

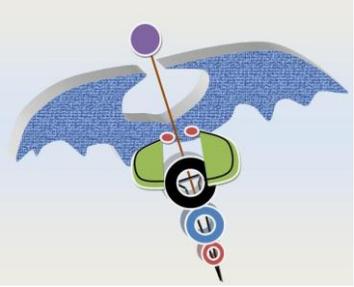
PREVENCIÓN DE LA YATROGENIA EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

“Primum non nocere

2ª Edición (2014)

Servicio de Ginecología y Obstetricia

ISBN: 978-84-617-0844-4



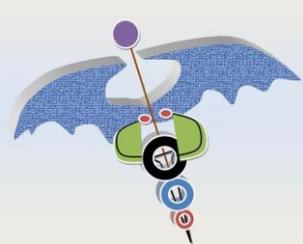
Presentación

El programa del curso quiere ser un estímulo para la modificación de nuestra conducta en la asistencia y en la aplicación de la tecnología, con el fin de disminuir la variabilidad en la práctica clínica y la yatrogenia en diferentes aspectos de la especialidad

La intención de esta jornada es la búsqueda de la mejor evidencia científica disponible a la hora de tomar decisiones, incrementando al mismo tiempo la eficiencia, y disminuyendo el coste económico

A través de las distintas ponencias se expondrá la necesidad de minimizar el número de exploraciones y tratamientos aplicados a nuestras pacientes, para evitar la yatrogenia y los efectos adversos derivados de conductas inadecuadas o excesivas

Deseamos que la experiencia de este curso os sea útil en la toma de las decisiones médicas con las que os tenéis que enfrentar en vuestra práctica clínica diaria



Índice

1. Medical Reversal. Dilemas Éticos

Medical Reversal. Prácticas Médicas sin beneficio clínico

Dra. Raquel Barba

Dilemas Éticos en Obstetricia y Ginecología. Diagnóstico Prenatal y Técnicas de Reproducción Asistida

Dra. Pilar Miranda

2. Ginecología

Tumoraciones anexiales. Diagnóstico. Abordaje laparoscópico.

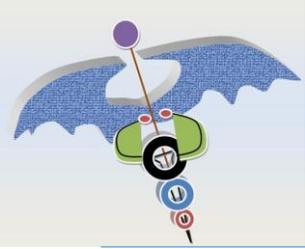
Dra. María de Matías y Dra. Ana Cuesta

Utilización del Láser en Histeroscopia quirúrgica. Costes.

Dra. Helena Frías y Dra. Sara Bartolomé

Anticoncepción oral en mujeres mayores de 40 años.

Dra. M. Consuelo Sanz y Dra. Marta Gallego



Índice

3. Obstetricia

Resultados de la Estandarización de cesáreas. Cifras de cesáreas y parto instrumental.

Dra. Ana Ramallo, Dra. Raquel Fernández

Manejo conservador en la Rotura Prematura de Membranas.

Dra. María Olavarrieta y Dra. Natalia Gozalo

Inducción de parto. Resultados. Utilización de Misoprostol.

Dra. Laura Muñoz y Dra. Belén Charlán

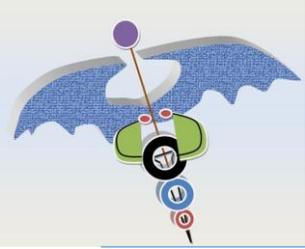
4. Ecografía

Embarazo gemelar. Control y finalización de la gestación.

Dra. Ruth Carpintero, Dra. Rosa Nogales, Dr. Vanesa del Amo

Ecografía 3D y 4D en obstetricia y ginecología

Dra. Marina Pérez y Dra. Natalia Castilla



Índice

5. Oncología

Pacientes ancianas con cáncer de mama.

Dra. Charo Noguero

Márgenes de resección en cirugía por cáncer de mama.

Dr. Enrique Campos

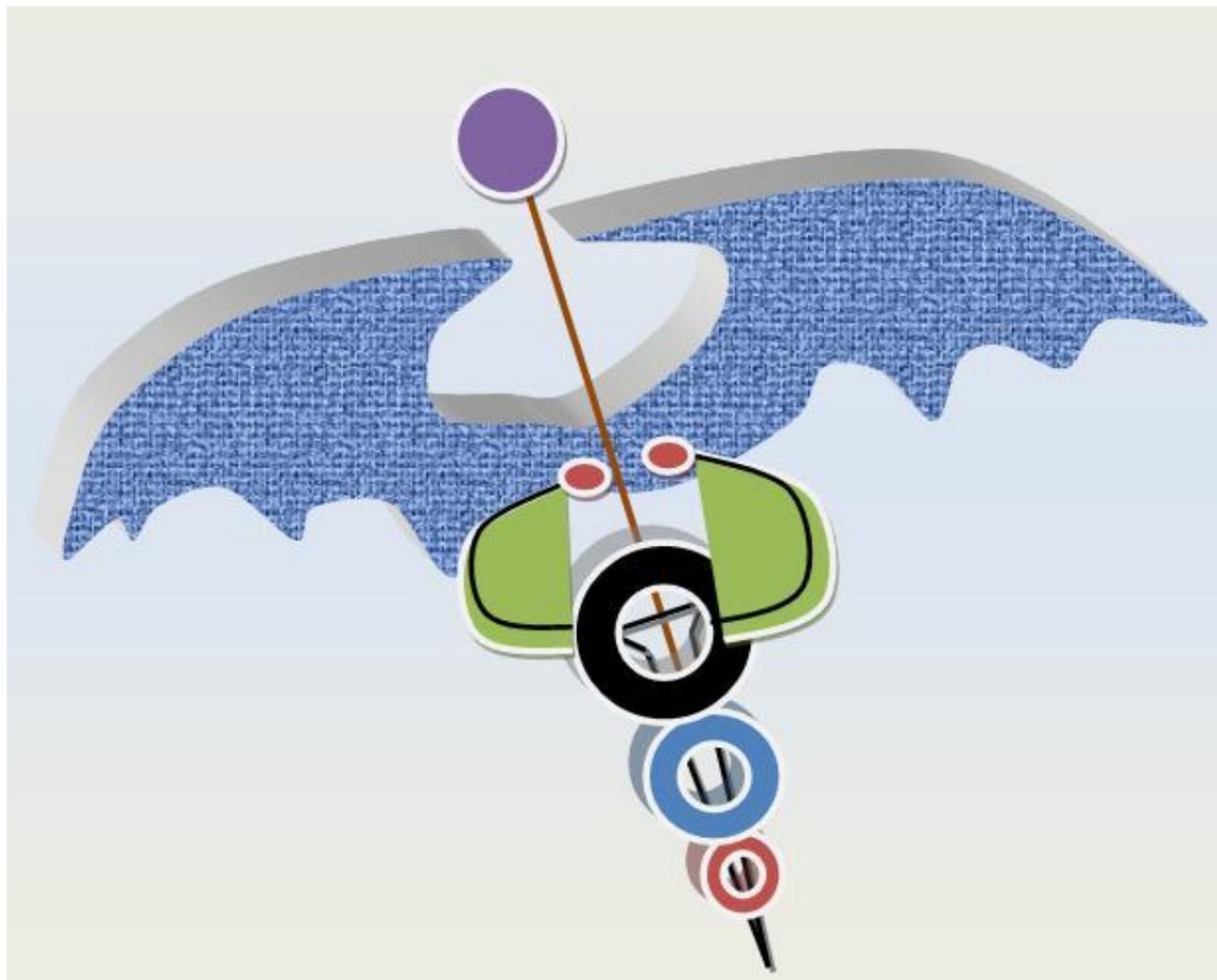
Perfiles génicos en cáncer de mama. Indicaciones

Dr. Sergio Hoyos

6. Suelo Pélvico

Parto y Suelo Pélvico.

Dres. Virginia Martín Oliva y Juan Rodríguez Candia



PREVENCIÓN DE LA YATROGENIA EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

*“Primum non nocere
2ª Edición (2014)*

***Medical Reversal. Prácticas
Médicas sin beneficio
clínico***

Dra. Raquel Barba

Iniciativas: Right Care

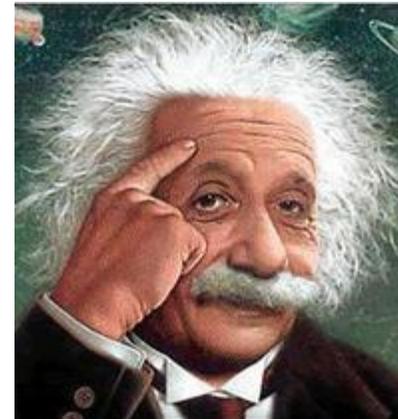
El fenómeno "Right Care", ha tenido una gran evolución en los últimos años, lo que no hace más que reflejar el interés que desde muchos puntos de vista genera la necesidad de orientar las prácticas clínicas hacia el valor que realmente aportan a la salud de las personas.

Iniciativas: Right Care

¿Cuál son las iniciativas del llamado 'Right Care?

Iniciativas: Right Care

1.Choosing Wisely: Iniciativa comenzada por sociedades científicas norteamericanas que hacen recomendaciones sobre prácticas clínicas adecuadas. El número de sociedades científicas norteamericanas que contribuyen es de 50, con 260 recomendaciones. Además se han editado 34 informes específicos destinados a los pacientes (Consumer Reports).



Choosing Wisely: Sociedad Americana de Ginecología Oncológica

- No hacer screening a mujeres de bajo riesgo con ecografía o Ca-125
- No hacer test de Pap para seguimiento de mujeres con historia de cáncer endometrial.
- No hacer colposcopia en pacientes tratadas de cáncer cervical con un test de Pap de lesión de bajo grado escamosas intraepitelial o menor.
- Evitar las pruebas de imagen de rutina para el seguimiento de mujeres con cáncer ginecológicos
- No retrasar el mejo paliativo en mujeres con neoplasia ginecológica avanzada.

Iniciativas: Right Care

2.'Do not do' recommendations

NICE: Recomendaciones que revisores independientes han identificado de prácticas que deberían dejar de hacerse o no deberían realizarse de forma rutinaria, al no haber evidencias de que el balance riesgo beneficio las soporte, o incluso porque hay evidencias en su contra. Ha aparecido una actualización de 23 de enero de 2014 con 958 recomendaciones, 159 más.



