
# Implantación

TABLA 9

TASA DE EMBARAZO Y TASA DE IMPLANTACIÓN DE ACUERDO AL TAMAÑO DEL CENTRO FIV E ICSI (2000)						
N° DE PROCEDIMIENTOS	N° DE PACIENTES TRATADAS		TASA EMBARAZO		TASA IMPLANTACIÓN	
	FIV	ICSI	FIV	ICSI	FIV	ICSI
< 50	287	159	31.0	30.2	13.5	13.9
50 – 99	460	947	28.0	22.5	11.4 *	9.1*
100 – 199	1057	1223	26.4	27.3	11.6	11.8
> 199	1273	3552	27.9	28.1	11.9	13.2
	3077	5881				

\* p= 0.03

FIGURA 15 TASA DE EMBARAZO Y TASA DE IMPLANTACIÓN POR TRANSFERENCIA DE ACUERDO A LA ETAPA DE DESARROLLO DEL EMBRIÓN FIV E ICSI (2000)

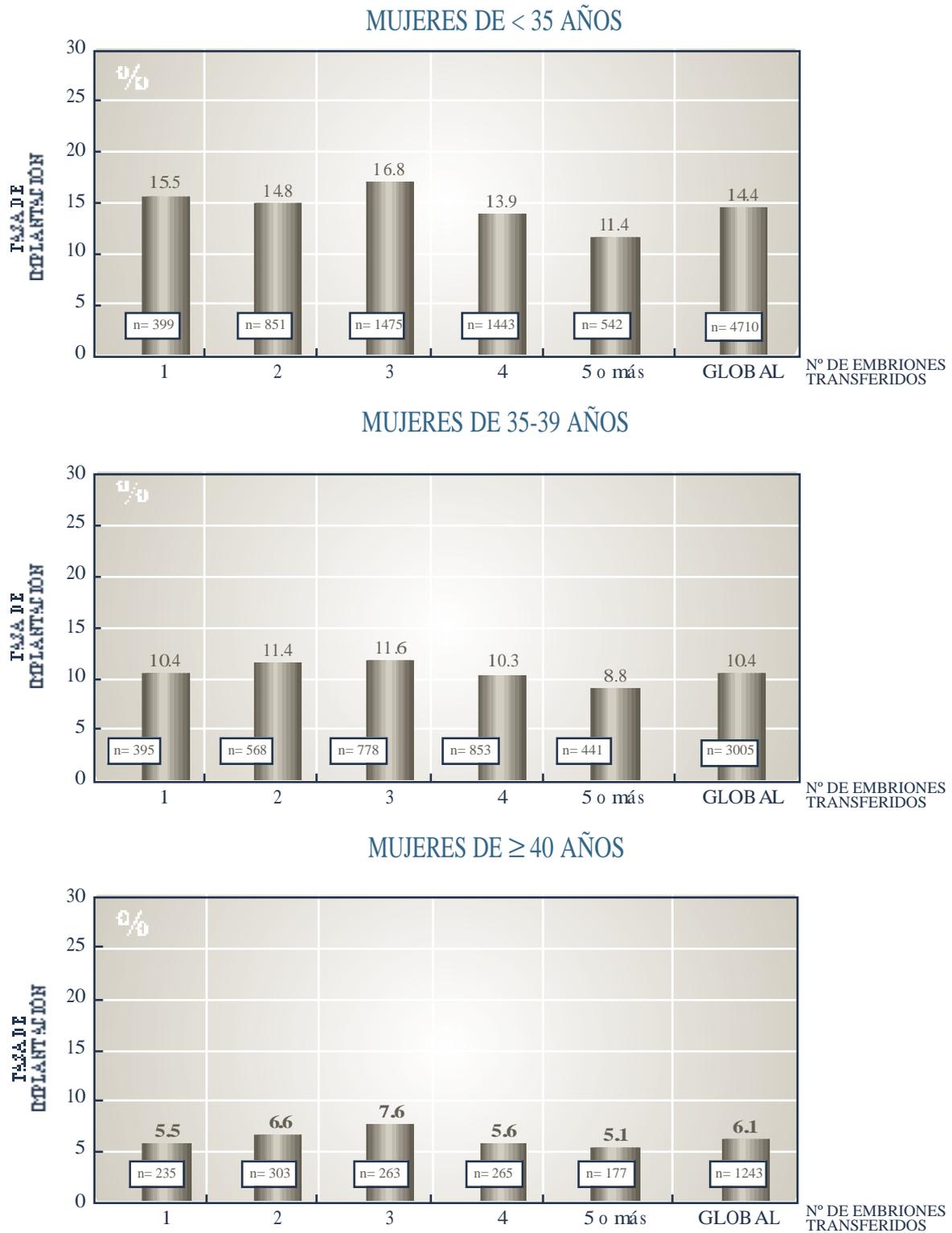


Corresponde a un total de 3077 transferencias de FIV y 5881 transferencias de ICSI.

