

CANCER DE MAMA Y GESTACION

José Ramón de Miguel Sesmero
Universidad de Cantabria

CANCER DE MAMA Y SALUD PUBLICA

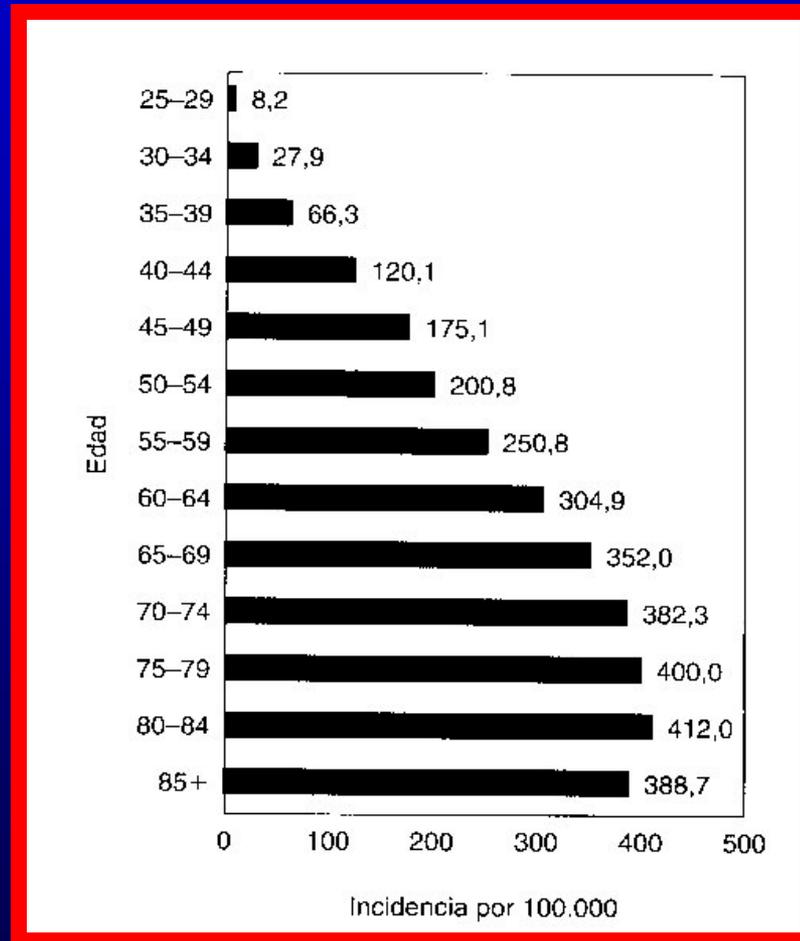
- * Importante problema de salud pública
- * Primera causa de muerte por cáncer en la mujer
- * Incidencia más alta entre los tumores malignos de la mujer
- * Una de cada doce mujeres puede padecer cáncer de mama a lo largo de su vida

➤ **CANCER DE MAMA ASOCIADO AL EMBARAZO**

➤ **EMBARAZO DESPUES DE UN CANCER DE MAMA**

Cáncer de Mama por edades

(Cancer Statistics Review, 1989)



- ☛ De todos los cánceres de mama entre el 0.2-3.8% se asocian al embarazo
- ☛ El 60% se descubren en la gestación y el 40% en los 6 primeros meses post-partum
- ☛ El retraso de la maternidad hasta la edad de 35 años o más puede favorecer la mayor incidencia de esta neoplasia.

