

*Registro
Latinoamericano
de
Reproducción
Asistida
1992*

**F. Zegers-Hochschild
J. Prado A.**



EDITORIAL

Este es ya el tercer año consecutivo en que se presentan los resultados de procedimientos de reproducción asistida realizados en Latinoamérica.

Corresponde en éste número informar los resultados de ciclos iniciados durante el año 1992, hemos complementado esta información con algunos análisis longitudinales correspondientes al intervalo 1990-1992, evaluando así las tendencias de estos procedimientos terapéuticos en la región.

Uno de los avances en el presente año ha sido el desarrollo y distribución entre los centros participantes de un SOFTWARE destinado a registrar y validar la información antes de ser remitida para su incorporación en éste registro. Ello ha facilitado considerablemente el procesamiento de datos. Por otra parte, el tamaño de la muestra actual y la voluntad de efectuar un análisis longitudinal requirió de la incorporación de un profesional bioestadístico permanente en el equipo de trabajo. Ello ha enriquecido el registro actual y esperamos que los análisis efectuados sean de real utilidad al lector.

La comunidad científica latinoamericana ha demostrado tener la madurez necesaria para llevar adelante un registro multinacional de Reproducción Asistida por tres años consecutivos. Sin embargo, la realidad latinoamericana y los avances científicos obligan a una permanente revisión de la metodología de registro que responda a las crecientes exigencias de la comunidad médica y de las pacientes. Se invita a los centros participantes a contribuir con ideas que mejoren el actual formato en vista a representar mejor los intereses de nuestra región.

Por último queremos agradecer la confianza de la comunidad científica latinoamericana, en enviarnos la información de sus centros para hacer realidad este registro, el que esperamos mantener a lo largo del tiempo e ir mejorando con las sugerencias y cooperación de todos, para el beneficio de la comunidad médica, los pacientes y las instituciones encargadas de establecer políticas de salud.

RESUMEN

Se reportan en este registro los resultados de cuarenta y cinco centros de reproducción asistida en Latinoamérica, en los que se utilizaron diversas técnicas de reproducción asistida en el tratamiento de parejas infértiles. Ello representa un incremento de 45% respecto de 1991 y un 114% respecto de 1990.

Durante 1992, se iniciaron 4144 ciclos (36 % más que 1991), que resultaron en: 561 recién nacidos vivos como consecuencia de FIV, 166 recién nacidos vivos de la técnica de GIFT y 74 luego de OTROS procedimientos (TET, ZIFT, PROST, y algunas combinaciones de estas). El total de recién nacidos vivos para 1992 fue de 801, que sumados a los nacidos de los procedimientos realizados durante 1990-1991 da un total de 1651 recién nacidos desde 1990.

De los 4144 ciclos iniciados durante 1992, 3122 corresponden a FIV, 639 a GIFT y 383 a OTROS. Un 86,2% de los ciclos iniciados fueron sometidos a aspiración folicular y de estos en un 88.4% se transfirió al menos un embrión u ovocito.

La tasa global de embarazo clínico (TEC) por aspiración y transferencia fue de 21.8% y 24.7% respectivamente, lo que dió origen a una tasa de nacimiento de 16.3% y 18.4%.

Las técnicas modernas de fertilización asistida (Micromanipulación) han experimentado un incremento significativo durante 1992. En 1990 se realizaron 6 procedimientos de fertilización asistida, 11 durante 1991 y 119 durante 1992. Por otra parte la donación de ovocitos también experimentó un incremento significativo, consignándose 40 procedimientos en 1990, 58 en 1991 y 233 durante 1992. Técnicas de Criopreservación de conceptus en división fueron reportados en sólo 4 de los 45 centros participantes.

Definiciones usadas en este registro

- **Fertilización *In Vitro* (FIV):** incluye ciclos de tratamientos y embarazos en los cuales la fertilización ocurrió o se pretendía que ocurriera en el laboratorio y embriones frescos fueron transferidos al útero.
- **Transferencias de Gametos a la Trompa (GIFT):** Incluye sólo aquellos ciclos y embarazos en los cuales se transfieren gametos (óvulos y espermatozoides) a la trompa de Falopio (excluye la combinación de FIV/GIFT, que está incluida en "Otros")
- **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.

Otras definiciones operacionales

- **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.
- **Ciclos descontinuados:** Se refiere a ciclos iniciados que suspenden su tratamiento antes de la aspiración folicular.
- **Aspiración Positiva (+) :** Se refiere a aspiraciones foliculares en las que se recuperan al menos un ovocito.
- **Embarazo Clínico:** Se refiere a embarazos documentados ecográficamente por la presencia de un saco gestacional o con documentación clínica de la gestación.
- **Aborto Espontáneo:** Se refiere a un embarazo clínico que se pierde espontáneamente antes de completada la semana 20 de gestación.
- **Embarazo Ectópico:** Se refiere a una gestación en que la implantación ha ocurrido fuera de la cavidad uterina.
- **Mortinato:** Se refiere a la muerte fetal antes del parto y después de completada la semana 20 de gestación.
- **Nacidos Vivos:** Se refiere a recién nacidos (RN) cuyos signos vitales están conservados al momento de salir del tracto genital femenino.
- **Mortalidad Neonatal 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.
- **Conceptus:** Se refiere a la etapa embriológica que se inicia con el cigoto y termina con el embrión , (14 días post fertilización). También llamado preembrión.
- **Micromanipulación:** Se refiere a microinyección y/o a la disrupción de la zona pelúcida.
- **Donación de Ovocito/FIV/GIFT:** Se refiere a la fertilización *in vitro* o transferencia de gametos con ovocitos donados y espermatozoides de la pareja masculina.
- **Edad Gestacional:** Se ha calculado agregando 14 días (2 semanas) al número de semanas completadas entre Fertilización y el término de la gestación.