Do not do NICE

'Do not do' recommendation

'Do not do' by topic

'Do not do' by sub-topic

'Do not do' by guidance type

CG80	Do not offer paclitaxel as an adjuvant treatment for lymph node-positive breast cancer.	paclitaxel as an adjuvant treatment
CG80	Do not offer a dual energy x-ray absorptiometry (DEXA) scan to patients with early invasive breast cancer who are receiving tamoxifen alone, regardless of pretreatment menopausal status.	dual energy x-ray absorptiometry (DEXA) scan
CG80	Do not offer radiotherapy following mastectomy to patients with early invasive breast cancer who are at low risk of local recurrence (for example, most patients who are lymph node-negative).	radiotherapy
CG80	Do not offer adjuvant radiotherapy to the axilla or supraclavicular fossa to patients with early breast cancer who have been shown to be histologically lymph node-negative.	adjuvant radiotherapy
CG80	Do not offer adjuvant radiotherapy to the axilla after axillary lymph node dissection (ALND) for early breast cancer.	adjuvant radiotherapy

Iniciativas: Right Care

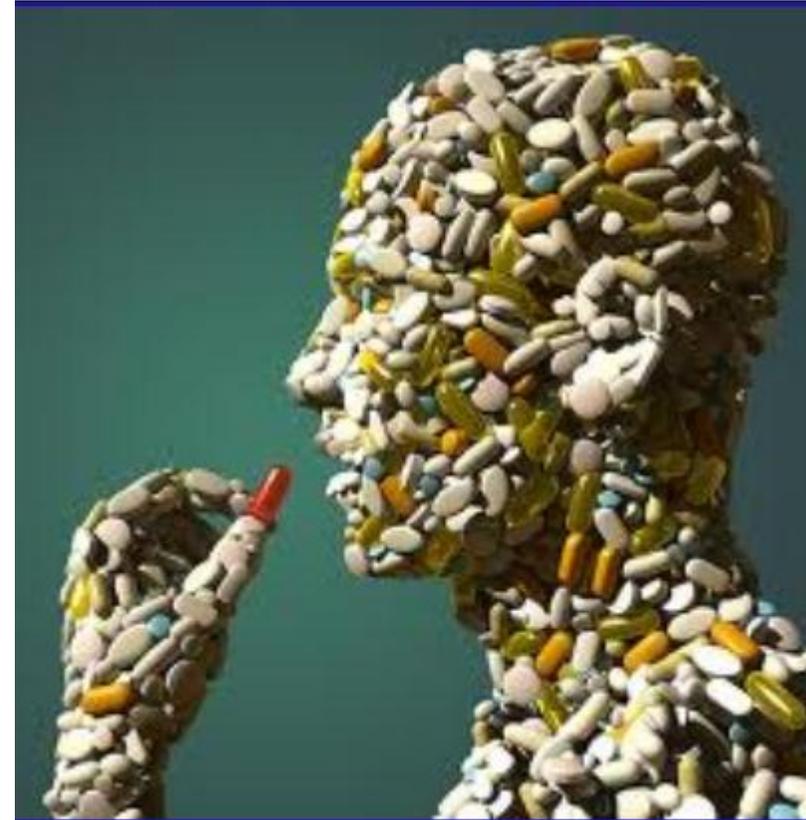
3. 'Too much medicine'

British Medical Journal:

campaña, liderada por la revista British Medical Journal, quiere poner de relieve la amenaza que el

sobrediagnóstico

representa para la salud de las personas, sin eludir el inherente derroche de recursos que conlleva la práctica clínica inapropiada



'Too much medicine'

Según BMJ hay evidencia de que cada vez más personas sufren sobrediagnos y sobretratamiento para una amplia gama de circunstancias clínicas como el asma, la insuficiencia renal crónica, el cáncer de próstata o de tiroides.



'Too much medicine'

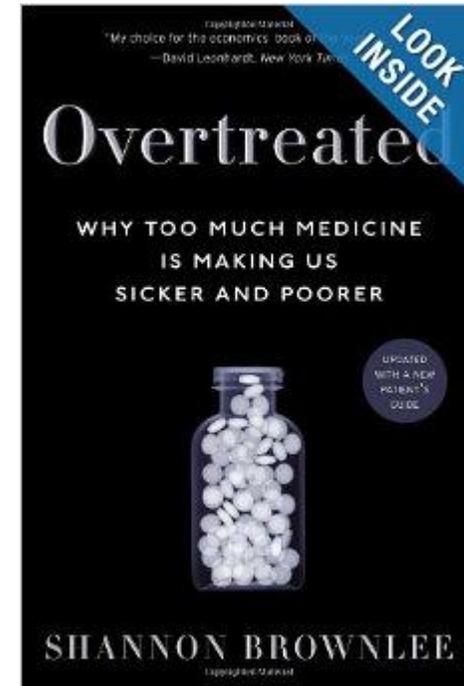
- La mayoría de las prácticas clínicas no han sido nunca contrastadas científicamente.
- Cuando se han analizado ha resultado que muchas de ellas el balance entre daños y beneficios era menor del esperado (amigdalectomía, histerectomía, mastectomía radical, tratamiento hormonal de la menopausia, quimioterapia a altas dosis para el cáncer de mama)...



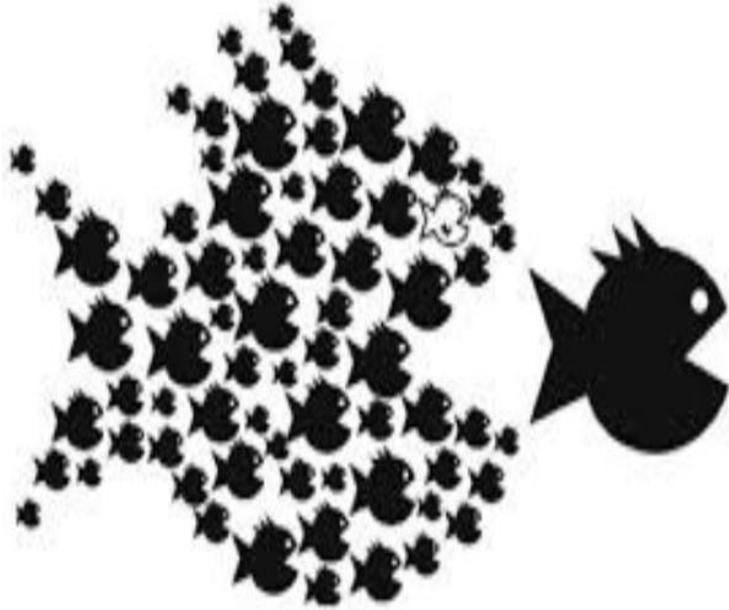
'Too much medicine'

En el libro publicado por Shannon Brown Lee sobre este tema, se demuestra lo peligrosa que puede ser la actividad sanitaria excesiva:

- Los pacientes atendidos en hospitales caros tienen un 2-6% más de posibilidades de morir.
- Cuando se comparan, con datos ajustados, diferentes territorios, la posibilidad de morir es superior en los lugares con más gasto sanitario.
- Menos especialistas y más médicos de familia equivalen a mejores resultados de salud.
- Las regiones más consumidoras de servicios no ofrecen mejor atención, ni responden más a las necesidades, sencillamente gastan más.



Iniciativas: Right Care



4. Less is more JAMA

Network: Suponer que más cuidado médico es siempre mejor es un error. En USA se ha demostrado que no se tienen mejor tasas de salud en las áreas donde se consumen más recursos sanitarios, llegando incluso a la situación opuesta.

'Less is more'

Medicina 'sobria': Hay una gran distancia entre:

'no hay presupuesto, por lo tanto no le hago una prueba' y
'esta prueba no le conviene, no nos aportará nada nuevo a lo que ya sabemos y además la prueba, en sí misma, tiene riesgos que no compensan los beneficios que esperamos'

John Tilburt, internista e investigador en ética biomédica de la Clínica Mayo, en la presentación de la campaña 'Choose Wisley'

'Less is more'



JAMA tiene una iniciativa que comenzó en abril del 2010 y que denomina “Less is More”, con el fin de estar **atentos** a los efectos secundarios de pruebas diagnósticas y tratamientos de los que, de entrada, no se espera que aporten valor

'Less is more'

La medicina 'sobria' (*parsimonious medicine*) promueve empezar las actuaciones clínicas por las pruebas y los tratamientos básicos, calibrando la intensidad del proceso con la complejidad que adquiere la enfermedad y con la manera de verlo que tiene el paciente.

La receta es sencilla: razonamiento clínico, diagnóstico diferencial, preguntarse qué aportara cada prueba que se quiere pedir, usar el tiempo como un aliado, tolerar y compartir las incertidumbres del propio proceso y aligerar los miedos del paciente con la fuerza de la confianza.



Iniciativas: Right Care

5. Sociedades científicas españolas: 12 sociedades presentan 60 recomendaciones sobre prácticas clínicas que se deberían evitar.

Pediatría, Cardiología, Endocrinología, Medicina Familia, Medicina Interna, Atención Primaria, Nefrología, Neumología, Neurología, Digestivo, Reumatología

Iniciativas: Right Care

6. Value-Based Health Care Harvard Business Review: Nueva línea editorial del blog de Harvard Business Review en cooperación con New England Journal of Medicine.

Repiten el concepto de que no por gastar más se tienen mejor resultados de salud. Se está cambiando el modelo norteamericano de pago por procedimiento a pago en el que se tenga en cuenta la calidad y los resultados.



Iniciativas: Right Care



7. From avoidable care to right care.

Lown Institute celebró a primeros de diciembre de 2013 la segunda conferencia del movimiento "Right Care" en la que se aprobó la declaración de principios Right Care Alliance. En ella pacientes y profesionales reclaman el uso de prácticas clínicas de alto valor, como alternativa al 'consumismo irreflexivo imperante'.

Es muy importante reconocer las prácticas adecuadas y las que no aportan efectividad. Los médicos deben protegerse de la presión consumista y centrarse en la práctica clínica basada en la evidencia y en los valores.

Iniciativas: Right Care

8.Mayo Clinic Proceedings: este portal ha publicado un trabajo con una revisión que ha aflorado 146 estudios editados en New England Journal of Medicine que aconsejan detener sendas prácticas clínicas.



'Medical Reversal'

Definición: Se usa el término 'reversal' cuando un nuevo ensayo, superior a los predecesores a causa del diseño, mayor poder estadístico o controles más adecuados, **contradice** la práctica clínica actual.

'Reversal' (**inversión**) puede ocurrir tanto en medicaciones como en test diagnósticos.

En los últimos años se han producido un gran número de 'inversiones' en las indicaciones que hacíamos sobre nuestras prácticas clínicas habituales.

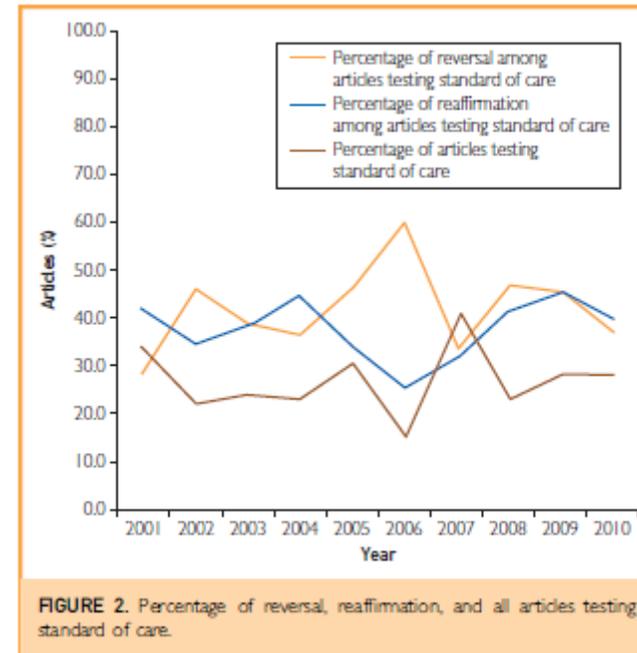
‘Medical Reversal’

Se espera que cuando una práctica clínica nueva adquiere popularidad sobre el tratamiento estándar antiguo esto se hace basándose en evidencias robustas que indican la superioridad clínica o la no inferioridad con beneficios alternativos (por ejemplo que se facilite la administración o que disminuya los efectos adversos).

Sin embargo, la historia de la medicina, revela numerosas excepciones a esta regla.

