

# MASTITIS

## Causa y Manejo

**III JORNADAS de LACTANCIA MATERNA**

**Huércal-Overa, 19/mayo/2007**

# Área de Gestión Sanitaria Norte de Almería Hospital La Inmaculada de Huércal-Overa

**Dr. Rafael Rodríguez Zarauz**  
**Sº Obstetricia y Ginecología**

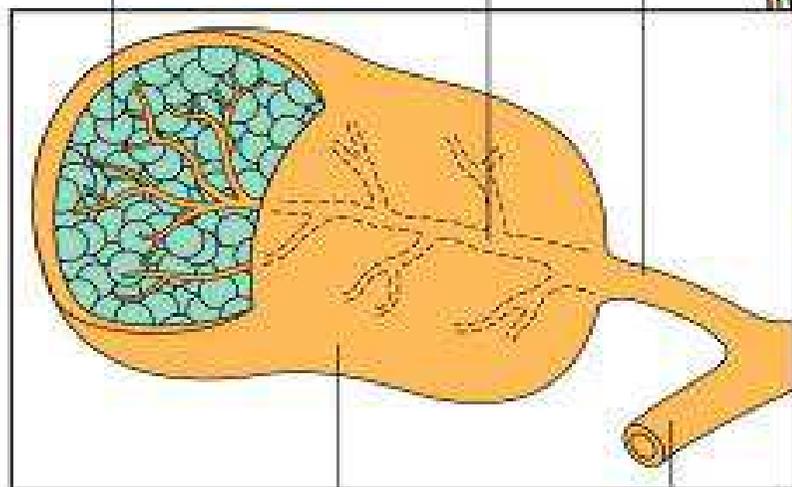
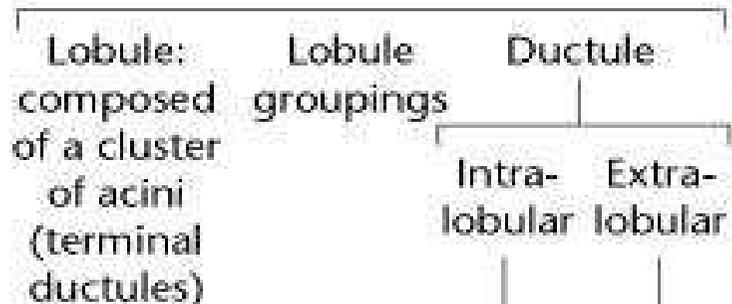


# DEFINICIÓN

- **Afección inflamatoria de la mama.**
- **Signos inflamatorios: tumor, dolor, calor y rubor.**
- **Puede asociarse, o no, a infección.**
- **Suele asociarse a lactancia materna: mastitis puerperal o lactacional.**
- **Absceso mamario: colección encapsulada de pus en mama.**