CENTROS PARTICIPANTES EN 1992

Argentina

- Centro de Estudios en Ginecología y Reproducción (CEGyR)
- Centro de Estudios en Reproducción y Procedimientos de Fertilización Asistida (CRECER)
- Centro Integral de Ginecología, Obstetricia y Reproducción (CIGOR)
- Centro para la Fertilidad de la pareja (CEFEP)
- Centro de Salud Reproductiva (CER)
- Equipo de Reproducción Asistida (ERA), La Plata
- FECUNDITAS - Instituto Médico Integral de Fertilidad
- FERTILIS
- FERTILAB
- Grupo Dr Nicholson y Asociados
- Instituto Pasqualini - Fundación Halitus
- Instituto de Ginecología y Fertilidad (IFER)
- Instituto Alvear Reproducción Asistida (IARA), Quilmes
- Servicio de Ginecología, Sección de Reproducción Humana, Hospital Militar Central
- Hospital Municipal "Juan A. Fernández"
- Programa de Fertilización Asistida (PROFER) Hospital Español-Centro Médico IPAM

Bolivia

- Centro de Fertilización In Vitro - Santa Cruz

Brasil

- Clínica de Andrología e Reprodução Humana - Roger Abdelmassih
- Centro Biológico de Reproducción Humana. Santa Casa - Santa Isabel de Sao Paulo
- Centro de Reprodução Humana. Fundação Maternidade "Sinhá Junqueira" (CRH)
- Centro de Endoscopia e Assistência á Fertilidade (CENAFERT)
- Unidad de Reprodução Humana, Hospital Israelita Albert Einstein
- Programa de Reprodução Assistida (PROFERT)
- Centro de Planejamento Familiar, Sao Paulo

Chile

- CENTROMED
- Clínica de Diagnóstico Gineco-Obstetrico (CLINDIGO)
- Unidad de Medicina Reproductiva, Clínica Alemana
- Unidad de Medicina Reproductiva, Clínica Las Condes
- Unidad de Medicina Reproductiva, Clínica Las Nieves
- Instituto de Investigaciones Materno-Infantil (IDIMI) Unidad de Infertilidad, Hospital San Borja.

Colombia

- Centro Colombiano de Fertilidad y Esterilidad (CECOLFES)
- Unidad de Fertilidad del Country (CONCEPTUM)
- Instituto de Reproducción Humana PROCREAR

Ecuador

- Centro Médico de Fertilidad y Esterilidad (CEMEFES)

Guatemala

- Fundación para el estudio y tratamiento de la Infertilidad (FUNDETI)

México

- Unidad de Reproducción Asistida, Hospital Angeles del Pedregal
- Clínica de Reproducción Asistida, Instituto Nacional de Perinatología (INPER)
- Centro para el Estudio de la Fertilidad
- Centro Poblano de Fertilidad S.C.

Panamá

- Centro Especializado Paitilla - Dr. Camilo Alleyne

Paraguay

- Centro de Investigación en Reproducción y Ginecología (CIRG)

Uruguay

- Centro de Esterilidad Montevideo (CEM)

Venezuela

- EMBRIOS - Centro de Fertilidad y Reproducción Humana
- Unidad de Reproducción Humana Clínica El Avila
- Unidad de Fertilidad La Floresta, Clínica La Floresta

METODOLOGIA DE ANALISIS DE LOS DATOS

Análisis del año 1992

En forma separada el análisis de los datos fue hecho para FIV, GIFT y OTROS. Al interior de cada procedimiento se compararon las tasas de embarazo clínico (TEC) por aspiración positiva entre las diferentes categorías, mediante test de homogeneidad de Chi-cuadrado. Cuando el test de homogeneidad resultó significativo, se hicieron comparaciones múltiples usando técnica de partición del Chi-cuadrado o test exacto de Fischer y comparaciones simples de tasas, corrigiendo el nivel de significancia por el número de comparaciones realizadas.

Las tasas de embarazo clínico clasificadas de acuerdo al número de embriones u ovocitos transferidos, fueron analizadas mediante regresión logística, tomando como variable dependiente el número de embarazos clínicos y como predictores, a las categorías de número de embriones transferidos. Cada categoría fue incluida en el modelo como variable binaria (DUMMY). Para efectos de interpretación el coeficiente de cada predictor fue convertido a "razón de disparidad" o "razón de riesgo". Las tasas de embarazo clínico por aspiración positiva, clasificadas de acuerdo a la edad de la mujer, fueron analizadas de la misma manera descrita en el parrafo anterior.

Finalmente, las tasas construidas para describir el resultado final del producto de la concepción, fueron analizados entre procedimientos, mediante comparaciones simples de tasas con hipótesis bilateral, dado que se consideró independencia entre los procedimientos.

Análisis Longitudinal (1990-1992)

Para efectos de análisis, cada año fue considerado independientemente.

Para el análisis de la tendencia de la distribución y dispersión de la población respecto de edad materna y número de embriones u ovocitos transferidos, se calcularon la mediana y percentil 25 y 75 para datos agrupados. Para analizar la variación entre la tasa de embarazo clínico a través del tiempo y su relación con la edad de la mujer se realizaron comparaciones simples de tasas para las categorías específicas de interés.

Centros de Reproducción Asistida

NUMEROS DE CICLOS INICIADOS DURANTE 1992

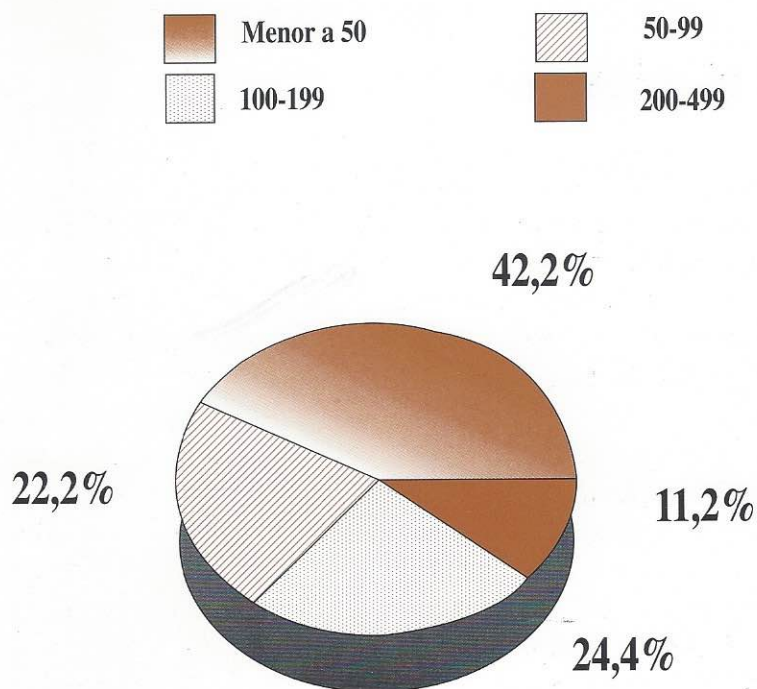


Tabla 1: Países reportando datos (1992)

