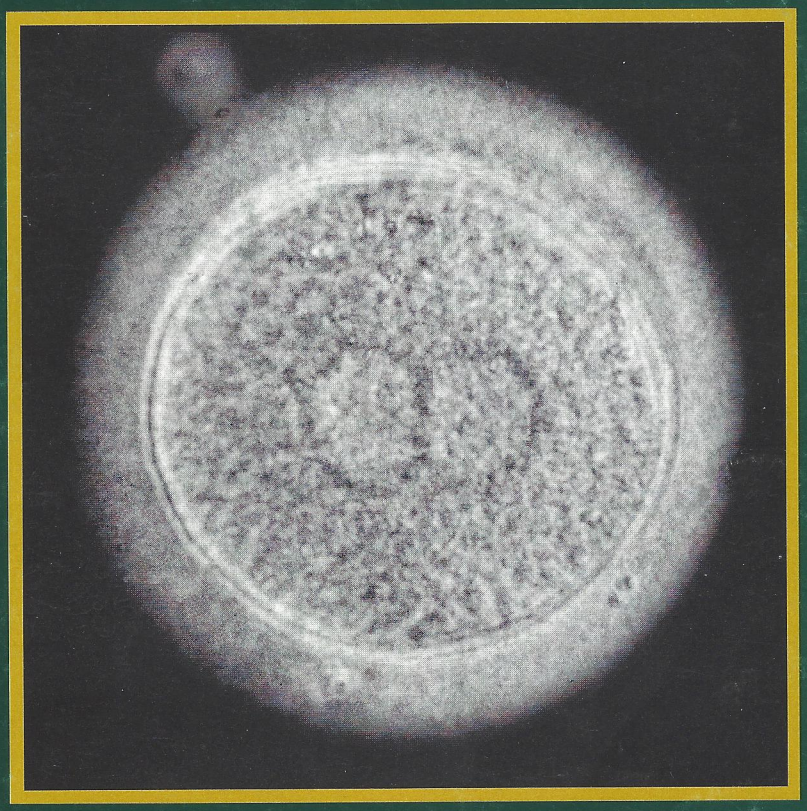
Registro Latinoamericano de Reproducción Asistida 1994



RED LATINOAMERICANA DE REPRODUCCION ASISTIDA

CONSEJO DE DIRECTORES

Red Latinoamericana de Reproducción Asistida

DIRECTOR EJECUTIVO

Dr. Fernando Zegers-Hochschild

DIRECTORES REGIONALES

Dr. José P. Balmaceda
Bolivia, Chile & Perú

•

Dra. Claudia Borrero
Colombia, Ecuador & Venezuela

•

Dr. Alfonso Gutiérrez-Najar
Costa Rica, Guatemala, México,
Panamá & República Dominicana

•

Dr. J. G. Franco Junior
Brasil

Dr. Nicolás Neuspiller
Argentina, Paraguay & Uruguay

Registro Latinoamericano

EDITORIAL

Estamos en el quinto año consecutivo en que se publica el Registro Latinoamericano de Reproducción Asistida (RLA) Se reportan en este número los procedimientos efectuados durante 1994 y que dieron origen a nacimientos durante 1995. Si bien el número de ciclos iniciados (FIV/TE y GIFT) se mantiene relativamente estable respecto al año precedente (4364 ciclos), el año 1994 marca el despegue de técnicas de fecundación asistida efectuándose 351 aspiraciones foliculares para tales procedimientos. Por otra parte, el número de ciclos de transferencia de *concepti* criopreservados también aumentó considerablemente respecto a años precedentes, con 226 ciclos de transferencia.

La diversidad de procedimientos que se reportan en la actualidad hace cada vez más complejo el proceso de vaciamiento y recolección de datos, así como la validación de los mismos. Por otra parte, las interrogantes de orden científico que generan los nuevos procedimientos registrados obligó a una profunda revisión y modificación de los formularios existentes. Las modificaciones efectuadas y que se usarán en los procedimientos realizados durante1995 permitirán realizar análisis multivariados que consideren la edad de la mujer, el número de *concepti* transferidos y la tasa de nidación y multigestación. Los nuevos formularios permitirán en un futuro analizar el devenir de los embarazos con técnicas de fecundación asistida en relación a la FIV/TE convencional. Se requerirá de un esfuerzo especial de la comunidad latinoamericana para llevar adelante este nuevo desafío.

Tal como lo anunciamos en el número anterior, en el mes de noviembre de 1995, se reunieron en Viña del Mar, Chile, representantes de los centros participantes del RLA en el Primer Taller Latinoamericano de Reproducción Asistida. Fue una oportunidad única en la que muchos nos conocimos por primera vez pudiendo establecer sólidos lazos de amistad y cooperación. Como uno de los resultados de dicho encuentro quedo constituída la Red Latinoamericana de Reproducción Asistida (RED), con un consejo de directores de representación regional, elegidos por las respectivas regiones. La RED iniciará este año un nutrido programa de entrenamiento y capacitación regional que esperamos contribuya al desarrollo de los centros que realizan procedimientos de reproducción asistida en Latinoamérica.

RESUMEN

Se reportan en esta registro los resultados de 50 centros de reproducción asistida que en conjunto dieron inicio a 4364 ciclos terapéuticos. Un 13.8% de los ciclos fue discontinuado durante la fase de estimulación hormonal.

Se efectuaron 3764 aspiraciones foliculares. En un 28.7%, la categoría diagnóstica principal fue de causa tubaria, seguido de un 21.6% de causas múltiples, un 21.1% de factores masculinos, un 18.8% de otras causas femeninas y un 9.8% de causa desconocida.