### Normal anatomy

Terminal duct lobular unit

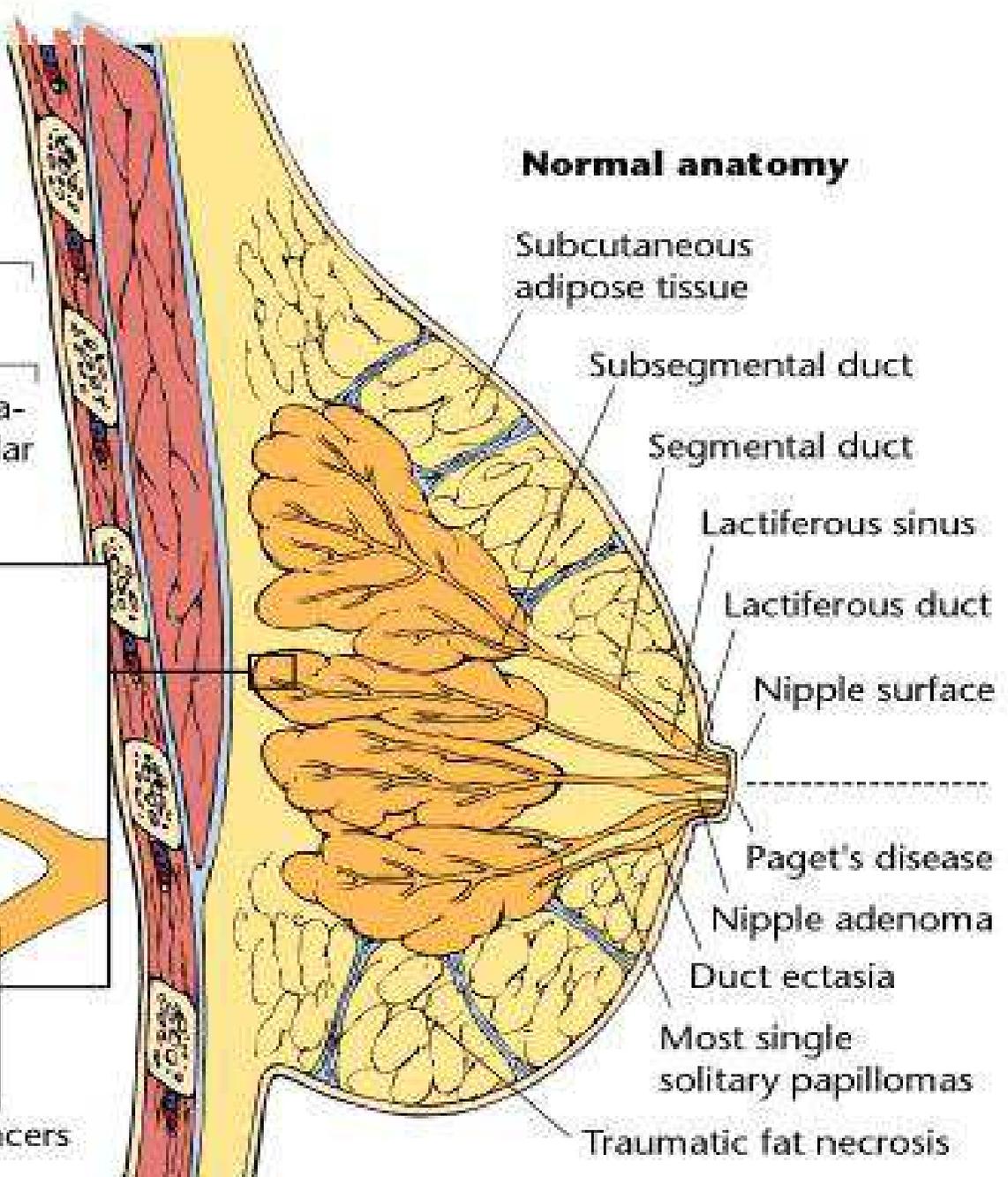


Fibroadenomas and  
pure cystic diseases

Epitheliosis and most cancers

### Associated pathology

### Normal anatomy



Subcutaneous  
adipose tissue

Subsegmental duct

Segmental duct

Lactiferous sinus

Lactiferous duct

Nipple surface

Paget's disease

Nipple adenoma

Duct ectasia

Most single  
solitary papillomas

Traumatic fat necrosis

### Associated pathology

# INCIDENCIA

- **Muy variable. Depende de:**
  - ◆ **Quién hace el D° (hasta 50% si es la paciente).**
  - ◆ **Incluir ingurgitación o no.**
  - ◆ **Exigencia de cultivo lácteo positivo.**
- **Mastitis en la Literatura: 5% (2-30%).**
- **Absceso: 0,1-0,5% (5-10% de mastitis).**
- **Más frecuente en 2ª y 3ª semana postparto.**
- **75-95% en 3 primeros meses. Algunas 2ª año.**
- **Mastitis bilateral: 3-12%. Resto, unilaterales.**

# CLASIFICACIÓN

## MASTITIS AGUDA:

M. puerperal aguda  
Subareolar  
Galactoforitis  
Intersticial  
Abscesificada  
Flemonosa  
Erisipela mamaria  
M. Necrotizante  
Aguda no puerperal

## MASTITIS CRÓNICA:

M.C. residual  
M. células plasmáticas  
M. obliterante de Ingier  
Enfermedad de Mondor  
Quiste sebáceo infect.  
Granulomas  
M. tuberculosa  
M. luética  
M. de la frambesia  
Sarcoidosis mamaria  
Micosis mamaria

# CLASIFICACIÓN

**Mastitis aguda: eminentemente puerperal.**

**Mastitis crónica: fuera de embarazo/puerperio.**

# CLASIFICACIÓN

/ cc leche	Leucocitos < $10^6$	Leucocitos > $10^6$
Bacterias < $10^3$	Estasis lácteo	Mastitis no infecciosa
Bacterias > $10^3$		Mastitis infecciosa

Tratamiento según **Thomsen (1984)**:

- a) Estasis: extracción láctea.
- b) Mastitis no infecciosa: extracción suplementaria tras toma.
- c) Mastitis infecciosa: extracción láctea + ATB.

No diferencias clínicas entre M.I. y M.N.I.

# ETIOLOGÍA

- a) **Estasis de la leche o ingurgitación (causa primaria): acúmulo excesivo por retención.**
- b) **Infección (sobre la leche estancada, caldo de cultivo bacteriano, si no se soluciona el estasis).**



(Dra. Gunther, 1958)

# CAUSAS de ESTASIS

- a) **MAL AGARRE** del bebé al pecho.
- b) **Succión inefectiva** (prematuros, labio leporino, pezón plano o invertido, RN sedado...).
- c) **Restricción de la frecuencia o duración de tomas.**
- d) **Bloqueo de conductos lácteos.**
- e) **Sobreproducción láctea** (hipergalactia, gemelaridad, ama de cría de varios).



