



COLEGIO DE BIOÉTICA A.C.

**ASPECTOS BIOÉTICOS CONTROVERSIALES
EN REPRODUCCIÓN ASISTIDA**

DR. GREGORIO PÉREZ-PALACIOS

MIEMBRO DEL COLEGIO

MÉXICO, D.F., MARZO 06, 2006





SALUD REPRODUCTIVA

Capacidad y Derecho de los individuos y de las parejas de disfrutar de una vida sexual y reproductiva satisfactoria, saludable y sin riesgos, con la absoluta libertad de decidir de una manera responsable y bien informada sobre el número y espaciamiento de los hijos.





DEFINICIONES CONCEPTUALES

Infertilidad.- *Incapacidad para lograr un embarazo después de un año de búsqueda intencionada sin el uso de algún método anticonceptivo.*

Fertilización.- *Penetración del óvulo por el espermatozoide con la consiguiente fusión del material genético.*

Concepción.- *el proceso mediante el cual el cigoto completa su adherencia al endometrio y explícitamente “concepción” no es sinónimo de fertilización o fecundación y su verdadero sinónimo es el de **implantación**.*





DEFINICIONES CONCEPTUALES

Pre-embrión.- *la masa celular embrionaria posee claramente una capa celular externa la cual juega un papel preponderante durante el proceso de implantación. Y por otro lado, existe una capa celular interna indiferenciada.*

La presencia de la estría o surco primitivo característica distintiva observada en los extremos del disco embrionario, expresado como un conglomerado celular presente hacia el día 14 después de la fertilización, siendo en esta etapa del desarrollo embrionario que pueda ocurrir la presencia de gemelos idénticos, por lo que la presencia del surco primitivo marca el inicio del desarrollo individual del embrión.



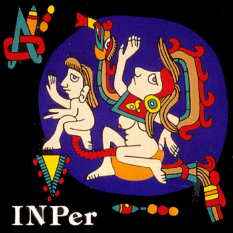


DEFINICIONES CONCEPTUALES

Embrión.- *El desarrollo celular desde el día 14 hasta la semana 12 de la gestación. mostrando una actividad neuromuscular muy primitiva, permaneciendo en extrema inmadurez por todos los criterios estructurales y funcionales.*

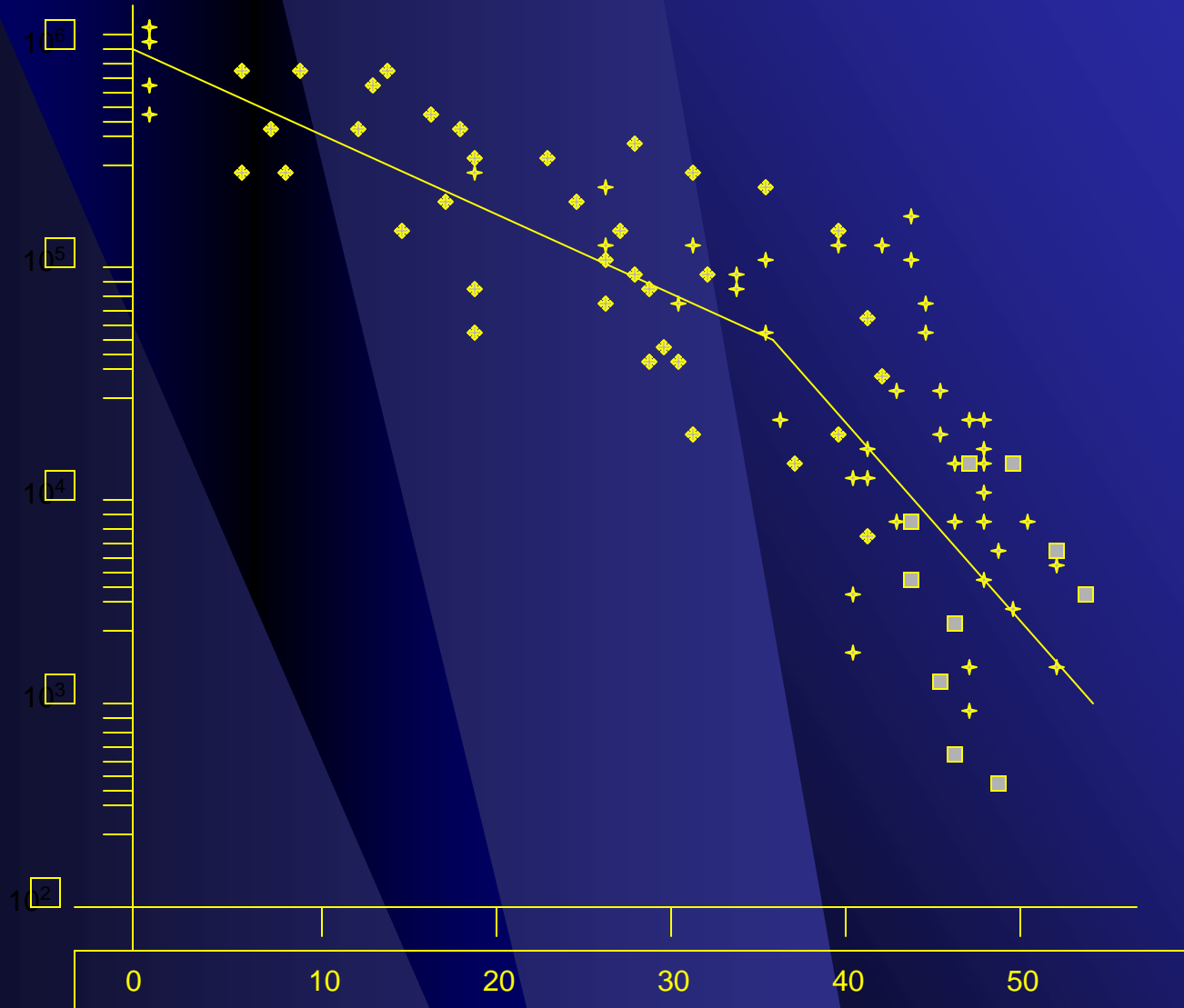
Feto.- *Etapa que se le sigue en el desarrollo del producto de la semana 12 hasta su nacimiento.*