La tasa de embarazo clínico por aspiración y transferencia fue de 20.1% y 23.7% respectivamente. De los 3764 aspiraciones foliculares nacieron 710 niños vivos. De ellos, 414 corresponden a partos con un recién nacido, 210 gemelares y 86 triples y cuádruples. Ello resultó en un 24.9% de gestación múltiple. Se realizaron 314 ciclos de FIV con ovocitos donados que dieron origen a 108 embarazos clínicos (34.4%). Se reportan además 226 ciclos de transferencia de *concepti* criopreservados, dando origen a 37 recién nacidos vivos, 5 abortos espontáneos y dos embarazos ectópicos. La tasa de embarazo por transferencia fue de 13.3% y la tasa de aborto de 16.7%.

En 1994 ICSI fue el procedimiento de fecundación asistida más utilizado. Esta técnica fue empleada en 10 centros lográndose 201 ciclos de transferencia. Se obtuvo 75 embarazos clínicos que dieron origen a 74 nacidos vivos, 19 abortos espontáneos y 1 embarazo ectópico.

En la comparación entre FIV e ICSI al interior de los centros que reportan ambos procedimientos, se encontraron diferencias significativas en las tasas de embarazo por aspiración y por transferencia. Sin embargo, en las tasas de aborto y multigestación no hubo diferencia.

En el presente año, el registro de malformaciones incluye a 677 nacidos. Se reportan 3 malformaciones mayores (un nacido vivo con imperforación anal, otro nacido vivo con sólo un pulmón y un caso de anencefalia). Esto da una tasa de global de malformación de 0.4%.

Definiciones

Usadas en este Registro

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 *concepti* 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 fecundación). También llamado preembrión.

Micromanipulación..... SUZI (Inseminación Sub-Zona Pelúcida), ICSI (Inyección Intracitoplasmática), PZD (Disección Parcial de la Zona Pelúcida), "Hatching Asistido".

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.

Edad Gestacional..... Se ha calculado agregando 14 días (2 semanas) al número de semanas completadas entre la fecundación y el término de la gestación.

Centros participantes en 1994

ARGENTINA

- Medicina Reproductiva, Centro para la Fertilidad de la Pareja (CEFEP)
- Centro de Estudios en Ginecología y Reproducción (CEGYR)
- Centro de Salud Reproductiva (CER)
- Centro Integral de Ginecología Obstétrica y Reproducción (CIGOR)
- Centro de Estudios en Reproducción y Procedimientos de Fertilización Asistida (CRECER)
- FECUNDITAS - Instituto Médico Integral de Fertilidad
- FERTILAB
- Grupo Profesor Nicholson y Asociados
- Halitus Instituto Médico
- Hospital Italiano
- Hospital Militar Central
- Instituto Alvear de Reproducción Asistida (IARA), Quilmes
- Instituto de Ginecología y Fertilidad (IFER)
- Programa de Asistencia Reproductiva (PROAR)
- Sanatorio Modelo Quilmes

BOLIVIA

- Centro de Fertilización In Vitro - Santa Cruz.
- Instituto de Salud Reproductiva, Santa Cruz.
- Servicio de Esterilidad, Fertilidad y Reproducción Asistida (SEFRA), Clínica Alemana, La Paz

BRASIL

- CAISM - UNICAMP
- Centro de Endoscopía e Assistência à Fertilidade (CENAFERT).
- Centro de Medicina da Reprodução Ltda, São Paulo.
- Centro de Planejamento Familiar São Paulo Ltda
- Centro de Reprodução Humana. Fundaçao Maternidade "Sinhá Junqueira"
- Clínica e Centro de Pesquisa em Reprodução Humana Roger Abdelmassih
- FERTILITAT - Centro de Medicina Reproductiva
- FERTILITY - Centro de Fertilização Assistida
- Programa de Fertilização e Processamento Diagnóstico em Infertilidad Conjugal (PROFERT)
- Unidade de Reprodução Humana. Hospital Israelita Albert Einstein

CHILE

- Clínica de Diagnóstico Gineco-Obstétrico (CLINDIGO)
- Unidad de Medicina Reproductiva, Clínica Alemana
- Unidad de Medicina Reproductiva, Clínica Las Condes
- Unidad de Medicina Reproductiva, Clínica Las Nieves - Equipo B
- Instituto de Investigaciones Materno-Infantil (I.D.I.M.I.), Universidad de Chile.

TABLA 4

DISTRIBUCIÓN DE LOS PESOS DE RECIÉN NACIDOS DE 20 SEMANAS Y MÁS (1990 - 1994)

PESO DEL	ÚNICO		GEMELAR		TRIPLE		CUAD.o MÁS		TOTAL	
RECIÉN NACIDO	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
≤ 2.500 GR.	507	29.2	443	50.3	342	80.9	70	89.7	1362	43.7
2.500 Y MÁS	1022	58.8	291	33.1	34	8.0	0	-	1347	43.2
PESO NO CONSIGNADO	209	12.0	146	16.6	47	11.1	8	10.3	410	13.1
TOTAL	**1738**	**100**	**880**	**100**	**423**	**100**	**78**	**100**	**3119**	**100**

N=número de recién nacidos

Embarazo Múltiple (1990 - 1994)

