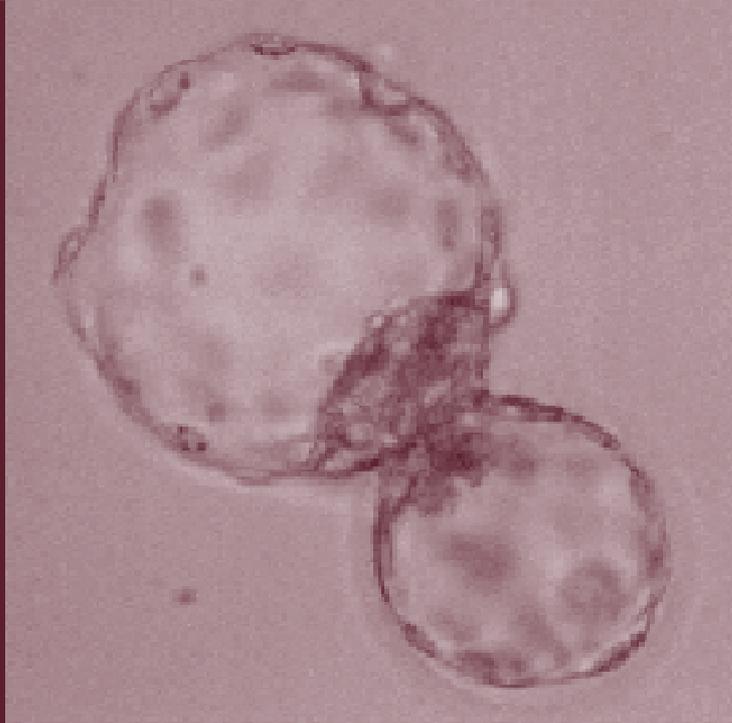


1999



Dr. Nicolás Neuspiller "Fecunditas" (Buenos Aires-Argentina)

10 AÑOS

**REGISTRO LATINOAMERICANO DE
REPRODUCCION ASISTIDA 1999**



*Red Latinoamericana de
Reproducción Asistida*

Consejo de Directores

DIRECTORA EJECUTIVA

DRA. CLAUDIA BORRERO

DIRECTORES REGIONALES

DR. JOSÉ P. BALMACEDA
BOLIVIA, CHILE & PERÚ

•

DR. SAMMY BRONFENMAJER
COLOMBIA, ECUADOR & VENEZUELA

•

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

•

DR. NICOLÁS NEUSPILLER
ARGENTINA, PARAGUAY & URUGUAY

•

DR. ALVARO PETRACCO
BRASIL

SECRETARÍA EJECUTIVA

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

FONO: 57 - 1 - 6164480 / 53

FAX: 57 - 1 - 6108068

E-mail: direjecutiva@redlara.com

EDITORES

- FERNANDO ZEGERS-HOCHSCHILD
- VERÓNICA GALDAMES I.
- JOSÉ BALMACEDA R.

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

Fono: 56 (2) 2104459

Fax: 56 (2) 2104473

registro@redlara.com

<http://www.redlara.com>

Contenidos

PAG.

7	EDITORIAL
8	RESUMEN
9	DEFINICIONES
10	CENTROS PARTICIPANTES
12	METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE DATOS
	FIGURAS Y TABLAS
13	Fig. 1 Distribución de los centros de acuerdo al número de procedimientos realizados (1990-1999)
13	Tabla 1 Países reportando datos (1999).
14	Fig. 2 Número de centros reportando al Registro Latinoamericano (1990-1999)
14	Fig. 3 Número de procedimientos iniciados (1990-1999)
15	Fig. 4 Centros reportando técnicas de micromanipulación (1993-1999)
15	Fig. 5 Centros reportando criopreservación (1991-1999)
16	Fig. 6 Procedimientos de reproducción asistida (RA) realizados en 1999
16	Fig. 7 Tipo de procedimiento. Porcentaje del total de aspiraciones (1990-1999)
17	Tabla 2 Ciclos de tratamiento y embarazo clínico según tipo de procedimiento (1999)
18	Tabla 3 Distribución de las aspiraciones de acuerdo al esquema terapéutico (1999)
18	Fig. 8 Distribución de las transferencias según suplementación lútea (1999)
19	Fig. 9 Distribución de las aspiraciones según categoría diagnóstica (1999)
19	Tabla 4 Tasa de embarazo clínico según categoría diagnóstica y edad de la mujer en FIV
20	Fig. 10 Distribución etárea de las mujeres tratadas (1999)
20	Fig. 11 Distribución etárea de las mujeres tratadas en FIV e ICSI (1990-1999)
21	EMBARAZO
22	Fig. 12 Tasa de embarazo por transferencia y parto por aspiración en FIV e ICSI (1990-1999)
23	Tabla 5 Tasa de embarazo clínico de acuerdo al número de embriones transferidos y a la edad de la mujer en FIV e ICSI (1999)
24	Fig. 13 Tasa de embarazo clínico de acuerdo a la edad de la mujer y al número de embriones transferidos en FIV e ICSI (1999)
24	Tabla 6 Razón de riesgo de embarazo de acuerdo al número de embriones transferidos en FIV E ICSI (1999)
25	Fig. 14 Tasa de embarazo clínico por transferencia en FIV (1990-1999)
25	Fig. 15 Tasa de embarazo clínico por transferencia en ICSI (1995-1999)
27	IMPLANTACIÓN
28	Tabla 7 Tasa de implantación según número de embriones transferidos y edad de la mujer en FIV e ICSI (1999)
29	Tabla 8 distribución de centros de acuerdo al número de ciclos iniciados, tasa de embarazo y tasa de implantación (1999)
30	Fig. 16 Tasa de embarazo e implantación según el número de embriones transferidos en FIV e ICSI (1999). Edad de la mujer.
31	Fig. 17 Tasa de implantación (con embriones frescos) en FIV (1995-1999)
31	Fig. 18 Tasa de implantación en ICSI (1995-1999)

33		MULTIGESTACIÓN
34	Tabla 9	Tasa de multigestación según número de embriones transferidos y edad de la mujer en FIV e ICSI (1999)
35	Fig. 19	Tasa de embarazo clínico y de multigestación de acuerdo al número de embriones transferidos en FIV e ICSI (1999). Edad de la mujer.
36	Fig. 20	Tasa de multigestación en FIV e ICSI (1990-1999)
37		DEVENIR DE LOS EMBARAZOS
38	Tabla 10	Devenir de los embarazos (1999)
38	Tabla 11	Devenir de los embarazos (1990-1999)
39	Tabla 12	Resultado perinatal según orden de gestación. Procedimientos en FIV e ICSI (1999)
39	Tabla 13	Número de orden de gestación y edad gestacional al parto (1999)
40	Fig. 21	Tasa de prematuridad en FIV e ICSI (1999)
40	Tabla 14	Peso del recién nacido y orden de gestación (1999)
41		CRIO PRESERVACIÓN Y OVO DONACIÓN / MALFORMACIONES
42	Tabla 15	Tasa de embarazo clínico de acuerdo a la edad de la mujer y al número de embriones transferidos. Comparación entre embriones frescos y criopreservados (1999)
43	Fig. 22	Tasa de embarazo clínico de acuerdo al número de embriones transferidos en OD (1999)
43	Fig. 23	Tasa de embarazo y de implantación de acuerdo a la edad de la receptora ovodonación (1999)
44	Tabla 16	Tasa de malformación según tipo de procedimiento (1996-1998)
45		AGRADECIMIENTOS

‘99 Registro Latinoamericano

EDITORIAL

Felizmente cumplimos 10 años de una ardua labor recopilando, analizando y publicando de manera continúa el Registro Latinoamericano de Reproducción Asistida (RLA). Lo que inicialmente representó la agrupación de unos pocos centros que reportaban sus datos (2,460 ciclos), hoy constituye una publicación seria e importante que reporta la mayoría de los ciclos de reproducción asistida que se realizan en Latinoamérica.

En este año contamos con 93 centros que realizaron 14,872 ciclos. Como se estableció en años anteriores, no se incluyeron los datos de centros nuevos hasta tanto no se hubiese realizado la visita de acreditación. Nuevamente, la generosa participación de distinguidos profesionales pertenecientes a nuestra organización hizo posible realizar esta tarea; se evaluaron este año 31 centros nuevos, de los cuales fueron acreditados 19, se afiliaron 10 y se rechazaron 2. Actualmente, la RED cuenta con 74 centros acreditados y 19 afiliados. Nuestro propósito es que los centros afiliados implementen los cambios sugeridos por los evaluadores, con el fin de mejorar sus condiciones y así poder ser acreditados. De otro lado, para la RED es importante contar con todos y cada uno de los centros que realizan técnicas de reproducción asistida en Latinoamérica; razón por la cual, queremos invitar a los centros que alguna vez fueron rechazados para que, cumpliendo con los estándares mínimos, se beneficien de nuestros procesos académicos.

En estos diez años, el número de ciclos ha incrementado paulatinamente y, a su vez, se han mejorado la tasa de embarazo; en especial, en estos últimos cinco años, lo cual denota el interés de los centros por optimizar sus resultados y, sin duda alguna, nuestra organización (RED) ha participado en ello. Hay un número mayor de centros aplicando las técnicas de micromanipulación; sin embargo, existen aún diferencias significativas entre los resultados de los centros grandes con los demás, pudiendo explicarse no sólo por la habilidad del individuo sino por la destreza que se adquiere con el número de casos efectuados.

Al igual que en la edición anterior, continúa presentándose un gran número de embarazos múltiples, con todas las implicaciones que de estos se derivan; esto nos demuestra que no hemos tenido un cambio real de nuestra actitud hacia el número de embriones transferidos; en especial, en mujeres menores de treinta y cinco años. En el presente análisis demostramos que la

transferencia de más de tres embriones no incrementa la tasa de embarazo, pero si aumenta el embarazo múltiple. Al respecto, cabría preguntarnos ¿cuál sería, en términos de eficiencia, la tasa máxima permitida de embarazo múltiple para un programa de reproducción asistida?. ¿Serán los embarazos múltiples de alto orden (trillizos o más) un éxito o una complicación de estas técnicas?.

Finalmente, en esta edición presentamos algunas tablas nuevas, donde consideramos de manera detallada, los esquemas terapéuticos para inducir la ovulación y los esquemas para el manejo de la fase lútea. En Latinoamérica, aunque vemos preferencias por el uso de las gonadotropinas recombinantes, en una buena proporción de casos, se utilizan las gonadotropinas de origen urinario. De otro lado, hay un mayor uso de la progesterona vaginal para el manejo de la segunda fase. Su real impacto en las tasas de implantación por el uso de estos protocolos debería ser objeto de un futuro análisis.

En marzo de 2000, durante el IV Taller de la Red Latinoamericana de Reproducción Asistida, en Florianópolis (Brasil), se inició la elaboración de los consentimientos informados para las diferentes Técnicas de Reproducción Asistida. El principal propósito de este proyecto fue el de unificar criterios; de tal manera que, con un esfuerzo común, se desarrollaran formularios destinados a todos los centros de nuestra región. Además, buscamos con esta herramienta servir de apoyo durante los tratamientos tanto a las parejas como a los profesionales. De otro lado, el RLA deberá dar el soporte estadístico real a los centros y punto de comparación de la media latinoamericana con el desempeño real de cada centro.

El RLA no sería posible sin la participación de todos y cada uno de los centros que conforman la Red Latinoamericana de Reproducción Asistida (RED); en especial, a la inagotable labor que ha desempeñado el Dr. Fernando Zegers-Hochschild, Director del RLA, durante todo este tiempo, al cual le expresamos nuestros más sinceros agradecimientos.