Número de folículos



Edad

Gosden R, Hum. Reprod., 1992





PROBLEMAS ACTUALES DE LA TECNOLOGÍA REPRODUCTIVA

NO EXISTE CONSENSO
EN LOS PROCESOS DE DIAGNÓSTICO
Y MANEJO

EVALUACIÓN INCOMPLETA

FALTA DE PROPUESTA
EFECTIVAS

DESARROLLO TECNOLÓGICO
ACCELERADO

MANEJO CONTROVERSIAL
EN REPRODUCCIÓN ASISTIDA





Principales controversias en Reproducción Asistida

- **Fertilización in vitro**
- **Técnicas de Micromanipulación (ICSI)**
- **Diagnóstico genético Pre-implantación**
- **Maternidad Subrogada**
- **Criopreservación de Pre-embryones y su destino final**
- **Otras: Inseminación heteróloga, selección de sexo, congelación y vitrificación de gametos**





REPRODUCCIÓN ASISTIDA

FERTILIZACIÓN IN VITRO

- **FACILITADOR DE LOS PROCESOS REPRODUCTIVOS DIRIGIDO A UN GRUPO ESPECIFICO DE PERSONAS**
- **A PESAR DE NO USAR LA VIA NATURAL, TIENE LA CAPACIDAD DE FAVORECER EL FENÓMENO REPRODUCTIVO**
- **EL AVANCE TECNOLÓGICO Y EL AUMENTO EN LA DEMANADA DE SERVICIOS HAN CONDUCIDO A NUEVAS INDICACIONES, LO QUE HA GENERADO CONTROVERSIAS**
- **LA EFECTIVIDAD DE LA TÉCNICA EN EL HUMANO ES AÚN LIMITADA, PERO SE HA INCREMENTADO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS.**





REPRODUCCIÓN ASISTIDA

CRIOPRESERVACIÓN DE SÉMEN:

- ESTABLECIMIENTO DE BANCOS
- INSEMINACIÓN HETERÓLOGA
- NECESIDAD DE LEGISLACIÓN Y REGULACIÓN SANITARIA (EVALUACIÓN DEL DONANTE, PRUEBAS DIAGNÓSTICAS, HISTORIA CLÍNICA Y ANONIMATO)
- NECESIDAD DE REGISTROS (PREVENCIÓN DE ENDOGAMIA, CONOCIMIENTO DE LA PATERNIDAD BIOLÓGICA)
- SURGE LA POSIBILIDAD DE LA REPRODUCCIÓN POST MORTEM Y REPRODUCCIÓN EN MUJERES SOLTERAS Y PAREJAS NO HETEROSEXUALES