FIGURA 1

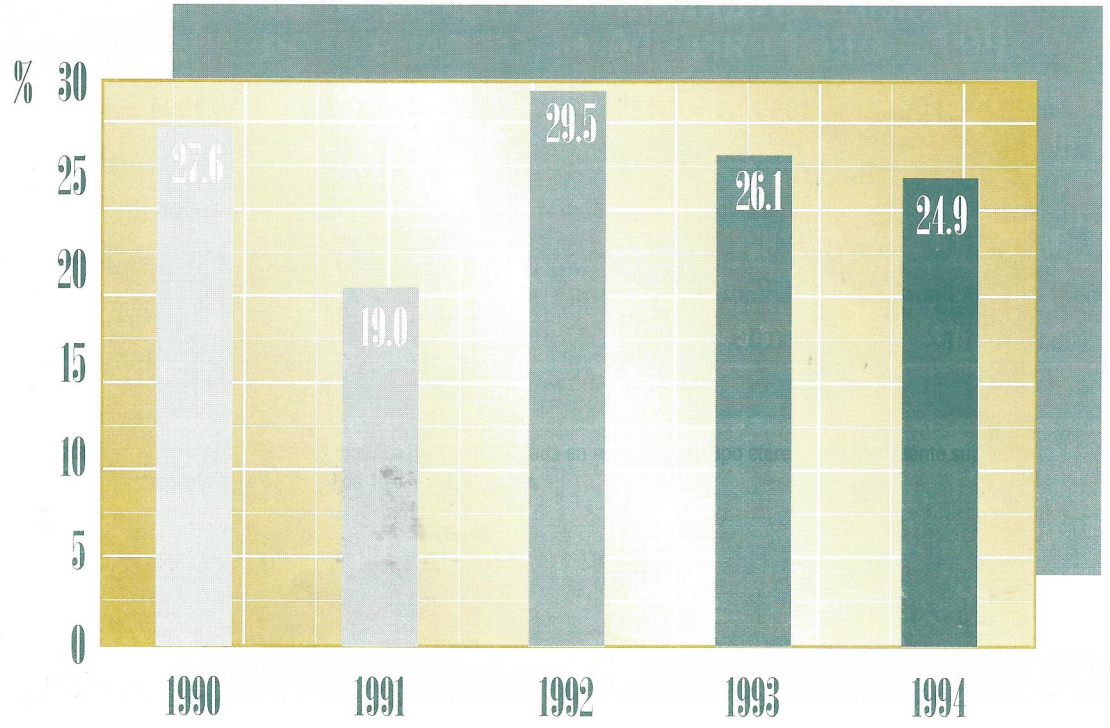


TABLA 5

NÚMERO DE ORDEN DE GESTACIÓN Y EDAD GESTACIONAL AL PARTO(1990 - 1994)

EDAD GESTACIONAL	ÚNICO		GEMELAR		TRIPLE		CUAD.o MÁS		TOTAL	
(SEMANAS)	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
20 - 27	34	2.0	11	2.5	13	9.2	4	21.1	62	2.7
28 - 31	42	2.4	22	5.0	10	7.1	5	26.3	79	3.4
32 - 36	171	9.8	140	31.8	91	64.5	9	47.4	411	17.6
37 - 41	1282	73.8	198	45.0	9	6.4	0	-	1489	63.7
≥42	10	0.6	0	-	0	-	0	-	10	0.4
DESCONOCIDO	199	11.4	69	15.7	18	12.8	1	5.3	287	12.3
TOTAL	**1738**	**100**	**440**	**100**	**141**	**100**	**19**	**100**	**2338**	**100**

TABLA 6

DONACIÓN DE OVOCITOS. CICLOS DE TRANSFERENCIA Y EMBARAZO CLÍNICO (1990 - 1994)

EMBRIONES DESPUÉS DE LA DONACIÓN DE OVOCITOS	1990		1991		1992		1993		1994		TOTAL	
	TRANSF.	%E.CLIN.	TRANSF.	%E.CLIN.	TRANSF.	%E.CLIN.	TRANSF.	%E.CLIN.	TRANSF.	%E.CLIN.	TRANSF.	%E.CLIN
FIV(SIN CONGELACIÓN)	23	43.5	45	42.2	213	38.5	239	32.2	290	35.5	810	35.9
FIV (CON CONGELACIÓN)	8	25.0	1	-	7	14.3	5	-	18	22.2	39	17.9
GIFT	9	33.3	12	50.0	13	30.8	0	-	6	16.7	40	35.0

Centros de Reproducción Asistida

NÚMEROS DE CICLOS INICIADOS DURANTE 1994

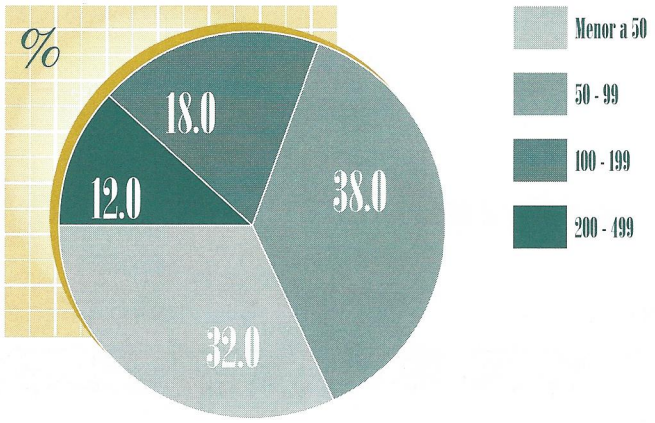


TABLA 1

PAISES REPORTANDO DATOS (1994)

PAIS	N° DE CENTROS	%	N° DE CICLOS INICIADOS	%
ARGENTINA	15	30.0	1753	40.2
BOLIVIA	3	6.0	68	1.6
BRASIL	10	20.0	1034	23.7
CHILE	5	10.0	287	6.6
COLOMBIA	3	6.0	323	7.4
COSTA RICA	1	2.0	31	0.7
ECUADOR	2	4.0	34	0.8
GUATEMALA	1	2.0	25	0.6
MÉXICO	4	8.0	532	12.2
PANAMÁ	1	2.0	42	0.9
PARAGUAY	1	2.0	9	0.2
PERÚ	1	2.0	87	1.9
URUGUAY	1	2.0	50	1.2
VENEZUELA	2	4.0	89	2.0
TOTAL	**50**	**100**	**4364**	**100**

TABLA 2

CICLOS DE TRATAMIENTO Y EMBARAZO CLÍNICO SEGÚN TIPO DE PROCEDIMIENTO (1994)