‘Medical Reversal’

Un artículo publicado en el Mayo Clinic Procedures en Agosto 2013 revisa artículos originales del NEJM entre 2001 y 2010 determina que **146 prácticas de 363 (40%)** invierten la práctica clínica (mientras que 38% la reafirman).



'Medical Reversal'

Quimioterapia convencional con o sin altas dosis de quimioterapia y trasplante de células madres en mujeres con cáncer de mama de alto riesgo. Tallman 2003.

Múltiples estudios habían sugerido que las altas dosis de quimio con trasplante de células madre mejoraban el tiempo libre de enfermedad a los 3 años, hasta 65-75% (una mejoría del 20-30%). Las dosis altas de quimio y el trasplante se convirtió en un tratamiento habitual, costoso y controvertido durante más de una década. El estudio publicado en NEJM en 2003, realizado en mujeres con cáncer de mama y más de 10 ganglios a los que se trata con quimio convencional seguida o no de altas dosis con trasplante, demuestra que el tratamiento agresivo no mejora la supervivencia.

'Medical Reversal'

Frecuencia de contracciones uterinas y el riesgo de parto prematuro.

El control ambulatorio de las contracciones uterinas seguía siendo práctica clínica en EE.UU pese a que había evidencias suficientes que demostraban que no mejora la tasa de parto prematuro. En el estudio del NEJM 2002 se demostró que la monitorización no tiene ni buena sensibilidad ni buen valor predictivo positivo, con lo que se dejó de usar esta práctica.

‘Medical Reversal’

Seguimiento durante 25 años de estudio que compara tratamiento con radical mastectomía, total mastectomía y total mastectomía con radiación.

La mastectomía radical comparada con la mastectomía con radiación o la mastectomía con ganglio centinela y extirpación de ganglios sólo si son positivos, demostró que la cirugía menos agresiva tenía iguales tasas de mortalidad, este estudio demostró que el planteamiento dominante en el siglo XX era erróneo.

'Medical Reversal'

La terapia hormonal en el tratamiento de las mujeres postmenopáusicas.

Estudios observacionales sugerían que el tratamiento hormonal en mujeres menopáusicas disminuía la enfermedad coronaria. El estudio publicado en NEJM en 2003 demuestra que es falso que este tratamiento reduzca la progresión de enfermedad coronaria.

‘Medical Reversal’

La nodulectomía más tamoxifeno con o sin irradiación en mujeres mayores de 70 años con cáncer de mama precoz.

Pese a que algunos estudios sobre cáncer de mama habían demostrado que la irradiación postquirúrgica reducía la tasa de recurrencia ipsilateral pero no afectaba a la supervivencia, era práctica habitual. En un ensayo clínico publicado en NEJM en 2004 se demuestra que las mujeres de >70 años con cáncer de mama con receptores positivos no obtienen beneficio por añadir radioterapia al tratamiento con nodulectomía más tamoxifeno, ya que las tasas de supervivencia y las metástasis a distancia no son diferentes en los dos grupos.

'Medical Reversal'

Citorreducción secundaria en cáncer de ovario avanzado

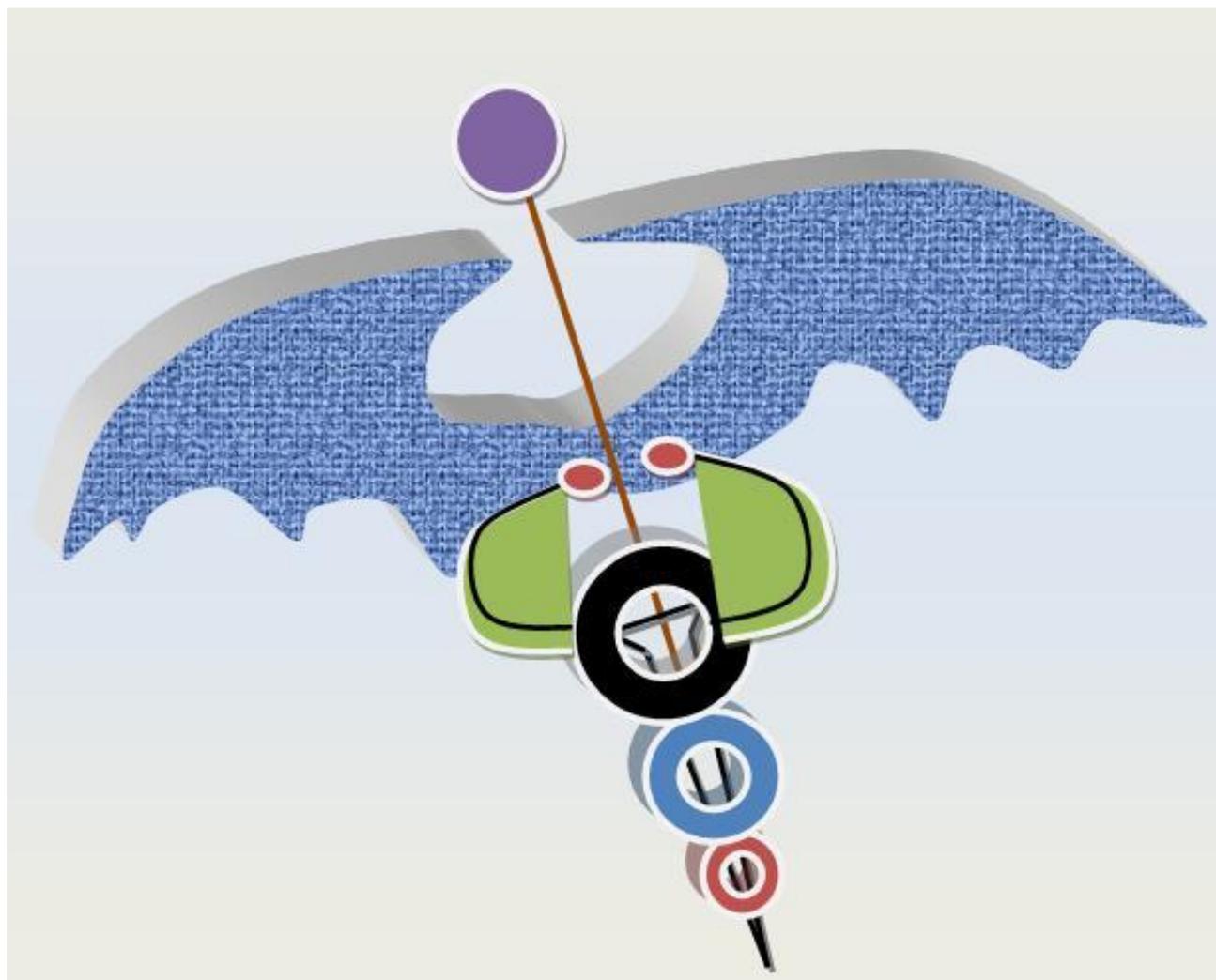
Algunos estudios prospectivos y un ensayo randomizado habían demostrado que las mujeres con cáncer de ovario que eran tratadas con citorreducción primaria y quimioterapia pero que tenían recidiva, la citorreducción secundaria reducía la progresión y mejoraba el tiempo libre de enfermedad. Pero en el ensayo clínico no ha todas las mujeres se les había hecho máxima extirpación de la masa. Esto derivó en la práctica habitual que pacientes a los que se les ha quitado toda la masa y eran tratadas con quimioterapia se les trataba con cirugía de nuevo. En este estudio se encontró que la cirugía de citorreducción secundaria tras quimioterapia no mejoraba el tiempo libre de enfermedad y las tasas de supervivencia comparadas con la quimioterapia sola en paciente si se hacía cirugía radical de entrada.

A modo de conclusión

- ✓ Hay que revisar las actuaciones preventivas comprometidas
- ✓ Hay que ajustar prácticas oncológicas de manera realista
- ✓ Es necesario reforzar criterios clínicos en obstetricia y ginecología
- ✓ Debemos tratar a las personas mayores de manera muy cuidadosa
- ✓ Imprescindible
 - racionalizar actuaciones en todos los campos clínicos posibles
 - Potenciar la integración y la reordenación de servicios
 - Elaborar criterios para los episodios finales de la vida

Reforzar criterios clínicos en obstetricia y ginecología

- A.- Reforzar criterios de indicaciones de la inducción del parto
- B.- Reforzar criterios de episiotomía en el parto eutócico
- C.- Estar atentos a las indicaciones de cesárea, sobre todo en embarazos normales en mujeres con cesárea previa
- D.- Revisar los criterios de seguimiento de pacientes con quistes de ovario



PREVENCIÓN DE LA YATROGENIA EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

*“Primum non nocere
2ª Edición (2014)*

*Dilemas Éticos en
Obstetricia y Ginecología.
Diagnóstico Prenatal y
Técnicas de Reproducción
Asistida*

Dra. Pilar Miranda

NECESIDAD de BIOÉTICA

1.- EVIDENTE PROGRESO

2.- AVANCES TECNOLÓGICOS

“ No se trata de negar la Libertad de la Investigación pero si de afirmar que esta Libertad no es absoluta y que existen barreras éticas que no deben sobrepasarse “

Javier Gafo



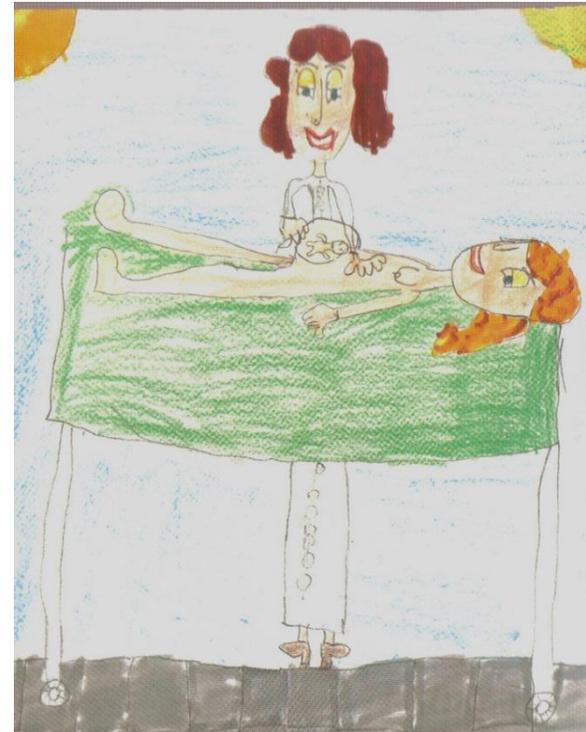
NECESIDAD de BIOÉTICA

“ NO TODO LO LEGAL O TÉCNICAMENTE POSIBLE ES ETICAMENTE ACEPTABLE “

“ NO ESPEREMOS FÓRMULAS O PAUTAS DE ACTUACIÓN ,SINO LINEAS PARA DEBATIR Y ADOPTAR DECISIONES PRUDENTES“

No puede haber leyes para todo, ni cabe esperar de ellas la resolución de todos los conflictos, y menos su prevención

Diego Gracia -2009 EIDON



DILEMAS ÉTICOS

Obst. & Ginec.-Características

1.- ***Dilemas Comunes*** / Compartidos con el Ejercicio de la Medicina : Obj. Ccia ,Tratamientos /Procedimientos Excesivos , Medicina “ a demanda “ , Cto. Inf ,Relac .Clinica .