# **FACTORES PREDISPONENTES del ESTASIS**

- a) Fisuras del pezón.**
- b) Ankiloglosia (frenillo corto).**
- c) Uso precoz de tetinas, chupetes, biberones.**
- d) Prendas ajustadas.**
- e) Dormir en decúbito prono (dudosa).**
- f) Lado no preferido de la puérpera (78%).**

# FISURAS del PEZÓN

- Dolor y lesiones pezón: 34-96%
- Fisuras, rágades o grietas.
- Causa común al estasis: mal agarre.
- Mal agarre provoca dolor por presión del pezón entre lengua y encía, y termina con fisuras.
- Círculo vicioso: el dolor en la toma disminuye duración y frecuencia de tomas.
- Un tercio suspenden L.M. en primeras semanas.



# ANKILOGLOSIA

- **El frenillo corto dificulta movilidad de la lengua.**
- **3-12% de mujeres con problemas de lactancia.**
- **60% de lactancia inefectiva.**
- **40% de pezones dolorosos.**
- **Tratamiento: frenuloplastia. Muy eficaz.**

## “SUBIDA de LECHE”

- “Fiebre de leche”: hinchazón mamaria y fiebre alta.
- 2ª fase de Lactogénesis.
- 2º-5º día tras el parto (media: 3º día).
- Puede derivar en ingurgitación.
- Disminuye con tomas precoces postparto.



(James Nelson, 1753.)

# MICROORGANISMOS PATÓGENOS

- **Estafilococo Aureo** (productor de  $\beta$ -lactamasas).
- **Anaerobios:** Peptoestreptococo, bacteroides spp.
- **Gram (-):** Escherichia Coli.
- **Raramente, fúngica:** cándida, criptococo.
- **En VIH, buscar micobacterias (TBC).**

**Difícil cultivo por contaminación con flora piel (sólo 50% cultivos estériles).**



# VÍAS de ADQUISICIÓN de INFECCIÓN

- a) **Canalicular:** a través de conductos lácteos (se favorece con el estasis lácteo).
- b) **Linfática:** a través de grietas del pezón/areola.
- c) **Hemática:** a partir de una septicemia (habitualmente, sepsis puerperal).



# FACTORES PREDISPONENTES de la SOBREENFECCIÓN

Colonización bacteriana de nasofaringe RN es normal → No basta para infectar.

- 1) ESTASIS LÁCTEO (caldo de cultivo).
- 2) **Episodio previo.** La mitad recidivan (¿mala técnica no corregida?)
- 3) **Grietas** del pezón.
- 4) ↓ Factores inmunitarios de la leche (IgA, lactoferrina, lisozima, C3, leucocitos).
- 5) Deficiente nutrición (Vit A, Vit E, selenio...).
- 6) Trabajo fuera del hogar (¿mal uso de tomas?).
- 7) Traumatismos locales: dañan conductos y glándulas.

# INGURGITACIÓN

- **Acúmulo de leche y líquido tisular en mamas puerperales.**
- **Bilateral y difuso.**
- **No confundir con “plétora fisiológica”: hinchazón mamaria entre 2º y 5º día postparto. Se soluciona con succión efectiva del RN.**

# INGURGITACIÓN

- **Plétora:** mama no enrojecida ni brillante. La leche fluye bien.
- **Ingurgitación:** obstrucción del drenaje linfático y venoso, dificultad para la salida de la leche. Mamas hinchadas, edematosas y enrojecidas.

# INGURGITACIÓN FOCAL

- También llamada “conducto bloqueado”.
- Masa focal dolorosa y enrojecida. Afebril.
- **Mota blanca** en la punta del pezón, muy dolorosa.
- Se soluciona al eliminar la mota (aguja o gasa) y vaciar el líquido acumulado.

# GALACTOCELE

- **Es un quiste de leche.**
- **Se produce si no mejora la ingurgitación focal.**
- **Primero contiene leche pura, luego sustancia cremosa o caseosa.**
- **La sustancia sale por pezón a la presión.**

# GALACTOCELE

- D<sup>o</sup> galactocele: con PAAF.
- Se rellena con frecuencia.
- Si no se soluciona, puede persistir tras lactancia.



# MASTITIS NO INFECCIOSA

- **Proceso inflamatorio focal y unilateral.**
- **Zona dolorosa, hinchada, enrojecida, caliente y endurecida.**



- **Más de la mitad: fiebre, escalofríos, malestar gral.**
- **Sabor lácteo: más salado, menos dulce (1 sem).**
- **No distinguible de la Mastitis Infecciosa.**
- **En la práctica se maneja igual a la M.I.**