No se hace estudio estadístico de los datos debido a que la decisión de transferir en 48 hrs, 72 hrs o en etapa de Blastocisto no está dada por el azar.

FIGURA 16

TASA DE IMPLANTACIÓN\* DE ACUERDO AL NÚMERO DE EMBRIONES TRANSFERIDOS EN FIV E ICSI (2000)



n= número de transferencias

(\*) Tasa de implantación (%) = Número de sacos gestacionales / Número de embriones transferidos.

# Multigestación

TABLA 10

TASA DE MULTIGESTACIÓN DE ACUERDO AL NÚMERO DE EMBRIONES TRANSFERIDOS Y A LA EDAD DE LA MUJER EN FIV E ICSI (2000)							
N° EMBRIONES	EDAD (AÑOS)	FIV			ICSI		
		N° EMBARAZOS	MG	MGE	N° EMBARAZOS	MG	MGE
UNO	< 35	28	0.0%	0.0%	32	6.3%	0.0%
	35-39	16	0.0%	0.0%	25	0.0%	0.0%
	≥ 40	2	0.0%	0.0%	11	0.0%	0.0%
	SUBTOTAL	46	0.0%	0.0%	68	2.9%	0.0%
DOS	MENOS 35	58	12.1%	0.0%	152	22.4%	0.7%
	35-39	45	8.9%	0.0%	68	17.6%	0.0%
	≥ 40	11	0.0%	0.0%	24	20.8%	0.0%
	SUBTOTAL	114	9.6%	0.0%	244	20.9%	0.4%
TRES	MENOS 35	198	34.3%	5.6%	328	34.1%	8.2%
	35-39	94	21.3%	3.2%	114	30.7%	3.5%
	≥ 40	9	44.4%	0.0%	40	15.0%	2.5%
	SUBTOTAL	301	30.6%	4.7%	482	31.7%	6.6%
CUATRO	MENOS 35	162	37.7%	13.6%	359	39.6%	13.4%
	35-39	93	35.5%	8.6%	155	31.0%	7.7%
	≥ 40	15	20.0%	0.0%	37	8.1%	2.7%
	SUBTOTAL	270	35.9%	11.1%	551	35.0%	11.1%
CINCO O MÁS	MENOS 35	59	35.9%	16.9%	141	44.7%	12.8%
	35-39	47	40.7%	8.5%	86	31.4%	10.5%
	≥ 40	15	27.7%	6.7%	20	30.0%	0.0%
	SUBTOTAL	121	40.0%	12.4%	247	38.9%	10.9%
TOTAL		852	28.5%	6.9%	1592	31.1%	7.6%

MG: Tasa de multigestación global (≥ 2 sacos).

MGE: Tasa de multigestación extrema (≥ 3 sacos).

FIGURA 17 TASA DE EMBARAZO CLÍNICO Y TASA DE MULTIGESTACIÓN DE ACUERDO AL NÚMERO DE EMBRIONES TRANSFERIDOS EN FIV E ICSI (2000)

