

PRESERVACION DE TEJIDO OVARICO EN CANCER

1) DROGAS QUE PRODUCEN DAÑO PERMANENTE EN EL DNA OVULAR

- **Ciclofosfamida**
- **Cloranbucil**
- **Mostazas nitrogenadas**

DROGAS QUE NO PRODUCEN DAÑO PERMANENTE

- **Metrotexato**
- **5 fluoruracilo**
- **Etopósido**
- **Doxorubicin**

2) La dosis acumulativa final es un factor decisivo en la falla ovárica

3) La edad de la paciente tratada es otro factor fundamental

En un estudio, la dosis total de ciclofosfamida para producir amenorrea a los 40 años fué de 5.200 mg

a los 30 años “ “ 9.300 mg

a los 20 años “ “ 20.400 mg

En niñas prepuberales dosis de hasta 50.000 mg no producen falla ovárica

En cáncer de mama el 30 al 40 % de las mujeres tienen menos de 50 años. Con el CMF el 66 % se vuelven amenorreicas y con el AC lo hace el 34 % dentro de los 3 años. Los taxanos aumentan este porcentaje

PROTECCION FARMACOLOGICA DE LOS FOLICULOS

- 1) Progesterona y anovulatorios
- 2) Gn Rh: intenta reproducir el estado prepuberal para proteger a los ovarios
- 3) Inhibidores de la apoptosis: Esfingosina-1-fosfato se comporta en lauchas como inhibidor apoptótico. Ceramide es una molécula de esfingolípido que constituye un primer mensajero de la apoptosis en respuesta al stress. Ratones con ausencia de este último (genética) o tratados con esfingosina, resisten la apoptósis ovular inducida por doxorubicina

PROTECCION QUIRURGICA: Efectos de las dosis de radiación según la edad

DOSIS DE RADIACION SOBRE OVARIO (cGy)

RESULTADOS

60 – 150	Sin efecto			
250 – 500	Entre 15 y 40 años	60% de amenorrea definitiva		
	> 40 años	100 %	“	“
500 – 800	Entre 15 y 40 años	60 a 70 %	“	“
> 800		100 %	“	“

RESULTADOS DE MADURACION IN VITRO Y FERTILIZACION DE OOCITOS OBTENIDOS EN PCOS

nº ciclos	254
nº oocitos	3079
% oocitos madurados	78.8
% oocitos maduros fertilizados	69.2
nº de embriones transferidos	865
nº de embarazos y %	61 (24%)

OTROS RESULTADOS DE MADURACION IN VITRO Y FERTILIZACION DE OOCITOS EN MUJERES CON PCOS

	Maduración I.V. (%)	% embarazos
Tapei - Taiwan	74.2	33.8
Hospital Béclire - Paris	73.0	23.5
Maria Hospital Seul - Corea	77.0	53.8

RC Chian et al. Reproductive Bio Medicine Online 2003;8:148

EVOLUCION DE OVOCITOS CONGELADOS Y FERTILIZADOS POSTERIORMENTE

Sobrevida al descongelamiento	57.5 %
Fertilización normal	64.3 %
Embarazos	± 14.0 %

CONGELACION DE OVULOS

Corresponde a un procedimiento de enfriamiento lento y descongelación rápida

VITRIFICACION

Es un procedimiento rápido de congelamiento con alta concentración de crioprotectores que solidifica la célula en un estado vítreo sin formación de hielo (1)

Kuleshova et al (2) han informado el primer nacimiento con esta técnica

(1) Kuleshova LL et al. Cryobiology 1999;38:119

(2) Kuleshova LL et al. Hum Reprod 1999;14:3077

MECANISMOS PROPUESTO PARA EL DAÑO TERMICO

- 1) Daño en el huso meiótico y aberraciones cromosómicas**
- 2) Citoesqueleto: daño en microtúbulos y microfilamentos**
- 3) Alteración morfológica y reducción del número de gránulos corticales**
- 4) Endurecimiento de la zona pelucida**
- 5) Daño de organelas**
- 6) Daño osmótico de la membrana plasmática**

CRIOPRESERVACION DE OVULOS

Chen (1) y Porcu (2) publican embarazos luego de la inseminación o inyección de óvulos descongelados. Esta última informa sobre 16 embarazos y 11 nacidos vivos luego de la criopreservación de 1796 oocitos. Sin embargo el porcentaje actual de embarazos no justifica aún su empleo rutinario en la práctica (3)

(1) Chen. Lancet 1986;1:884

(2) Porcu E. Curr Opin Obstet Gynecol 1999;11:297

(3) Young E, et al. Fertil Steril 1998;70:360