2.- Dilemas Específicos

Gestación : Situación Especial dos “Pacientes” Madre/ Feto

Capacidades / Competencias Diferentes

Patología : Común o no

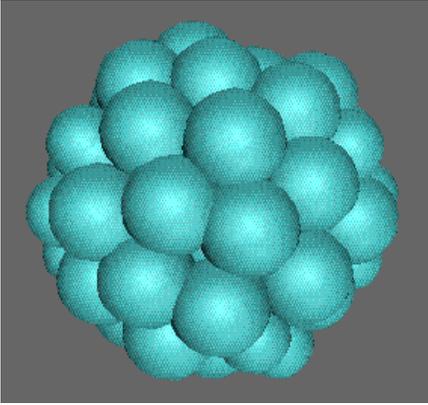
Tratamientos : Compatibles / Incompatibles

Plazos en el Tiempo

Técnicas de Reproducción Asistida

Anticoncepción : Medicina no Curativa sino Satisfactiva

Interrupción Voluntaria de Embarazo



DIAGNÓSTICO PRENATAL



ESTATUTO DEL EMBRION SITUACIÓN

1.- CONFLICTO MORAL ENTRE DERECHOS EMBRION Y MADRE

2.- EMBRION : PERSONALIDAD → DERECHOS → DEFENSA DE SU INTEGRIDAD .

3.- VULNERABILIDAD ?????????

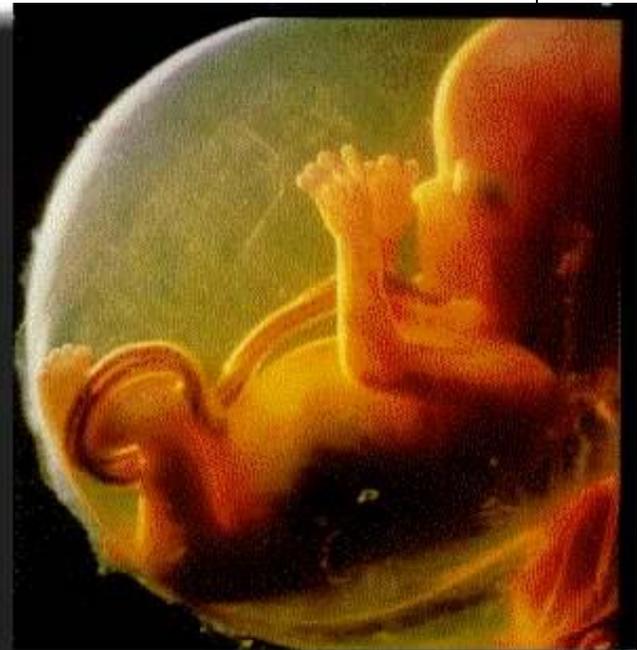
4.- EL EMBRION-FETO ...PACIENTE ???????

5º.- CUANDO EMPIEZA LA VIDA HUMANA ???

6.- MARCO LEGAL

• EMBRIONES / TRA

•Ley de Salud Sexual y Reproductiva



¿Cuándo Empieza la Vida ?

- Ovulo y Espermatozoide : Posibilidades Remotas***
- Cigoto :Posibilidad próxima o concreta***
- Blastocisto :Promesa de Nueva Vida***
- Embrión Implantado : Capacidad de desarrollarse y convertirse en Feto.***

“ Manejar Blastocistos ,Cuidar Embriones ,Respetar Fetos “
J Masiá

Feto viable fuera del claustro materno : 24 semanas

El Feto como Paciente

- El principio de Autonomía requiere que el paciente adulto informado ,tenga capacidad y competencia para decidir sus preferencias .
- El SNC del feto no esta suficientemente desarrollado por lo que desde una perspectiva puramente científica es difícil asumir que el feto pueda tener valores y creencias .
- Sin embargo el médico desde el principio de Beneficencia puede tener obligaciones e intereses relativos al feto.
- Pero ¿ es el feto un paciente ?
- Para adquirir el reconocimiento de paciente no se requieren valores morales (discapacidad grave ,coma)
- ¿Cuándo adquiere el feto un estatus moral independiente ?
- ¿ Cuando es viable ? : puede existir por si mismo fuera del útero .

El Feto como Paciente

- En el caso de feto viable las decisiones deben basarse en el equilibrio entre la beneficencia hacia el feto y la autonomía materna .
- En este caso la mujer estaría obligada a asumir riesgos razonables para beneficiar al feto .
- En caso de fetos no viables la mujer embarazada sería libre de retener ,conferir o retirar el estatus de paciente a su feto ,y ello ***en base a sus propios valores y creencias*** .
- El medico debería actuar asesorando y en caso de duda o de indecisión , asumir que el feto sea considerado como paciente de forma “ previsoria”.

DEBATE - ACTITUDES

1.-” EXTREMA “ .- Ninguna tolerancia ,respeto a la vida en todo momento del embarazo y en cualquier situación.

2.-” TOLERANTE “.- Derecho de todo ser humano a gestionar su vida / ideas y creencias ,decisiones autónomas .

3.- “ DELIBERACIÓN PARTICIPATIVA “.- No es consenso ,sino deliberación que permita tomar decisiones prudentes ,que quizá probablemente serán distintas para cada caso .

EN EL TEMA DEL EMBRION LAS EMOCIONES PUEDEN CON FRECUENCIA A LAS RAZONES

SITUACIÓN REAL

A pesar de una bibliografía filosófica ,teológica y legal en continua progresión sobre este tema ,no se ha llegado a un único informe autorizado sobre el estatus del embrión-feto ,y ello porque dado el nº de escuelas y tendencias existentes y la ausencia de un método único*el cierre del debate es imposible* .

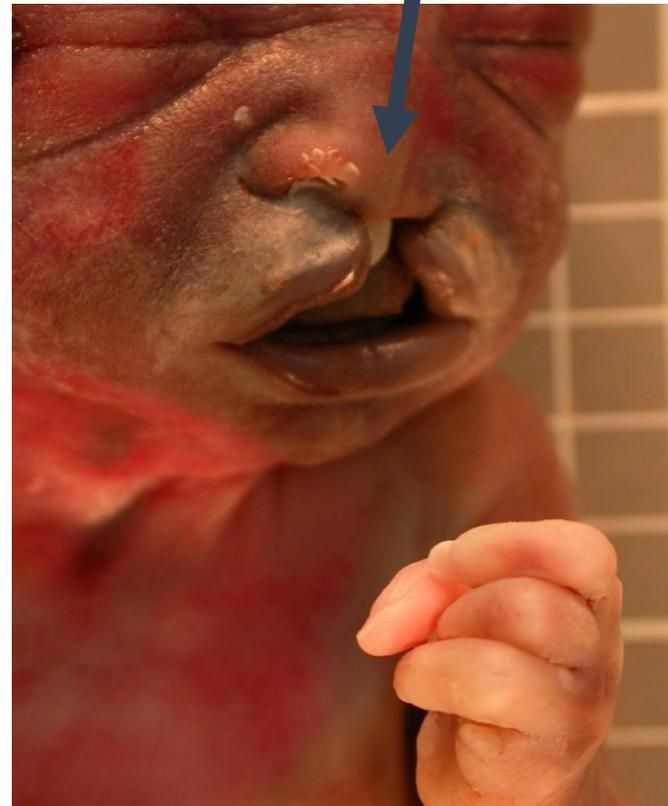
Chevernak FA ,” El feto desde el punto de vista bioético” .
en Obst. Y Medicina Materno-Fetal. Ed panamericana 2010

DIAGNOSTICO PRENATAL

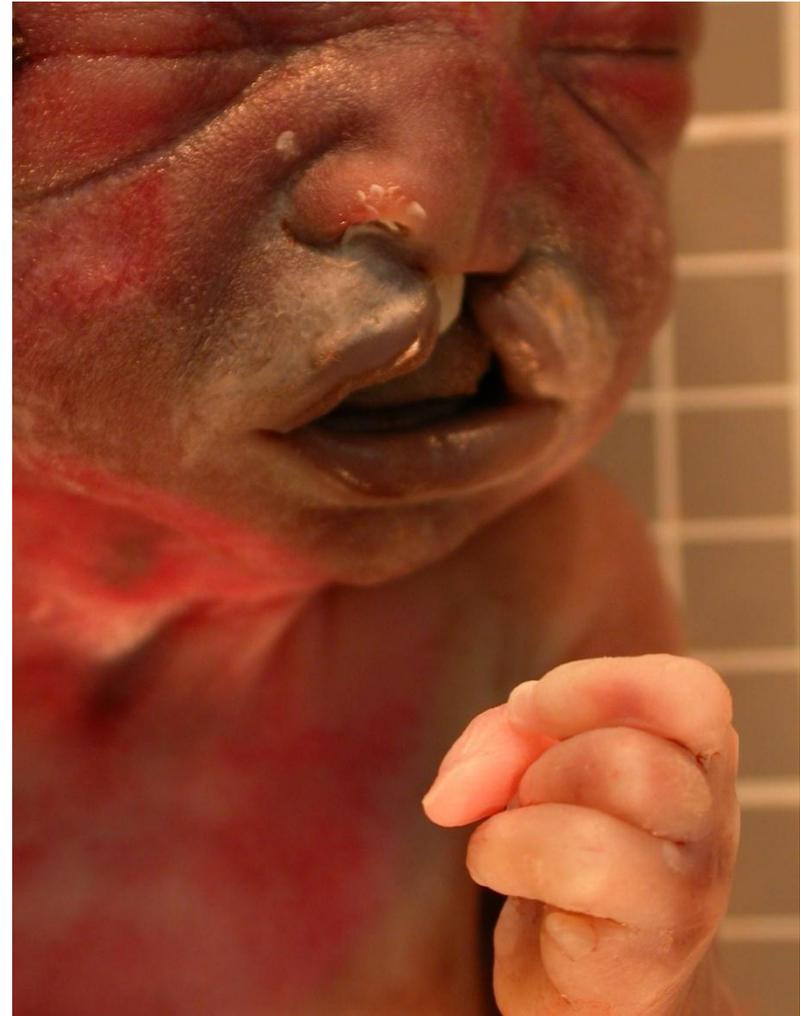
Concepto .- OMS

*“ TODAS AQUELLAS ACCIONES PRENATALES QUE
TENGAN POR OBJETO LA DETECCIÓN Y/O DIAGNOS-
TICO DE UN DFECTO CONGÉNITO ,ENTENDIENDO CO-
MO TAL TODA ANOMALÍA DEL DESARROLLO MORFO-
LÓGICO ,ESTRUCTURAL ,FUNCIONAL O MOLECULAR
PRESENTE AL NACER (AUNQUE PUEDA MANIFESTARSE
MAS TARDE) EXTERNA O INTERNA ,FAMILIAR O ES-
PORÁDICA ,HEREDITARIA O NO ,ÚNICA O MÚLTIPLE “*

*Nada de lunar, cicatriz o leporino labio,
ni marcas prodigiosas
como las que espantan al nacer
tendrán sus hijos.*



***ACTUALMENTE ,GRACIAS A LOS AVANCES TÉCNICOS ,
EL CUERPO HUMANO SE HA CONVERTIDO EN ALGO CASI
TRANSPARENTE DURANTE TODAS LAS ETAPAS DE LA
VIDA INCLUIDO EL PERIODO PRENATAL .***



DIAGNOSTICO PRENATAL

Principios Éticos Básicos

- 1.- Toda paciente y su pareja , tienen derecho a la información.-
- 2.- La Información debe incluir :
 - Indicaciones
 - Técnicas
 - Riesgos
 - Alternativas
- 3.- El Médico no debe imponer en ningún caso sus convicciones personales .
- 4.- Técnica / Lex Artis
- 5.- Confidencialidad
- 6.- Consejo reproductivo (E. Hereditarias)
- 7.- Decisión : **ACORDE** normativa legal vigente .