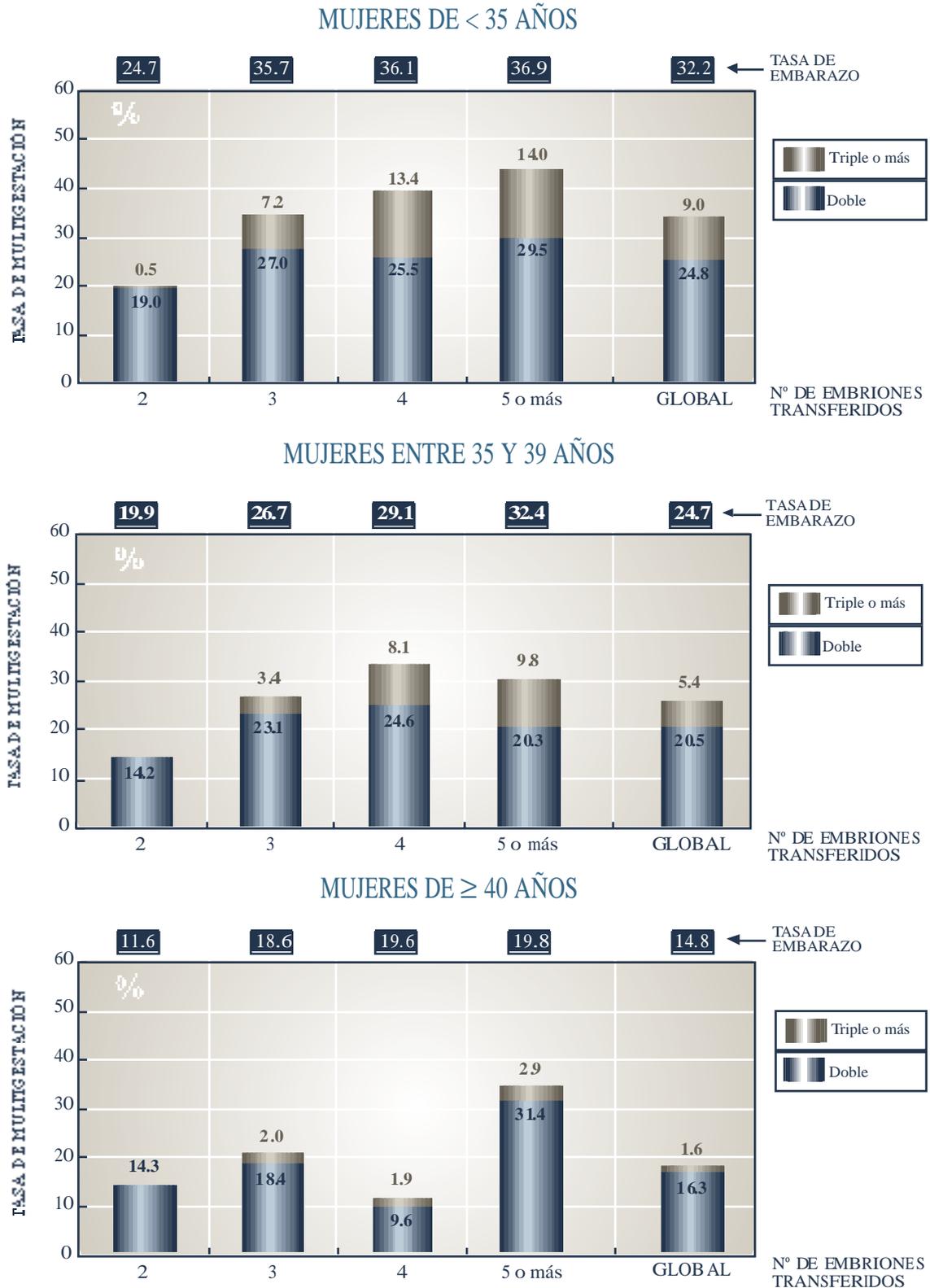
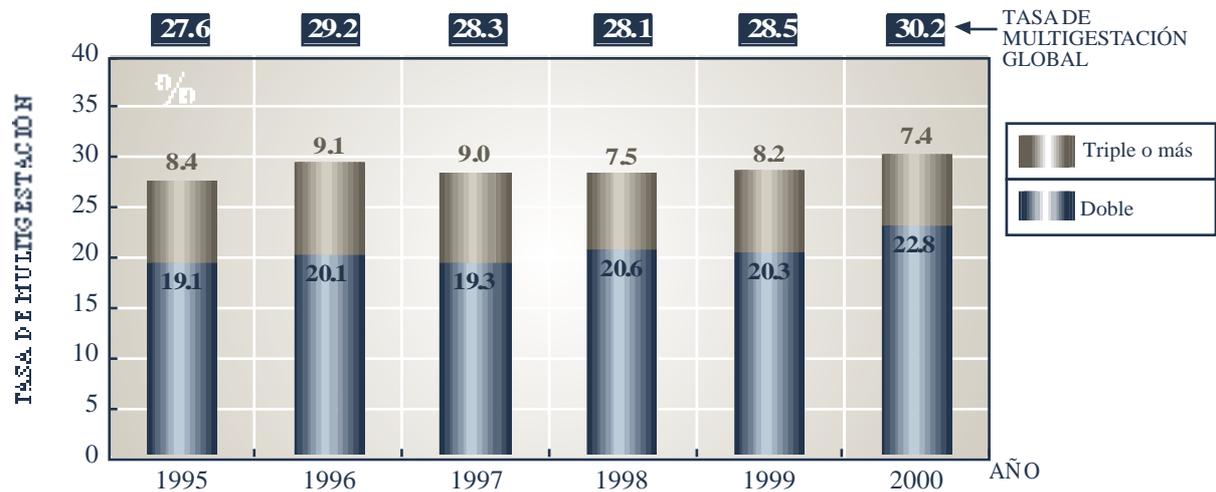