RESULTADOS	PROCEDIMIENTOS			
	FIV	GIFT	OTROS	TOTAL
CICLOS INICIADOS	3689	308	367	4364
CICLOS DISCONTINUADOS	489	41	70	600
ASPIRACIONES(A)	3200	267	297	3764
TRANSFERENCIAS (B)	2674	254	256	3184
EMBARAZOS CLÍNICOS (C)	604	84	68	756
PARTOS CON ≥ 1 RECIÉN NACIDO(S) (D)	430	68	50	548
% DE CICLOS DISCONTINUADOS	13.3	13.3	19.1	13.7
% DE TRANSFERENCIA POR:				
ASPIRACIÓN	83.6	95.1	86.2	84.6
% DE EMBARAZOS CLÍNICOS POR:				
ASPIRACIÓN	18.9	31.5	22.9	20.1
TRANSFERENCIA	22.6	33.1	26.6	23.7
% DE PARTO CON ≥ 1 RECIÉN NACIDO(S) POR:				
ASPIRACIÓN	13.4	25.5	16.8	14.6
TRANSFERENCIA	16.1	26.8	19.5	17.2
EMBARAZO CLINICO	71.2	81.0	73.5	72.5

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 completadas las 20 semanas de gestación.

La Tasa de embarazo (TEC) por aspiración y transferencia es significativamente menor en FIV que en GIFT ($p<0.0001$ en ambas). La relación entre FIV y OTROS está en el borde de la significancia para aspiración ($p=0.02$) y no es significativa para la TEC por transferencia.

La tasa de partos por aspiración y transferencia es significativamente menor en FIV que en GIFT ($p<0.0001$). La tasa de partos por transferencia no difiere en FIV y GIFT respecto de OTROS. No hubo diferencias estadísticamente significativas en la tasa de partos con ≥ 1 recién nacidos vivos por embarazo clínico entre los diferentes procedimientos.

TABLA 3

NÚMERO DE ASPIRACIONES Y EMBARAZOS CLÍNICOS DE ACUERDO A CAUSAS DE INFERTILIDAD (1994)

CAUSA(S) DE INFERTILIDAD	FIV			GIFT			OTROS			TOTAL		
	ASP.	E. CLIN		ASP.	E.CLÍN.		ASP.	E.CLÍN.		ASP.	E.CLÍN.	
	N	N	%	N	N	%	N	N	%	N	N	%
TUBARIA	1061	243	22.9	2	0	-	17	4	23.5	1080	247	22.9
OTRAS CAUSAS FEMENINAS	552	102	18.5	86	25	29.1	69	17	24.6	707	144	20.4
MASCULINA	623	83	13.3	35	7	20.0	137	24	17.5	795	114	14.3
MÚLTIPLE	717	122	17.0	58	24	41.4	39	12	30.8	814	158	19.4
INEXPLICADAS	247	54	21.9	86	28	32.6	35	11	31.4	368	93	25.3
TOTAL	**3200**	**604**	**18.9**	**267**	**84**	**31.5**	**297**	**68**	**22.9**	**3764**	**756**	**20.1**

En FIV, la TEC es significativamente mayor en factores tubarios y causas inexplicadas que en factores masculinos ($p<0.0001$ y $p=0.002$ respectivamente). En GIFT, no hubo diferencias significativas entre las diferentes causas de infertilidad.

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.

TABLA 4

TASA DE EMBARAZO DE ACUERDO AL TIPO DE PROCEDIMIENTO Y EDAD DE LA MUJER (1994)

EDAD MATERNA	FIV			GIFT			OTROS			TOTAL		
	ASP.	E. CLIN		ASP.	E.CLÍN.		ASP.	E.CLÍN.		ASP.	E.CLÍN.	
	N	N	%	N	N	%	N	N	%	N	N	%
< 20 AÑOS	0	0	-	0	0	-	10	0	-	10	0	-
20 - 24	76	19	25.0	7	2	28.6	20	1	5.0	103	22	21.4
25 - 29	448	100	20.5	54	17	31.5	70	8	11.4	612	125	20.4
30 - 34	1133	244	21.5	94	33	35.1	101	33	32.7	1328	310	23.3
35 - 39	1084	200	18.5	91	30	33.0	76	22	28.9	1251	252	20.1
≥ 40	419	41	9.8	21	2	9.5	20	4	20.0	460	47	10.2
TOTAL	**3200**	**604**	**18.9**	**267**	**84**	**31.5**	**297**	**68**	**22.9**	**3764**	**756**	**20.1**

En FIV no existen diferencias significativas en la TEC en el rango de edades 20 a 39 años. La TEC es significativamente menor en el rango etáreos de ≥ 40 años que en los grupos etáreos precedentes ($p< 0.0001$). En GIFT las diferencias no son significativas entre los diferentes grupos etáreo.

TABLA 5

TASA DE EMBARAZO DE ACUERDO AL NÚMERO DE EMBRIONES U OVOCITOS TRANSFERIDOS Y TIPO DE PROCEDIMIENTO (1994)

NÚMERO DE EMBRIONES/ OVOCITOS TRANSF.	FIV			GIFT			OTROS			TOTAL		
	TRANSF.	E. CLIN		TRANSF.	E.CLÍN.		TRANSF.	E.CLÍN.		TRANSF.	E.CLÍN.	
	N	N	%	N	N	%	N	N	%	N	N	%
1	329	29	8.8	10	1	10.0	37	6	16.2	376	36	9.6
2	450	66	14.7	25	11	44.0	56	12	21.4	531	89	16.8
3	527	105	19.9	58	16	27.6	49	13	26.5	634	134	21.1
4	670	172	25.7	85	31	36.5	53	17	32.1	808	220	27.2
5	435	135	31.0	38	14	36.8	31	12	38.7	504	161	31.9
≥ 6	263	97	36.9	38	11	28.9	30	8	26.7	331	116	35.1
TOTAL	**2674**	**604**	**22.6**	**254**	**84**	**33.1**	**256**	**68**	**26.6**	**3184**	**756**	**23.7**

En FIV la TEC es significativamente mayor a medida que aumenta el número de embriones transferidos ($p < 0.03$)(2 embriones respecto de 1, 3 embriones respecto de 2, etc.). Las diferencias dejan de ser significativas al transferir más de 4 embriones.