Dra. Claudia Borrero
Directora Ejecutiva

RESUMEN

Se reportan los resultados de 14.872 procedimientos de Reproducción Asistida realizados durante 1999 por 93 centros pertenecientes a la RED. Se incluye además, un análisis longitudinal de procedimientos realizados entre 1990 y 1999. Como en años anteriores, Brasil y Argentina contribuyen con la mayoría de los procedimientos de la región.

De los procedimientos realizados en 1999 el 28.3% corresponde a FIV, 44.5% a ICSI y 11.3% a Hatching asistido, Soft/Tomi y combinación de procedimientos. Así, las técnicas que incluyen micromanipulación de gametos, han crecido de un 3.7% de los procedimientos en 1993 a un 66.8% en 1999.

La distribución etárea de las mujeres tratadas señala que, en 1990, la población de mujeres de < 35 años fue de 66.5% y de 40 años o más, 8.7%. En 1999, estas cifras fueron de 53.3% y 13.2% respectivamente.

Este año se repite el hecho que los resultados no varía de acuerdo al diagnóstico etiológico, obteniéndose resultados similares en todas las categorías.

A primera vista, los datos no sugieren diferencias en la tasa de embarazo al transferir a las 48 hrs, 72 hrs o en blastocisto, siendo el número de casos aún muy bajo para permitir un análisis riguroso.

Las tasas de embarazo clínico (TEC) y de partos con nacidos vivos por aspiración fueron 27.0% y 20.5% para FIV y 26.5% y 19.9% para ICSI, respectivamente. 12604 transferencias realizadas dieron origen a 3845 nacidos vivos (1898 únicos, 1300 gemelares, 555 trillizos y 92 cuádruples o más).

Tanto en términos globales como al interior de cada categoría diagnóstica, la TEC por aspiración disminuye con la edad de la mujer. El efecto de la edad afecta de igual manera la tasa de implantación.

Al comparar longitudinalmente la tasa de embarazo por transferencia en FIV, se observa que a partir de 1995 hay un

aumento significativo que se expresa en cada año. Así mismo, en 1999 la tasa de implantación en FIV es significativamente más alta que la de 1995.

En términos globales, la TEC sigue siendo mayor en la medida que aumenta el número de embriones transferidos tanto en FIV como en ICSI. Este incremento es significativo hasta la transferencia de tres embriones. La transferencia de más embriones no representa un incremento en las tasas de gestación, sólo aumenta la tasa de multigestación.

La media de embriones transferidos en este año fue de 3.2.

Es importante destacar que, por primera vez, fue posible analizar lo siguiente:

- Estimulación ovárica: en 69,6% de los ciclos se utilizó rFSH en forma exclusiva o combinada con HMG. El uso de agonista sigue siendo mayoritario (89.9%), pero aparece por primera vez, ciclos en que se utiliza antagonista (7.1%)
- Resultados de FIV e ICSI de acuerdo al tamaño del centro: La tasa de embarazo en FIV no se vió afectada por el tamaño del centro. Lo contrario sucedió en ICSI, donde la tasa de embarazo e implantación obtenida por los centros que realizan 200 ciclos o más, fué significativamente mayor.

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 1999

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

ARGENTINA

BUENOS AIRES

- Centro de Estudios en Ginecología y Reproducción (CEGYR)
- Centro de Investigaciones en Medicina Reproductiva (CIMER)
- Centro de Reproducción - Servicio de Ginecología, Hospital Italiano
- Centro de Salud Reproductiva (CER)
- FECUNDITAS - Instituto Médico Integral de Fertilidad
- FERTILAB
- GENS - Centro Especializado en Tratamiento para la mujer
- Halitus Instituto Médico
- Instituto IMAGEM
- Prefer - Instituto Médico de Ginecología y Fertilidad
- 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

ROSARIO

- Centro de 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

- Centro de Fertilización In Vitro, Santa Cruz
- Instituto de Salud Reproductiva

BRASIL

BELO HORIZONTE

- Clínica ORIGEN
- Instituto de Saúde da Mulher
- Laboratorio de Reprodução do HC da UFMG
- Clínica Pro-criar/Mater Dei

BRASILIA

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

CAMPINAS

- Centro de Reprodução Humana de Campinas

CURITIBA - PARANÁ

- ANDROLAB - Clínica e Laboratorio de Andrología

FORTALEZA - CEARÁ

- CONCEPTUS - Centro de Reprodução Assistida do Ceará

GOIANIA

- Fértil Diagnósticos - Reprodução Humana
- Centro de Reprodução Assistida Femina

LONDRINA - PARANÁ

- CEDILON - Laboratorio de Reprodução Humana

MARINGÁ - PARANÁ

- Materbaby - Reprodução Humana e Genética

PORTO ALEGRE

- FERTILITAT - Centro de Medicina Reproductiva
- GERAR - Reprodução Assitada
- Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul
- SEGIR - Servicio de Ecografía, Genética e Reprodução Humana

RECIFE - PERNAMBUCO

- CIGO - Centro de Fertilização In Vitro

RIBEIRÃO PRETO

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

RIO DE JANEIRO

- Centro de Medicina da Reprodução Ltda.
- G&O "Ginecología e Obstetricia da Barra"

SAO PAULO

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

SAN JOSÉ DO RIO PRETO

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

CHILE

CONCEPCIÓN

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

SANTIAGO

- Centro de Estudios Reproductivos (CER)
- Clínica Los Dominicos
- Programa de Fertilización Asistida, IDIMI
- 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

- PROCREAR

BOGOTÁ

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

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"

MEXICO

GUADALAJARA

- Centro de Reproducción Asistida del Occidente
- Instituto de Medicina Reproductiva del occidente

LEON, GUANAJUATO

- Instituto de Medicina Reproductiva del Bajío (IMER)

MEXICO D.F.

- Centro Especializado para la Atención de la Mujer
- Grupo de Reproducción y Genética AGN & Asociados

MONTERREY NUEVO LEÓN

- CREASIS
- Instituto para el Estudio de la Concepción Humana

SAN LUIS DE POTOSÍ

- OBGIN S.C.

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 Clínicas Caracas
- GÉNESIS - Unidad de Fertilidad y Reproducción
- UNIFERTES, Clínica El Avila
- FERTILAB

Metodología de Análisis

DE LOS DATOS

ANÁLISIS DEL AÑO 1999

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 1999. 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 NUMERO DE PROCEDIMIENTOS REALIZADOS

FIGURA 1

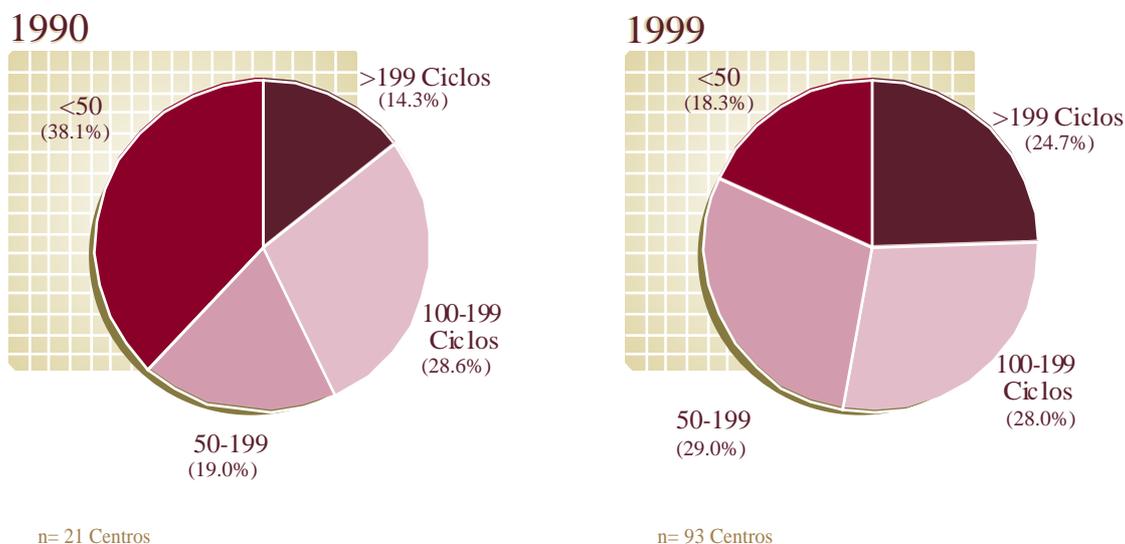


TABLA 1

PAÍSES REPORTANDO DATOS (1999)				
PAIS	Nº CENTROS	% DEL TOTAL	Nº CICLOS INICIADOS	% DEL TOTAL
ARGENTINA	19	20.2	3332	22.4
BOLIVIA	2	2.2	107	0.7
BRASIL	37	39.8	6885	46.3
COLOMBIA	7	7.5	775	5.2
CHILE	8	8.6	838	5.6
ECUADOR	2	2.2	74	0.5
GUATEMALA	1	1.1	35	0.3
MEXICO	8	8.6	1424	9.6
PERU	2	2.2	314	2.1
URUGUAY	2	2.2	181	1.2
VENEZUELA	5	5.4	907	6.1
TOTAL	93	100	14872	100

FIGURA 2

NÚMERO DE CENTROS REPORTANDO AL REGISTRO LATINOAMERICANO
(1990 - 1999)

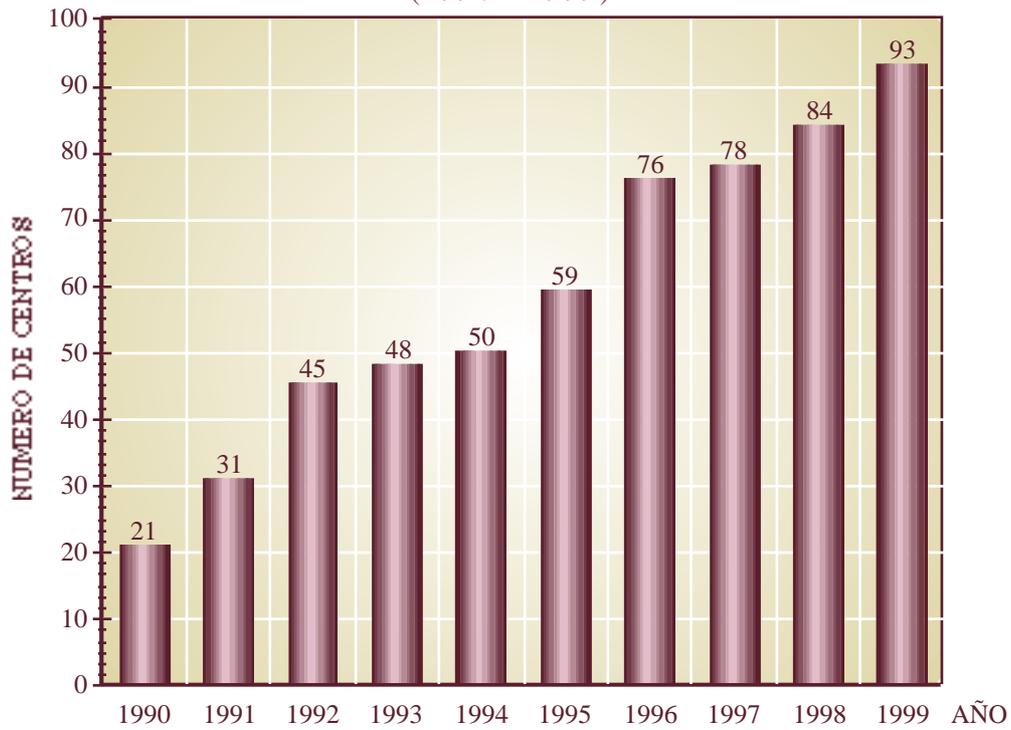
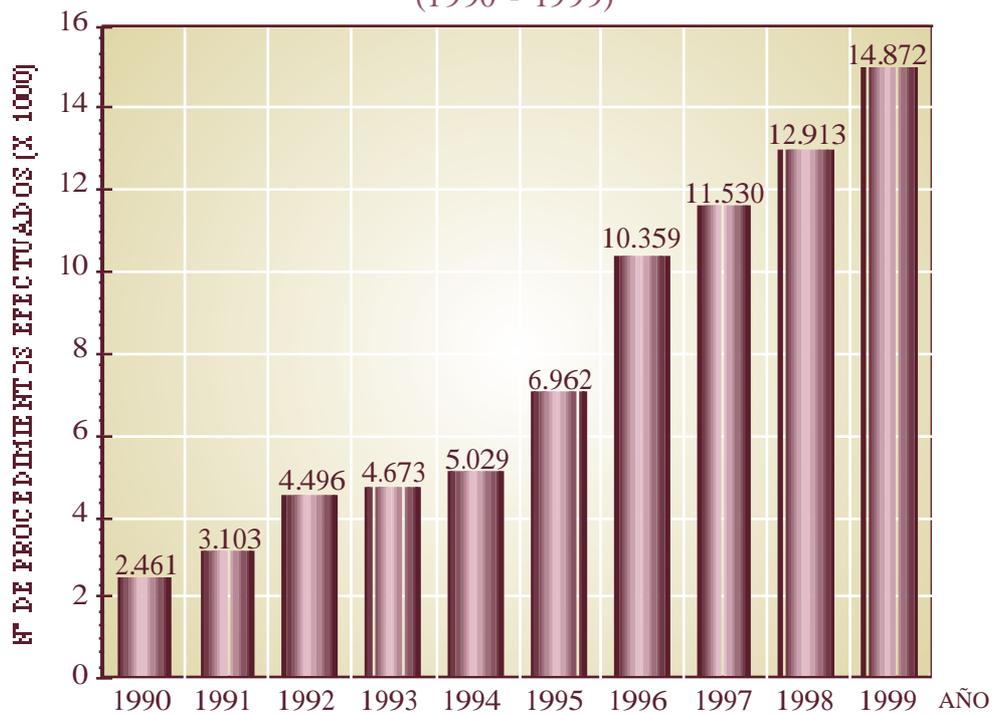