FIGURA 18

TASA DE MULTIGESTACIÓN EN FIV E ICSI (1995 - 2000)



La tasa de multigestación ha sido calculada sobre el número de sacos gestacionales (incluye gestaciones generadas por FIV y por ICSI).

# Devenir de los Embarazos

TABLA 11

DEVENIR DE LOS EMBARAZOS (2000)					
	Nº EMBARAZOS	ABORTOS ESPONTÁNEOS	EMBARAZOS ECTÓPICOS	MORTINATOS	PARTOS ≥ 1 RN
FIV	852	17.4%	2.1%	1.2%	78.8%
ICSI (*)	1709	19.2%	1.8%	1.2%	71.5%
GIFT/OTROS	39	7.7%	2.6%	2.6%	87.2%
SOFT/TOMI	62	29.0%	1.6%	0.0%	64.5%
HATCHING ASISTIDO (HA) (**)	461	19.3%	1.5%	1.3%	75.3%
CRIO	192	20.3%	2.1%	0.5%	74.5%
OD CRIO	31	19.4%	3.2%	0.0%	71.0%
OD FRESCO	456	21.1%	2.9%	1.5%	73.5%
<b>TOTAL</b>	<b>3802</b>	<b>19.1%</b>	<b>2.0%</b>	<b>1.2%</b>	<b>74.0%</b>

(\*) incluye ICSI e ICSI+FIV

(\*\*) incluye HA+FIV y HA+ICSI

Se reporta además, un total de 22 abortos inducidos (6 en FIV, 5 en ICSI, 1 en GIFT/Otros, 2 en SOFT, 2 en HA, 4 en CRIO y 2 en OD).

TABLA 12

RESULTADO PERINATAL SEGÚN ORDEN DE GESTACIÓN. PROCEDIMIENTOS DE FIV E ICSI* (2000)								
	ÚNICO		GEMELAR		TRIPLE		≥ CUÁDRUPLE	
	N	%	N	%	N	%	N	%
NACIDOS VIVOS	1294	98.5	918	96.0	293	90.4	16	62.5
MORTINATOS								
20-27 SEMANAS	7	0.5	23	2.4	14	4.3	6	18.8
28 O MAS SEMANAS	2	0.2	5	0.5	2	0.6	0	0.0
MORTINEONATO	11	0.8	10	1.0	15	4.6	6	18.8
<b>TOTAL</b>	<b>1314</b>		<b>956</b>		<b>324</b>		<b>28</b>	
MORTALIDAD PERINATAL	20	1.5	38	4.0	31	9.6	12	42.9

Número de nacidos vivos NO incluye mortineonatos.

(\*) Incluye procedimientos de "FIV+ICSI".