Mathieu et al: Cancer du sein et grossesse

J Gynecol Obstet Biol Reprod,2002

CANCER DE MAMA Y GESTACION

* Definición

Existencia de un cáncer de mama en la gestación o durante un año después

(Mathieu et al,2002)

* Incidencia (por 1000 embarazos)

Cuello uterino	1.3
Mama	0.3(1/3000 partos)
Melanoma	0.1
Ovario	0.1

(De Allen y Nisker:Cancer in pregnancy,1986

En Disaia y Creasman,Clinical Gynecologic Oncology,2002)

CANCER y EMBARAZO: ENCUESTA NACIONAL S.E.G.O:1996

Mama: 89 (35.5%)
Cérvix: 61 (24.3%)
Ovario: 32 (12.7%)
Hodgkin: 15 (6.0%)
Tiroides: 10 (4.0%)

ESTADIOS DE CANCER DE MAMA

Estadío 0 : 1.4%
Estadío I: 11%
Estadío II: 38%
Estadío III: 34%
Estadío IV: 15%

Efectos del embarazo sobre la evolución y pronóstico del cáncer de mama

La anatomía patológica (tipo histológico) es la misma que la observada fuera de la gestación (Slavin et al,1994)

La incidencia de carcinoma inflamatorio se incrementa (Mathieu et al,2002)

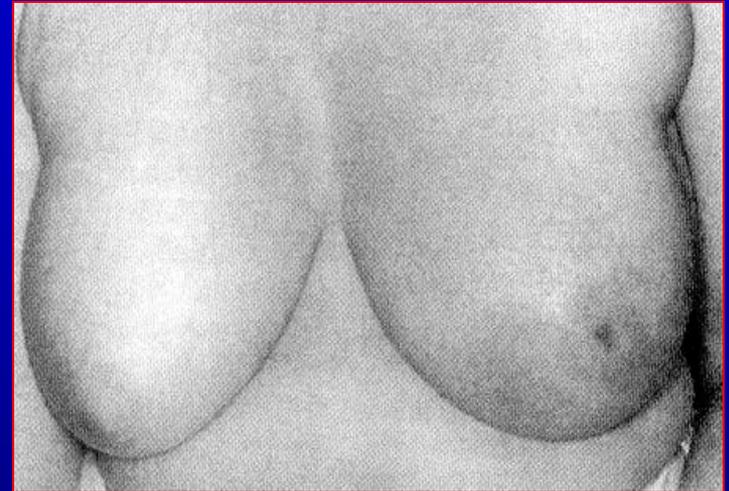
El porcentaje de afectación ganglionar axilar es mayor durante la gestación

Gestante 61%

No gestante 28% (Petrek et al,1991)

El tamaño tumoral fue mayor en la mujer gestante que en la no gestante, al igual que los estadios más avanzados

El porcentaje de lesiones metastáticas son superiores a las encontradas en no gestantes (Giacalone et al,1994)



RETRASO DIAGNOSTICO

No explorar las mamas en la Consulta Prenatal

La sensibilidad de la mamografía es del 78%(Moore y Foster,2000)