PAIS	Nº DE CENTROS	%	Nº DE CICLOS INICIADOS	%
Argentina	16	35,6	1416	34,2
Bolivia	1	2,2	14	0,3
Brasil	7	15,6	1229	29,7
Chile	6	13,3	274	6,6
Colombia	3	6,7	355	8,6
Ecuador	1	2,2	39	0,9
Guatemala	1	2,2	21	0,5
México	4	8,9	458	11,1
Panamá	1	2,2	41	0,9
Paraguay	1	2,2	4	0,1
Uruguay	1	2,2	63	1,5
Venezuela	3	6,7	230	5,6
TOTAL	45	100,0	4144	100,0

TABLA 2: Ciclos de tratamiento y embarazo clínico según tipo de procedimiento (1992).

RESULTADOS	PROCEDIMIENTO			TOTAL
	FIV	GIFT	OTROS	
CICLOS INICIADOS	3122	639	383	4144
CICLOS DESCONTINUADOS	433	91	48	572
ASPIRACIONES ^(A)	2689	548	335	3572
TRANSFERENCIAS ^(B)	2351	530	277	3158
EMBARAZOS CLINICOS ^(C)	531	166	82	779
PARTOS CON ≥ 1 RECIEN NACIDO(S) ^(D)	409	114	59	582
% DE CICLOS DESCONTINUADOS	13.9	14.2	12.5	13.8
% DE TRANSFERENCIA POR: ASPIRACION	87.4	96.7	82.7	88.4
% DE EMBARAZOS CLINICOS POR: ASPIRACION	19.7	30.3	24.5	21.8
TRANSFERENCIA	22.6	31.3	29.6	24.7
% DE PARTOS CON ≥ 1 RECIEN NACIDO(S) POR: ASPIRACION	15.2	20.8	17.6	16.3
TRANSFERENCIA	17.4	21.5	21.3	18.4
EMBARAZO CLINICO	77.0	68.7	72.0	74.7

- ^(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 al número de partos con al menos un recién nacido vivo luego de completada las 20 semanas de gestación (excluye partos con mortinatos).

La tasa de embarazo clínico (TEC) por aspiración y transferencia es significativamente mayor en GIFT que en FIV ($p < 0.0001$ en ambas). La relación entre FIV y OTROS está en el borde de la significancia.

La tasa de partos por aspiración y transferencia es también significativamente mayor en GIFT que FIV ($p < 0.0006$ y 0.01 respectivamente). Sin embargo, la tasa de partos con más de un recién nacido, por embarazo clínico es significativamente mayor en FIV que en GIFT ($p = 0.01$). Esto puede estar relacionado con la tasa de abortos y mortinatos (Tabla 12).

Distribución de las aspiraciones (+) según Causa de Infertilidad

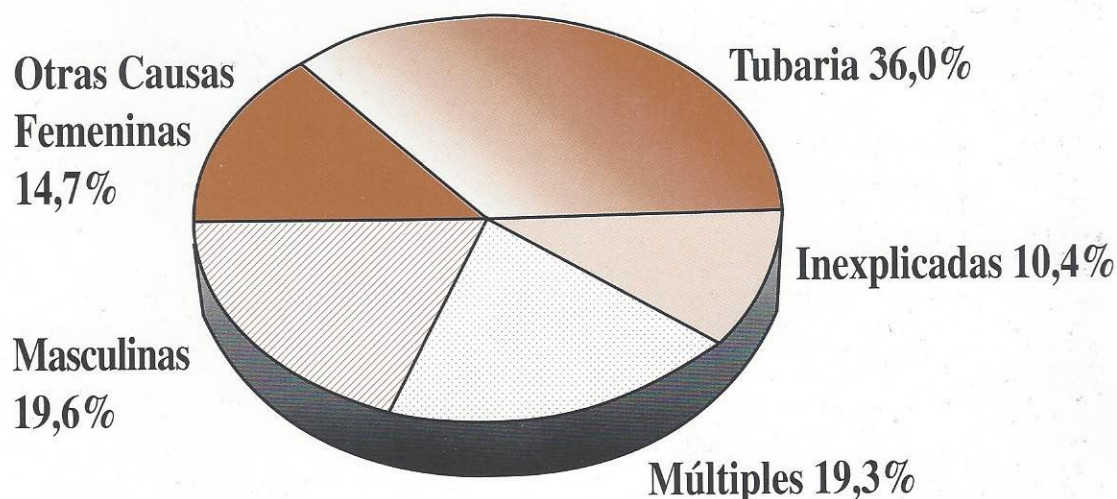


TABLA 3: Número de aspiraciones positivas y embarazos clínicos de acuerdo a causas de infertilidad (1992).