TABLA 13

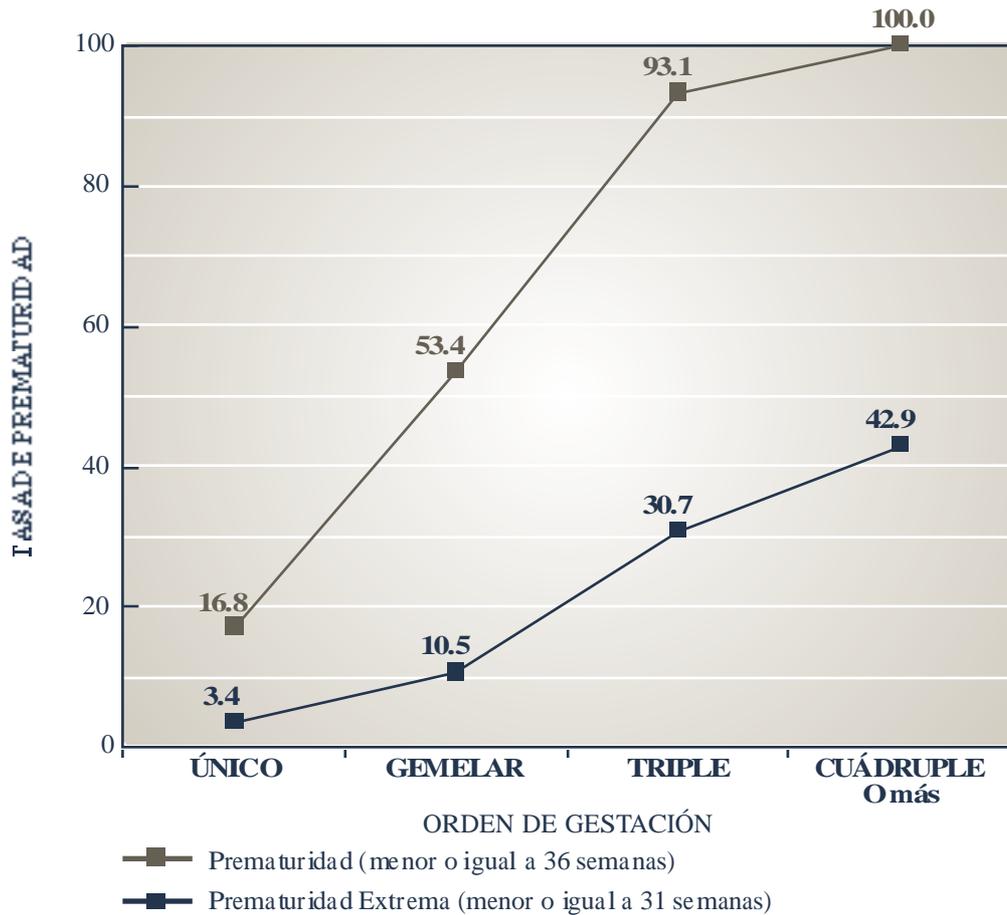
NÚMERO DE ORDEN DE GESTACIÓN Y EDAD GESTACIONAL AL PARTO PROCEDIMIENTOS DE FIV E ICSI* (2000)								
EDAD GESTACIONAL (SEMANAS)	ÚNICO		GEMELAR		TRIPLE		≥ CUÁDRUPLE	
	N	%	N	%	N	%	N	%
20-27	27	2.2	17	3.9	10	9.9	2	28.6
28-31	15	1.2	29	6.6	21	20.8	1	14.3
32-36	166	13.4	189	43.0	63	62.4	4	57.1
37-41	1008	81.5	203	46.1	7	6.9	0	0.0
≥ 42	21	1.7	2	0.5	0	0.0	0	0.0
<b>TOTAL</b>	<b>1237</b>		<b>440</b>		<b>101</b>		<b>7</b>	

(\*) Incluye partos de "FIV+ICSI"

Se reporta además, un total de 146 partos (139 únicos y 7 gemelares) con edad gestacional "desconocida".

FIGURA 19

TASA DE PREMATURIDAD EN FIV E ICSI (2000)



Tasa de prematuridad (%) = Número de gestaciones ≤ 36 semanas / Número total de gestaciones.

Tasa de prematuridad extrema (%) = Número de gestaciones ≤ 31 semanas / Número total de gestaciones.

TABLA 14

PESO DEL RECIÉN NACIDO Y ORDEN DE GESTACIÓN (2000)

PESO	ÚNICO		GEMELAR		TRIPLE		≥ CUÁDRUPLE	
	N	%	N	%	N	%	N	%
< 700 GR.	2	0.2	17	2.0	14	4.9	4	15.4
700-899 GR.	3	0.2	6	0.7	1	0.4	0	0.0
900-1249 GR.	9	0.7	27	3.2	46	16.2	2	7.7
1250-2499 GR.	153	12.7	473	56.6	209	73.6	20	76.9
2500 GR.	1034	86.1	312	37.4	14	4.9	0	0.0
<b>TOTAL</b>	<b>1201</b>		<b>835</b>		<b>284</b>		<b>26</b>	

Corresponde a los bebés generados por FIV e ICSI (incluye procedimientos de FIV+ICSI).

Se reporta además, un total de 276 bebés (113 únicos, 121 gemelares, 40 triples y 2 cuádruple) con edad gestacional "desconocida".