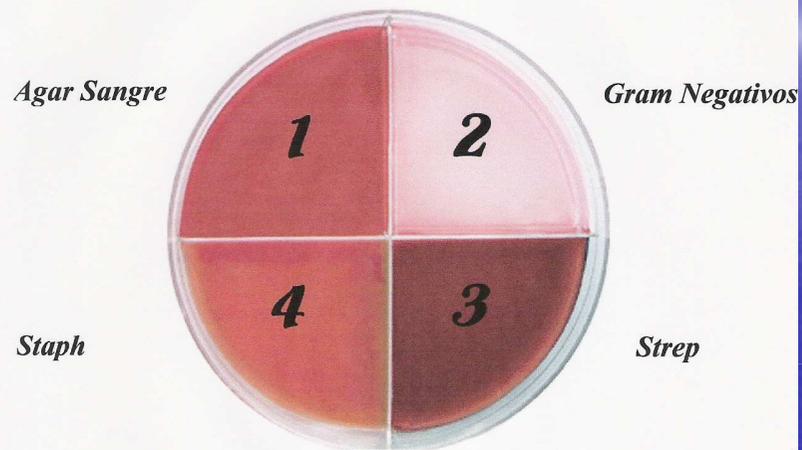
# MASTITIS INFECCIOSA

- **Signos inflamatorios. Posibles adenopatías axilar.**
- **D.D. con M.N.I.: recuento bacterias y leucocitos.**
- **Cultivo de leche y antibiograma. Sobre todo si:**
  - a) Proceso severo.**
  - b) No respuesta a ATB en 2 días.**
  - c) Mastitis recidivante.**



# MICROORGANISMOS PATÓGENOS

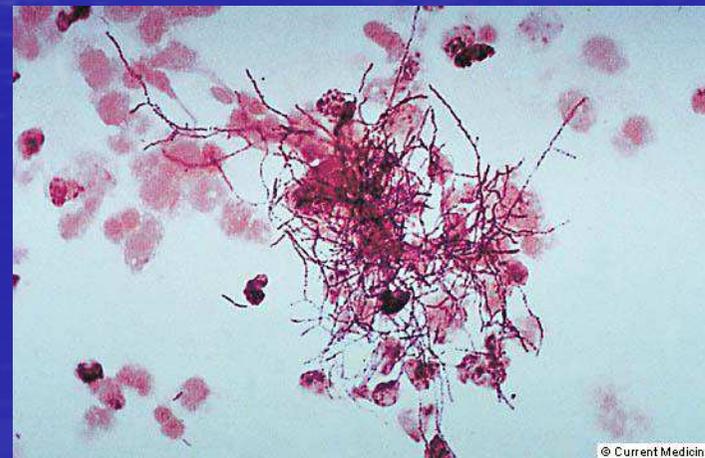
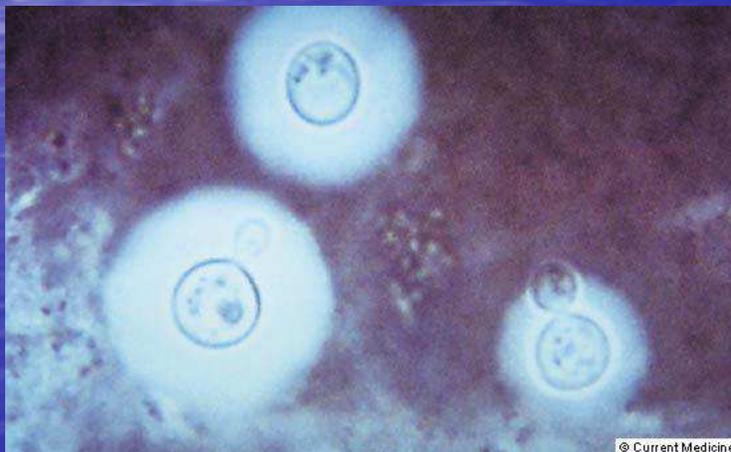
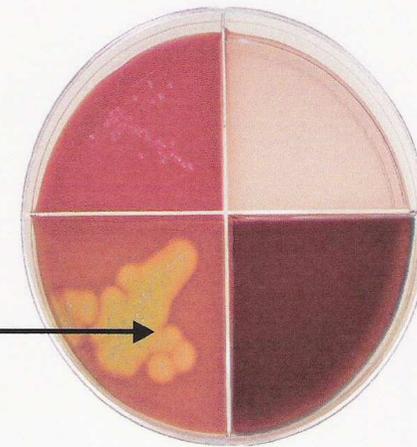
PLACA DE CUADRANTES SSGN PARA MASTITIS