FIGURA 3

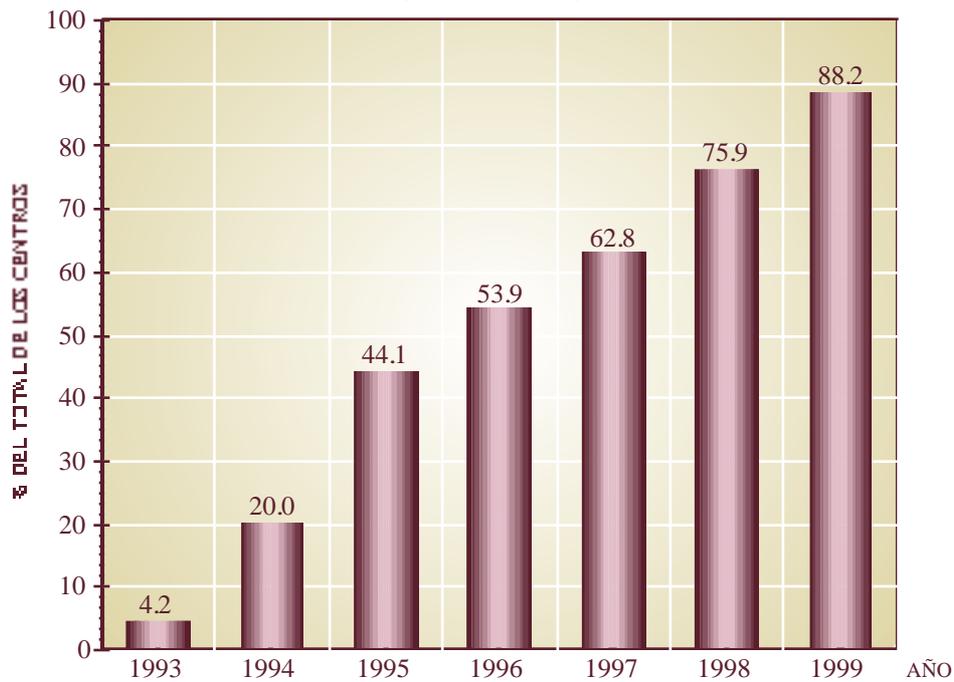
NÚMERO DE PROCEDIMIENTOS INICIADOS
(1990 - 1999)



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 - 1999)



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

FIGURA 5

CENTROS REPORTANDO CRIOPRESERVACIÓN
(1991 - 1999)

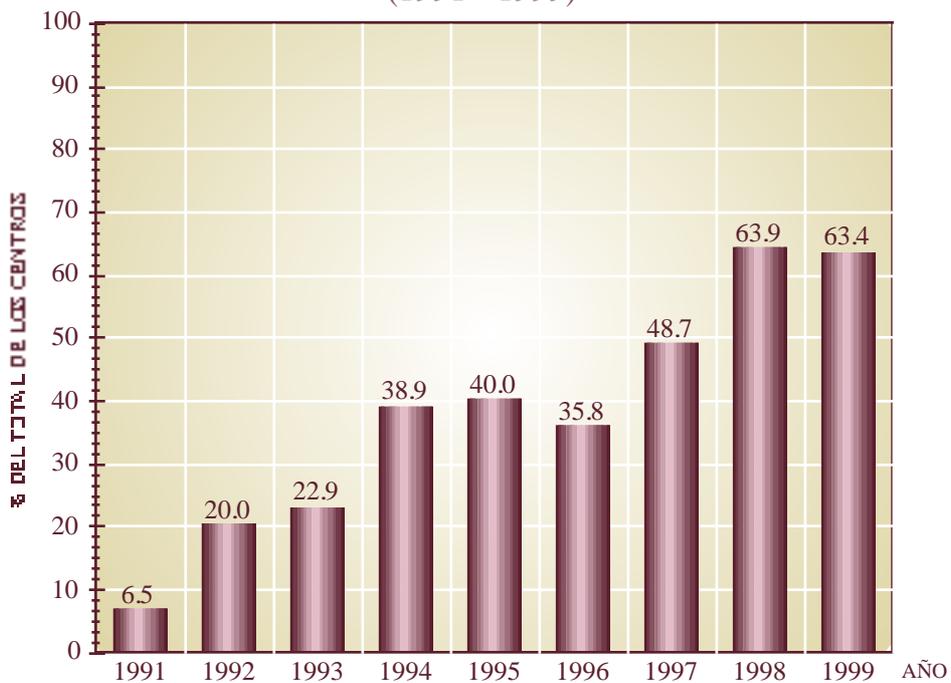
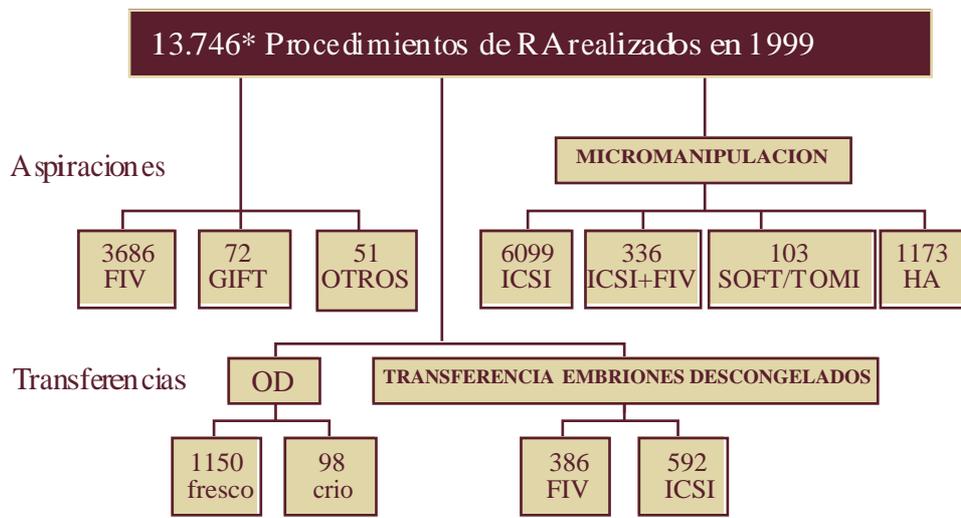


FIGURA 6



(* Excluye ciclos discontinuados (n=1129)