Exploración física difícil por los cambios de la gestación

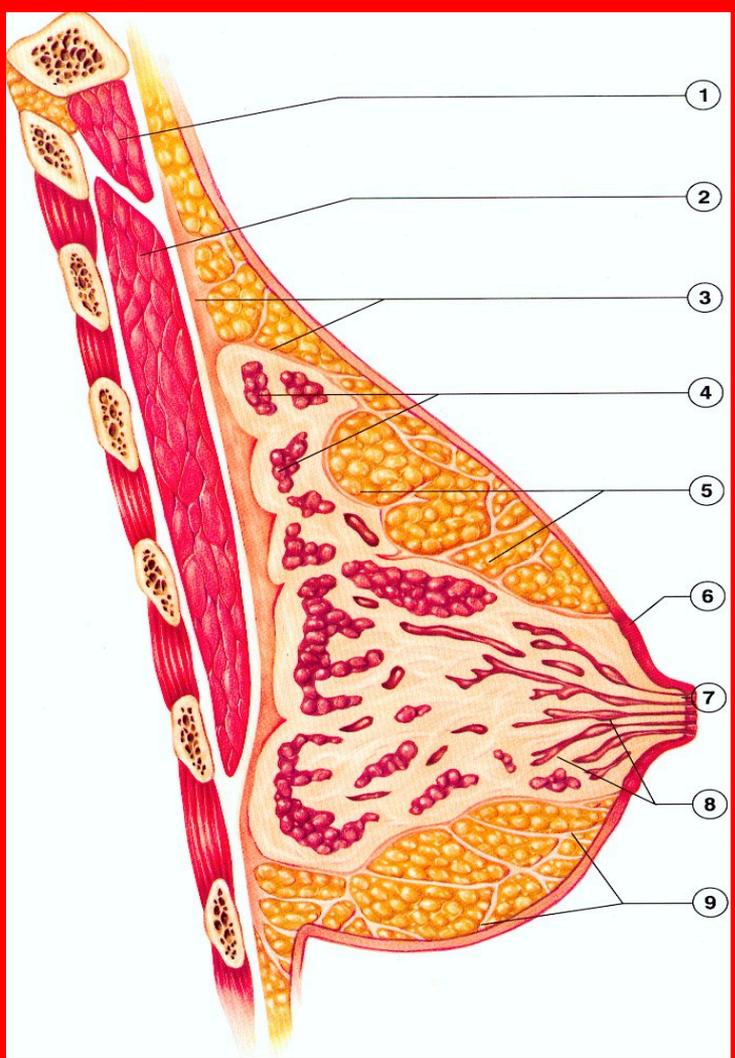
No realizar biopsia en la gestación

No pensar en la asociación de cáncer de mama y gestación



ANATOMIA DE LA MAMA

CAMBIOS DE LA GESTACION



EFECTOS DEL EMBARAZO SOBRE EL PRONOSTICO

- * Retraso del diagnóstico por término medio de 1 año**
 - Cambios gravídicos**
 - Cambios puerperales**
- * Teoría vasculo-linfática**
- * Teoría inmunológica**
- * Teoría hormonal (prolactina)**

EFFECTOS DEL CANCER DE MAMA SOBRE EL FETO

* Riesgos inherentes al tratamiento

* Metástasis placentarias y fetales

- Comunicados menos de 50 casos de metástasis placentarias en melanomas, cáncer de mama y leucemias-linfomas. Sin embargo, la afectación fetal es rara (melanomas).

- *Interés del estudio anatomopatológico placentario*

Disaia y Creasman, 2002

Presentacion clínica

- Dolor mamario.
- TUMORACION MAMARIA.
 - 18-35 años: fibroadenoma.
 - 35-45 años: quiste.
 - >45 años: cáncer mama.
- MASTITIS.
- ECCEMA DE PEZON(ENF. de PAGET).
- TELORRAGIA.
- HISTORIA FAMILIAR.

TELORRAGIA: CANCER DE MAMA



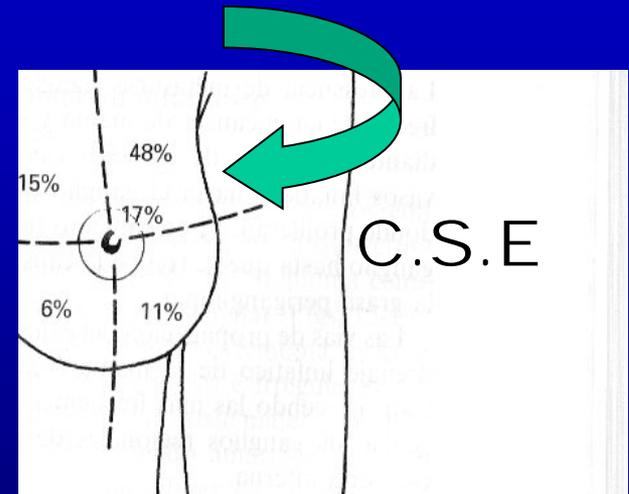
DIAGNOSTICO DEL CANCER DE MAMA

Clínica, radiología e histología

* ***Debe explorarse la glándula mamaria en la primera visita prenatal.***

* **El riesgo fetal de la mamografía es insignificante:**

“Ningún procedimiento diagnóstico único, produce una Dosis de radiación bastante significativa como para amenazar el bienestar embrio-fetal”. (American College of Radiology,1991)