En GIFT la única categoría que está en el borde de la significancia estadística es en la transferencia de 2 ovocitos respecto de 1 ($p=0.059$)

TABLA 6

NÚMERO DE ASPIRACIONES Y EMBARAZOS CLÍNICOS SEGÚN ESQUEMA TERAPÉUTICO Y PROCEDIMIENTO (1993)

	FIV			GIFT			OTROS			TOTAL		
	ASP.	E. CLIN		ASP.	E.CLÍN.		ASP.	E.CLÍN.		ASP.	E.CLÍN.	
	N	N	%	N	N	%	N	N	%	N	N	%
GNRH + OTRO	2481	514	20.7	181	65	35.9	223	45	20.2	2885	644	21.6
CLOMIFENO + OTRO	295	40	13.6	31	8	25.8	28	8	28.6	354	56	15.8
OTRAS DOGRAS	387	49	12.7	55	11	20.0	46	15	32.6	488	71	15.4
CICLOS NATURALES	37	1	2.7	0	0	-	0	0	-	37	1	2.7
TOTAL	**3200**	**604**	**18.9**	**267**	**84**	**31.5**	**297**	**68**	**22.9**	**3764**	**756**	**20.1**

La TEC para FIV fue significativamente mayor en GnRH + Otro que en Clomifeno + Otro ($p=0.004$). En GIFT, la falta de significancia estadística puede deberse al bajo número de casos.

En la comparación de GnRH + Otros y Otras Drogas, las diferencias en la TEC son significativas, tanto para FIV como para GIFT ($p<0.0001$ y $p<0.03$).

TABLA 7

NÚMERO DE ORDEN DE GESTACIÓN SEGÚN TIPO DE PROCEDIMIENTO (1994)

ORDEN DE GESTACIÓN	FIV		GIFT		OTROS		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
UNICO	342	78.4	44	64.7	30	60.0	416	75.1
MÚLTIPLE								
GEMELAR	72	16.5	17	25.0	18	36.0	107	19.3
TRIPLE	21	4.8	6	8.8	2	4.0	29	5.2
CUÁDRUPLE O MÁS	1	0.2	1	1.5	0	-	2	0.4
TOTAL	**436***	**100.0**	**68**	**100.0**	**50**	**100.0**	**554**	**100.0**
TASA DE EMBARAZO MÚLTIPLE		21.6		35.3		40.0		24.9

n= número de partos, no recién nacidos.
(*) se incluyen 15 mortinatos

La tasa global de embarazo múltiple es significativamente menor en FIV que en GIFT y OTROS ($p<0.01$). La tasa de embarazo triple y cuádruple o más, son similares en FIV, GIFT y OTROS.

TABLA 8

NÚMERO DE ORDEN DE GESTACIÓN Y RESULTADO PERINATAL (1994)

RESULTADO PERINATAL	ÚNICO		GEMELAR		TRIPLE		CUAD.o MÁS		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
NACIDOS VIVOS	414	99.5	210	98.1	78	89.7	8	100	710	97.9
MORTINATO 20-27 SEMANAS	1	0.2	2	0.9	7	8.0	0	-	10	1.4
MORTINATO 28 O MÁS SEMANAS	1	0.2	2	0.9	2	2.3	0	-	5	0.7
TOTAL	416	100	214	100	87	100	8	-	725	100
MORTINEONATO PRECOZ	3		2		1		0		6	

n= número de recién nacidos.
Los 15 mortinatos y 6 mortineonatos provienen de técnicas de FIV.

No existen diferencias significativas en la tasa de mortinatalidad entre embarazo único y gemelar, sin embargo, la mortinatalidad es significativamente mayor en embarazo triple ($p<0.002$).

TABLA 9

NUMERO DE ORDEN DE GESTACIÓN Y EDAD GESTACIONAL AL PARTO (1994)

EDAD GESTACIONAL	ÚNICO		GEMELAR		TRIPLE		CUAD.o MÁS		TOTAL	
(SEMANAS)	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
20 - 27	5	1.2	2	1.9	2	6.9	0	-	9	1.6
28 - 31	6	1.4	3	2.8	4	13.8	0	-	13	2.3
32 - 36	64	15.4	43	40.2	17	58.6	2	100	126	22.7
37 - 41	306	73.6	49	45.8	2	6.9	0	-	357	64.4
≥ 42	1	0.2	0	-	0	-	0	-	2	0.2
DESCONOCIDO	34	8.2	10	9.3	4	-	0	-	48	8.7
TOTAL	416	100	107	100	29	100	2	100	554	100

n= número de partos

La tasa de prematuridad extrema (≤ 31 semanas) es significativamente mayor en embarazo gemelar que en embarazo único ($p<0.0001$). En los rangos de 32-36 y 37-41 semanas, las diferencias también son significativas ($p<0.0001$). Estas diferencias no se reflejan en un aumento de mortinatalidad ni de mortineonatalidad precoz entre embarazo único y gemelar (Tabla 8).

TABLA 10

DEVENIR DE LOS EMBARAZOS (1994)

	FIV		GIFT		OTROS		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
EMBARAZO CLÍNICO	604	-	84	-	68	-	756	-
EMBARAZO ECTÓPICO	24	4.0	3	3.6	1	1.5	28	3.7
ABORTO ESPONTÁNEO	143*	23.7	13	15.5	17	25.0	173	22.9
MORTINATO	6	1.0	0	-	0	-	6	0.8
PARTO(S) CON ≥ 1RECIÉN NACIDO(S)	430	71.2	68	81.0	50	73.5	548	72.5

*Más 1 aborto inducido

No se observan diferencias significativas en las tasas de embarazo ectópico, aborto espontáneo o partos con ≥1 recién nacido vivo entre los diferentes procedimientos.