REPRODUCCIÓN ASISTIDA

CRIOPRESERVACIÓN DE PRE-EMBRIONES

- **INCREMENTO DEL POTENCIAL TOTAL REPRODUCTIVO**
- **DESTINO FINAL, YA QUE NO NECESARIAMENTE SE VAN A IMPLANTAR TODOS**
- **APARECE LA POSIBILIDAD DE DONACIÓN ALTRUISTA DE PRE-EMBRIONES**
- **APARECE LA POSIBILIDAD DE USAR CÉLULAS ESTAMINALES PRE-EMBRIONARIAS**
- **APARECE EL PROBLEMA DE LA “PERTENENCIA” DEL PRE-EMBRIÓN**





REPRODUCCIÓN ASISTIDA

VITRIFICACIÓN DE OVOCITOS

- ES LA TÉCNICA MAS RECIENTE, EN PROCESO DE PERFECCIONAMIENTO
- PERMITE POSPONER EL PROCESO REPRODUCTIVO
- APARECE LA POSIBILIDAD DE DONACIÓN ALTRUISTA
- APARECE LA POSIBILIDAD DE TRANSFERENCIA NUCLEAR CON PROPÓSITOS TERAPÉUTICOS
- POSIBILIDAD A FUTURO DE BANCOS DE ÓVULOS





REPRODUCCIÓN ASISTIDA

MATERNIDAD SUBROGADA

- **PROCEDIMIENTO LIMITADO A UN GRUPO ESPECÍFICO DE MUJERES CON AUSENCIA DE ÚTERO**
- **APARICIÓN DEL DILEMA EN LA FILIACIÓN**
- **RIESGOS A LA SALUD DE LA PORTADORA**
- **NO EXISTE LEGISLACIÓN PARA ESTABLECER LA FILIACIÓN Y LA CELEBRACIÓN DE UN CONTRATO DE ARRENDAMIENTO UTERINO ALTRUISTA**





REPRODUCCIÓN ASISTIDA

DIAGNÓSTICO GENÉTICO PREIMPLANTACIÓN

- **POSIBILIDAD DE PREVENCIÓN DE DEFECTOS AL NACIMIENTO, EN ETAPAS MÁS TEMPRANAS**
- **POSIBILIDAD DE CONOCER EL SEXO DEL PRE-EMBRIÓN (SIN UNA CONDICIÓN SOCIAL)**
- **NO EXISTE LEGISLACIÓN AL RESPECTO NI EN LA DISPOSICIÓN DE LOS PRE-EMBRIONES PORTADORES DE DEFECTOS**



Única Institución de Asistencia Social en América Latina

16, 987 consultas por infertilidad por año

Programa Asistencial

Infraestructura

Condiciones ambientales

Diversificación de áreas

Adquisición de Equipo

FIV

ICSI

PGD

Criopreservación

Micromanipulador

Incubadoras

Planer III

Campana de flujo

US 3D

REPRODUCCIÓN ASISTIDA

Desarrollo Tecnológico

Fertilización In vitro

Micromanipulación

Diagnóstico Genético Preimplantación (PGD)

**REPRODUCCIÓN
ASISTIDA**

UNAM

**UNIDAD DE BIOLOGIA Y MEDICINA
REGENERATIVA**

JONES INSTITUTE

GENÓMICA Y PROTEOMICA

INSTITUTO WEIZMANN

**Relaciones
Institucionales**













“LA LIBERTAD ES LA GRAN MADRE DE LA CIENCIA Y DE LA VIRTUD; UNA NACIÓN SERÁ GRANDE EN AMBAS, EN PROPORCIÓN DIRECTA A SU GRADO DE LIBERTAD“

Thomas Jefferson





INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES

- **DR. GERARDO BARROSO VILLA**
Jefe del Departamento de Reproducción Asistida
- **DR. RAYMUNDO CANALES DE LA FUENTE**
Médico Gineco-Obstetra y Profesor del Diplomado de Ética
Facultades de Medicina y Filosofía, UNAM
- **DR. GREGORIO PÉREZ-PALACIOS**
Director General