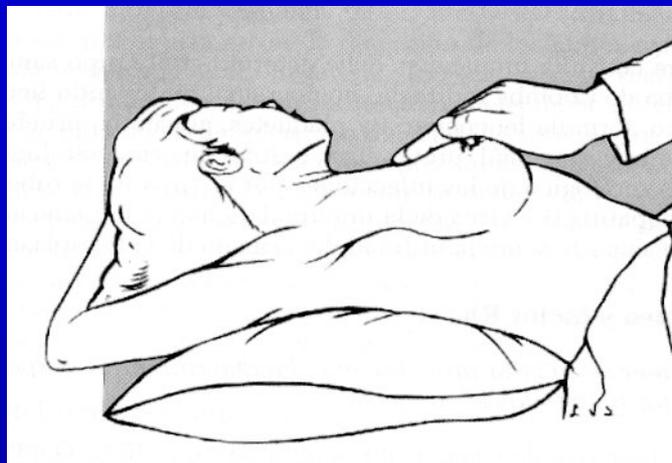


* **Estudio histológico: punción PAAF(Keleher et al,2002) o a cieloabierto(arpón,estereotáxia,ABBI,mammotome)**

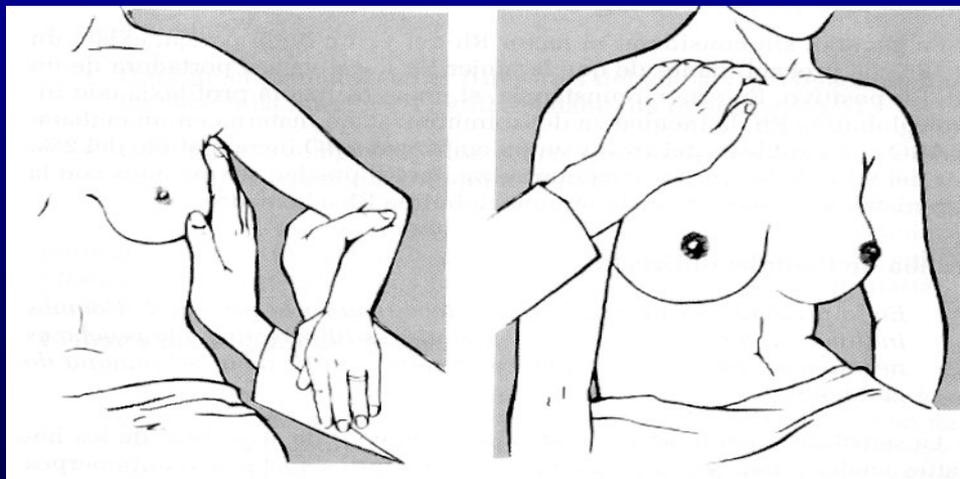
* **Biopsia de abscesos mamarios (mastitis puerperal)**

* **Estadíaaje tumoral: radiología, ecografía, RNM**

(Mathieu et al 2002; Disaia y Creasman,2002)



EXPLORACION FISICA DE LA MAMA



UN TUMOR DOBLA SU MASA EN 65 DIAS

***UN RETRASO DE 6 MESES EN EL DIAGNOSTICO
AUMENTA LA PROBABILIDAD DE METASTASIS
EN MAS DE UN 10%***

Nettleton et al; Obstet Gynecol 1996

TRATAMIENTO DEL CANCER DE MAMA

CIRUGIA

RADIOTERAPIA

QUIMIOTERAPIA

Categorías terapéuticas Maternidad La Paz

No infiltrante: Estadío 0

Operable: Estadío I-II

Localmente avanzado:Estadio III

Diseminado:Estadio IV

TRATAMIENTO: PRINCIPIOS GENERALES

*** El tratamiento no difiere del de la mujer no gestante y solo la EG influirá en el manejo del paciente**

(González-Bosquet y Gómez Valencia,2002)