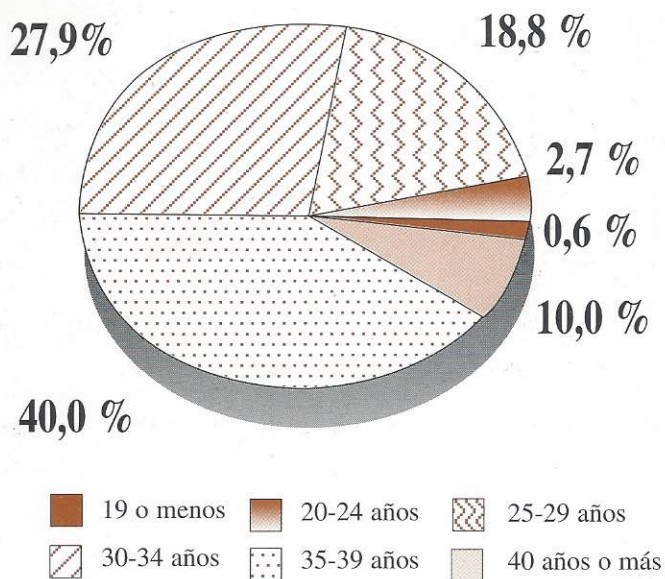
CAUSA(S) DE INFERTILIDAD	FIV			GIFT			OTROS			TOTAL		
	Asp.*		E.Clin. %	Asp.*		E.Clin. %	Asp.*		E.Clin. %	Asp.*		E. Clin. %
	n	n		n	n		n	n		n	n	
Tubaria	1224	256	20,9	28	3	10,7	13	5	38,5	1265	264	20,9
Otras Causas Femeninas	336	69	20,5	130	46	35,4	49	14	28,6	515	129	25,0
Masculina	447	73	16,3	83	18	21,7	157	37	23,6	687	128	18,6
Múltiple	485	93	19,2	126	40	31,7	69	18	26,1	680	151	22,2
Inexplicadas	157	40	25,5	173	59	34,1	34	8	23,5	364	107	29,4
Total	2649	531	20,1	540	166	30,7	322	82	25,5	3511	779	22,2

* Aspiración (+)

En FIV, la TEC es significativamente mayor en factores tubarios y causas inexplicadas que en factores masculinos ($p=0.018$ y 0.006 respectivamente). En GIFT, la TEC es también mayor en las causas inexplicadas y otras causas femeninas que en los factores masculinos ($p=0.02$).

Debido a que los criterios de inclusión para cada tipo de procedimiento no es necesariamente homologable ni distribuido por el azar, no es posible comparar la efectividad terapéutica de cada procedimiento en una determinada categoría diagnóstica.

Distribución de Aspiraciones (+) según edad de la mujer (1992).



Distribución de casos según N° de embriones / ovocitos transferidos (1992).

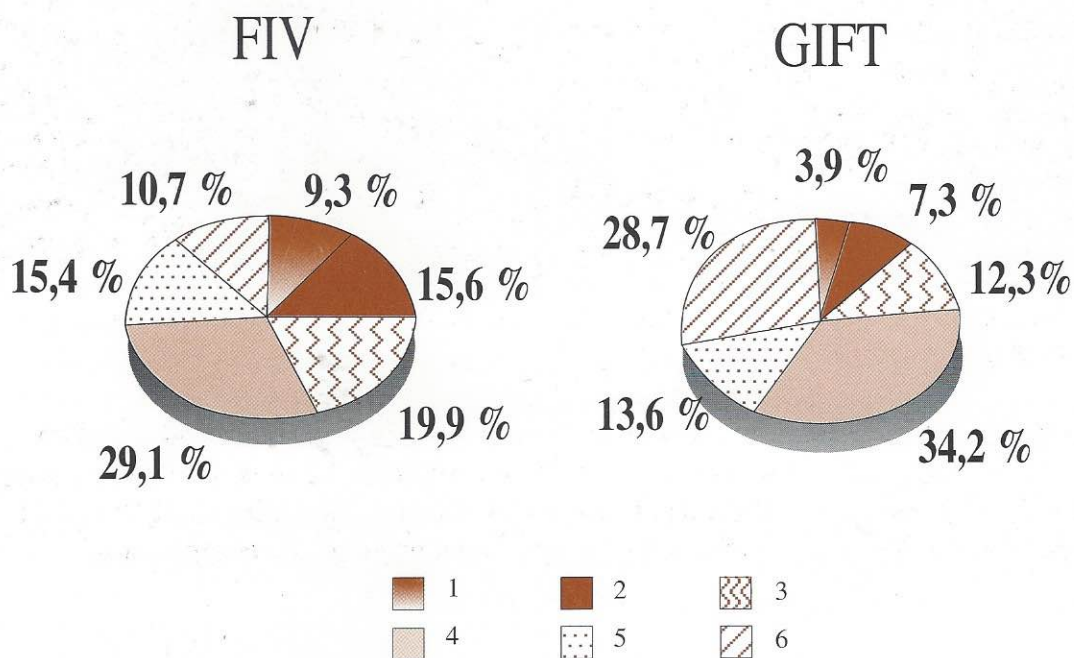


TABLA 4: Número de aspiraciones positivas y embarazos clínicos de acuerdo a edad de la mujer (1992).

EDAD MATERNA	FIV			GIFT			OTROS			TOTAL		
	Asp.*		E.Clin.	Asp.*		E.Clin.	Asp.*		E.Clin.	Asp.*		E. Clin.
	n	n	%	n	n	%	n	n	%	n	n	%
≤ 19 años	16	4	25,0	4	2	50,0	0	0	-	20	6	30,0
20 - 24	71	21	29,6	18	6	33,3	5	2	40,0	94	29	30,9
25 - 29	469	111	23,7	129	46	35,7	62	24	38,7	660	181	27,4
30 - 34	1064	246	23,1	218	72	33,0	122	37	30,3	1404	355	25,3
35 - 39	760	117	15,4	128	34	26,6	92	15	16,3	980	166	16,9
≥ a 40	269	32	11,9	43	6	14,0	41	4	9,8	353	42	11,9
TOTAL	2649	531	20,1	540	166	30,7	322	82	25,5	3511	779	22,2

* Aspiración (+)

El punto de quiebre en la TEC ocurre a los 35 años, no habiendo diferencias significativas en la TEC de mujeres en el intervalo de 35-39 años y ≥ 40 años. Además no existen diferencias significativas entre los diferentes intervalos de edad de mujeres entre 20 y 34 años.

TABLA 5: Razón de riesgo de embarazo clínico de acuerdo a edad de la mujer (1992).