TABLA 11

FECUNDACIÓN ASISTIDA
EMBARAZO CLÍNICO SEGUN TIPO DE PROCEDIMIENTO (1994)

	ICSI*	SUZI**	PZD	COMBINADO	"HATCHING ASISTIDO"
ASPIRACIONES	265	49	5	29	3
TRANSFERENCIAS	201	42	5	17	3
EMBARAZO CLÍNICO	75	5	0	0	0
PARTOS CON ≥ 1 RECIÉN NACIDO(S)	55	5	0	0	0
% DE TRANSFERENCIA POR					
ASPIRACIÓN	75.8	85.7	100	58.6	100
% DE EMBARAZO CLÍNICO POR					
ASPIRACIÓN	28.3	10.2	0.0	0.0	0.0
TRANSFERENCIA	37.3	11.9	0.0	0.0	0.0
% DE PARTOS ≥ 1 RECIÉN NACIDO(S) POR:					
ASPIRACIÓN	20.7	10.2	0.0	0.0	0.0
TRANSFERENCIA	27.4	11.9	0.0	0.0	0.0
EMBARAZO CLÍNICO	73.3	100	-	-	-

SUZI (Inseminación Sub-Zona Pelúcida); ICSI (Inyección intracitoplasmática);PZD (Disección Parcial de la Zona Pelúcida)

Del total de nacimientos :

* 42 partos únicos, 7 gemelares, 6 triples

** 5 partos únicos

Las tasas de embarazo clínico por aspiración y transferencia son significativamente mayores en ICSI respecto de SUZI (p=0.004 y p=0.007).

Análisis Comparativo FIV - ICSI

TABLA 12 - A

EMBARAZO CLÍNICO SEGÚN TIPO DE PROCEDIMIENTO (1994)

	FIV	ICSI
Aspiraciones	752	226
Transferencias	601	201
Embarazo Clínico	151	75
Partos con ≥ 1 Recién nacidos	101	51
% De Embarazos Clínicos por:		
Aspiración	20.0	33.2
Transferencia	25.1	37.3
% Partos con ≥ 1 Recién Nacido(s) Por:		
Aspiración	13.4	22.5
Transferencia	16.8	25.4
Embarazo Clínico	66.9	68.0

Se incluyen sólo centros que realizan ambas técnicas y que reportan al menos una transferencia con ICSI, pertenecientes a Argentina, Brasil y Colombia (9 centros). Se ha excluido un centro que reporta 39 aspiraciones sin transferencia.

La TEC por aspiración y transferencia es significativamente mayor en ICSI respecto de FIV ($p<0.0001$ y $p=0.001$). La tasa de partos por aspiración es también significativamente mayor en ICSI respecto de FIV ($p=0.0004$).

TABLA 12 - B

TASA DE MULTIGESTACIÓN (1994)

	FIV		ICSI	
ORDEN DE GESTACIÓN	N	%	N	%
Unico	75	70.1	42	76.4
Múltiple				
Gemelar	25	23.4	7	12.7
Triple	7	6.5	6	10.9
TOTAL	**107**		**55**	
Aborto Espontáneo / Embarazo Ectópico	44		20	

Se incluyen 9 centros pertenecientes a Argentina, Brasil y Colombia que reportan ambas técnicas.

No hay diferencias estadísticamente significativas entre las tasas de aborto y multigestación

Registro Latinoamericano

EDITORIAL

Estamos en el quinto año consecutivo en que se publica el Registro Latinoamericano de Reproducción Asistida (RLA) Se reportan en este número los procedimientos efectuados durante 1994 y que dieron origen a nacimientos durante 1995. Si bien el número de ciclos iniciados (FIV/TE y GIFT) se mantiene relativamente estable respecto al año precedente (4364 ciclos), el año 1994 marca el despegue de técnicas de fecundación asistida efectuándose 351 aspiraciones foliculares para tales procedimientos. Por otra parte, el número de ciclos de transferencia de *concepti* criopreservados también aumentó considerablemente respecto a años precedentes, con 226 ciclos de transferencia.

La diversidad de procedimientos que se reportan en la actualidad hace cada vez más complejo el proceso de vaciamiento y recolección de datos, así como la validación de los mismos. Por otra parte, las interrogantes de orden científico que generan los nuevos procedimientos registrados obligó a una profunda revisión y modificación de los formularios existentes. Las modificaciones efectuadas y que se usarán en los procedimientos realizados durante1995 permitirán realizar análisis multivariados que consideren la edad de la mujer, el número de *concepti* transferidos y la tasa de nidación y multigestación. Los nuevos formularios permitirán en un futuro analizar el devenir de los embarazos con técnicas de fecundación asistida en relación a la FIV/TE convencional. Se requerirá de un esfuerzo especial de la comunidad latinoamericana para llevar adelante este nuevo desafío.

Tal como lo anunciamos en el número anterior, en el mes de noviembre de 1995, se reunieron en Viña del Mar, Chile, representantes de los centros participantes del RLA en el Primer Taller Latinoamericano de Reproducción Asistida. Fue una oportunidad única en la que muchos nos conocimos por primera vez pudiendo establecer sólidos lazos de amistad y cooperación. Como uno de los resultados de dicho encuentro quedo constituída la Red Latinoamericana de Reproducción Asistida (RED), con un consejo de directores de representación regional, elegidos por las respectivas regiones. La RED iniciará este año un nutrido programa de entrenamiento y capacitación regional que esperamos contribuya al desarrollo de los centros que realizan procedimientos de reproducción asistida en Latinoamérica.

RESUMEN

Se reportan en esta registro los resultados de 50 centros de reproducción asistida que en conjunto dieron inicio a 4364 ciclos terapéuticos. Un 13.8% de los ciclos fue discontinuado durante la fase de estimulación hormonal.

Se efectuaron 3764 aspiraciones foliculares. En un 28.7%, la categoría diagnóstica principal fue de causa tubaria, seguido de un 21.6% de causas múltiples, un 21.1% de factores masculinos, un 18.8% de otras causas femeninas y un 9.8% de causa desconocida.