# Criopreservación

FIGURA 20 PROPORCIÓN DE EMBRIONES CRIOPRESERVADOS DE ACUERDO A LA ETAPA DE DESARROLLO DEL EMBRIÓN (1999 - 2000)

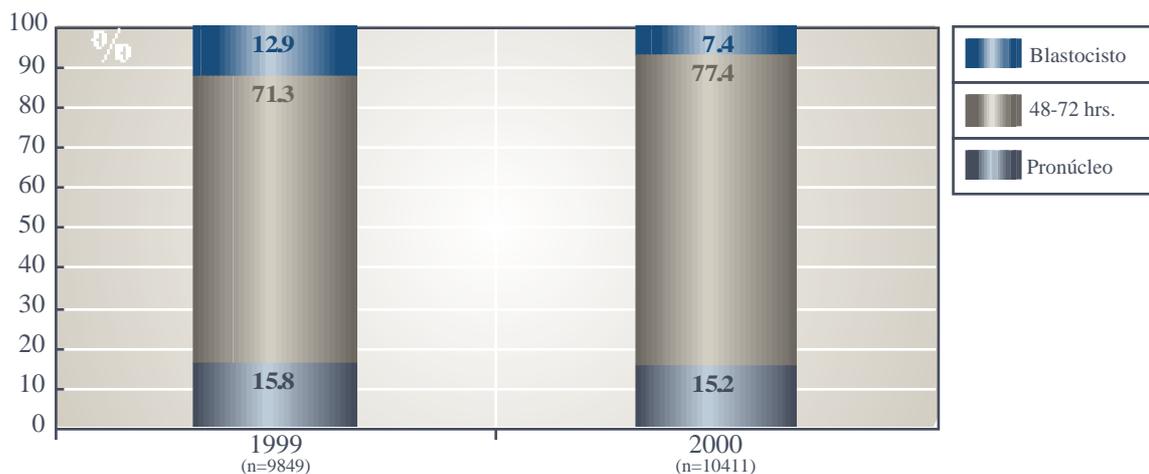
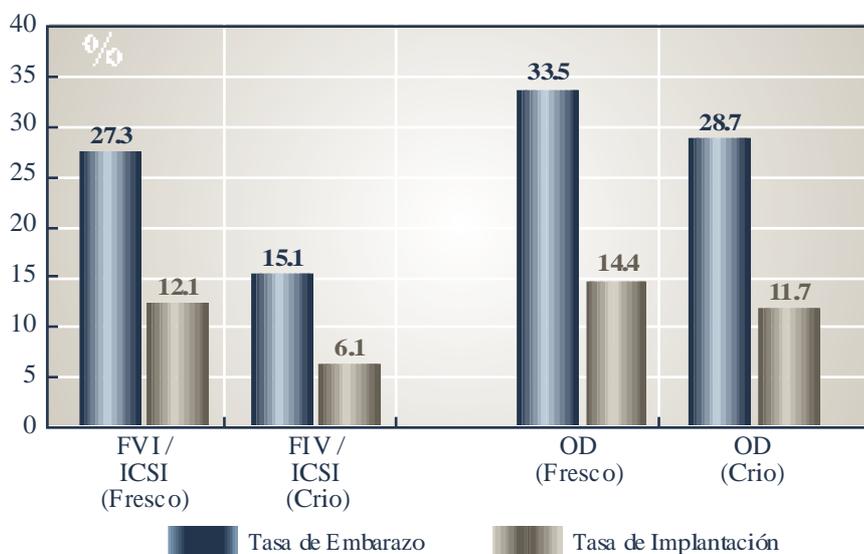


FIGURA 21 TASA DE EMBARAZO Y TASA DE IMPLANTACIÓN CON TRANSFERENCIA DE EMBRIONES FRESCOS Y EMBRIONES CRIOPRESERVADOS (2000)



La tasa de embarazo en OD (Crio) es significativamente mayor que la tasa de embarazo en FIV/ICSI (Crio) ( $p=0.003$ ). Probablemente, esto se debe a que la calidad de ovocitos/embriones donados es mejor que lo congelado en ciclos de FIV/ICSI regular. Por otra parte, la tasa de embarazo y la tasa de implantación en OD (fresco) y OD (Crio) no difiere significativamente.

Todo lo anterior hace pensar que los malos resultados en FIV/ICSI (Crio) (15.1% y 6.1%) son el resultado de embriones/pronúcleo de menor calidad biológica.