EDAD MATERNA	FIV		GIFT		OTROS	
	R.D*	P-value	R.D*	P-value	R.D*	P-value
20 - 24	2,48	0,0009	—	N.S	—	N.S
25 - 29	1,83	0,0001	1,81	0,0207	3,78	0,0002
30 - 34	1,77	0,0001	1,61	0,0380	2,61	0,0024

* R.D. = Razón de Riesgo o Razón de Disparidad. La R.D para cada categoría fue calculada en relación a la categoría de mujeres ≥ 35 años.

En comparación a mujeres ≥ 35 años, la razón de riesgo (o razón de disparidad, R.D.) de embarazo clínico es para FIV 2.48 veces mayor en mujeres de 20-24 años, 1.83 veces mayor en mujeres de 25-29 y 1.77 veces mayor en mujeres de 30-34 años. Para GIFT, la R.D. es 1.81 veces mayor en mujeres de 25-29 años y 1.61 veces mayor en el rango de 30-34 años.

TABLA 6: Tasa de embarazo por número de embriones u ovocitos transferidos de acuerdo al tipo de procedimiento (1992).

NUMERO DE EMBRIONES / OVOCITOS TRANSFERIDOS	FIV			GIFT			OTROS			TOTAL		
	Transf.		E.Clin.	Transf.		E.Clin.	Transf.		E.Clin.	Transf.		E. Clin.
	n	n	%	n	n	%	n	n	%	n	n	%
1	219	19	8,7	21	2	9,5	25	0	-	265	21	7,9
2	366	46	12,6	39	5	12,8	48	9	18,8	453	60	13,2
3	467	91	19,5	65	16	24,6	45	13	28,9	577	120	20,8
4	686	181	26,4	181	59	32,6	42	11	26,2	909	251	27,6
5	362	110	30,4	72	24	33,3	36	11	30,6	470	145	30,9
≥ 6	251	84	33,5	152	60	39,5	81	38	46,9	484	182	37,6
TOTAL	2351	531	22,6	530	166	31,3	277	82	29,6	3158	779	24,7

TABLA 7: Razón de riesgo de embarazo clínico de acuerdo al número de embriones u ovocitos transferidos (1992).

Nº DE EMBRIONES / OVOCITOS	FIV		GIFT		OTROS	
	R.D*	P-value	R.D*	P-value	R.D*	P-value
2	-	N.S	-	N.S	-	N.S
3	1,68	0,007	-	N.S	-	N.S
4	1,48	0,007	-	N.S	-	N.S
5	-	N.S	-	N.S	-	N.S

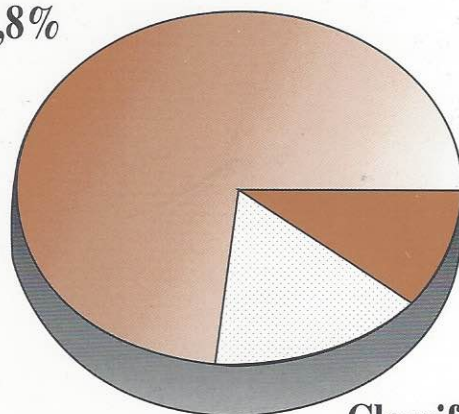
* R.R. = Razón de Riesgo o, Razón de Disparidad. La R.R. fue calculada para cada categoría en relación a la categoría inmediatamente anterior (2 en relación a 1, 3 en relación a 2, etc.)

Para FIV, la R.D es significativamente mayor cuando se transfieren tres embriones respecto de dos (1.68 veces) y cuatro embriones respecto de tres (1.48 veces). La R.D no es significativamente mayor cuando se transfieren cinco embriones respecto de cuatro y ≥ 6 respecto de cinco. Sin embargo, la tasa de embarazo al transferir 6 o más embriones es significativamente mayor que al transferir cuatro embriones. Para GIFT, la R.D. es sólo significativamente mayor al transferir cuatro óvulos respecto de uno y dos (4.5 y 3.2 veces) respectivamente.

El punto de quiebre en la posibilidad de embarazo para FIV se ubica en cuatro embriones y en tres a cuatro ovocitos para GIFT.

Distribución de aspiraciones (+) según esquema Terapéutico (1992).

Gn RH +Otro
73,8%



Ciclos Naturales 0,3 %

Otras Drogas 9,7 %

Clomifeno + Otro 16,2%

TABLA 8: Número de aspiraciones positivas y embarazos clínicos según esquema terapéutico y procedimiento (1992).

	FIV			GIFT			OTROS			TOTAL		
	Asp.*	E. Clín		Asp.*	E. Clín		Asp.*	E. Clín.		Asp.*	E. Clín	
	n	n	%	n	n	%	n	n	%	n	n	%
GnRH + Otro	2002	422	21,1	330	113	34,2	257	65	25,3	2589	600	23,2
Clomifeno + Otro	441	82	18,6	105	22	21,0	22	5	22,7	568	109	19,2
Otras Drogas	194	27	13,9	105	31	29,5	43	12	27,9	342	70	20,5
Ciclos Naturales	12	0	-	0	0	-	0	0	-	12	0	-
TOTAL	2649	531	20,0	540	166	30,7	322	82	25,5	3511	779	22,2

La TEC tanto en FIV como en GIFT, fue significativamente mayor en GnRH + Otro que en Clomifeno + Otro ($p=0.01$ y 0.005 respectivamente).

TABLA 9: Orden de gestación según tipo de procedimiento (1992).

ORDEN DE GESTACION	FIV		GIFT		OTROS	
	n	%	n	%	n	%
Unico	289	69.3	85	70.2	50	79.4
Múltiple						
- Gemelar	101	24.2	21	17.4	9	14.3
- Triple	24	5.8	14	11.6	4	6.3
- Cuádruple o más	3	0.7	1	0.8	0	0
Total	417	100	121	100	63	100
Tasa de Embarazo Múltiple	30.7		29.8		20.6	

n = número de partos, no recién nacidos.

La tasa global de embarazo múltiple es similar en FIV y GIFT. Esta similitud puede deberse al número de embarazos gemelares en cada grupo. Sin embargo, la proporción de embarazos triples y cuádruples es significativamente mayor en GIFT que en FIV ($p=0.02$). Esto podría explicar la mayor tasa de mortinatos en GIFT respecto de FIV (Tabla 12).