La tasa de embarazo clínico por aspiración y transferencia fue de 20.1% y 23.7% respectivamente. De los 3764 aspiraciones foliculares nacieron 710 niños vivos. De ellos, 414 corresponden a partos con un recién nacido, 210 gemelares y 86 triples y cuádruples. Ello resultó en un 24.9% de gestación múltiple. Se realizaron 314 ciclos de FIV con ovocitos donados que dieron origen a 108 embarazos clínicos (34.4%). Se reportan además 226 ciclos de transferencia de *concepti* criopreservados, dando origen a 37 recién nacidos vivos, 5 abortos espontáneos y dos embarazos ectópicos. La tasa de embarazo por transferencia fue de 13.3% y la tasa de aborto de 16.7%.

En 1994 ICSI fue el procedimiento de fecundación asistida más utilizado. Esta técnica fue empleada en 10 centros lográndose 201 ciclos de transferencia. Se obtuvo 75 embarazos clínicos que dieron origen a 74 nacidos vivos, 19 abortos espontáneos y 1 embarazo ectópico.

En la comparación entre FIV e ICSI al interior de los centros que reportan ambos procedimientos, se encontraron diferencias significativas en las tasas de embarazo por aspiración y por transferencia. Sin embargo, en las tasas de aborto y multigestación no hubo diferencia.

En el presente año, el registro de malformaciones incluye a 677 nacidos. Se reportan 3 malformaciones mayores (un nacido vivo con imperforación anal, otro nacido vivo con sólo un pulmón y un caso de anencefalia). Esto da una tasa de global de malformación de 0.4%.

TABLA 2 - A

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE ACUERDO A EDAD DE LA MUJER(1990 - 1994)

INTERVALOS	1990		1991		1992		1993		1994	
DE EDAD	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
< 19	7	0.3	4	0.2	20	0.6	5	0.1	10	0.3
20 - 24	40	2.0	95	3.6	94	2.7	63	1.7	103	2.7
25 - 29	540	26.8	703	27.0	660	18.8	532	14.6	612	16.3
30 - 34	717	35.5	934	35.8	1404	40.0	1482	40.6	1328	35.3
35 - 39	526	26.1	674	25.9	980	27.9	1092	29.9	1251	33.2
≥ 40	187	9.3	197	7.6	353	10.1	473	13.0	460	12.2
TOTAL	2017	100	2607	100	3511	100	3647	100	3764	100
MEDIANA	32.9		32.7		33.5		34.1		34.4	

TABLA 2 - B

RAZÓN DE RIESGO DE EMBARAZO CLÍNICO DE ACUERDO A EDAD DE LA MUJER (1990 - 1994)

INTERVALOS	FIV		GIFT		GLOBAL**	
DE EDAD	R.D*	P-VALUE	R.D*	P-VALUE	R.D*	P-VALUE
20 - 24	1.4	0.01	0.9	NS	1.3	0.059
25 - 29	1.1	NS	1.1	NS	1.1	NS
30 - 34	1.4	< 0.0001	1.2	NS	1.4	< 0.0001
35 - 39	1.7	< 0.0001	2.3	< 0.001	1.7	< 0.001
≥ 40	-	-	-	-	-	-

(*) R.D.= Razón de Riesgo o razón de disparidad. La R.D. fue calculada en relación al grupo etáreo inmediatamente superior.
(**) La R.D. ha sido calculada sobre un total de 15.630 aspiraciones.

TABLA 3 - A

TASA GLOBAL DE EMBARAZO SEGUN EL NÚMERO DE EMBRIONES Y OVOCITOS TRANSFERIDOS (1990 - 1994)

NUMEROS DE	1990		1991		1992		1993		1994		TOTAL	
EMBRIONES/	TRANSF.		TRANSF.		TRANSF.		TRANSF.		TRANSF.		TRANSF.	
OVOCITOS TRANFS.		% E.CLIN.		%E.CLIN.		%E.CLIN.		%E.CLIN.		%E.CLIN.		% E.CLIN.
1	207	9.7	236	8.1	265	7.9	267	7.1	376	9.6	1351	8.5
2	365	17.8	399	17.5	453	13.2	497	14.5	531	16.8	2245	15.9
3	361	21.1	491	24.4	577	20.8	630	20.3	634	21.1	2693	21.5
4	316	26.6	471	27.8	909	27.6	873	26.7	808	27.2	3377	27.2
5	196	27.6	293	29.0	470	30.9	436	29.4	504	31.9	1899	30.2
≥ 6	213	35.2	363	26.4	484	37.6	377	28.4	331	35.0	1768	32.6

La mediana en el número de embriones transferidos en los últimos tres años se ha mantenido en 4.

TABLA 3 - B

RAZÓN DE RIESGO DE EMBARAZO CLÍNICO DE ACUERDO AL NÚMERO DE EMBRIONES / OVOCITOS TRANSFERIDOS (1990 - 1994)

NÚMERO DE EMBRIONES/	FIV		GIFT	
OVOCITOS TRANSF.	RD*	P-VALUE	RD**	P-VALUE
2	2.1	<0.0001	1.9	NS
3	1.5	<0.0001	1.4	NS
4	1.3	<0.0001	1.5	0.02
5	1.2	0.004	0.9	NS
≥6	1.0	NS	1.2	NS

R.D.= Razón de riesgo o razón de disparidad. La R.D. fue calculada para cada categoría en relación a la categoría inmediatamente anterior (2 en relación a 1, 3 en relación a 2, etc.)
(*) La R.D. para FIV ha sido calculada sobre un total de 10.442 transferencias.
(**) La R.D. para GIFT ha sido calculada sobre un total de 1.639 transferencias.