FIGURA 7

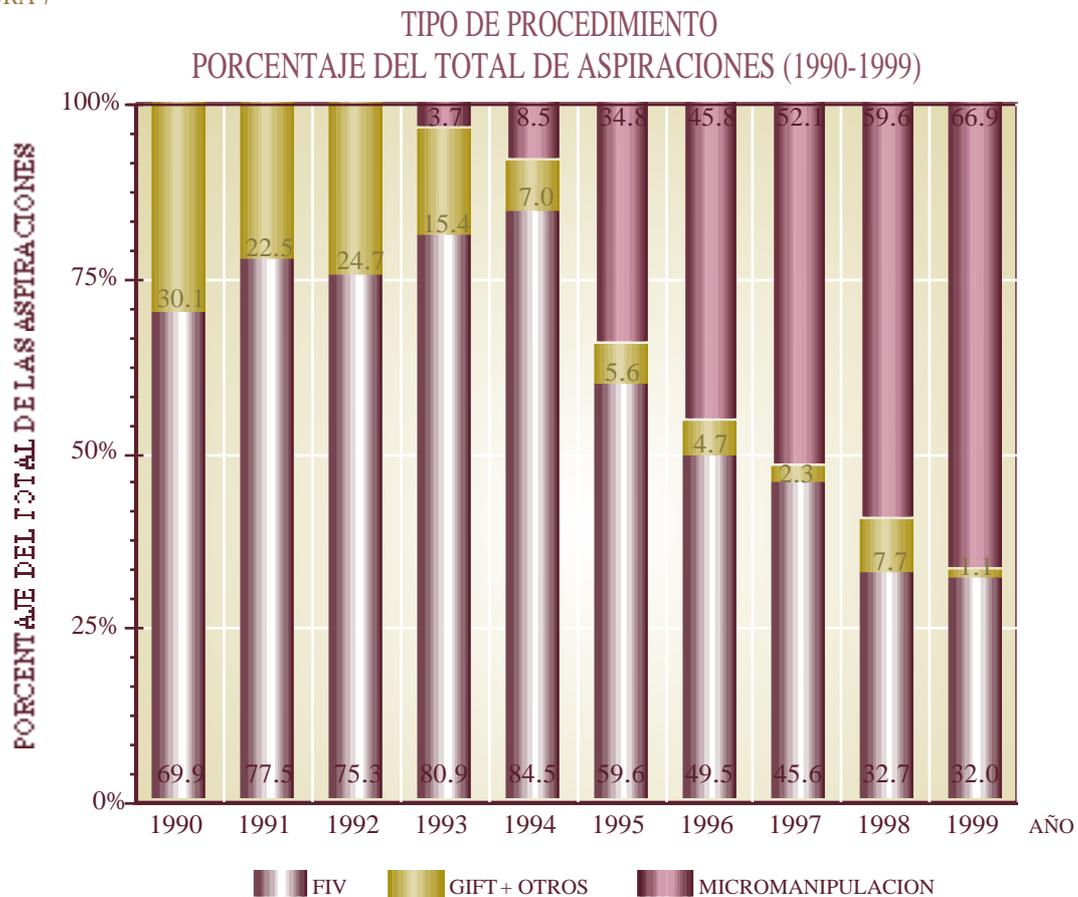


TABLA 2

	CICLOS DE TRATAMIENTO Y EMBARAZO CLÍNICO SEGÚN TIPO DE PROCEDIMIENTO (1999)												
	PROCEDIMIENTOS												
	MICROMANIPULACION												
	FIV	GIFT	OTROS	ICSI	ICSI + FIV	SOFT/TOMI	"HATCHING ASISTIDO"		CRIOPRESERVACION		OVODONACION		
						FIV	ICSI	FIV	ICSI	FRESCOS	CONGELAD.		
CICLOS INICIADOS	4212	84	52	6623	351	105	85	1134					
CICLOS DISCONTINUADOS	526	12	1	524	18	2	0	46					
ASPIRACIONES (A)	3686	72	51	6099	336	103	85	1088					
TRANSFERENCIAS (B)	3166	71	42	5568	319	102	85	1025	386	592	1150	98	
EMBRAZOS CLÍNICOS (C)	996	26	14	1615	96	34	24	275	73	108	411	26	
PARTOS CON ≥ 1 RN(S) (D)	754	20	13	1211	71	30	15	207	51	78	304	16	
% CICLOS DISCONTINUADOS	12.5	14.3	1.9	7.9	5.0	1.9	0.0	4.1	-	-	-	-	
% DE TRANSFERENCIA POR:													
ASPIRACIÓN	85.9	98.6	82.4	91.3	95.1	99.0	100.0	94.2	-	-	-	-	
% DE EMBARAZO CLÍNICO POR:													
ASPIRACIÓN	27.0	36.1	27.5	26.5	28.8	33.0	28.2	25.3	-	-	-	-	
TRANSFERENCIA	31.5	36.6	33.3	29.0	30.3	33.3	28.2	26.8	18.9	18.2	35.7	26.5	
% DE PARTO(S) CON ≥ 1 RN(S) POR:													
ASPIRACIÓN	20.5	27.8	25.5	19.9	20.3	29.1	17.6	18.5					
TRANSFERENCIA	23.8	28.2	31.0	21.7	21.4	29.4	17.6	19.6	13.2	13.2	26.4	16.3	
EMBRAZO CLÍNICO	75.7	76.9	92.9	75.0	70.7	88.2	62.5	73.1	69.9	72.2	74.0	61.5	

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 realizados durante 1999 incluye:

Ciclos iniciados de FIV, GIFT, Otros y micromanipulación = 12.652 ciclos.

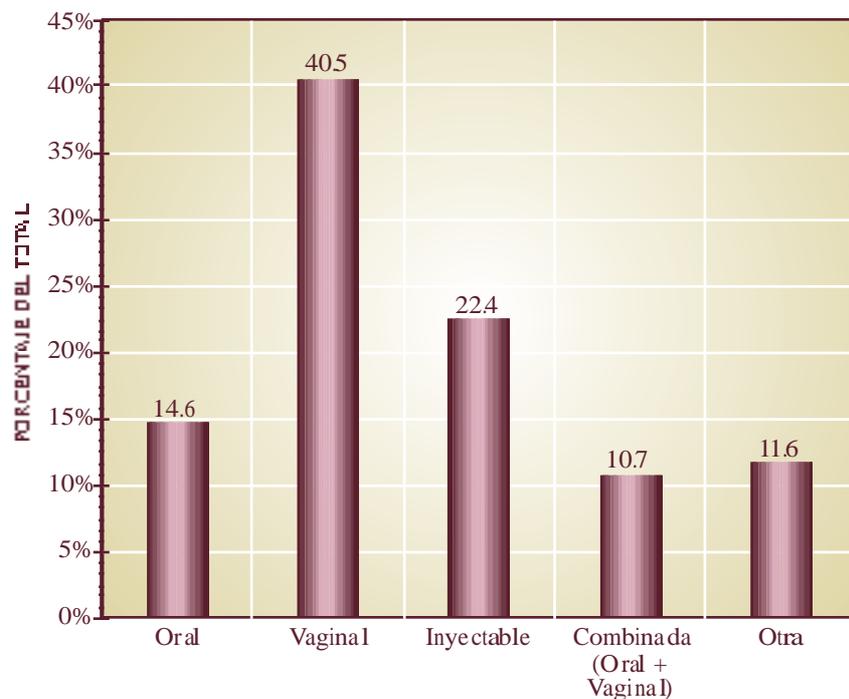
Ciclos transferidos de Criopreservación y Ovodonación (OD) = 2226 ciclos.

TABLA 3

DISTRIBUCIÓN DE LAS ASPIRACIONES DE ACUERDO AL ESQUEMA TERAPEUTICO (1999)		
	NÚMERO DE ASPIRACIONES	PORCENTAJE DEL TOTAL
GnRH (AG) + rFSH	5127	44.5%
GnRH (AG) + HMG + rFSH	2382	20.7%
GnRH (AG) + HMG + uFSH	1497	13.0%
GnRH (AG) + HMG	950	8.2%
CLOMIFENO + HMG	418	3.6%
GnRH (AG) + uFSH	401	3.5%
GnRH (ANTAG) + rFSH	240	2.1%
CICLOS NATURALES	139	1.2%
GnRH (ANTAG) + HMG + rFSH	124	1.1%
rFSH + HMG	107	0.9%
GnRH (ANTAG) + HMG	48	0.4%
rFSH	30	0.3%
uFSH + HMG	25	0.2%
rLH + rFSH	8	0.1%
CLOMIFENO + uFSH	6	0.1%
HMG	7	0.1%
GnRH (AG) + uFSH + rFSH	2	0.0%
CLOMIFENO	1	0.0%
CLOMIFENO + rFSH	4	0.0%
uFSH	4	0.0%
TOTAL	11520	100.0%

FIGURA 8

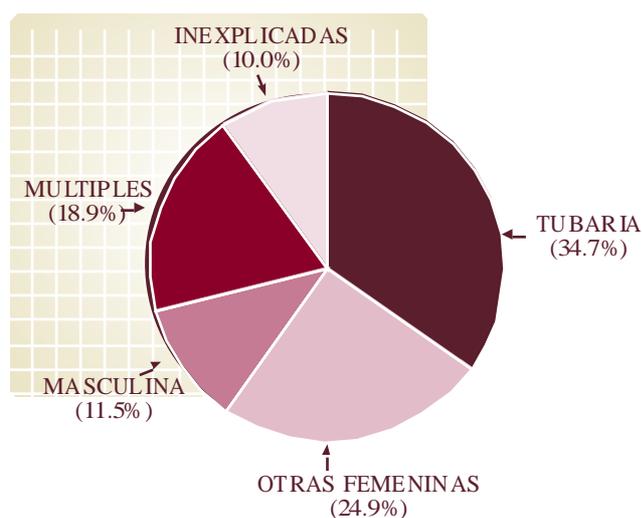
DISTRIBUCION DE LAS TRANSFERENCIAS SEGUN SUPLEMENTACION LUTEA (1999)



Corresponde a un total de 10.378 transferencias; FIV (3166), GIFT y Otros (113), Micro manipulación (7099). No hubo suplementación lútea en un 0.1% de las transferencias.

FIGURA 9

DISTRIBUCIÓN DE LAS ASPIRACIONES SEGÚN CATEGORÍA DIAGNÓSTICA (1999)



Corresponde a un total 3.686 aspiraciones de FIV, y 123 de GIFT y Otros.

TABLA 4

TASA DE EMBARAZO CLÍNICO SEGUN CATEGORÍA DIAGNÓSTICA Y EDAD DE LA MUJER EN FIV (1999)										
EDAD (años)	TUBARIA		OTRAS		MASCULINAS		MULTIPLE		INEXPLICADA	
	ASP.	%	ASP.	%	ASP.	%	ASP.	%	ASP.	%
< 35	701	30.8	504	32.5	238	30.7	367	31.3	191	31.4
35-39	496	20.8	323	28.2	153	30.1	267	21.3	134	36.6
≥ 40	125	12.8	123	16.3	47	10.6	86	11.6	54	16.7
TOTAL	1322	25.3	950	28.9	438	28.3	720	25.3	379	31.1

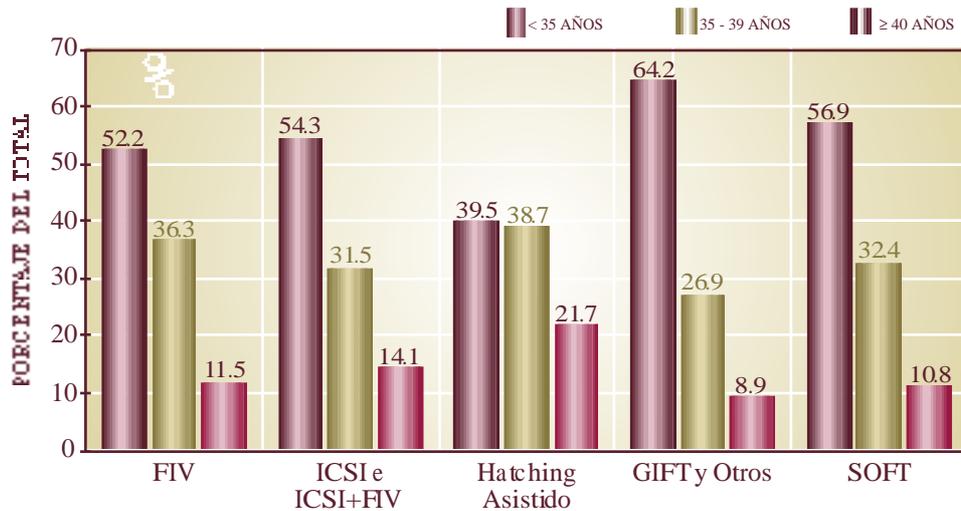
Corresponde a 3686 ciclos aspirados de FIV, y 123 ciclos de GIFT y Otros.

Al interior de cada categoría diagnóstica, la tasa de embarazo es significativamente mayor en mujeres menores de 35 años comparado con mujeres de 35-39 y ≥ 40 años. ($p < 0.02$)

Al interior de cada categoría etárea, la categoría diagnóstica no parece afectar la tasa de embarazo excepto en mujeres de 35-39 años con factor tubárico y masculino ($p=0.04$).

FIGURA 10

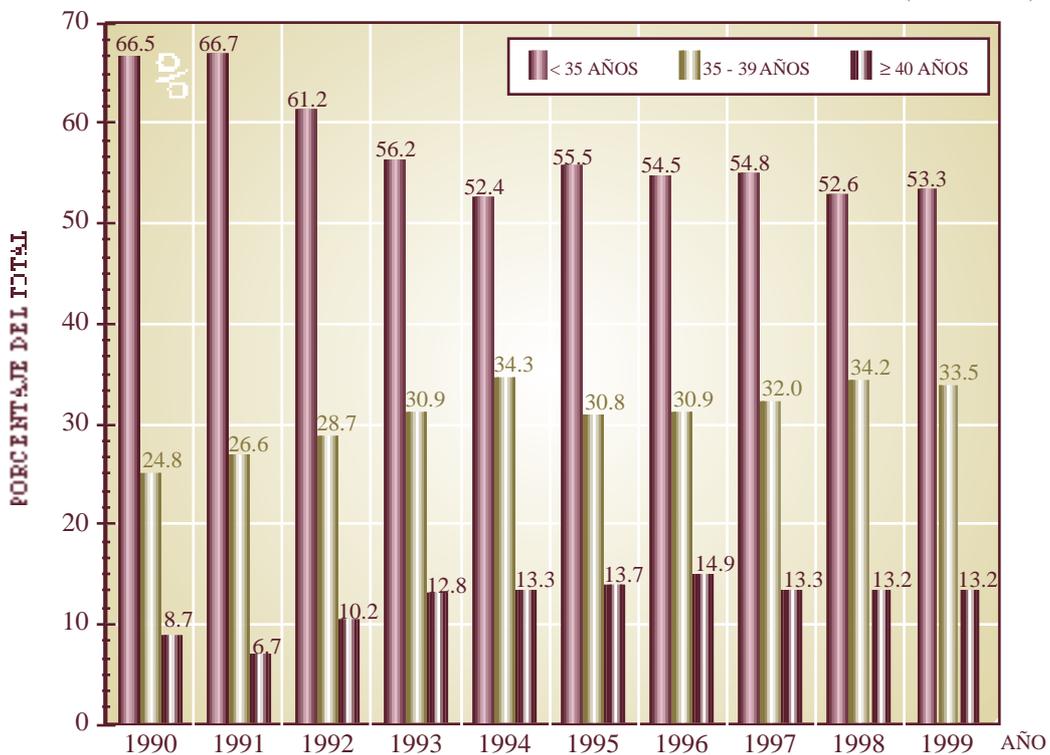
DISTRIBUCIÓN ETÁREA DE LAS MUJERES TRATADAS (1999)



Corresponde a 10.701 aspiraciones de FIV, 123 de GIFT y Otros más 5.887 transferencias de ICSI e ICSI+FIV, 102 transferencias de SOFT/TOMI y 1.110 transferencias de Hatching Asistido.