TABLA 10: Número de orden de gestación y resultado perinatal (1992).

RESULTADO PERINATAL	UNICO		GEMELAR		TRIPLE		CUAD. O +		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Nacidos vivos	411	96,9	260	99,2	117	92,9	13	76,5	801	96,6
Mortinato 20-27 semanas	8	1,9	2	0,8	9	7,1	4	23,5	23	2,8
Mortinato 28 ó más semanas	5	1,2	0	-	0	-	0	-	5	0,6
Total	424	100	262	100	126	100	17	100	829	100
Mortineonato precoz	1	0,2	1	0,4	6	4,8	0	1,0	8	1,0

No existen diferencias significativas en la tasa de mortinatalidad entre embarazo único y gemelar, sin embargo, la mortinatalidad es significativamente diferente entre embarazo único y embarazo triple y cuádruple o más ($p<0.05$ y $p<0.0001$ respectivamente).

TABLA 11: Número de orden de gestación y edad gestacional al parto (1992).

EDAD GESTACIONAL (SEMANAS)	UNICO		GEMELAR		TRIPLE		CUAD. O+		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
20-27	11	2,6	2	1,5	6	14,3	1	25,0	20	3,3
28-31	12	2,8	1	0,8	2	4,8	1	25,0	16	2,7
32-36	32	7,5	25	19,1	24	57,1	2	50,0	83	13,8
37-41	296	69,8	63	48,1	3	7,1	0	-	362	60,2
42 o más	2	0,5	0	-	0	-	0	-	2	0,3
Desconocido	71	16,8	40	30,5	7	16,7	0	-	118	19,6
TOTAL	424	100	131	100	42	100	4	100	601	100

Es evidente la relación entre prematuridad y orden de gestación, siendo todas las asociaciones estadísticamente significativas ($p < 0.0001$).

TABLA 12: Devenir de los embarazos (1992).

	FIV	GIFT	OTROS	TOTAL
EMBARAZO CLINICO				
n	531	166	82	779
EMBARAZO ECTOPICO				
n	13	12	5	30
%	2,5	7,2	6,1	3,9
ABORTO ESPONTANEO				
n	101	31*	14	146*
%	19,0	18,7	17,1	18,7
MORTINATO				
n	8	7	4	19
%	1,5	4,2	4,9	2,4
PARTO(S) CON ≥ 1 RECIEN NACIDO(S)				
n	409	114	59	582
%	77,0	68,7	72,0	74,7

* Más dos abortos inducidos.

La tasa de embarazos ectópicos y mortinatos es significativamente mayor en GIFT y OTROS respecto de FIV ($p < 0.002$ y 0.04 para ectópicos y $p < 0.002$ para mortinatos). Esto puede estar relacionado con un significativo aumento en el número de gestaciones triples y cuádruples en GIFT (Tabla 9).

A pesar de la alta tasa de embarazos clínicos en GIFT, la tasa de parto con uno o más recién nacidos es significativamente menor que en FIV ($p = 0.002$).

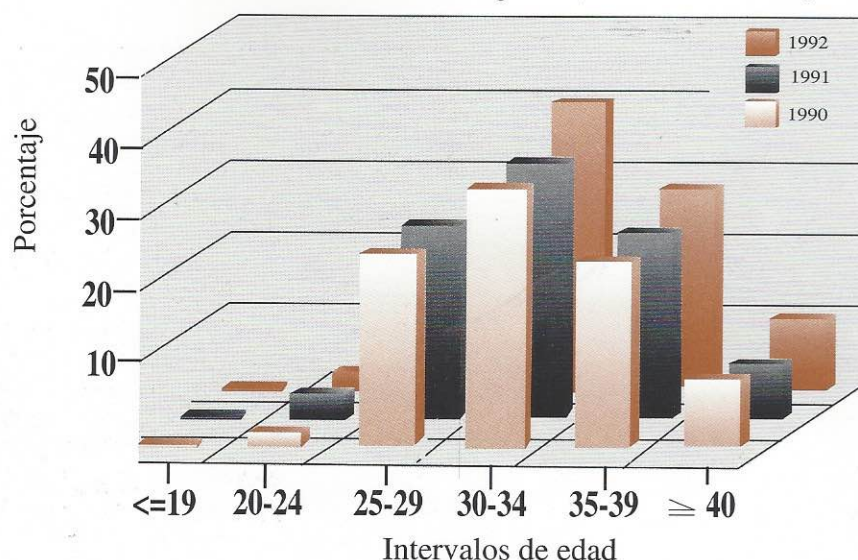
ANALISIS LONGITUDINAL AÑOS 1990 - 1992

TABLA 1: Ciclos de tratamiento y embarazo clínico según procedimiento (1990-1992).

RESULTADOS	AÑO		
	1990	1991	1992
CICLOS INICIADOS	2415	3034	4144
CICLOS DESCONTINUADOS	395	407	572
ASPIRACIONES	2020	2627	3572
TRANSFERENCIAS	1658	2253	3158
EMBARAZOS CLINICOS	374	521	779
PARTOS CON ≥ 1 RECIEN NACIDO(S)	277	384	582
% DE CICLOS DESCONTINUADOS	16,4	13,4	13,8
% DE TRANSFERENCIA POR:			
ASPIRACION	82,1	85,8	88,4
% DE EMBARAZOS CLINICOS POR:			
ASPIRACION	18,5	19,8	21,8
TRANSFERENCIA	22,6	23,1	24,7
% DE PARTOS CON ≥ 1 RECIEN NACIDO(S) POR:			
ASPIRACION	13,7	14,6	16,3
TRANSFERENCIA	16,7	17,0	18,4
EMBARAZO CLINICO	74,1	73,7	74,7