STAPH AUREUS

Crecimiento en agar sangre

Crecimiento con hemólisis aumentada en agar Staph →



# MASTITIS RECIDIVANTE

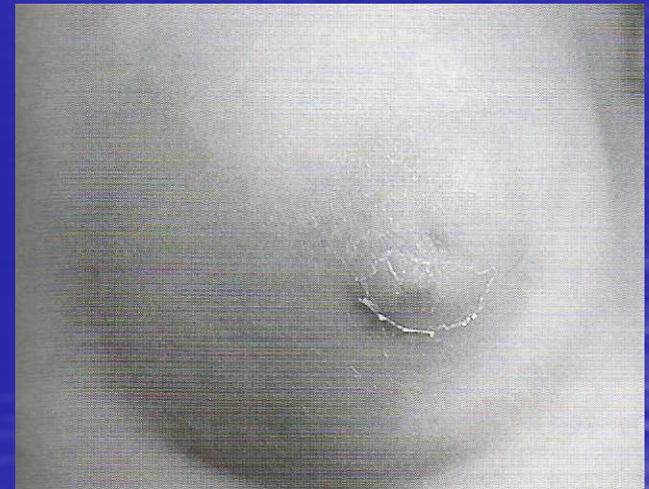
## CAUSAS

- a) Retraso en el tratamiento.
- b) Tratamiento inicial inadecuado.
- c) Absceso previo mal drenado.
- d) Mala técnica de lactancia no corregida.
- e) Asociación a candidiasis.
- f) Mal drenaje lácteo por causa orgánica (quiste, tumor, malformación).



# GALACTOFORITIS

- Absceso conductos galactóforos, retroareolar.
- No relacionado con embarazo/puerperio.
- Derrame purulento por pezón.
- **Fistulización frecuente en formas crónicas. Drena pus por areola.**



# ABSCESO MAMARIO

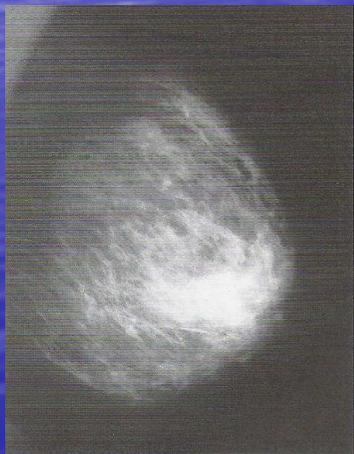
- **Colección purulenta encapsulada por tejido de granulación.**
- **Tumoración con signos inflamatorios. Fiebre alta.**
- **Analítica alterada: PCR, VGS, leucocitosis.**
- **Fase dura (flemonosa); fase blanda (fluctuante).**
- **D.D. con galactocele y F.A.: signos inflamatorios.**

# ABSCESSO MAMARIO



# DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL ABSCESO vs CA INFLAMATORIO

- Clínicamente difíciles de distinguir.
- Mamografía y Ecografía no concluyentes.
- El cáncer es apirético.
- D° con PAAF (ecoguiada).
- Valorar PAAF tras 3 sem con ATB sin cura.



# DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

	<b>M. AGUDA</b>	<b>ABSCESO</b>	<b>CA INFLAM</b>
<b>Coloración roja</b>	Extensa	Intensa	Extensa
<b>Masa</b>	Difusa	Delimitada	Difusa
<b>Dolor</b>	Intenso	Muy intenso	Discreto
<b>Edema</b>	Sí	Sí	Sí
<b>Ganglios axilares</b>	Sí	Sí	Sí
<b>Ganglios clavicul.</b>	No	No	Raros
<b>Temperatura local</b>	Sí	Sí	No
<b>Fiebre &gt; 39°C</b>	Sí	Sí	No
<b>Alter. estado gral.</b>	A veces	A veces	Depende Estadio



**TRATAMIENTO  
PREVENTIVO**

**1) Evitar el ESTASIS de la leche.**

**2) Solución rápida de situaciones precursoras de mastitis:**

**a) Ingurgitación.**

**b) Conducto bloqueado.**

**c) Fisuras del pezón.**

# MANEJO de la INGURGITACIÓN

***“EL MEJOR TRATAMIENTO DE LA  
INGURGITACIÓN ES LA PREVENCIÓN”.***

(Cochrane Library, 2001)

# CORRECTO MANEJO de la LACTANCIA MATERNA

- 1) **Inicio precoz de L.M. (1ª hora postparto).**
- 2) **Buen agarre al pecho. Evita grietas.**
- 3) **Lactancia a demanda (en frecuencia y duración).**
- 4) **L.M. exclusiva en primeros 4 meses (mejor, 6 m).**

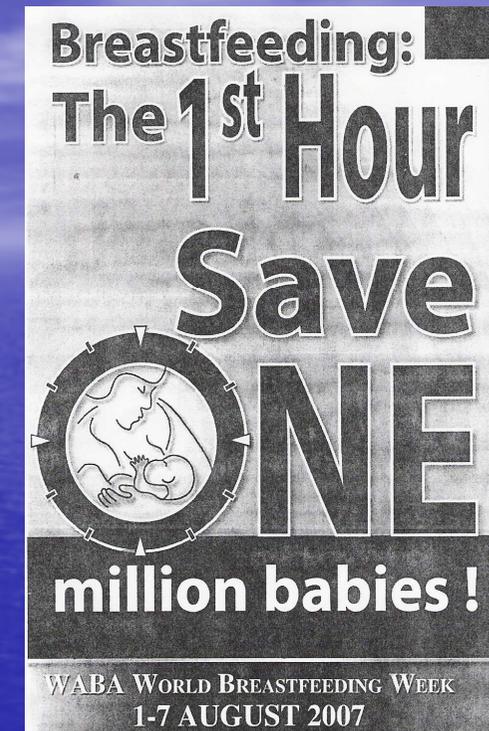
## **INICIO PRECOZ de L.M.**

- **“Breastfeeding: The 1st Hour Save ONE million babies!”. WABA (World Alliance for Breastfeeding Action).**