DIAGNOSTICO PRENATAL DILEMAS

1.- Diagnostico de patologías y/ o malformaciones compatibles con la vida ,no aceptadas según valores sociales.

2.- IVE en casos de afectación fetal menos grave. **EUGENESIA**

3.- Oferta de Técnicas no similar en :

- Todos los países
- Todo el territorio nacional
- Dentro de la misma Autonomía.

JUSTICIA

4.- Realización de Técnica a demanda de la paciente / pareja

AUTONOMIA ???

5.- Oferta de Técnica (Gratificante y Prestigioso Profesionalmente),pero no facilitar IVE ?

**ETICA PROFESIONAL
OBJ . CONCIENCIA**

DIAGNOSTICO PRENATAL

VENTAJAS

1.- Posibilidad de Diagnostico Precoz de Patologías Severas (Incompatibles con la vida)

2.- Posibilidad de diagnostico prenatal de E. Hereditarias.

3.- Posibilidad de Patologías susceptibles de Tratamiento

Intrauterino :

- Farmacológico

- Cirugia Fetal : Gemelares ,Hernia Diafragmática

4.- Posibilidad de Diagnostico Prenatal de patologías susceptibles de tratamiento postnatal :

- Información prenatal por Comité Multidisciplinar

- Derivación intrauterino a Centro Adecuado .

- Extracción fetal programada ,momento / centro adecuado.

DIAGNOSTICO PRENATAL RIESGOS

“ EL RECHAZO QUE NOS PRODUCE LA FRAGILIDAD ES PELIGROSO ,PUES NOS CONVIERTE EN UNA SOCIEDAD EUGENÉSICA ,SOLO INTERESADA EN HOMBRES Y MUJERES GUAPOS ,EXITOSOS Y PRODUCTIVOS ESTE DESEO ALOCADO POR LA FAMA ,EL PLACER , EL PODER Y EL DINERO NOS HA LLEVADO A ESTABLECER LEYES QUE NOS AMPARAN A LA HORA DE DESTRUIR AQUELLAS VIDAS , O A MANIPULARLAS”



RECIBID, DESDE AQUÍ, ESTA FELICITACIÓN INTRAUTERINA DANDO LAS GRACIAS A MIS FUTUROS PAPÁS.



PORQUE, GRACIAS VOSOTROS SERÉ GUAPO, ALTO, RUBIO, CON OJOS AZULES, INTELIGENTE, ATLÉTICO,....



HÁBIL, INTRÉPIDO, SAGAZ, EN DEFINITIVA: EL MEJOR Y..... SOBRE TODO GRACIAS A GENETICK' S...

©KlanKlon.com 070313



...POR HABER ELIMINADO DE MIS GENES TODAS VUESTRAS ..TARAS.

© 2007 KlanKlon®

DIAGNOSTICO PRENATAL

Información de Resultados

1.- ACEPTABLE / ÉTICO

- Información dada por Facultativo (Médico Habitual)
- Entorno adecuado ,ayuda si precisa
- Dar informe con Diagnostico Completo
- Soporte Social ,Religioso o Psicológico si Precisa
- Ofertar 2ª Opinión si duda o la paciente (pareja) lo solicita

2.- INACEPTABLE

- Informe no presencial (telefónico)
- Informe incompleto
- Informe en Documento inadecuado

3.- RECOMENDACIONES:

- No dar Informe sin presencia o conocimiento de Medico Habitual
- Solicitar ayuda a otros Especialistas (si adecuado)

DIAGNOSTICO PRENATAL

Decisión

1.- ACEPTABLE / ÉTICO

- Ofertar Alternativas
- Comité de Diagnostico Prenatal (Multidisciplinar)
- Información comprensible que permita decisión libre según ideología y/o creencias.
- Porvenir de futuros embarazos
- **Solicitar Necropsia y pruebas complementarias necesarias**
- Si algún problema (Técnico y/o ideológico) facilitar derivación a otro centro .

2.- INACEPTABLE

- Demora injustificada
- Inducir IVE sin diagnóstico sólido
- **Inducir IVE en anomalías no severas**



PROGRESOS de
**OBSTETRICIA Y
GINECOLOGÍA**

www.elsevier.es/pog



DOCUMENTO SEGO

Declaración de la Comisión de Bioética de la SEGO sobre la Ley Orgánica 2/2010 de Salud Sexual y Reproductiva y de la Interrupción Voluntaria del Embarazo

Declaration of the Bioethics Commission of The Spanish Society of Obstetrics and Gynecology on the Organic Law 2/2010 of Sexual and Reproductive Health and of the Voluntary Interruption of the Pregnancy

Lluís Cabero Roura ¹ y la Comisión de Bioética de la SEGO

Definiciones

Anomalia fetal incompatible con la vida

Se entiende por tal... «Aquellas anomalías que previsiblemente/habitualmente se asocian con la muerte del feto o del recién nacido durante el periodo neonatal, aunque en condiciones excepcionales la supervivencia pueda ser mayor».

Enfermedad extremadamente grave e incurable en el momento del diagnóstico

Se entiende por tal: «Aquellas situaciones con una alta probabilidad de mortalidad durante el periodo fetal o tras el nacimiento y/o que previsiblemente se asocien con un tiempo de supervivencia corto y/o con un desarrollo neurológico profundamente deficiente y/o con una probabilidad de dependencia extrema y persistente para el desarrollo de su vida posnatal».

Nace el primer «bebé probeta»

26 de julio de 1978. Nace Louise Brown en Oldham, al norte de Londres. Se trata del primer bebé que nace a partir de una fertilización *in vitro* (fertilización artificial en una probeta).

La madre de la recién nacida no podía quedar embarazada por procedimientos naturales dado que sus trompas estaban totalmente obstruidas. Patrick Steptoe y Robert Edwards llevan a cabo la operación siguiendo el siguiente proceso:

- Se introduce una óptica flexible (laparoscopio) a través de una incisión en el abdomen. Se toman, bajo observación direc-



“Se estima que actualmente cada año se realizan mas de un millón de ciclos de tratamientos en el mundo y que han nacido mediante dichas técnicas mas de 3 millones de niños .”

“En España con 10 millones de mujeres entre 15-45 años se realizaron 66.470 ciclos en 2011 entre FIV/ICSI / IA “ .-Informe Registro SEF 2011

1.- *NACIERON Y SE DESARROLLARON PARA EL TRATAMIENTO DE LA ESTERILIDAD HUMANA.*

TÉCNICAS de REPRODUCCIÓN ASISTIDA

2.- *ACTUALMENTE SE UTILIZAN CON OTROS FINES*

- *PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES CONGÉNITAS*
- *ESTERILIDAD YATROGÉNICA*
- *TRATAMIENTO DE HERMANOS CON DETERMINADAS PATOLOGIAS .*
- ***PRESERVACIÓN DE OVULOS / ESPERMATOZOIDES / TRAT. NEOPLASICOS***
- ***PRESERVACIÓN VOLUNTARIA DE OVOCITOS***

3.- *GESTACIÓN EN OTRAS SITUACIONES*

- *Homosexuales*
- *Monoparentales*
- *Post Mortem*
- *Otras*

REPRODUCCIÓN ASISTIDA TECNICAS

- 1.- ESTIMULACIÓN DE LA OVULACIÓN.*
- 2.- INSEMINACIÓN : PAREJA ,DONANTE .*
- 3.- F.I.V. CON GAMETOS PROPIOS*
- 4.- F.I.V. CON GAMETOS DONADOS (OVULOS , ESPERM.)*
- 5.- I.C.S.I*
- 6.- MADRE SUBRRROGADA*
- 7.- DIAGNOSTICO PREIMPLANTACIONAL*
Selección de embriones con diferentes fines
- 8.- CRIOPRESERVACIÓN DE*
Semen
Ovulos
Ovario
Embriones

REPRODUCCIÓN ASISTIDA PERSPECTIVA ETICA

- 1.- INFORMACIÓN ADECUADA Y CONTRASTADA***
- 2.- ESTUDIO COMPLETO DE PAREJA***
- 3.- EMPEZAR TÉCNICA / CASO***
- 4.- EVALUAR PATOLOGIAS ASOCIADAS***
- 5.- FACTORES ASOCIADOS(peso ,alcohol ,tabaco etc)***
- 6.- DESESTIMAR DE INICIO TRATAMIENTO SI NO ESTA INDICADO***
- 7.- ACORDE A NORMATIVA LEGAL VIGENTE***
- 8.- DERIVAR A CENTRO ADECUADO / TECNICA***
- 9.- EMBRIONES***
- 10.- FINANCIACIÓN EN SANIDAD PÚBLICA***

REPRODUCCIÓN ASISTIDA ETICA

Los dilemas éticos / TRA no se limitan a los problemas asociados al Embrión ,ya que son muchos los conflictos que se plantean y que pueden colisionar con :

- Autonomía*
- Justicia*
- Beneficencia*
- No maleficencia*
- Tanto de la madre ,como de la pareja ,del futuro RN , de los donantes y en algún caso de otros : Madre subrogada o hermano enfermo.*

SELECCIÓN DE PACIENTES

1.- LIMITE DE EDAD : 40 años ???? Mujer ,55 Varón?????

2.- Hª : ESTERILIDAD PRIMARIA O SECUNDARIA

3.- ENFERMEDADES

•No Infecciosas ??????-Psiquiatricas ??????????

•Infecciosas : HIV , VHC , VHB

4.- OTROS FACTORES

•Obesidad

•Tabaco

•Alcohol

•Estrés

•Drogas

5.- MODELO FAMILIAR

•Matrimonio / pareja heterosexual

•Mono parental

•Homosexual / otr@s

EDAD

La edad es un factor pronóstico para la fertilidad natural y para las TRA ,a partir de los 39 años < tasa de gestación .

Registro SEF 2011



La siguiente tabla muestra el total de ciclos, punciones, transferencias, gestaciones y partos de ovocitos propios en función de la edad de la paciente.

Ovocitos propios: Ciclos, punciones, transferencias, gestaciones y partos de FIV clásica + ICSI o mixta en función de la edad					
	<35 años	35-39 años	≥40 años	Edad no anotada	Total
Gestaciones	4.714	4.729	876	182	10.501
Abortos	588	962	301	54	1.905
Partos	2.956	2.741	399	67	6.163
% de cancelaciones por ciclos	5,9%	8,4%	16,0%	55,8%	10,1%
% de gestaciones por ciclos	35,5%	28,3%	15,6%	16,1%	28,6%
% de partos por ciclos	22,2%	16,4%	7,1%	5,9%	16,8%

ENFERMEDADES

- *Infecciones transmisibles al feto : HIV-VBH-VHC /caso*
- *Enfermedad materna grave : Obj. Conciencia ,dilema entre Autonomía / No Maleficencia (Grave compromiso de la salud materna)*
- *Minusvalía : Según grado y tipo (adaptar información y CI a esta)*
- *Enfermedad Mental : Según caso*

Artículo 3. Condiciones personales de la aplicación de las técnicas.