TABLA 15

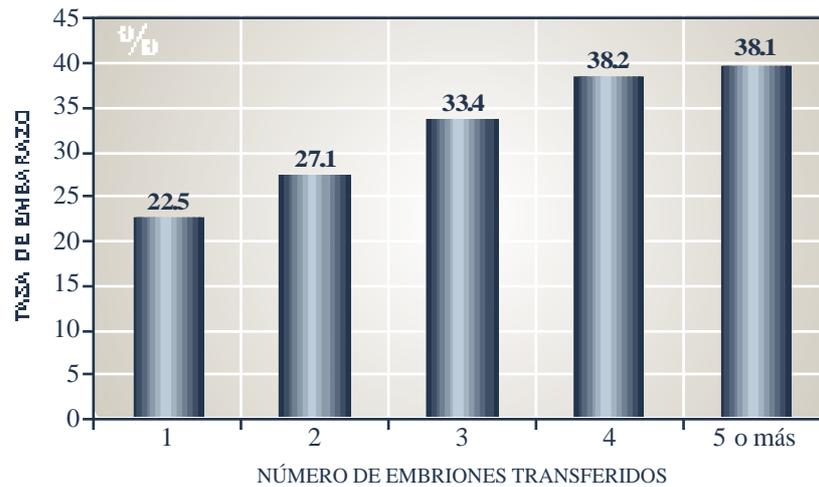
TASA DE EMBARAZO CLÍNICO DE ACUERDO AL NÚMERO DE EMBRIONES TRANSFERIDOS Y A LA EDAD DE LA MUJER. COMPARACIÓN ENTRE EMBRIONES FRESCOS Y CRIOPRESERVADOS (2000)					
N° EMBRIONES	EDAD (AÑOS)	EMBRIONES FRESCOS		EMBRIONES CRIOPRESERVADOS	
		N° TRANSFERENCIAS	TASA EMBARAZO	N° TRANSFERENCIAS	TASA EMBARAZO
UNO	< 35	399	15.0%	78	5.1%
	35-39	395	10.4%	56	3.6%
	≥ 40	235	5.5%	13	0.0%
	SUBTOTAL	1029	11.1%	147	4.1%
DOS	< 35	851	24.7%	185	15.1%
	35-39	568	19.9%	82	11.0%
	≥ 40	303	11.6%	22	9.1%
	SUBTOTAL	1722	20.8%	289	13.5%
TRES	< 35	1475	35.7%	235	14.5%
	35-39	778	26.7%	108	11.1%
	≥ 40	263	18.6%	35	20.0%
	SUBTOTAL	2516	31.1%	378	14.0%
CUATRO	< 35	1443	36.1%	174	21.8%
	35-39	853	29.1%	101	16.8%
	≥ 40	265	19.6%	28	10.7%
	SUBTOTAL	2561	32.1%	303	19.1%
CINCO O MÁS	< 35	542	36.9%	89	28.1%
	35-39	411	32.4%	50	14.0%
	≥ 40	177	19.8%	19	21.1%
	SUBTOTAL	1130	32.6%	158	22.8%
		8958	27.3%	1275	15.1%

Números corresponden a la suma de FIV e ICSI.

# Ovodonación

FIGURA 22

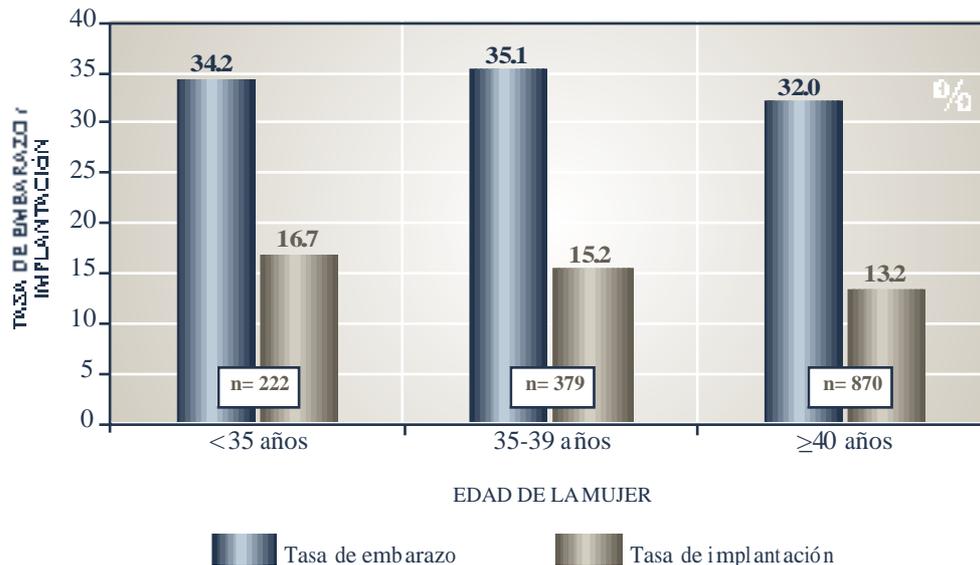
TASA DE EMBARAZO CLÍNICO DE ACUERDO AL NÚMERO DE EMBRIONES TRANSFERIDOS EN OVODONACIÓN (2000)



La tasa de embarazo no aumenta significativamente al transferir más de 3 embriones.