- **Trabajo sobre 11.000 RR.NN. de la Ghana rural.**

- **L.M. en 1ª hora evita 22% de muertos neonatales.**

- **Estudio no randomizado, y no extrapolable.**



# AGARRE al PECHO

## SIGNOS de BUEN AGARRE:

- Ángulo  $120^\circ$  entre ambos labios.
- Labio inferior se retrae del pecho.
- Nariz y barbilla próximos al pecho.
- Mejillas llenas.
- Lengua sobre encía inferior (visible su contacto con la areola/pezón al retirar el labio inferior).
- Se escucha el trago intermitente.



# AGARRE al PECHO

## SIGNOS de MAL AGARRE:

- Labios sup e inf en contacto en las comisuras.
- Sonidos de chasqueo (por pausas de succión).
- Grietas en pezones tras tomas.
- Mejillas hundidas.
- Lengua no visible bajo el pezón al retirar el labio inferior.
- No se escucha el trago intermitente.

## MAL AGARRE



## BUEN AGARRE



# AGARRE al PECHO

## Sistema “LATCH”:

- L (“Latch on”): buen agarre boca-areola.
- A (“Audible swallow”): tragado audible.
- T (“Type of nipple”): tipo de pezón.
- C (“Comfort”): comodidad en la toma.
- H (“Help”): ayuda experta.

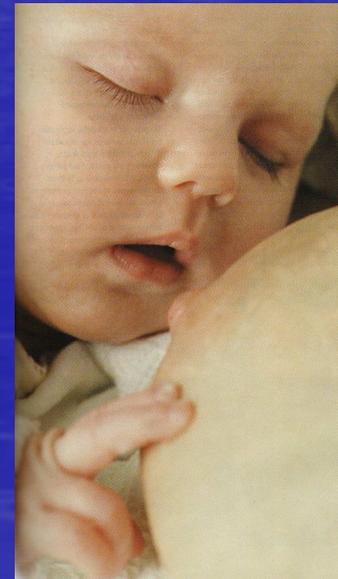
# CORRECTA TOMA

- Frecuencia y duración de tomas “ad libitum”.
- Boca del RN abarca toda la areola.
- Boca muy abierta y lengua activa: presiona conductos galactíferos.



# CORRECTA TOMA

- **Succiones iniciales rápidas: estimulan oxitocina.**
- **Succiones siguientes lentas y profundas.**
- **El RN deja el 1º pecho él sólo. 2º según apetito.**



# FRECUENCIA de TOMAS

- **No restricciones reduce ingurgitación a la mitad.**
- **El lactante regula la cantidad justa de producción.**



(Illingworth & Stone, 1952)

# FRECUENCIA de TOMAS

- 1ª y 2ª sem: 8-12 tomas/día.
- 3ª y 4ª sem: 7-9 tomas/día.
- Mínimo 8 tomas/día los 3 primeros días.
- No más de 4 horas sin toma.



# DURACIÓN de TOMAS

- **Muy variable: 5-20 min/pecho.**
- **Disminuye con el tiempo:**
  - ◆ **10-15 min/pecho al nacer.**
  - ◆ **8-10 min/pecho al mes.**



# **CORRECTO MANEJO de L.M. RECOMENDACIONES**

- **Cohabitación madre-RN.**
- **Ayuda experta sobre técnica de L.M. (técnica del “buen agarre” y vaciado completo).**
- **Cultura de amamantamiento correcto.**
- **Pezones limpios y secos (previene las grietas).**
- **Tto. correcto de grietas del pezón.**
- **Manejo del pezón plano o invertido.**

# CORRECTO MANEJO de L.M. RECOMENDACIONES

## EVITAR:

- Chupetes.
- Retirar al bebé del 1° pecho, forzadamente.
- Trabajo duro o estresante.
- Perder tomas, incluso por la noche.



# CORRECTO MANEJO de L.M. RECOMENDACIONES

## EVITAR:

- Otros líquidos (sobre todo, con biberón).
- Lavados del pezón (salvo cremas locales).
- Traumatismos en las mamas.
- Prendas y sujetadores ajustados.



# “HOSPITAL AMIGO de los NIÑOS”

Fomento de Lactancia Materna (O.M.S. 1991).

Se establece un Decálogo de medidas.

- 1) Instrucciones escritas al *staff* sobre L.M.
- 2) Entrenar al *staff* para su implementación.
- 3) Informar a gestantes de ventajas de L.M.
- 4) Ayuda a puérperas en su 1ª hora postparto.
- 5) Enseñar la L.M., incluso si no cohabitación.

