



El paciente y las nuevas opciones terapéuticas

Ilusiones, Ciencia y Ética

Dra. Andrea Marazzi
amarazzi@fertilab.com.ar

Vitrificación



- Preservación de la fertilidad en pacientes con cáncer
- Preservación de la fertilidad por razones sociales
- Programas de ovodonación

Vitrificación



- Minimización de SHO
- Acumulación en Pobres Respondedoras
- Conservación de ovocitos excedentes

Vitrificación



- Fertility and Sterility. Vol 96. No 2, Agosto 2011
- Review de aplicación clínica 2005-2009
- 4282 ovos vitrificados
- 3524 ovos frescos
- 1er niño nacido: 1986

Vitrificación



- Sobrevida: 97%
- Fertilización: similar a frescos
- Calidad embrionaria: similar a frescos
- Tasa de embarazo: similar a frescos

Vitrificación



- USA: Practice Committee (ASRM)
- Europa: ESHRE Task Force on Ethics and Law
- Consideran técnica experimental
- Recomiendan mayor seguimiento
- Israel: acepta técnica por razones sociales, para uso futuro.

Vitrificación



- La infertilidad relacionada con la edad, es un problema médico?
- Medicina preventiva?
- Medicalización de la reproducción?

Fragmentación de ADN espermático



La indemnidad del DNA permite una fertilización y desarrollo embrionario normales

Fertility and Sterility. Vol90, Nov 2008

- > 10% de hombres infértiles con fragmentación elevada y parámetros seminales normales
- Mayor prevalencia en abortadores

Fragmentación de ADN espermático



- Causas intrínsecas
 - Deficiencia protaminas
 - Edad avanzada
 - Apoptosis arrestada

Fragmentación de ADN espermático



- Causas extrínsecas (daño oxidativo)
 - Calor
 - Quimioterapicos
 - Radiación
 - Tabaquismo
 - Infecciones
 - Varicocele

Fragmentación de ADN espermático



- Tests directos
 - Comet assay
 - TUNEL

 - Analizan el No de roturas

Fragmentación de ADN espermático



- Test indirecto
 - Ensayo de integridad cromática
 - Analizan la susceptibilidad a las roturas

Fragmentación de ADN espermático



- Human Reproduction, Vol25, May 2010
- Determinación rutinaria de fragmentación antes de FIV-ICSI
- No hay evidencia suficiente

Screening Genético Preimplantatorio



- Selección embrionaria por morfología como criterio de calidad
- Calidad como criterio de probabilidad de implantación

Screening Genético Preimplantatorio



- PGS-PGD
- Mayor tasa de embarazo
- Menor tasa de aborto
 - Edad materna avanzada
 - Fallas reiteradas de implantación
 - Factor masculino severo

Screening Genético Preimplantatorio



- Journal of Assisted Reproduction and Genetics, May 2011. Review
- Ab<37 años: 44-58%
- Ab>37 años: 63-75%
- >37 años: 40-70%
- FRI: 49-70%
- FM: 52-93%
- OVODON: 28-83% (56%)

Screening Genético Preimplantatorio



- Al menos el 50% de embriones humanos son MOSAICO genético.
- Solo el 9 %son normales en todas sus blastomeras(Nat Med 2009)
- Muchos embriones se “rearreglan”

Gracias por su atención



www.fertilab.com.ar