*** La cirugía es posible, bien conservadora o radical, la aunque posibilidad de la hemorragia es mayor**

(Mathieu,et al,2002)

Tratamiento radical

Tratamiento conservador

*** La técnica del ganglio centinela puede no ser adecuada**

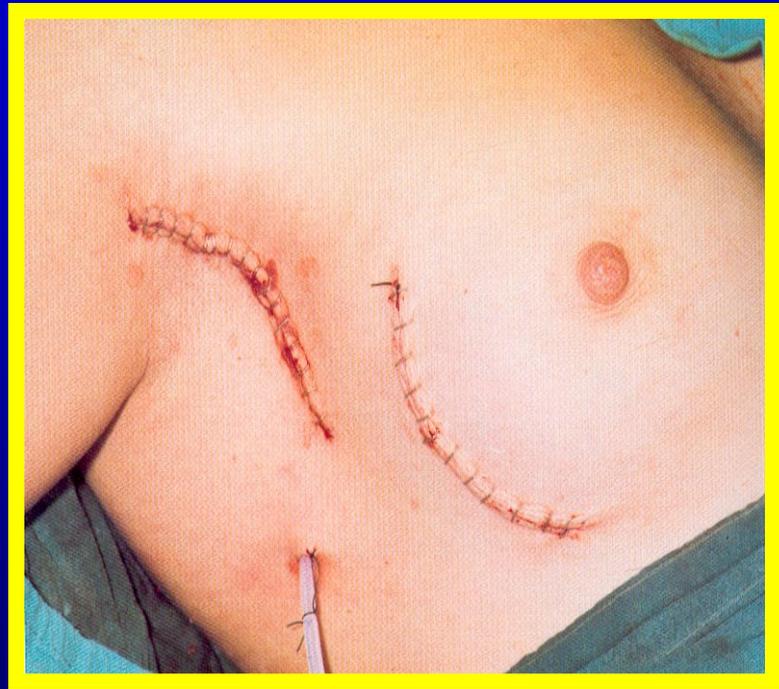
(Mathieu et al,2002)

*** No se recomienda IVE desde los trabajos de Holleb y Farrow (1962)**

CIRUGIA DEL CANCER DE MAMA



Mastectomia
Radical



Lumpectomía y
Linfadenectomía
axilar

RADIACION IONIZANTE: EFECTOS BIOLÓGICOS

*(Recomendaciones del American College of Obstetricians
and Gynecologists en el embarazo;1995)*

- **Los rayos X como procedimiento diagnóstico único no produce efectos fetales dañinos.**
- **Umbral de riesgo: 10-20 rad.**
- **Mayor riesgo 8-15 semanas.**
- **Con dosis inferiores a 5 rad no se observan malformaciones fetales:**
 - Placa tórax: 0.05 mrad**
 - Mamografía: 0.05 mrad (CC), 3-5 mrad (L)**
- **Alternativas diagnósticas : ecografía y RNM (Estadía)**
- **Contraindicados los isótopos radiactivos**

RADIOTERAPIA DURANTE EL EMBARAZO

La radioterapia **debe ser evitada** en la organogénesis y reservada al post-partum (Mathieu et al,2002)

La radiación que recibe el feto durante la radioterapia **es inadmisibile** (Millet et al,2000)

Si se trata e un estadio avanzado, al inicio de la Gestación, la radioterapia está indicada recomendando la ive(Querleu,2000)

QUIMIOTERAPIA DURANTE LA GESTACION

El periodo más delicado es el primer trimestre:
se considera una tasa de **malformación del 20%** (diversas fuentes)

Pueden utilizarse a partir del cuarto mes con bastante seguridad.
Riesgo de CIR. (Bernik,1998; Berry,1999; Giacalone,1999);(Buekers,1999)

Debe evitarse preferentemente metotrexate
(Millet Serrano et al,2000)