# “HOSPITAL AMIGO de los NIÑOS”

- 6) No dar suplementos (salvo medicación).
- 7) Cohabitación constante (“*rooming-in*”).
- 8) Alimentación a demanda.
- 9) No usar biberones con tetinas o chupetes.
- 10) Crear grupos de ayuda a la L.M.



## TRATAMIENTO FISURAS del PEZÓN



- Dejar gota de leche tras tomas.
- Compresas de agua tibia previene y trata el dolor del pezón.
- Crema lanolina anhidra: favorece cicatrización.
- Crema ATB + antifúngica post-toma (Bactroban + Mycolog). No precisa aclarado pre-toma.
- Secar pezones al aire.

# MANEJO del PEZÓN PLANO o INVERTIDO

- No técnicas de eversión en gestación (Hoffman).
- Estimulación del pezón previo a tomas.
- Primeras tomas: sacaleches en succiones iniciales.
- Pezoneras, como último recurso.



# MANEJO de la INGURGITACIÓN

- Tomas frecuentes del pecho afecto.

- Ordeño post-toma:

  - ◆ Manual.

  - ◆ Sacaleches.



- Masaje: movimientos firmes y suaves del pulgar (del bulto hacia el pezón).

- Ligero ordeño pre-toma de la areola si se inflama.

# MANEJO de la INGURGITACIÓN

- **Calor húmedo local (compresas o duchas) pre-toma.**
  - **En intervalos: frío local (compresas o bolsa hielo): analgésico-antinflamatorio.**
  - **Analgésicos: ibuprofeno, acetaminofeno.**
  - **Enzimas proteolíticos (Varidasa®).**
  - **No son útiles: hojas de col, oxitocina, ni tto. U.S.**
  - **La ingurgitación difusa se resuelve en 1-2 días.**
- Solicitar ayuda profesional en caso contrario.**

# MANEJO de la INGURGITACIÓN FOCAL

- **Eliminar puntito blanco del pezón (con gasa o aguja estéril). Muy doloroso.**
- **Recurre con frecuencia. Autocontrol de la madre.**

# PREVENCIÓN de la INFECCIÓN

- **Vaciado lácteo eficaz.**
- **Lavado frecuente de manos:**
  - ◆ **Madres: jabón.**
  - ◆ **Profesionales sanitarios: antisépticos (alcohol, povidona iodada, clorhexidina).**
- **Contacto precoz piel-piel y cohabitación.**
- **No eficaces: cremas antisépticas tópicas.**

# CONTACTO PIEL-PIEL

- Interferencia bacteriana: transmisión de flora cutánea y respiratoria madre → hijo.
- Se inhibe el crecimiento patógeno en R.N.
- Se ha usado para controlar brotes epidémicos de staphylococcus aureus.



# SUPRESIÓN de la LACTANCIA

- No indicada, sino **CONTRAINDICADA**. Informar.
- Supresión fisiológica demasiado lenta.
- Supresión rápida:
  - ◆ Vaciado mamario completo.
  - ◆ Manual o sacaleches, utilizando calor local.
  - ◆ Diuréticos y ¿oxitocina?.
  - ◆ Vendaje mamario compresivo.
  - ◆ Cabergolina (Dostinex<sup>®</sup>): 0,25 mg/12h (4 dosis).



**TRATAMIENTO  
de la MASTITIS**

# 4 FRENTES TERAPÉUTICOS

- 1) Asesoramiento de apoyo.
- 2) Vaciado efectivo de la leche.
- 3) Tratamiento antibiótico.
- 4) Tratamiento sintomático.

# 1) ASESORAMIENTO de APOYO

- a) Apoyo psicológico. Mujer tendente a abandonar.
- b) Reafirmar beneficios de lactancia natural.
- c) L.M. no perjudica al bebé.
- d) Explicar correcto vaciado.
- e) Explicar no recidiva obligatoria en futuros partos.

# 1) ASESORAMIENTO de APOYO SEGURIDAD EN EL NIÑO

- **Casos aislados de RR.NN.:**
  - ◆ **Sdr. Piel Escaldada por estafilococos.**
  - ◆ **Sepsis por estreptococo-B.**
- **No está clara vía transmisión (parto, LM, contacto).**
- **No se justifica lactancia artificial sistemática.**
- **Algunos plantean tto. ATB simultáneo al R.N.**

## **2) VACIADO EFECTIVO**

- **Es imprescindible, caso contrario, recidiva.**
- **ATB y antiinflamatorios son remedio temporal, no solucionan la causa.**

### 3) TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO

● Clínicamente: Mastitis infecciosa = Mast. No Infecc.



● Indicación de ATB:

- a) Recuentos celulares y bacterianos indican infección:  $> 10^6$  leucos y  $> 10^3$  bacter. / cc leche.
- b) Clínica grave.
- c) Presencia de grietas en el pezón.
- d) No mejoría tras 12-24 h de correctos vaciados.