FIGURA 23

TASA DE EMBARAZO Y TASA DE IMPLANTACIÓN DE ACUERDO A LA EDAD DE LA RECEPTORA EN OVODONACIÓN (\*) (2000)



(\*) Corresponde a un total de 1471 transferencias; 1363 con embriones frescos y 108 con embriones criopreservados.  
N= número de transferencias.

En ovodonación, la edad de la mujer receptora no afecta la tasa de embarazo.  
La tasa de implantación es significativamente más alta en mujeres < 35 años (16.7%) respecto a mujeres de ≥ 40 años (P= 0.02).

# Malformaciones / Anomalías Cromosómicas

TABLA 16

TASA DE MALFORMACIÓN SEGÚN TIPO DE PROCEDIMIENTO (1998-2000)							
PROCEDIMIENTO	1998		1999		2000		1998-2000
	NACIDOS VIVOS	%	NACIDOS VIVOS	%	NACIDOS VIVOS	%	%
	CON EVALUACIÓN	MALFORMACIÓN	CON EVALUACIÓN	MALFORMACIÓN	CON EVALUACIÓN	MALFORMACIÓN	MALFORMACIÓN
FIV	385	1.0	384	1.0	367	1.6	1.2
GIFT	1	-	5	-	14	-	-
OTROS	1	-	6	-	6	-	-
FIV (CRIO)	13	-	27	-	21	-	-
ICSI (CRIO)	-	-	-	-	40	2.5	2.5
ICSI	296	3.0	675	1.9	581	1.2	1.9
TOMI/SOFT	-	-	-	-	38	-	-
HA	12	-	64	2.4	142	-	-
OD	99	2.0	170	1.6	113	1.8	2.1
<b>TOTAL</b>	<b>807</b>	<b>2.0</b>	<b>1331</b>	<b>1.6</b>	<b>1322</b>	<b>1.3</b>	<b>1.5</b>

(\*) Incluye ICSI + FIV

Una descripción de las malformaciones según procedimiento, se detalla a continuación:

#### FIV

- R.N. con polimalformaciones.
- R.N. con ausencia de iris.
- R.N. con comunicación interventricular.
- R.N. con obstrucción intestinal.
- R.N. con Síndrome de "Prone Belly".
- R.N. con Enfermedad de Wednig - Hoffmanwen.

#### ICSI (Crio)

- 2 R.N. (gemelos siameses) con intestino grueso único y atrofia de vejiga.

#### ICSI

- R.N. con labio y paladar hendido / ausencia de párpados.
- R.N. con ano imperforado.
- R.N. con malformaciones múltiples.
- R.N. con atrofia muscular de la médula espinal (SMA).
- 2 R.N. con malformaciones cardíacas.

#### Ovodonación

- R.N. con ductus persistente.
- R.N. con ano imperforado.

TABLA 17

### ANOMALÍAS CROMOSÓMICAS (2000)

De los 48 abortos con evaluación cromosómica, hubo anomalías en 19 casos.

Los resultados se detallan a continuación:

ANOMALÍAS CROMOSÓMICAS				
PROCEDIMIENTO	TRISOMÍAS	POLIPLOIDÍAS	MONOSOMÍA	ANOMALÍA ESTRUCTURAL
FIV (*)	+13			
	+17			
	+21			
ICSI	+ 9			
	+ 9 (en mosaico)	93, XXXX,+2	45, X	add 9 (en mosaico)
	+13	92, XXXX (en mosaico)		
	+16			
	+20 (en mosaico)			
	+21			
ICSI (CRIO)	+12		45, X	
	+16			
	+20			
OD	+20	69, XXX		

(\*) abortos inducidos

#### AGRADECIMIENTOS

Agradecemos una vez más a la industria farmacéutica ORGANON y SERONO, quienes a través de su apoyo a la Red Latinoamericana de Reproducción Asistida (RED), han hecho posible que cada año se publique este registro.