FIGURA 11

DISTRIBUCIÓN ETÁREA DE LAS MUJERES TRATADAS EN FIV E ICSI (1990-1999)



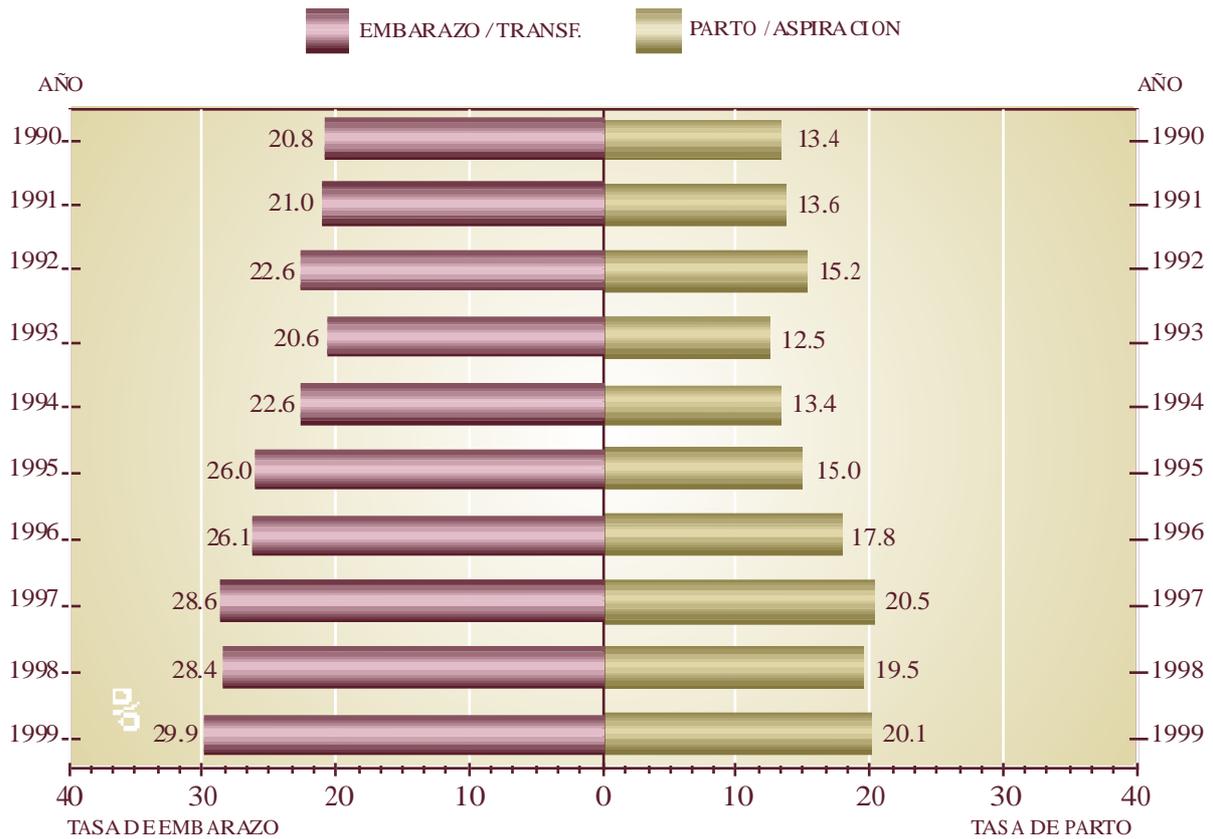
Datos corresponden a ciclos aspirados de FIV (1990-1999) y ciclos transferidos de ICSI (1995-1999)

La distribución etárea de las mujeres que acceden a FIV e ICSI ha cambiado con los años. La proporción de mujeres menores de 35 años disminuye de un 66.5% en 1990 a un 53.3% en 1999. A su vez, el porcentaje de mujeres de ≥ 40 años aumento de 8.7% a 13.2%. En general, el porcentaje de mujeres de ≥ 35 años aumentó en estos 10 años en 13.2%.

Embarazo

FIGURA 12

TASA DE EMBARAZO POR TRANSFERENCIA Y PARTO POR ASPIRACIÓN EN FIV E ICSI (1990 - 1999)



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

La tasa de embarazo por transferencia aumentó significativamente por cada intervalo de años entre 1994 y 1995 ($p=0.01$); 1996 y 1997 ($p=0.0007$); 1998 y 1999 ($p=0.04$).

La tasa de parto por aspiración es significativamente más alta en 1995 que en años precedentes ($p<0.0001$). Entre 1995 y 1999 la tasa aumento de 15.0 a 20.1%.

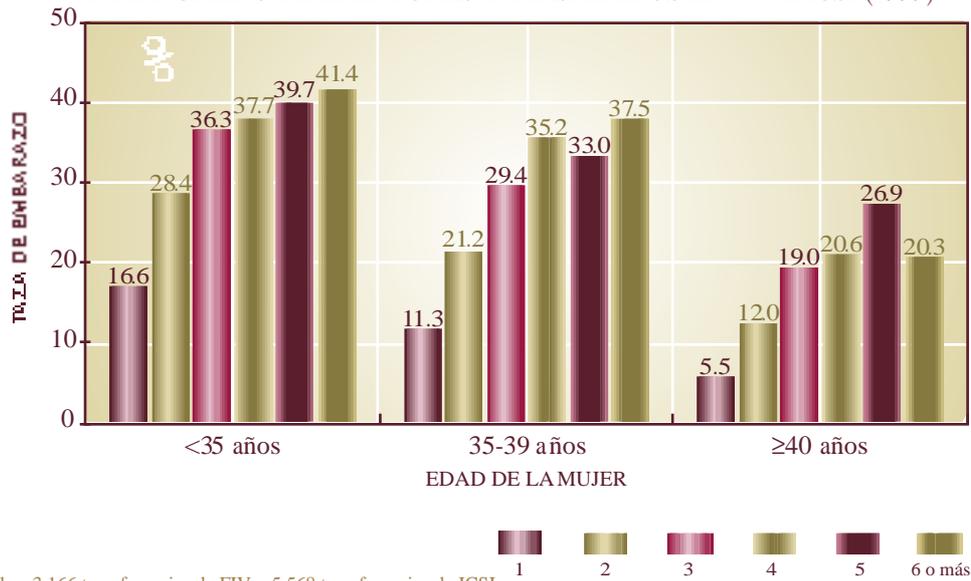
TABLA 5

TASA DE EMBARAZO CLÍNICO DE ACUERDO AL NÚMERO DE EMBRIONES TRANSFERIDOS Y A LA EDAD DE LA MUJER EN FIV E ICSI (1999)					
Nº EMBRIONES	EDAD (años)	FIV		ICSI	
		Nº TRANSFERENCIAS	TASA EMBARAZO	Nº TRANSFERENCIAS	TASA EMBARAZO
UNO	< 35	132	14.4%	212	17.9%
	35-39	116	11.2%	221	11.3%
	≥40	65	6.2%	172	5.2%
	SUBTOTAL	313	11.5%	605	11.9%
DOS	< 35	294	31.3%	509	26.7%
	35-39	196	23.5%	336	19.9%
	≥40	67	22.4%	184	8.2%
	SUBTOTAL	557	27.5%	1029	21.2%
TRES	< 35	544	38.6%	1005	35.1%
	35-39	307	28.3%	483	30.0%
	≥40	81	22.2%	171	17.5%
	SUBTOTAL	932	33.8%	1659	31.8%
CUATRO	< 35	487	38.0%	879	37.5%
	35-39	328	38.4%	467	33.0%
	≥40	85	16.5%	163	22.7%
	SUBTOTAL	900	36.1%	1509	34.5%
CINCO	< 35	168	39.3%	275	40.0%
	35-39	127	32.3%	167	33.5%
	≥40	38	26.3%	70	27.1%
	SUBTOTAL	333	35.1%	512	36.1%
SEIS O MAS	< 35	49	46.9%	125	39.2%
	35-39	64	35.9%	88	38.6%
	≥40	18	22.2%	41	19.5%
	SUBTOTAL	131	38.2%	254	35.8%
TOTAL		3166	31.5%	5568	29.0%

La tasa de embarazo clínico no difiere en FIV e ICSI. Esta similitud se manifiesta en cada categoría etárea y en cada categoría de embriones transferidos, excepto en mujeres ≥ 40 años con 2 embriones transferidos ($p=0.002$).

FIGURA 13

TASA DE EMBARAZO CLÍNICO DE ACUERDO A LA EDAD DE LA MUJER Y AL NÚMERO DE EMBRIONES TRANSFERIDOS EN FIV E ICSI (1999)



Corresponde a 3.166 transferencias de FIV y 5.568 transferencias de ICSI

TABLA 6

RAZÓN DE RIESGO DE EMBARAZO DE ACUERDO AL NÚMERO DE EMBRIONES TRANSFERIDOS EN FIV (1999)

FIV	VALOR P	RD*	INTERVALO DE CONFIANZA	
			INFERIOR 95	SUPERIOR 95
2 v/s 1	P < 0.00001	2.8	1.9	4.1
3 v/s 2	P < 0.021	1.3	1.0	1.7
4 v/s 3	N.S.	1.1	0.9	1.4
5 v/s 4	N.S.	1.0	0.7	1.3
6 v/s 5	N.S.	1.2	0.8	1.8

RD= razón de riesgo o razón de disparidad. La RD fue corregida con las diferencias observadas en cada grupo de edad.

RAZÓN DE RIESGO DE EMBARAZO DE ACUERDO AL NÚMERO DE EMBRIONES TRANSFERIDOS EN ICSI (1999)

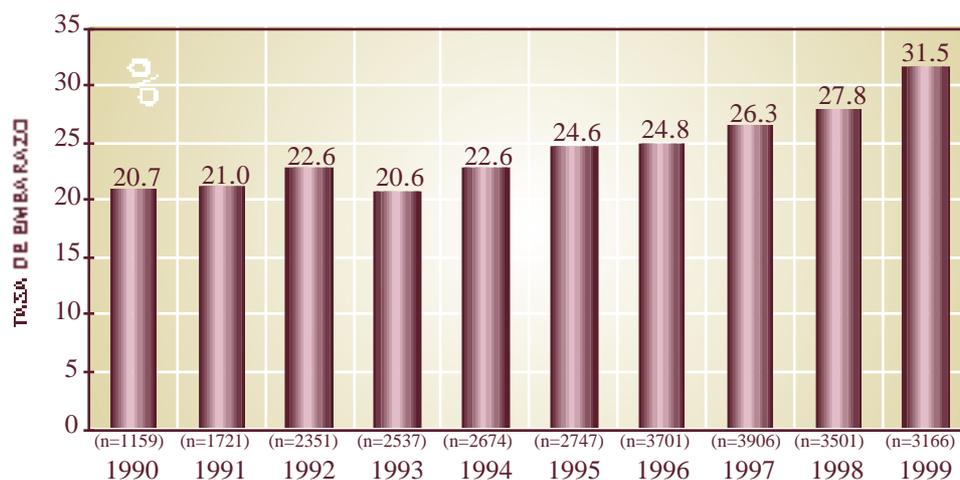
ICSI	VALOR P	RD*	INTERVALO DE CONFIANZA	
			INFERIOR 95	SUPERIOR 95
2 v/s 1	P < 0.00014	1.8	1.3	2.4
3 v/s 2	P < 0.00001	1.6	1.3	1.9
4 v/s 3	N.S.	1.1	1.0	1.3
5 v/s 4	N.S.	1.1	0.9	1.4
6 v/s 5	N.S.	1.0	0.7	1.4

RD= razón de riesgo o razón de disparidad. La RD fue corregida con las diferencias observadas en cada grupo de edad.