1. Las técnicas de reproducción asistida se realizarán solamente cuando haya posibilidades razonables de éxito, no supongan riesgo grave para la salud, física o psíquica, de la mujer o la posible descendencia y previa aceptación libre y consciente de su aplicación por parte de la mujer, que deberá haber sido anterior y debidamente informada de sus posibilidades de éxito, así como de sus riesgos y de las condiciones de dicha aplicación.

MODELO FAMILIAR

- *En los actuales modelos familiares prevalece la Autonomía del individuo sobre el modelo familiar*
- *El matrimonio heterosexual no se concibe como único modelo de familia .*
- *La Ley*

1. Toda mujer mayor de 18 años y con plena capacidad de obrar podrá ser receptora o usuaria de las técnicas reguladas en esta Ley, siempre que haya prestado su consentimiento escrito a su utilización de manera libre, consciente y expresa.

La mujer podrá ser usuaria o receptora de las técnicas reguladas en esta Ley con independencia de su estado civil y orientación sexual.

3. Si la mujer estuviera casada, se precisará, además, el consentimiento de su marido, a menos que estuvieran separados legalmente o de hecho y así conste de manera fehaciente. El consentimiento del

MODELO FAMILIAR-ETICA

- *Colisión entre la autonomía de la pareja / madre y bienestar del posible RN*
- *La pareja heterosexual no oferta garantías absolutas en este aspecto*
- *No demostrado que la homosexualidad influya negativamente en los hijos*
- *Individualizar cada caso*
- *En Francia ,Portugal ,RU ,Italia ,Ley limita la TRA a pareja heterosexual ,viva .En Alemania no hay legislación al respecto*
- *En España ¿ Nuevo criterio financiación ????????*

LIMITE DE CICLOS- TECNICAS

- 1.- Nº ADECUADO EN BASE A EVIDENCIA / TÉCNICA***
- 2.- NO INICIAR NUEVA ESTIMULACIÓN SI EMBRIONES CONGELADOS.***
- 3.- EMPEZAR POR LA TÉCNICA / CASO .***
- 4.- DERIVAR SI SE CARECE DE MEDIOS EN EL CENTRO .***
- 5.- TRANSFERIR Nº ADECUADO DE EMBRIONES.***
- 6.- MONITORIZAR TRATAMIENTO***
- 7.- MINIMIZAR LAS COMPLICACIONES***
- 8.- CORRECTA MANIPULACIÓN EN LABORATORIO***

TRA.- COMPLICACIONES – INFORMAR Y MINIMIZAR

1.- GESTACIÓN MÚLTIPLE

2.-PREMATURIDAD-CIR

3.- MALFORMACIONES

4.-SHO

5.- COMPLICACIONES MATERNAS

•HTA

•Hemorragias

•Diabetes

• Trombosis

DONANTES

- 1.- ANONIMATO / REGISTRO*
- 2.- GRATUIDAD (compensación limitada)*
- 3.- GARANTIA DE SALUD (ambos)*
- 4.- Nº DE DONACIONES (6 nacidos vivos varones y mujeres)*
- 5.-RIESGOS / YATROGENIA : mujer*
- 6.- DERECHO DEL HIJO A CONOCER IDENTIDAD DEL PROGENITOR .*
- 7.- INFORMACIÓN*
- 8.- EDAD : Varón 18-50 y Mujer 18-35*
- 9.-LÍMITE DE CONGELACIÓN SEMEN : 5 años*
- 10.- LIMITE DE CONGELACIÓN DE OVOCITOS ???????*

EMBRIONES

1. *Nº EMBRIONES TRANSFERIDOS : Tres / ciclo*
2. *No fecundar MAS si hay Embriones criopreservados*

2.- EMBRIONES SOBRAINTES

- *Donación con CI de pareja*
- *Criopreservación*
- *Investigación*
- *Destrucción*

3.- CLONACIÓN : INACEPTABLE

3. Se prohíbe la clonación en seres humanos con fines reproductivos.

España es el País de Europa en el se realizan el mayor número de ciclos de Donación de Óvulos, representando el 39 % de los practicados en el viejo continente.

Nuestra legislación vigente (Ley de Reproducción Asistida 14/2006) permite a las parejas decidir sobre el destino final de sus embriones sobrantes, siendo estas las posibles alternativas:

- A- Su utilización por la propia mujer o su cónyuge
- B- La Donación con fines reproductivos
- C- La Donación con fines de investigación
- D- El cese de su conservación sin otra utilización

La aplicación de esta normativa ha incrementado de forma progresiva el número de embriones crioconservados en los últimos siete años, por lo que creemos debería plantearse su modificación.



Donación embrionaria

Realidad

- Para su destrucción:	6%
- Donación reproductiva:	8%
- Investigación:	10%
- Conservación propia:	37%
- No se definen (propiedad del centro ?):	39%



EMBRIONES

1. *Nº EMBRIONES TRANSFERIDOS : Tres / ciclo . La media en España es de 2.2 / ciclo*
2. *No fecundar MAS si hay Embriones criopreservados*
3. *Los embriones criopreservados deben utilizarse en ciclos posteriores ,nº aconsejable en base a evidencia ????? . Sabemos que la tasa de éxito después de tres ciclos de FIV fallidos es muy baja . En España en 2010 solo se usaron el 14 % de embriones Cripreservados ,solo 1% se donaron a otra pareja .*
- 4.- *Desde una perspectiva ética podemos deducir que solo debemos fecundar los embriones que presumiblemente va a utilizar la pareja y que no se deben implantar > de tres /ciclo y siempre que se implanten o criopreserven deben ser de calidad adecuada .*

EMBRIONES .- 2

5.- ¿ Que hacer con los embriones Criopreservados ?

- Donarlos ,éticamente admisible pero ...la evidencia muestra escasa tasa de donación (8 %) .*
- Criopreservarlos indefinidamente : evidencia no > 5 años*
- Destruirlos : No admisible en escala de valores / vida*
- Investigación : Admisible desde la perspectiva ética en estado preimplantatorio y con objetivo de Investigación / Terapia para algunos autores ,pero no desde algunas convicciones religiosas . **Escasos Proyectos .***

Todas coinciden en considerar inaceptable la Clonación

DIAGNOSTICO GENÉTICO PREIMPLANTACIONAL .

- *La selección de sexo no se considera éticamente aceptable ni por las Sociedades Científicas (ACOG 2004)*
- *La selección de sexo por enfermedad ligada a un cromosoma ,se debe analizar en otro contexto ético y desde luego individualizar cada caso y patología .*
- *DGP de enfermedades graves : Consenso social sobre su empleo en enfermedades de aparición temprana que puedan afectar gravemente el desarrollo del niño ,otro debate se plantea ante las enfermedades de debut tardío*
- *Selección embrionaria con fines terapéuticos : tratar a un hermano portador de determinada enfermedad “ bebé salvador “ , instrumentalización del ser humano , nos debatimos entre dos principios éticos : sacrificar una vida humana (embriones no útiles) para salvar otra ,debate individualizado ,no rechazo absoluto inicial ,pero tampoco posible generalizar .*

PRESERVACIÓN de la FERTILIDAD

- Mujer y Varón
- Indicación Médica : Tratamientos Oncológicos o de otro tipo que puedan afectar la fertilidad .
- Sin indicación Médica
- Dilemas éticos en ambos casos aunque diferentes

PRESERVACIÓN de la FERTILIDAD : ***Ovocitos***

- **¿En qué consiste?**

Es una técnica destinada a conservar gametos femeninos con fines reproductivos, para lo cual deben ser extraídos del ovario y criopreservados.

- **¿Cuándo está indicada?** : Las indicaciones más frecuentes son:

- 1.- Enfermedades malignas que requieran la aplicación de tratamientos con potenciales efectos nocivos sobre la capacidad reproductiva (cirugía, quimioterapia, radioterapia).

- 2.- Enfermedades no malignas que obliguen a aplicar los mismos tratamientos o capaces de lesionar por si mismas las células germinales ováricas.

- 3.- Trastornos o estados asociados a la disminución de la reserva de células germinales: riesgo de fallo ovárico, edad avanzada, etc.

- 4.- Preservación de la fertilidad femenina en otras circunstancias.

RECURSOS SANITARIOS JUSTICIA

1.- PRESTACIÓN INCLUIDA EN CARTERA DE SERVICIOS ???

Pendiente nueva normativa del MSSI

2.- LIMITES : Edad , Ciclos , Patología Asociada , Otros , Pareja

3.- COSTES ELEVADOS \$\$\$\$\$\$\$\$\$\$

4.- PORCENTAJE LIMITADO DE ÉXITO

5.- ACCESIBLE/ EQUITATIVO (OFERTA SIMILAR EN TODAS LAS CC AA)

6.- CRITERIOS DIFERENTES EN S. PUBLICA / PRIVADA



Centros Públicos /Privados

4.11 Cuadro resumen por comunidades autónomas

CCAA	Nº Centros Participantes			Nº Centros Acreditados ⁽¹⁾	Nº Ciclos IAC	Nº Ciclos IAD	Total ciclos
Total España	137	51	86	314	24.013	6.787	30.800
	Total N (%) ⁽²⁾	Públicos	Privados	N (%) ⁽³⁾	N (%)	N (%)	N (%)
Andalucía	22 (22,4%)	11	21	60 (53,3%)	3.644 (15,2%)	923 (13,6%)	4.567 (14,8%)
Aragón	3 (2,2%)	1	2	10 (30,0%)	798 (3,3%)	211 (3,1%)	1.009 (3,3%)
Asturias	1 (0,7%)	1	0	3 (33,3%)	345 (1,4%)	40 (0,6%)	385 (1,3%)
Islas Baleares	5 (3,6%)	3	2	12 (41,7%)	662 (2,8%)	160 (2,4%)	822 (2,7%)
País Vasco	8 (5,8%)	3	5	14 (57,1%)	1.408 (5,9%)	442 (6,5%)	1.850 (6,0%)
Islas Canarias	6 (4,4%)	3	3	12 (50,0%)	1.029 (4,3%)	321 (4,7%)	1.350 (4,4%)
Cantabria	2 (1,5%)	1	1	2 (100,0%)	419 (1,7%)	117 (1,7%)	536 (1,7%)
Castilla-La Mancha	5 (3,6%)	2	3	7 (71,4%)	971 (4,0%)	97 (1,4%)	1.068 (3,5%)
Castilla y León	3 (2,2%)	2	1	19 (15,8%)	1.061 (4,4%)	223 (3,3%)	1.284 (4,2%)
Cataluña	22 (16,1%)	4	18	55 (40,0%)	3.290 (13,7%)	1.491 (22,0%)	4.781 (15,5%)
Extremadura	4 (2,9%)	2	2	7 (57,1%)	795 (3,3%)	307 (4,5%)	1.102 (3,6%)
Galicia	4 (2,9%)	2	2	14 (28,6%)	789 (3,3%)	288 (4,2%)	1.077 (3,5%)
Madrid	22 (16,1%)	6	16	46 (47,8%)	4.724 (19,7%)	1.386 (20,4%)	6.110 (19,8%)
Murcia	5 (3,6%)	2	3	11 (45,5%)	1.055 (4,4%)	112 (1,7%)	1.167 (3,8%)
Navarra	1 (0,7%)	1	0	5 (20,0%)	487 (2,0%)	17 (0,3%)	504 (1,6%)
La Rioja	2 (1,5%)	1	1	5 (40,0%)	382 (1,6%)	38 (0,6%)	420 (1,4%)
Comunidad Valenciana	12 (8,8%)	6	6	32 (37,5%)	2.154 (9,0%)	614 (9,0%)	2.768 (9,0%)