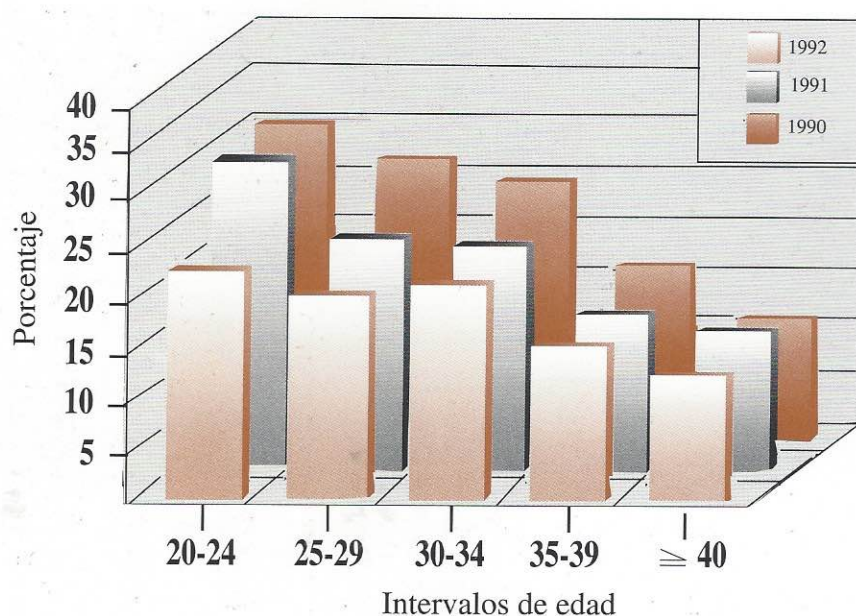
La tasa de transferencia por aspiración aumentó significativamente entre 1990 y 1992 ($p < 0.0001$). La tasa de embarazo clínico y de partos por aspiración solo fue significativamente mayor en 1992 respecto de 1990 ($p < 0.001$ y $p < 0.005$).

FIGURA 1: Distribución de la población de acuerdo a edad de la mujer (1990-1992).



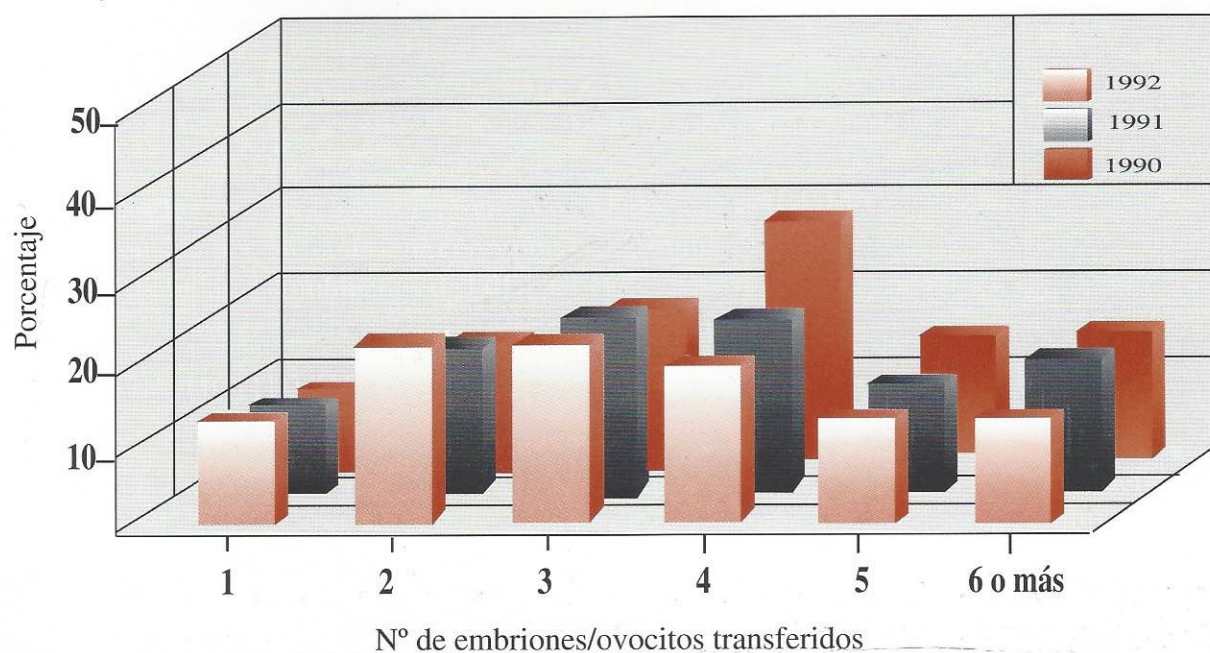
Entre 1990 y 1992 la mediana de la población de mujeres sometidas a procedimientos de Reproducción Asistida se desplaza hacia edades mayores, siendo significativamente más frecuente los rangos de edades de 30-34 y ≥ 40 años.

FIGURA 2: Tasa de embarazo según edad de la mujer (1990-1992).



La tasa de embarazo clínico por aspiración ha aumentado significativamente entre 1990 y 1992 exclusivamente en los rangos etáreos de 25 a 34 años. La TEC de mujeres ≥ 35 años no ha variado significativamente.

FIGURA 3: Distribución de casos según N° de embriones / ovocitos transferidos.