La chance de embarazo para FIV e ICSI es significativamente mayor al transferir 2 embriones respecto de 1 y 3 embriones respecto de 2. La chance de embarazo no aumenta al transferir 4 embriones.

FIGURA 14

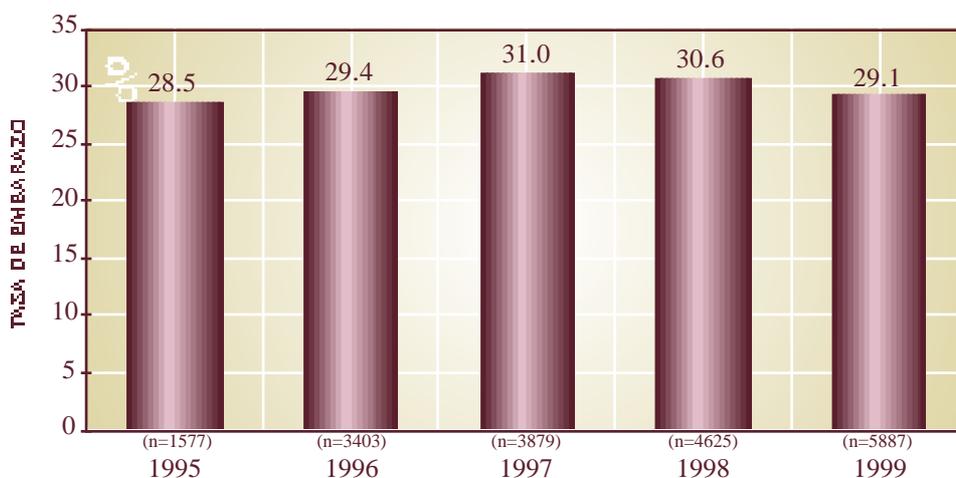
TASA DE EMBARAZO CLÍNICO POR TRANSFERENCIA EN FIV (1990 - 1999)



n=números de transferencias

FIGURA 15

TASA DE EMBARAZO CLÍNICO POR TRANSFERENCIA EN ICSI* (1995 - 1999)



(*) Incluye ICSI+FIV.

n=número de transferencias

En igual período, las tasas de embarazo para "Hatching Asistido" fueron: 26.2%(1995), 23.4%(1996), 26.3%(1997), 26.5%(1998) y 26.9%(1999).

Implantación

TABLA 7

TASA DE IMPLANTACIÓN SEGÚN NÚMERO DE EMBRIONES TRANSFERIDOS Y EDAD DE LA MUJER EN FIV E ICSI (1999)					
Nº EMBRIONES	EDAD (años)	FIV		ICSI	
		Nº TRANSFERENCIAS	TASA	Nº TRANSFERENCIAS	TASA
		IMPLANTACIÓN		IMPLANTACIÓN	
UNO	< 35	132	14.4%	212	17.9%
	35-39	116	11.2%	221	11.8%
	≥40	65	6.2%	172	5.2%
	SUBTOTAL	313	11.5%	605	12.1%
DOS	< 35	294	18.4%	509	16.0%
	35-39	196	13.3%	336	11.6%
	≥40	67	12.7%	184	4.3%
	SUBTOTAL	557	15.9%	1029	12.5%
TRES	< 35	544	18.4%	1005	16.8%
	35-39	307	11.5%	483	12.7%
	≥40	81	8.6%	171	6.4%
	SUBTOTAL	932	15.3%	1659	14.5%
CUATRO	< 35	487	14.7%	879	14.4%
	35-39	328	12.3%	467	11.0%
	≥40	85	4.4%	163	6.9%
	SUBTOTAL	900	12.9%	1509	12.5%
CINCO	< 35	168	13.6%	275	12.8%
	35-39	127	10.9%	167	9.6%
	≥40	38	7.4%	70	7.1%
	SUBTOTAL	333	11.8%	512	11.0%
SEIS O MAS	< 35	49	15.0%	125	11.1%
	35-39	64	8.3%	88	9.7%
	≥40	18	4.6%	41	5.7%
	SUBTOTAL	131	10.3%	254	9.7%
TOTAL		3166	13.5%	5568	12.6%

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

Como es de esperar, la tasa de implantación no se ve afectada por la transferencia de 1,2 ó 3 embriones.

La Tasa de implantación es significativamente mayor en mujeres menores de 35 años que en mujeres de 35-39 años y ≥ 40 años ($p=0.001$).

En mujeres menores de 35 años la disminución en la tasa de implantación al transferir ≥ 4 embriones puede ser el resultado de la calidad de estos embriones.

TABLA 8

DISTRIBUCIÓN DE LOS CENTROS DE ACUERDO AL NÚMERO DE CICLOS INICIADOS, TASA DE EMBARAZO Y TASA DE IMPLANTACIÓN (1999)						
Nº DE PROCEDIMIENTOS	Nº DE CENTROS	Nº DE PACIENTES TRATADAS	TASA EMBARAZO(**)		TASA IMPLANTACIÓN(**)	
			FIV	ICSI	FIV	ICSI
< 50	17	577	32.8	26.6	13.1	10.8
50 - 99	27	2009	30.7	26.6	12.9	11.2
100 - 199	26	3460	28.6	26.3	13.0	11.4
> 199	23	8826	33.5	30.4 (a)	14.1	13.3 (b)
TOTAL	93	14872				

(*) Corresponde a un total de 14872 procedimientos de FIV, GIFT, Otros, Micromanipulación, Criopreservación y Ovodonación.

(**) Calculado sobre un total de 8734 transferencias (3166 de FIV y 5568 de ICSI)

(a) $p=0.023$

(b) $p=0.002$

En ICSI la tasa de embarazo e implantación es significativamente más alta en centros que realizan más de 199 ciclos por año comparado con centros más pequeños. Esta diferencia no se expresa en FIV.

FIGURA 16

TASA DE EMBARAZO E IMPLANTACIÓN SEGÚN EL NÚMERO DE EMBRIONES TRANSFERIDOS EN FIV E ICSI (1999)



La tasa de embarazo clínico aumenta significativamente al transferir 2 embriones sobre 1 y 3 sobre 2.
La tasa de implantación no se ve afectada por el número de embriones transferidos.



FIGURA 17

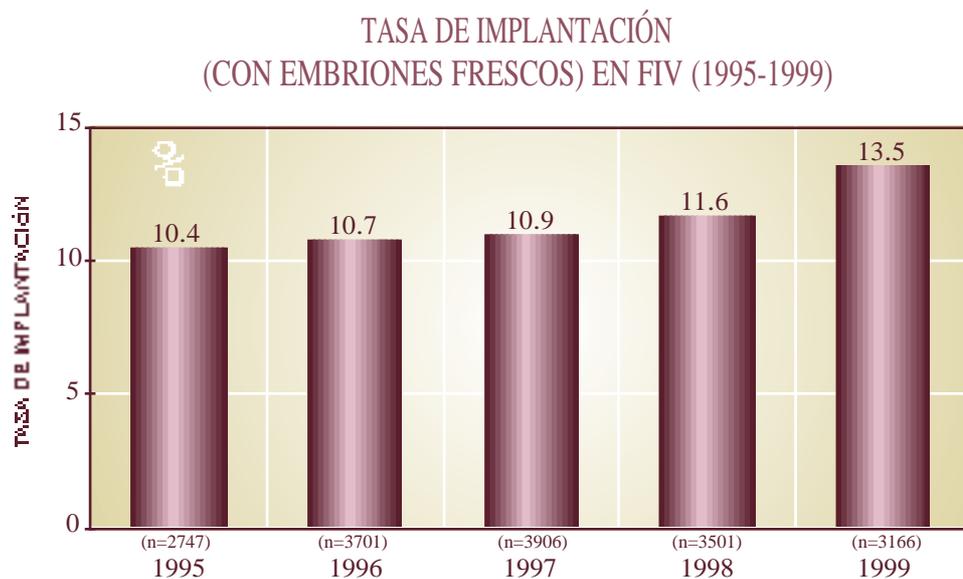
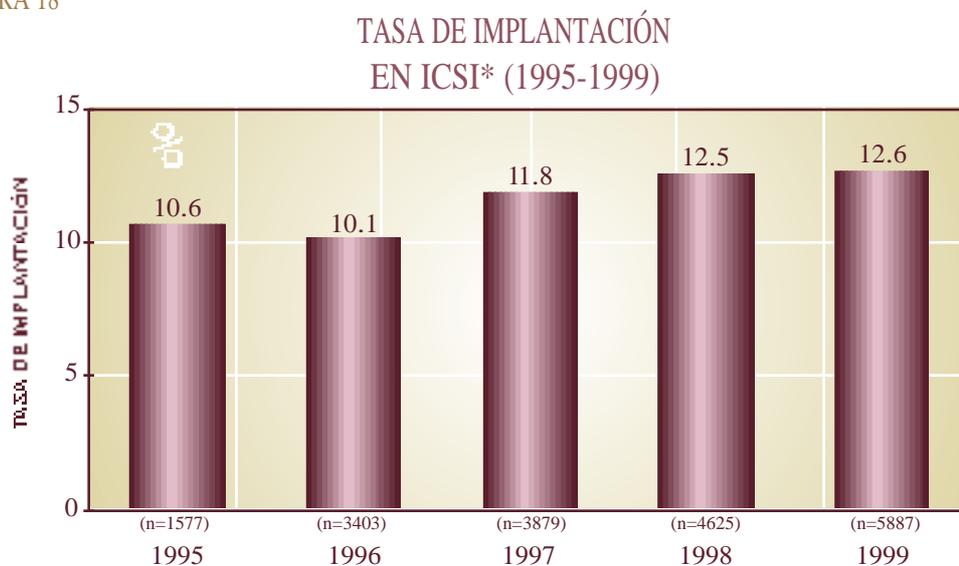


FIGURA 18



(*) Incluye ICSI+FIV
n=número de transferencias

La tasa de implantación para "Hatching Asistido" fue 12.2% en 1998 y 11.8% en 1999.