La lactancia está contraindicada

PROGRAMACION DEL TRATAMIENTO

Procurar un tratamiento semejante al estado no grávido, evitando la IVE, o la radioterapia o quimioterapia peligrosa para el feto. (Querleu,2000)

- Tratamiento menos satisfactorio, preservando al feto
- Tratamiento ideal, pero fetotóxico
- Tratamiento que sacrifique la gestación (IVE)(Querleu,2000)

TRATAMIENTO CANCER DE MAMA: PRINCIPIOS GENERALES

(Cunningham et al, 2002)

- 1.- No debe demorarse el tratamiento quirúrgico:
 - * *Mastectomía radical modificada* (Berry et al,1999)
 - * *Cirugía conservadora, aplazando la radioterapia*
(Sorosky y Scott-Conner,1998)
- 2.- No se recomienda la radioterapia en el embarazo
- 3.- Quimioterapia: Si los ganglios son positivos(respetar 1º trimestre)

Berry et al: Management of breast cancer during pregnancy
using a standardized protocol

(J Clin Oncol, 1999)

N= 22 gestantes con cáncer de mama primario

- * Mastectomía radical modificada
- * Catéter de quimioterapia (2º y 3º trimestres)
- * EG promedio 38 semanas
- * Un RN fue CIR y no hubo malformaciones fetales

TRATAMIENTO RESPETANDO EL EMBARAZO

- * **Cualquier estadio del cáncer, con EG próxima al término o a la madurez pulmonar**

Cirugía de estadio operable, difiriendo la Radioterapia y Quimioterapia hasta el postparto.

- * **Estadio inicial-local de cáncer de mama, con cualquier EG**

Cirugía, difiriendo radioterapia hasta el postparto con aplicación de quimioterapia ,con reservas, desde el 2º trimestre. Si no se acepta la quimioterapia (ive?)

PRONOSTICO DEL CANCER DE MAMA Y GESTACION

Factores pronósticos (American Pathologists Consensus Statement 1999)

Valor comprobado:

- Tamaño tumoral.
- Estado ganglionar y ganglio centinela.
- Grado y tipo histológico.
- Actividad mitótica.
- Receptores hormonales.

Otros factores estudiados o pendientes de mayor Investigación:

- C-erB-2 (Her2-neu).
- p53; Invasión vascular.
- Ploidía.
- Angiogénesis tumoral.
- Otros.

(Modificado de Treilleux y Bremont, 2002)

FACTORES PRONOSTICOS

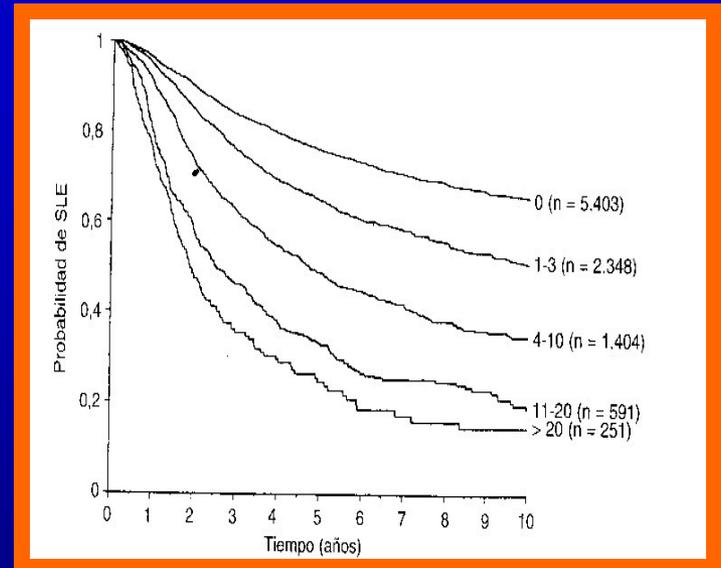
- 1.-Ganglios axilares
- 2.-Tamaño tumoral
- 3.-Receptores estrogenicos
- 4.-Otros

Burtness,2001

Experiencia Memorial Sloan
Kettering Cancer
Center:Anderson,1996

N= 22 gestantes.En estadios tempranos el pronóstico, gestante vs no gestante, es semejante.La mayoría de los casos fueron estadios avanzados y la supervivencia fue menor.