TABLA 4

DISTRIBUCIÓN DE LOS PESOS DE RECIÉN NACIDOS DE 20 SEMANAS Y MÁS (1990 - 1994)

PESO DEL	ÚNICO		GEMELAR		TRIPLE		CUAD.o MÁS		TOTAL	
RECIÉN NACIDO	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
≤ 2.500 GR.	507	29.2	443	50.3	342	80.9	70	89.7	1362	43.7
2.500 Y MÁS	1022	58.8	291	33.1	34	8.0	0	-	1347	43.2
PESO NO CONSIGNADO	209	12.0	146	16.6	47	11.1	8	10.3	410	13.1
TOTAL	**1738**	**100**	**880**	**100**	**423**	**100**	**78**	**100**	**3119**	**100**

N=número de recién nacidos

Embarazo Múltiple (1990 - 1994)

FIGURA 1

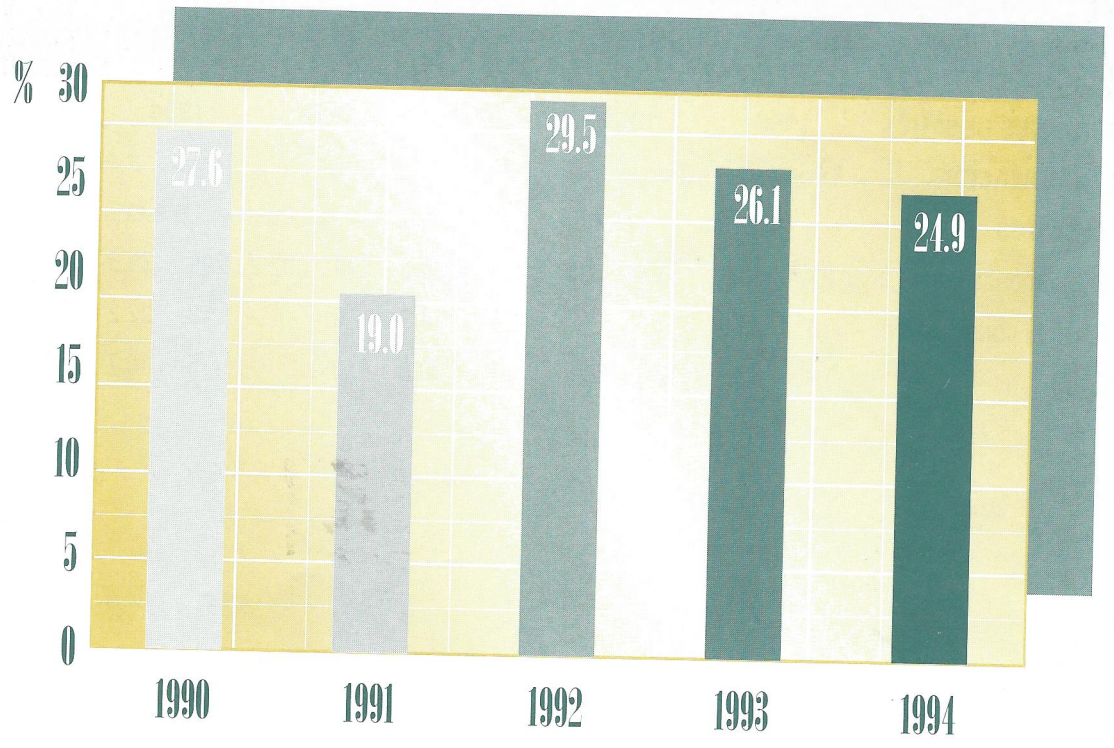


TABLA 5

NÚMERO DE ORDEN DE GESTACIÓN Y EDAD GESTACIONAL AL PARTO(1990 - 1994)

EDAD GESTACIONAL	ÚNICO		GEMELAR		TRIPLE		CUAD.o MÁS		TOTAL	
(SEMANAS)	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
20 - 27	34	2.0	11	2.5	13	9.2	4	21.1	62	2.7
28 - 31	42	2.4	22	5.0	10	7.1	5	26.3	79	3.4
32 - 36	171	9.8	140	31.8	91	64.5	9	47.4	411	17.6
37 - 41	1282	73.8	198	45.0	9	6.4	0	-	1489	63.7
≥42	10	0.6	0	-	0	-	0	-	10	0.4
DESCONOCIDO	199	11.4	69	15.7	18	12.8	1	5.3	287	12.3
TOTAL	**1738**	**100**	**440**	**100**	**141**	**100**	**19**	**100**	**2338**	**100**

TABLA 6

DONACIÓN DE OVOCITOS. CICLOS DE TRANSFERENCIA Y EMBARAZO CLÍNICO (1990 - 1994)

EMBRIONES DESPUÉS	1990		1991		1992		1993		1994		TOTAL	
DE LA DONACIÓN	TRANSF.		TRANSF.		TRANSF.		TRANSF.		TRANSF.		TRANSF.	
DE OVOCITOS		%E.CLIN.		%E.CLIN.		%E.CLIN.		%E.CLIN.		%E.CLIN.		%E.CLIN.
FIV(SIN CONGELACIÓN)	23	43.5	45	42.2	213	38.5	239	32.2	290	35.5	810	35.9
FIV (CON CONGELACIÓN)	8	25.0	1	-	7	14.3	5	-	18	22.2	39	17.9
GIFT	9	33.3	12	50.0	13	30.8	0	-	6	16.7	40	35.0

AGRADECIMIENTOS

La Red Latinoamericana de Reproducción Asistida agradece a la Dra. M. Soledad Sepúlveda, PhD., por su minuciosa revisión de este documento, a Ana Zepeda, Ms., por su trabajo estadístico y a la industria farmacéutica ORGANON por su continua colaboración en hacer posible el Registro Latinoamericano.

En abril de 1997 la RED organizará el segundo Taller Latinoamericano de Reproducción Asistida que tendrá lugar en la localidad de Angra dos Reis, Brasil. A este evento están desde ya invitados representantes de todos los centros participantes del Registro.

Nos vemos en Brasil, 1997