⁽¹⁾ Dato obtenido del "Registro de centros de reproducción humana asistida" del Ministerio Sanidad, Política Social e Igualdad

Razones sociales o personales no médicas que pueden justificar la denegación de un tratamiento de reproducción asistida

- Incapacidad de comprender
- Sospecha de coacción o falta de autonomía (vicio de consentimiento)
- Sospecha de daño físico o psíquico al paciente o pareja
- Antecedentes de abuso o violencia física o psíquica sobre pareja o descendencia
- Incapacidad física o mental para cuidar hijos
- Dudas sobre el bienestar físico, social o psicológico del futuro nacido
- Dudas sobre capacidad de llevar un embarazo saludable
- Negativa a completar estudios o incumplimiento pautas tratamiento
- Edad avanzada
- Limitación de vida de los progenitores
- Ausencia de posibilidades de resultados
- Nuevos modelos de familia

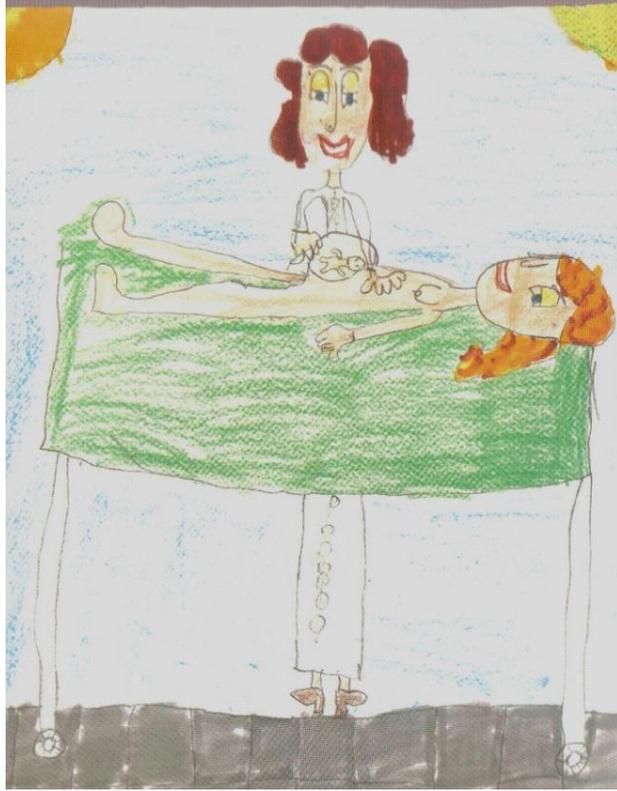
Grupo de Interés
Ética y buena
práctica

Con la colaboración de
Merck Serono

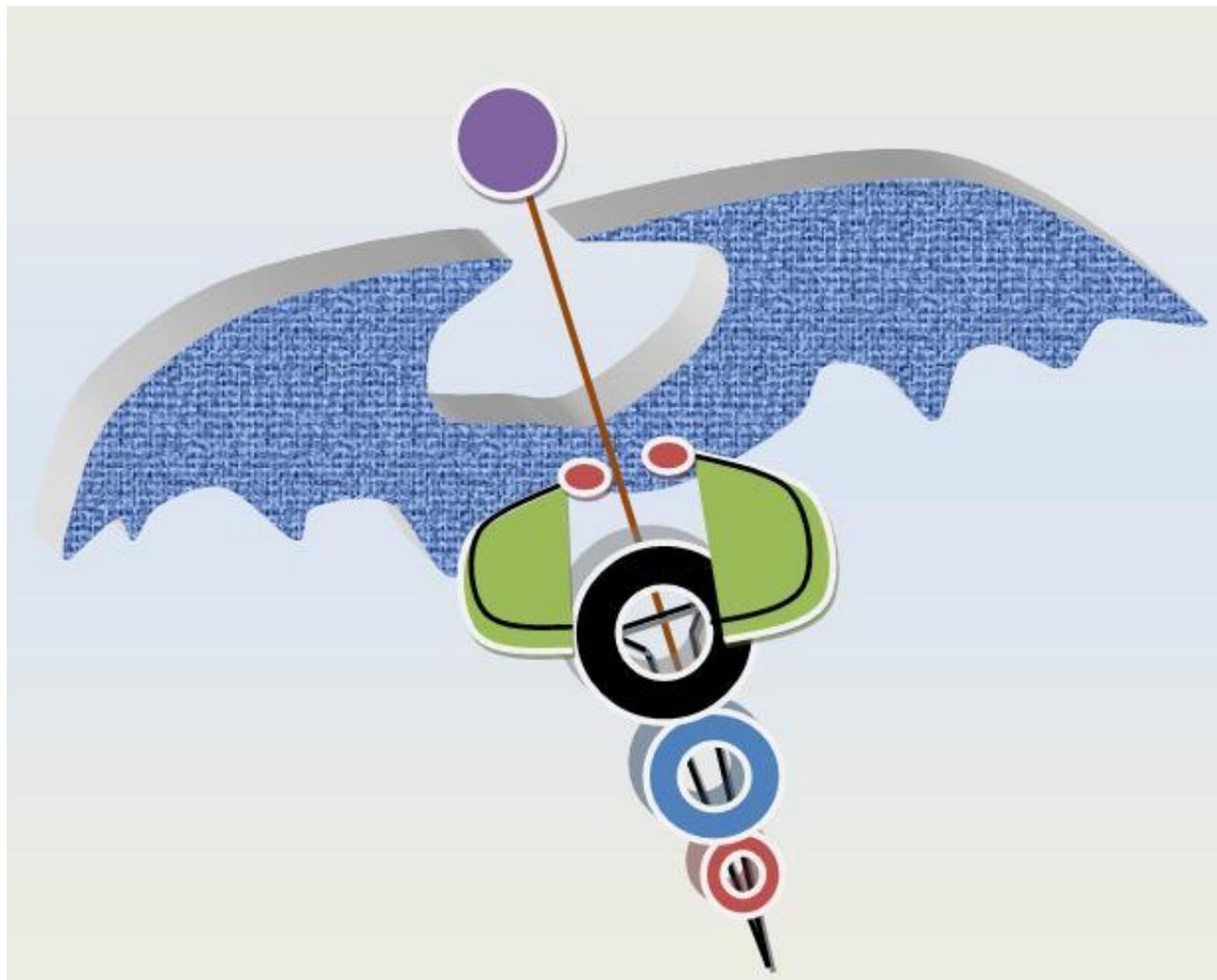


CONCLUYENDO

- La Obst. Y Ginecología nos plantean dilemas éticos compartidos con el resto de las especialidades y otros particulares hoy solo esbozados .
- El DP asocia no solo dilemas éticos en cuanto a : Información ,cronología ,indicaciones ,eficiencia sino también y como principal objetivo la decisión final asociada o no a la finalización de la Gestación.
- Limitar el dilema ético en TRA a la preservación de embriones es del todo insuficiente , son cuestiones a considerar entre otras : Edad ,ciclos ,patologías asociadas ,donantes ,DPI ,tipo de familia ,preservación de fertilidad o financiación.
- Hoy resulta imprescindible incorporar el debate ético en nuestra práctica asistencial



MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN
pmirandas@sego.es



PREVENCIÓN DE LA YATROGENIA EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

“Primum non nocere
2ª Edición (2014)

***Tumoraciones anexiales.
Diagnóstico. Abordaje
laparoscópico***

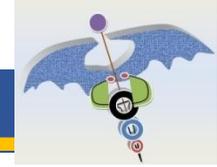
Dras María de Matías y Ana Cuesta



Riesgo aumentado de malignidad:

- Prepúberes (<15 años) y postmenopáusicas
- Masa compleja
- Predisposición genética
- AP de cáncer mama o gástrico (la mayoría benignos)
- Ascitis
- Raza blanca⁸





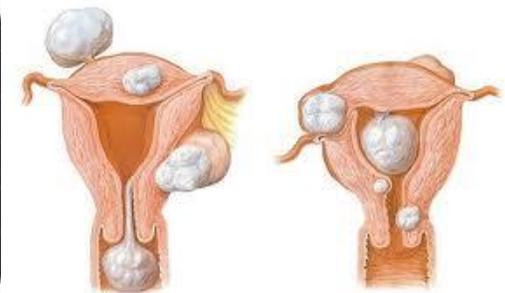
Diagnóstico diferencial:

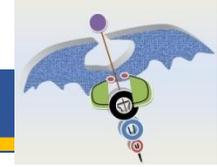
Extraovárica:

- Embarazo Ectópico
- Hidrosalpinx o absceso tuboovárico
- Quiste de paraovario
- Quiste peritoneal
- Mioma pediculado
- Cáncer tubárico
- Riñón pélvico
- Inflamación o cáncer vesical
- Apendicitis
- Diverticulitis.

Ovárica:

- Quiste simple o hemorrágico
- Endometrioma
- Quiste luteínico
- Neoplasia benigna, borderline y maligna
- Metástasis de Ca de mama, colon o endometrio





PREMENOPAÚSICAS:

- Funcionales:

Quistes foliculares (<25mm)

Cuerpo lúteo

Quiste hemorrágico

Quiste simple (< 10 cm)

- SOP

- Relacionado con embarazo:

EE

Quistes luteínicos

Luteoma

- EIP o inflamaciones GI

- Miomas

-Neoplasias benignas :

Cistoadenoma mucinoso

Cistoadenoma seroso

Endometrioma

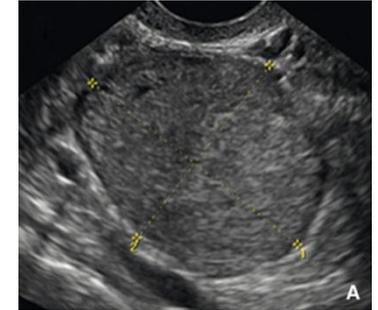
Teratoma

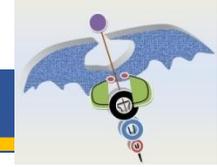
-Neoplasias malignas:

Primarias o metástasis.

-Neoplasias paraováricas:

Neo tubárica, hidátide de Morgagni.





POSTMENOPAÚSICAS

- Quistes simples
- Miomias
- EIP o inflamaciones GI

-Neoplasias benignas :

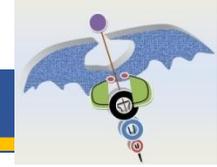
- Cistoadenoma mucinoso
- Cistoadenoma seroso
- Endometrioma
- Teratoma

-Neoplasias malignas:

- Primarias
- Metástasis

-Neoplasias paraováricas





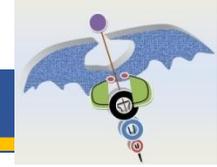
ESTUDIO DE LAS MASAS:

No existe la estrategia óptima para el diagnóstico.