Multigestación

TABLA 9

TASA DE MULTIGESTACIÓN SEGÚN NÚMERO DE EMBRIONES TRANSFERIDOS Y EDAD DE LA MUJER EN FIV E ICSI (1999)

N° EMBRIONES	EDAD (años)	FIV			ICSI		
		N° EMBARAZOS	MG	MGE	N° EMBARAZOS	MG	MGE
UNO	MENOS 35	19	0.0%	0.0%	38	0.0%	0.0%
	35-39	13	0.0%	0.0%	25	4.0%	0.0%
	≥40	4	0.0%	0.0%	9	0.0%	0.0%
	SUBTOTAL	36	0.0%	0.0%	72	1.4%	0.0%
DOS	MENOS 35	92	15.2%	1.1%	136	19.9%	0.0%
	35-39	46	13.0%	0.0%	67	16.4%	0.0%
	≥40	15	13.3%	0.0%	15	6.7%	0.0%
	SUBTOTAL	153	14.4%	0.7%	218	17.9%	0.0%
TRES	MENOS 35	210	32.4%	10.5%	353	34.3%	8.8%
	35-39	87	19.5%	2.3%	145	22.1%	4.8%
	≥40	18	16.7%	0.0%	30	10.1%	0.0%
	SUBTOTAL	315	27.9%	7.6%	528	29.5%	7.2%
CUATRO	MENOS 35	185	35.7%	15.1%	330	38.2%	12.1%
	35-39	126	20.6%	5.6%	154	26.6%	5.8%
	≥40	14	7.1%	0.0%	37	18.9%	2.7%
	SUBTOTAL	325	28.6%	10.8%	521	33.4%	9.6%
CINCO	MENOS 35	66	45.5%	21.2%	110	37.3%	15.5%
	35-39	41	43.9%	17.1%	56	30.4%	10.7%
	≥40	10	30.0%	10.0%	19	21.1%	5.3%
	SUBTOTAL	117	43.6%	18.8%	185	33.5%	13.0%
SEIS O MAS	MENOS 35	23	65.2%	21.7%	49	40.8%	20.4%
	35-39	23	26.1%	8.7%	34	32.4%	8.8%
	≥40	4	25.0%	0.0%	8	50.0%	12.5%
	SUBTOTAL	50	44.0%	14.0%	91	36.5%	15.4%
TOTAL		996	27.7%	8.9%	1615	28.9%	7.8%

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

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

FIGURA 19 TASA DE EMBARAZO CLÍNICO Y DE MULTIGESTACIÓN DE ACUERDO AL NÚMERO DE EMBRIONES TRANSFERIDOS EN FIV E ICSI (1999)

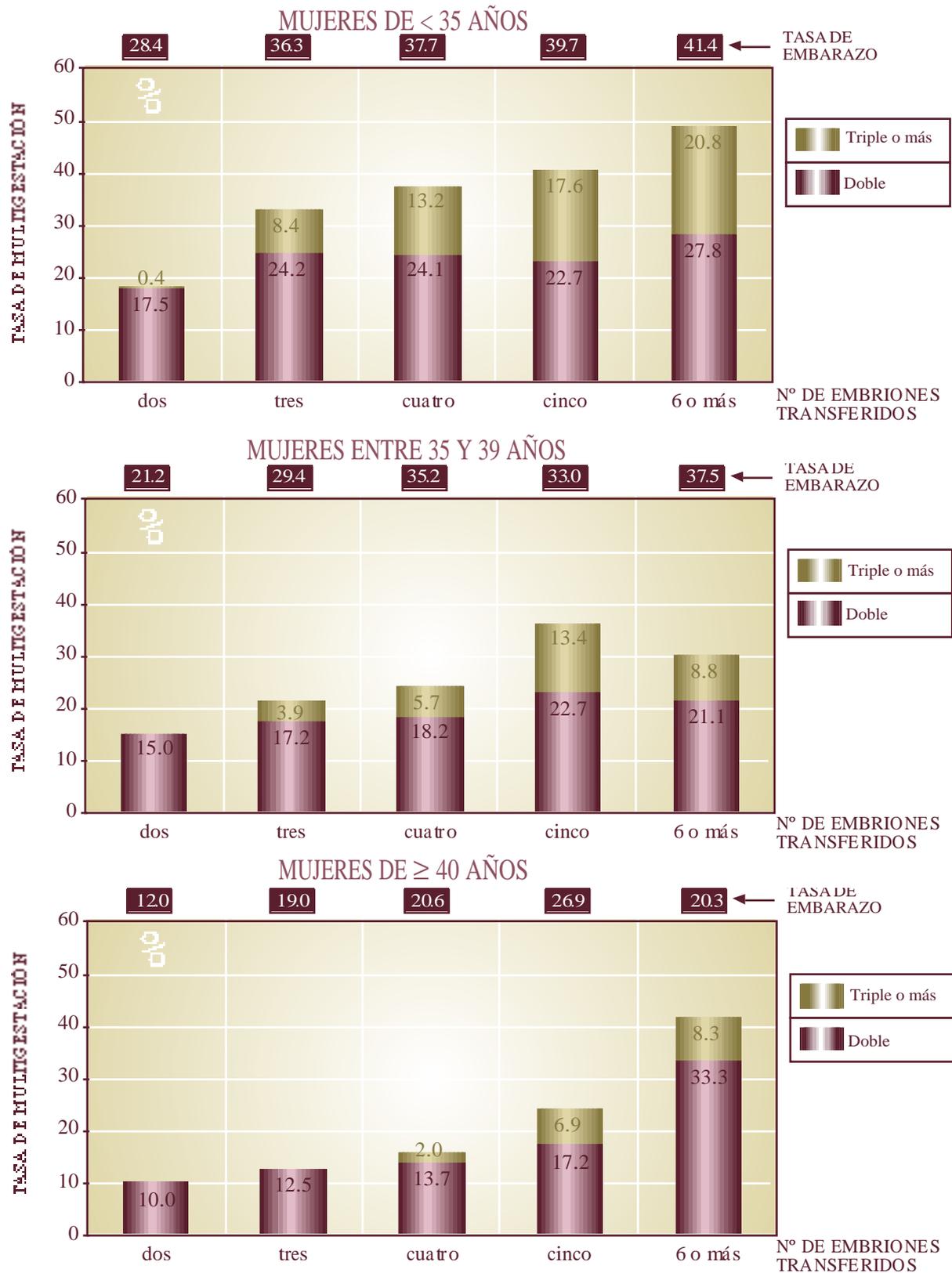


FIGURA 20

TASA DE MULTIGESTACIÓN EN FIV E ICSI (1990 - 1999)



Debido a las diferencias en el formato del registro hasta el año 1994, la tasa de multigestación fue calculada sobre el número de partos que llegaron a término (Incluye sólo gestaciones generadas por FIV). Posteriormente, 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 10

DEVENIR DE LOS EMBARAZOS (1999)					
	Nº EMBARAZOS	ABORTOS	EMBARAZOS	MORTINATOS	PARTOS
		ESPONTANEOS	ECTOPICOS		≥ 1 RN
FIV	996	20.7 %	2.2%	0.8%	75.7%
ICSI (*)	1711	19.8 %	2.0%	1.1%	74.1%
GIFT/OTROS	40	15.0 %	0.0%	2.5%	82.5%
SOFT/TOMI	34	5.9 %	5.9%	0.0%	88.2%
HA (*)	299	17.7 %	2.3%	4.3%	71.9%
CRIO	181	25.4 %	0.6%	2.8%	71.3%
OD CRIO	26	38.5 %	0.0%	0.0%	61.5%
OD FRESCO	411	20.2%	1.0%	1.0%	73.2%
TOTAL	3698	20.1%	1.9%	1.4%	74.2%

(*) incluye ICSI e ICSI+FIV

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

Se reporta además, un total de 31 abortos inducidos (6 en FIV, 14 en ICSI, 3 en ICSI+FIV, 6 en AH y 2 en OD). No hubo seguimiento en un total de 75 embarazos (5 en FIV, 34 en ICSI, 4 en ICSI+FIV, 15 en AH y 17 en OD).

La tasa de aborto espontáneo no difiere en FIV v/s ICSI. Tampoco hay diferencias entre embarazos generados con embriones frescos y aquellos generados con embriones criopreservados excepto en Ovodonación ($p=0.002$). En este último caso el aumento de abortos puede estar relacionado con el número de casos.

TABLA 11

DEVENIR DE LOS EMBARAZOS (1990-1999)					
	Nº EMBARAZOS	ABORTOS	EMBARAZOS	MORTINATOS	PARTOS
		ESPONTÁNEOS	ECTOPICOS		≥ 1 RN
1990	374	21.4 %	2.9%	1.6%	74.1%
1991	521	21.5 %	3.6%	1.2%	73.7%
1992	779	18.7 %	3.9%	2.4%	74.7%
1993	689	22.5 %	2.6%	1.0%	73.3%
1994	831	20.8 %	3.4%	0.7%	72.6%
1995	1450	19.4 %	2.5%	0.7%	70.1%
1996	2278	17.6 %	2.2%	0.8%	79.1%
1997	2764	16.6%	2.1%	1.0%	79.7%
1998	3228	19.4%	1.8%	1.0%	77.9%
1999	3698	20.1%	1.9%	1.4%	74.2%

Incluye el devenir de todos los embarazos de FIV, GIFT, Otros, Micromanipulación, Criopreservación y Ovodonación.

TABLA 12

RESULTADO PERINATAL SEGÚN ORDEN DE GESTACIÓN. PROCEDIMIENTOS DE FIV E ICSI (1999)								
	UNICO		GEMELAR		TRIPLE		≥ CUADRUPLE	
	N	%	N	%	N	%	N	%
NACIDOS VIVOS	1350	98.6	901	94.6	357	97.3	57	80.3
MORTINATOS								
20-27 SEMANAS	2	0.1	18	1.9	6	1.6	2	2.8
28 O MAS SEMANAS	6	0.4	16	1.7	1	0.3	1	1.4
MORTINEONATO	11	0.8	17	1.8	3	0.8	11	15.5
TOTAL	1369		952		367		71	
MORTALIDAD PERINATAL		1.4%		5.3%		2.7%		19.7%

Número de nacidos vivos NO incluye mortineonatos.

TABLA 13

NÚMERO DE ORDEN DE GESTACIÓN Y EDAD GESTACIONAL AL PARTO (1999)								
EDAD GESTACIONAL (SEMANAS)	ÚNICO		GEMELAR		TRIPLE		≥ CUADRUPLE	
	N	%	N	%	N	%	N	%
20-27	7	0.5	17	3.6	3	2.4	2	11.1
28-31	18	1.3	18	3.8	9	7.3	5	27.8
32-36	137	9.8	200	42.2	82	66.7	10	55.6
37-41	1088	77.9	192	40.5	19	15.4	1	5.6
≥ 42	4	0.3	1	0.2	0	0.0	0	0.0
DESCONOCIDO	142	10.2	46	9.7	10	8.1	0	0.0
TOTAL	1396		474		123		18	