BONNIER et al,1997(N=154 gestantes)
El pronóstico depende de la gestación
Y del estadio



Supervivencia libre de
enfermedad y adenopatias.
Clark,1996

FACTORES PRONOSTICOS Y CANCER DE MAMA DURANTE LA GESTACION

(Mathieu et al,2002)

- 1.- Retraso diagnostico:
 - Estadios más avanzados
 - Mayor frecuencia de metastasis
- 2.- Edad materna: mujer joven(formas familiares)
- 3.- Estadio tumoral
- 4.- El embarazo se vincula con un mal pronóstico, no específicamente por la gestación, sino por el retraso diagnostico (Disaia,Creasman,2002)

EMBARAZO DESPUES DE UN CANCER DE MAMA

* Un 10% de mujeres tratadas por cáncer de mama quedan gestantes y en un 70% de ellas ,dentro de los 5 primeros años.
(Hornstein et al, 1982)

Principales problemas:

- La fertilidad post-tratamiento
- Influencia del embarazo en el pronóstico
- Intervalo óptimo entre el cáncer y el embarazo

*Fertilidad posterior

Destrucción de unidades foliculares (Aubard, 2003)

Amenorrea

Insuficiencia ovárica

Alteraciones del ciclo ovárico

*Influencia del embarazo en el cáncer de mama de buen pronóstico y correctamente tratado:

No se agrava el pronóstico (Averette et al 1999)

Puede darse lactancia (Higgins y Haffty, 1994)

*Intervalo óptimo entre cáncer y gestación

Recomendable 2-3 años (Cunningham et al, 2002);

4-5 años (Mathieu et al, 2002), es decir durante el periodo más crucial.

PRESERVACION DE LA FERTILIDAD DE LA MUJER

- *Congelación de ovocitos
- *Congelación del tejido ovárico
- *Autoinjerto del tejido ovárico
- *Protección medicamentosa que bloquea la ovulación

Aubard,2003

ANTICONCEPCION DESPUES DE CANCER DE MAMA

El Colegio Americano de Ginecólogos y Obstetras contraindica los métodos Contraceptivos hormonales(1995).

En casos límite, sin otra alternativa y con receptores estrogénicos negativos

Alvarez, 1997

RECOMENDACIONES UTILES

- 1.-Mamografía preconcepcional si la edad es superior a 35 años, primer embarazo, con antecedentes familiares de cáncer de mama ([Burtness,2001](#))
- 2.-Explorar las mamas en la consulta prenatal
- 3.-Mamografía y biopsia ante masas o nódulos palpables
- 4.-No demorar el tratamiento quirurgico. Demorar la radioterapia hasta el postparto.
- 5.-La quimioterapia se reserva al 2º-3º trimestre.
- 6.-Dejar un tiempo mínimo de 2 años antes de un nuevo embarazo



NORMAS DE PREVENCIÓN: ESTILO DE VIDA

(Mezzetti et al, 1998)

Ejercicio de forma regular

Frutas, verdura, fibra

Grasas monoinsaturadas

Legumbres y semillas

Limitar el alcohol

Alimentación variada. Evitar comida "basura"

Control de obesidad

Conocer historia familiar

**EL HOMBRE ES MORTAL POR SUS
TEMORES E INMORTAL POR
SUS DESEOS .PITÁGORAS**

**ALGUNOS PACIENTES RECUPERAN
SU SALUD A TRAVÉS DE LA
BONDAD DE SU MÉDICO.
HIPÓCRATES**



CRECIMIENTO DEL CANCER MAMARIO

-10 duplicaciones celulares:3-4 años

-20 duplicaciones celulares:6 años

1 mm

-30 duplicaciones celulares:10 años

1 cm

Ventana mamográfica: 0.25 cm-1 cm