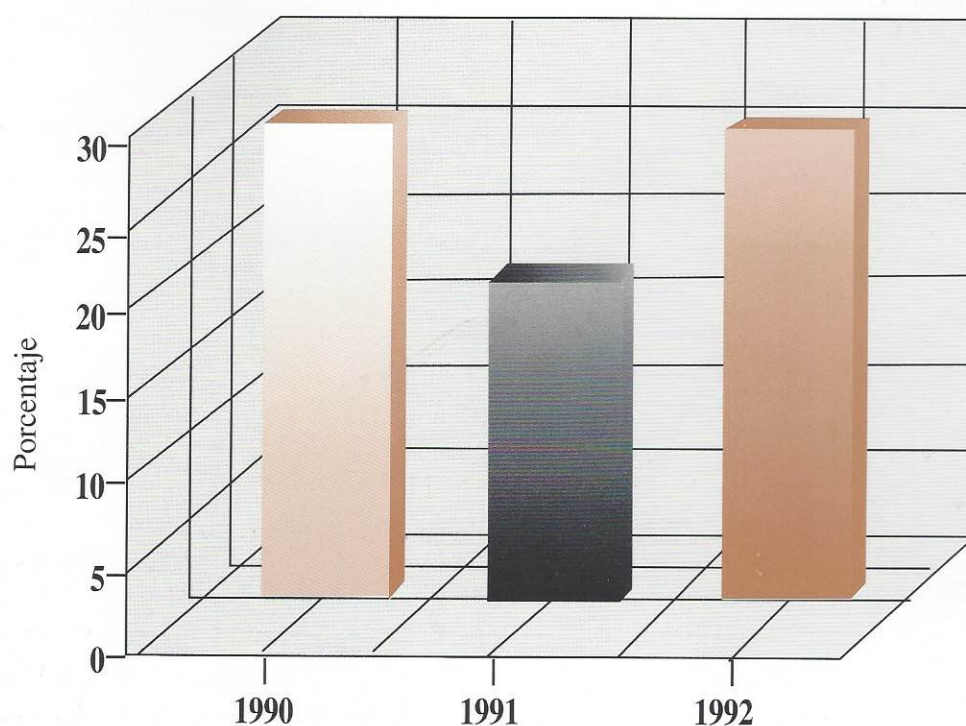
La mediana del número de embriones transferidos fué de 3 en 1990, 3,5 en 1991 y 4 en 1992. El desplazamiento de la mediana puede ser resultado de un aumento significativo en la transferencia de 4 embriones y un decremento significativo en la transferencia de 3 o menos embriones. No hubo diferencias en la transferencia de cinco o más embriones durante este período.

TABLA 2: Tasa global de embarazo según el número de embriones y ovocitos transferidos (1990 - 1992).

NUMERO DE EMBRIONES / OVOCITOS TRANSFERIDOS	1990			1991			1992		
	Transf.		E. Clín.	Transf		E. Clín.	Transf.		E. Clín
	n	n	%	n	n	%	n	n	%
1	207	20	9.7	236	19	8.1	265	21	7.9
2	365	65	17.8	399	70	17.5	453	60	13.2
3	361	76	21.1	491	120	24.4	577	120	20.8
4	316	84	26.6	471	131	27.8	909	251	27.6
5	196	54	27.6	293	85	29.0	470	145	30.9
≥ 6	213	75	35.2	363	96	26.4	484	182	37.6

La TEC para cada categoría no ha variado significativamente durante 1990 y 1992.

FIGURA 4: Embarazo múltiple (1990-1992).

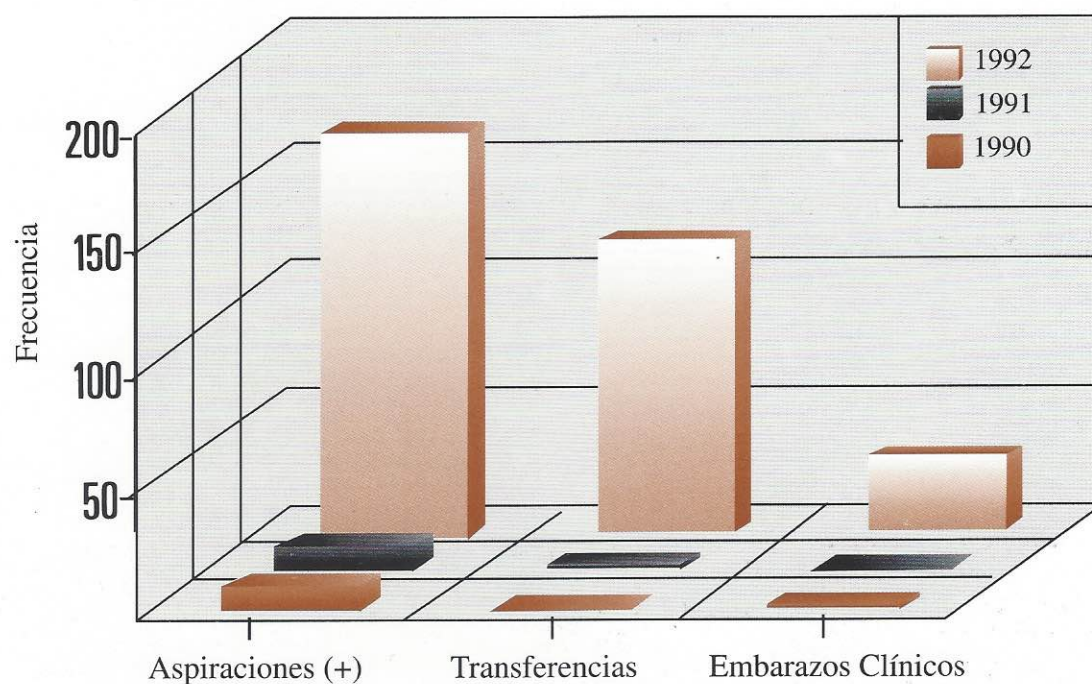


La tasa de embarazos múltiples fue de 27.6% en 1990, disminuyendo a 18.9% en 1991 y aumentando nuevamente a 27.2% en 1992.

TABLA 3: Donación de Ovocitos.
Ciclos de transferencia y embarazo clínico (1990 - 1992).

EMBRIONES DESPUES DE LA DONACION DE OVOCITOS	1990			1991			1992		
	Transf.		E.Clín.	Transf.		E.Clín.	Transf.		E.Clín.
	n	n	%	n	n	%	n	n	%
FIV (sin congelación)	23	10	43,5	45	19	42,2	213	82	38,5
FIV (con congelación)	8	2	25,0	1	0	0,0	7	1	14,3
GIFT	9	3	33,3	12	8	13,0	13	4	30,8

FIGURA 5: Embarazos clínicos usando micromanipulación (1990-1992).





ICMER
INSTITUTO CHILENO
DE MEDICINA REPRODUCTIVA



Unidad de Medicina
Reproductiva
Clínica Las Condes
Lo Fontecilla 441
Fono 243 1143
Fax 56-2-217-2998
Las Condes
Santiago-Chile

Serono