Corresponde a todos los partos de FIV e ICSI

FIGURA 21

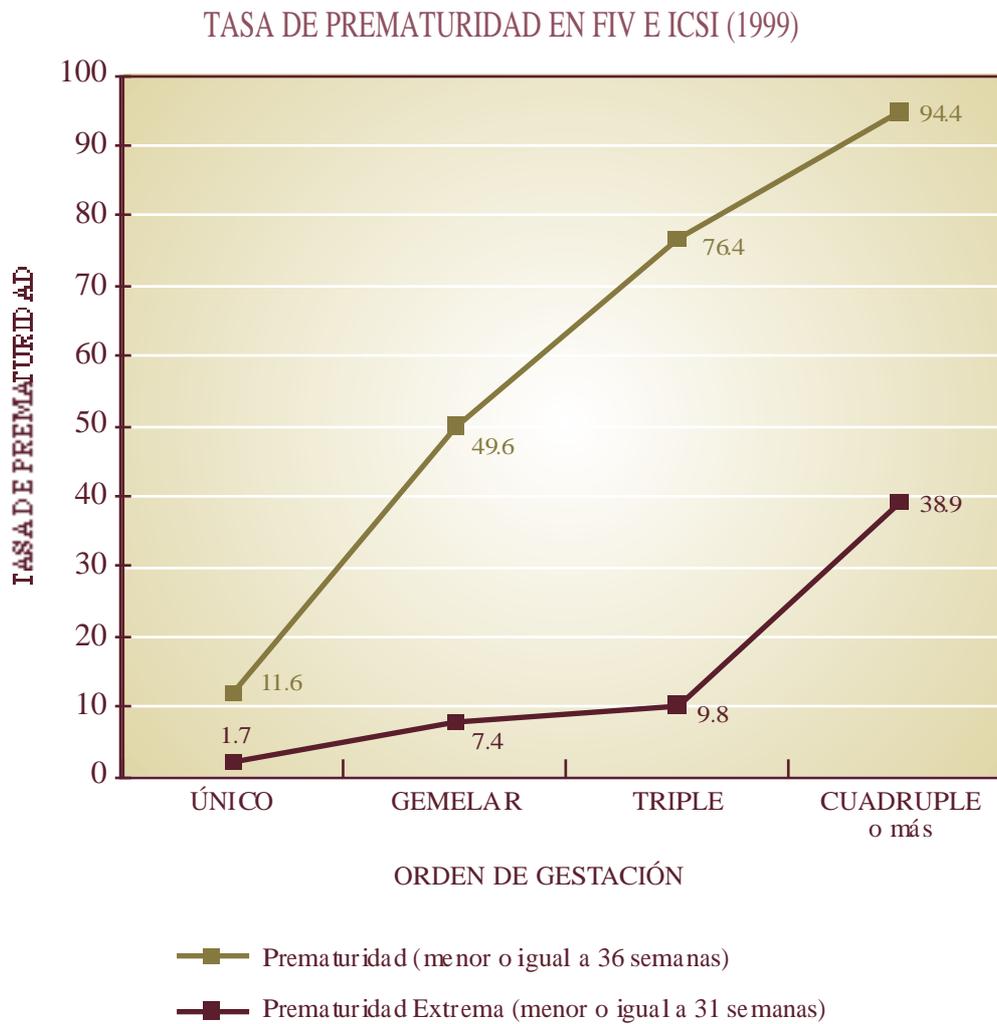


TABLA 14

PESO DEL RECIEN NACIDO Y ORDEN DE GESTACION (1999)

PESO	ÚNICO		GEMELAR		TRIPLE		≥CUADRUPLE	
	N	%	N	%	N	%	N	%
< 1250 GR.	18	1.3	30	3.3	37	10.2	28	40.6
1250-2499 GR.	113	8.3	439	47.6	275	75.8	29	42.0
≥ 2500 GR.	1074	78.5	347	37.6	33	9.1	1	1.4
DESCONOCIDO	164	12.0	106	11.5	18	5.0	11	15.9
TOTAL	1369	100.0	922	100.0	363	100.0	69	100.0

Los datos corresponden a los bebés generados por FIV e ICSI.

Criopreservación y Ovodonación

Malformaciones

TABLA 15

TASA DE EMBARAZO CLÍNICO DE ACUERDO A LA EDAD DE LA MUJER Y AL NÚMERO DE EMBRIONES TRANSFERIDOS. COMPARACIÓN ENTRE EMBRIONES FRESCOS Y CRIOPRESERVADOS (1999)					
N° EMBRIONES	EDAD (años)	EMBRIONES FRESCOS		EMBRIONES CRIOPRESERVADOS	
		N° TRANSFERENCIAS	TASA EMBARAZO	N° TRANSFERENCIAS	TASA EMBARAZO
UNO	< 35	344	16.6%	79	3.8%
	35-39	337	11.3%	33	3.0%
	≥40	237	5.5%	12	0.0%
	SUBTOTAL	918	11.8%	124	3.2%
DOS	< 35	803	28.4%	138	11.6%
	35-39	532	21.2%	65	20.0%
	≥40	251	12.0%	17	5.9%
	SUBTOTAL	1586	23.4%	220	13.6%
TRES	< 35	1549	36.3%	183	23.5%
	35-39	790	29.4%	86	12.8%
	≥40	252	19.0%	9	22.2%
	SUBTOTAL	2591	32.5%	278	20.1%
CUATRO	< 35	1366	37.7%	139	26.6%
	35-39	795	35.2%	60	28.3%
	≥40	248	20.6%	18	22.2%
	SUBTOTAL	2409	35.1%	217	26.7%
CINCO	< 35	443	39.7%	52	26.9%
	35-39	294	33.0%	33	24.2%
	≥40	108	26.9%	6	66.7%
	SUBTOTAL	845	35.7%	91	28.6%
SEIS O MAS	< 35	174	41.4%	34	14.7%
	35-39	152	37.5%	10	20.0%
	≥40	59	20.3%	4	0.0%
	SUBTOTAL	385	36.6%	48	14.6%
TOTAL		8734	29.9%	978	18.5%

Números corresponden a la suma de FIV e ICSI.

FIGURA 22

TASA DE EMBARAZO CLÍNICO DE ACUERDO AL NÚMERO DE EMBRIONES TRANSFERIDOS EN OD (1999)

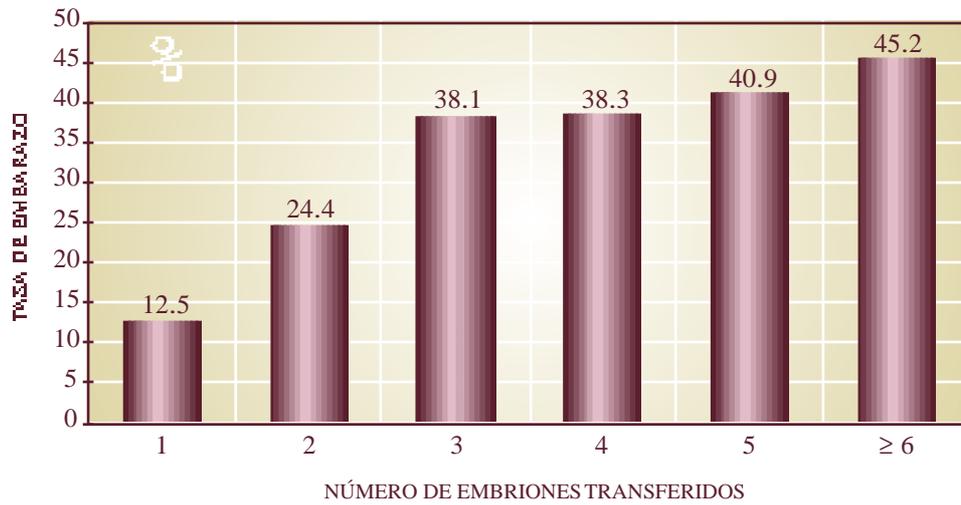


FIGURA 23

TASA DE EMBARAZO Y DE IMPLANTACIÓN DE ACUERDO A LA EDAD DE LA RECEPTORA OVODONACIÓN (1999)

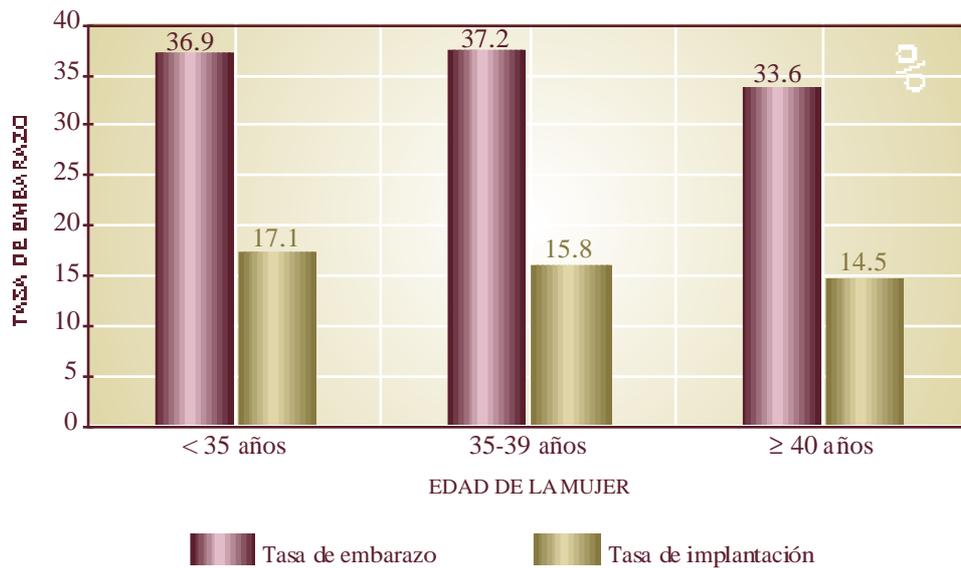


TABLA 16

TASA DE MALFORMACIÓN SEGUN TIPO DE PROCEDIMIENTO (1996-1999)									
PROCEDIMIENTO	1996		1997		1998		1999		TOTAL
	NACIDOS	%	NACIDOS	%	NACIDOS	%	NACIDOS	%	
	OBSERVADOS	MALFORMACION	OBSERVADOS	MALFORMACION	OBSERVADOS	MALFORMACION	OBSERVADOS	MALFORMACION	
FIV	777	0.5	662	0.5	385	1.0	384	1.0(a)	0.7%
GIFT	142	1.4	36	5.6	1	-	5.0	-	2.7%
OTROS	0	-	0	-	1	-	6.0	-	-
FIV CRIO	54	-	33	3.0	13	-	27	-	0.8%
ICSI	532	0.8	504	1.4	296	3.0	675	1.9(b)	1.6%
SUZI+OTRO	9	-	7	-	0	-	0	-	-
HA	43	-	0	-	12	-	64	2.4	-
OD	154	1.3	101	3.0	99	2.0	170	1.6(c)	2.1%
TOTAL	1711	0.7	1343	1.2	807	2.0	1331	1.6	1.3

(*) Incluye además ICSI + FIV

Se reportó además, el seguimiento de 22 nacidos por Criopreservación e ICSI, sin malformaciones.

- (a) - Mortineonato con Trisomía 18
 - R.N. vivo con Glaucoma Congenita
 - R.N. vivo portador de Síndrome de Down
- (b) - R.N. vivo con comunicación interventricular y quistes renales
 - R.N. vivo con atresia esofágica y polidactilia
 - R.N. vivo con Espina Bifida
 - R.N. vivo portador de Síndrome de Down
 - R.N. vivo con anus imperforado
 - R.N. vivo con onfalocele
 - R.N. vivo con malformación osea (femur corto)
 - R.N. vivo con atresia esofágica
 - Mortineonato con hidrocefalea
 - Mortineonato con malformación cardíaca
 - R.N. vivo con malformaciones múltiples y Trisomía 18
 - R.N. Vivo con tumor abdominal
- (c) - R.N. vivo con retraso motor
 - R.N. vivo con obstrucción intestinal
 - R.N. vivo con transposición de grandes vasos.
 - R.N. vivo con malformación cardíaca

De los 42 abortos con evaluación cromosómica se reporta un total de 14 abortos con anomalías cromosómicas (11 en FIV, 2 en Criopreservación y 11 en ICSI). Los resultados se detallan a continuación:

- (a) - 1 aborto con 47, XX+4
 - 1 aborto con 47, XX +6
 - 1 aborto con 47, XY +15
 - 2 abortos con Trisomía 18
 - 1 aborto con 47, XY+22
 - 1 aborto con 48, XY +2+9
 - 1 aborto con 69, XXX
 - 1 aborto con 92, XXXX
- (b) - Trisomía 22
- (c) - 3 abortos con 45, X (Síndrome de Turner)
 - 1 aborto con Trisomía 2
 - 1 aborto con 47, XX+16
 - 1 aborto con 47, XY+16
 - 1 aborto con Trisomía 18
 - 1 aborto con 47, XX+21 (*)
 - 3 abortos con Trisomía 21 (**)
 - 69, XXY
 - Tetrasomía 21, 13

(*) aborto inducido

(**) incluye 2 abortos inducidos

AGRADECIMIENTOS

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