### 3) TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO PAUTA

- **Empírico: Cloxacilina o Dicloxacilina** (el más frecuente es el *Staphylo Aureus*).
- **Cefalexina o Amoxicilina-Clavulánico si:**
  - ◆ **Gram (-) o cultivo mixto.**
  - ◆ **No mejoría tras 48 h con una “cloxacilina”.**
- **Alergia a Penicilina/Cefalosporina: Eritro o Clinda.**
- **Según antibiograma si cultivo (+). Desechar 3 1º cc.**
- **Duración del tto. ATB: 10-14 días.**

## 4) TRATAMIENTO SINTOMÁTICO

- Reposo (preferentemente en cama).
- Calor local seco: bolsa caliente o manta eléctrica.
- **AINEs** (ibuprofeno). Alternativas: Metamizol o Paracetamol.
- Restricción hídrica, diurético suave.
- Ordeño de pus. Discutible eficacia.
- Homeopatía herbal, por demostrar.

# GALACTOFORITIS

- **Forma aguda:** ATB y A.I. No necesaria la cirugía.
- **Forma crónica:**
  - ◆ Tto. médico exclusivo ineficaz.
  - ◆ Drenaje es insuficiente.
  - ◆ Desbridamiento amplio, extirpación de todo el conducto galactóforo, absceso, trayecto fistuloso

# ABSCESO

- **Tratamiento Médico:** ineficaz. Se crea una cápsula que impide la llegada del ATB.
- **Tratamiento Quirúrgico:**
  - ◆ P.A.A.F. + ATB.
  - ◆ Incisión + Drenaje + Desbridamiento.

# ABSCESO

## TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

### **P.A.A.F. + ATB:**

- ◆ **Vaciado con aguja calibre 14.**
- ◆ **Ambulatorio y con anestesia local.**
- ◆ **Menos eficaz que drenaje quirúrgico.**
- ◆ **Recidiva ocasionalmente.**
- ◆ **Otros usos: citología y cultivo.**

# ABSCESO

## TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

### INCISIÓN, DRENAJE Y DESBRIDAMIENTO:

- ◆ Si fluctúa, no esperar a fístula espontánea.
- ◆ Lavado cavidad con  $H_2O_2$  y suero salino.
- ◆ Drenaje Penrose 2-3 días.
- ◆ Ingreso y anestesia general.

# ABSCESO

## APOYO a la L.M.

- **Asesoramiento correcto** es básico para una buena L.M. actual y futuras.
- **Suspender L.M. del pecho afecto sólo durante I.Q. y hasta que cese posible hematoma post-Q°.**
- **Durante ese período, L.M. con pecho no afecto.**
- **Algunos consideran suspender L.M. si proceso bilateral o afectación global de una mama.**

# ABSCESO

## APOYO a la L.M.

- **Dar pecho afecto si se llenase de leche.**
- **Tomas frecuentes del operado si hipogalactia.**
- **Si sección Q<sup>a</sup> de todos conductos galactóforos, supresión definitiva de L.M. de pecho afecto, continuar con no afecto.**

*“Restitutio  
ad integrum”*



# ABSCESO PRONÓSTICO

- **Recidiva frecuente.**
- **Compromiso L.M. futura en 10% de abscesos.**
- **Resultados estéticos no siempre favorables**  
**(grandes cicatrices o retracciones cicatrizales).**

# CONCLUSIONES

- 1) **Originados por ineficiente vaciado lácteo y sobreinfección bacteriana.**
- 2) **El germen más frecuente es el Staphylo Aureus.**
- 3) **Tratamiento:**
  - a) **No suprimir L.M.**
  - b) **Vaciado lácteo correcto.**
  - c) **ATB si sobreinfección.**
  - d) **Drenaje del pus si absceso.**

# CONCLUSIONES

- 4) El mejor tratamiento es la PREVENCIÓN:
  - a) Contacto precoz piel-piel.
  - b) Cohabitación madre-hijo.
  - c) Ayuda experta en las tomas.
  - d) Buen agarre al pecho.
  - e) L.M. exclusiva y a demanda.
  - f) Conocimiento de los signos precoces del estasis y mastitis, y su manejo.

## **BIBLIOGRAFÍA:**

1. Mastitis. Causas y manejo. O.M.S., 2000
2. Lactancia materna: guía para profesionales. Comité de Lactancia Materna de la Asoc. Española de Pediatría, 2004.
3. Mastología, 2ª ed. Edit: Fernández-Cid A, 2000.
4. La mama paso a paso. Edit: José Lombardía Prieto, 2002.
5. Common problems of breastfeeding in the postpartum period. UpToDate, dec 2006.
6. The management of nipple pain. Best Practice, 2003.
7. Protocolos de Obstetricia. Instituto Univ. Dexeus, 3ª ed. Edit: Carrera JM, 1996.
8. "Manual de asistencia al parto y puerperio patológicos". Edit: Fabre E, 1999.
9. Obstetricia, 21ª ed. Edit: Williams, 2003.