**Las masas anexiales constituyen un problema frecuente.
Precisan valoración certera y adecuada**

- **Anamnesis detallada**
 - Clínica
 - Deseo genésico
 - Estado estrogénico
 - Momento del ciclo
 - Posibles Factores de Riesgo.
- **Exploración física minuciosa:** bimanual, rectovaginal y mamaria



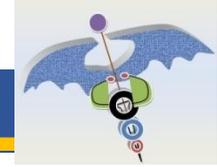


ESTUDIO DE LAS MASAS:

- **Ecografía TV o TR:**
 - Primera prueba diagnóstica
 - ECO TV y ABD: alta S y E para endometriomas y teratomas
 - VPP para CA de la ECO (+/- doppler) + Ca125 muy bajo
 - IR y/o IP muy poco E y S.¹ No tomar decisiones solo por ese parámetro.
 - “Lenguaje común”
 - .
- **RMN: gold estándar** en masas sospechosas de malignidad.
- **TAC:** dx de extensión es la más útil



La ecografía es el método de elección para valorar la naturaleza benigna o maligna de una masa anexial, no siendo superada ni por el examen pélvico ni por otras técnicas de imagen



ESTUDIO DE LAS MASAS:

■ ANALÍTICA

- Analítica completa
- Marcadores tumorales:

CA 125

Elevado: 50% de Estadio I, 80% Estadios avanzados.

Normal: postmenop<35, premenop < 200 u/ml.

Se eleva en otros cánceres y en enf. benignas

SÓLO ÚTIL EN POSTMENOPAÚSICAS



HE4: no elevada en endometriosis

AFP(tumor del seno endodérmico), **LDH**(disgerminomas), **hCG**
(coriocarcinoma no gestacional): adolescentes y niñas.



PREVENCIÓN DE LA YATROGENIA EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA “Primum non nocere”



“CONDUCTA QUIRÚRGICA ANTE EL DX DE UNA MASA ANEXIAL EN PACIENTES PERI Y POSTMENOPÁUSICAS”

- Unificación criterios diagnósticos
- Reducir indicaciones quirúrgicas innecesarias
- Favorecer el abordaje LPS.
 - Incisiones de menor tamaño.
 - Mejor visualización
 - Menor pérdida hemática
 - Más rápida recuperación
 - Menor tpo para inicio de Qtp
- Estandarizar el seguimiento de las pacientes
 - Disminuir la ansiedad de la paciente
 - Mejor utilización de recursos
 - Evitar visitas innecesarias.



CLASIFICACIÓN GI-RADS⁵

-S 99,1% E 85,9%

-Se considera el mejor método para la caracterización de las masas anexiales.

-Estudio realizado con un voluson 730 por 3 ecografistas con experiencia.

Ultrasound Obstet Gynecol 2011; 38: 450–455
Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com). DOI: 10.1002/uog.9012



GI-RADS reporting system for ultrasound evaluation of adnexal masses in clinical practice: a prospective multicenter study

F. AMOR*, J. L. ALCÁZAR†, H. VACCARO*, M. LEÓN‡ and A. ITURRA§

*Centro Ecografico Ultrasonico Panoramico, Santiago, Chile; †Department of Obstetrics and Gynecology, Clínica Universidad de Navarra, University of Navarra, Pamplona, Spain; ‡Department of Obstetrics and Gynecology, Clínica Las Lilas, Santiago, Chile; §Department of Obstetrics and Gynecology, Clínica Indisa, Santiago, Chile



Sociedad Española de
Ginecología y Obstetricia

Girads 1: ovarios normales. RM 0%. ALTA

Girads 2: imagen funcional. RM <1%. ALTA

Girads 3: lesiones anexiales supuesta benigna. RM 1-4%

Girads 4: probable maligno: 1 ó 2 signos de malignidad. visión laparoscópica RM 5-20%

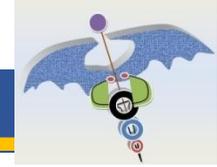
Girads 5: muy probable maligno: 3 o más signos de malignidad; exéresis por ginecólogo oncólogo RM >20%.



CLASIFICACIÓN GI-RADS⁵

Girads 1:





CLASIFICACIÓN GI-RADS⁵

-S 99,1% E 85,9%

-Se considera el mejor método para la caracterización de las masas anexiales.

-Estudio realizado con un voluson 730 por 3 ecografistas con experiencia.

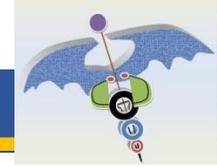
Girads 1: ovarios normales. RM 0%. ALTA

Girads 2: imagen funcional. RM <1%. ALTA

Girads 3 : lesiones anexiales supuesta benigna. EIP follow up RM 1-4%

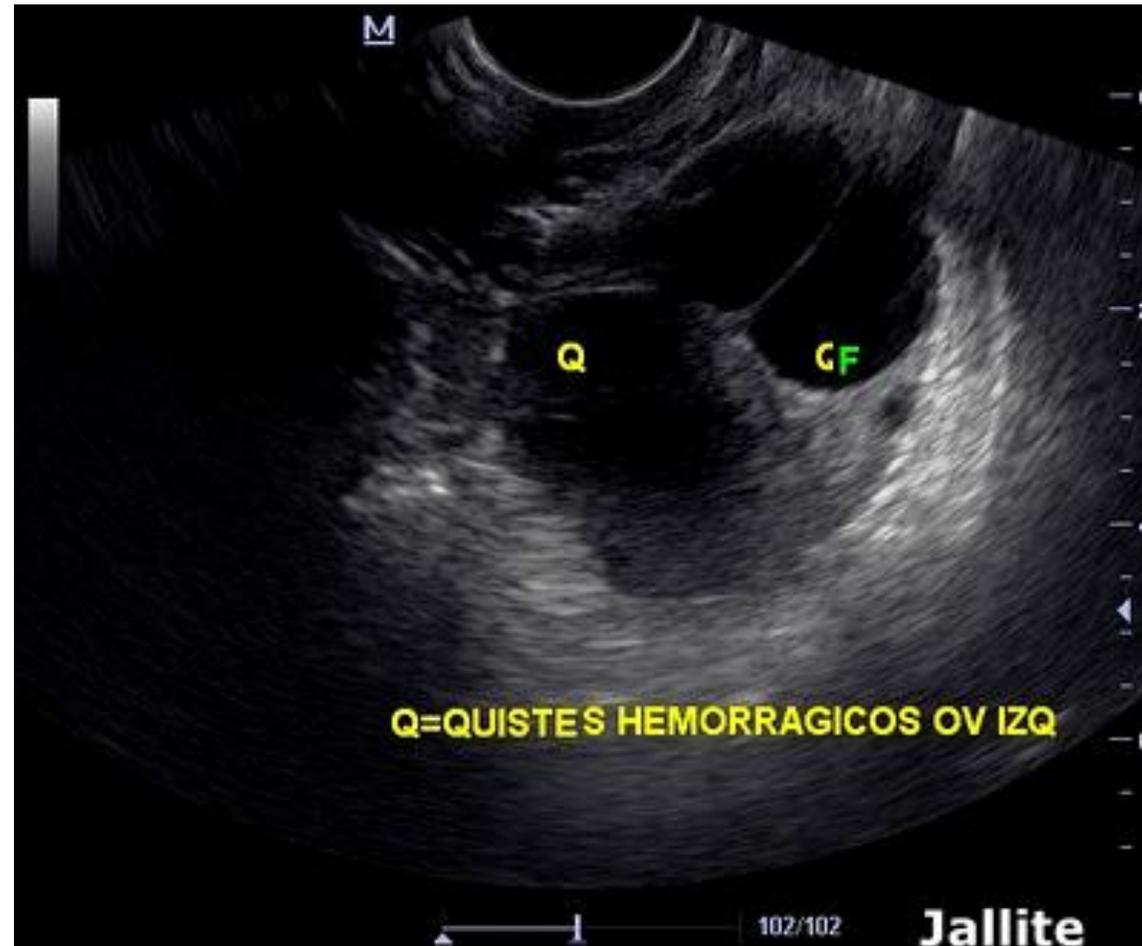
Girads 4 : probable maligno: 1 ó 2 signos de malignidad. visión laparoscópica
RM 5-20%

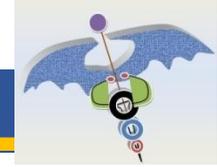
Girads 5 : muy probable maligno: 3 o más signos de malignidad; exéresis por ginecólogo oncólogo RM >20%.



CLASIFICACIÓN GI-RADS⁵

Girads 2:





CLASIFICACIÓN GI-RADS⁵

-S 99,1% E 85,9%

-Se considera el mejor método para la caracterización de las masas anexiales.

-Estudio realizado con un voluson 730 por 3 ecografistas con experiencia.

Girads 1: ovarios normales. RM 0%. ALTA

Girads 2: imagen funcional. RM <1%. ALTA

Girads 3: imágenes supuestamente benigna. Follow up. RM 1-4%

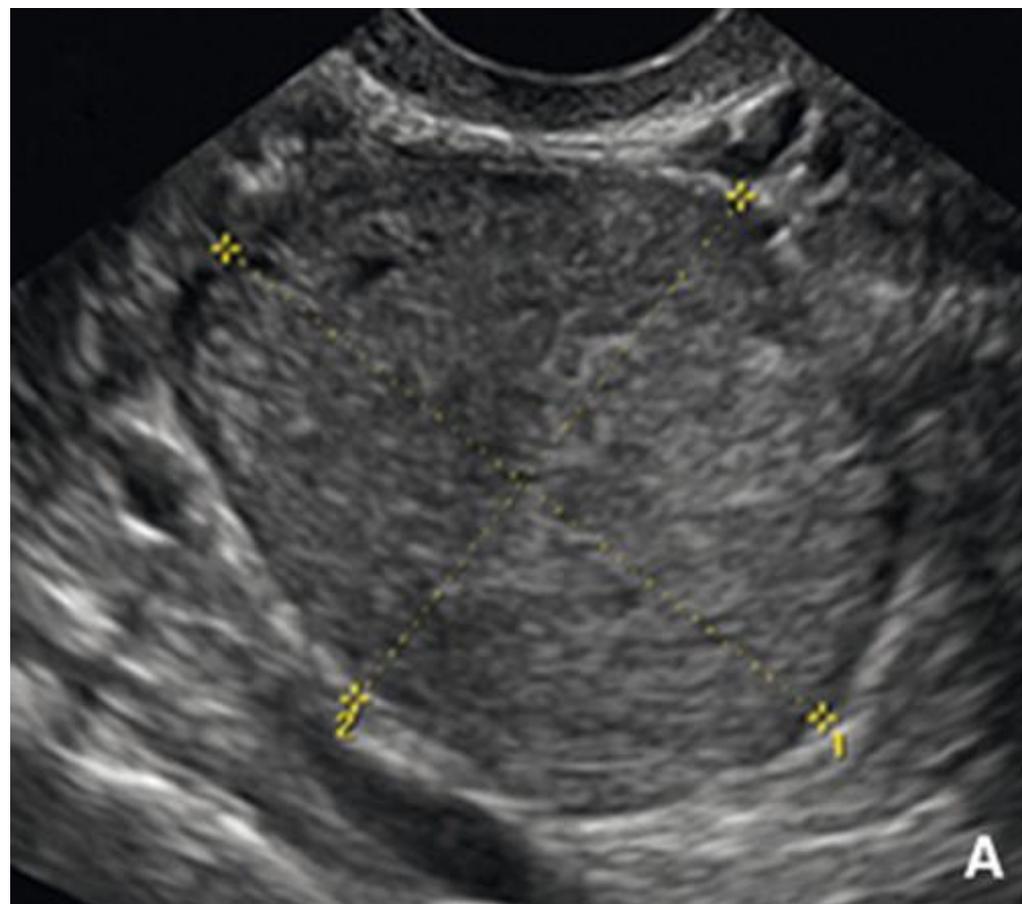
Girads 4 : probable maligno: 1 ó 2 signos de malignidad. visión laparoscópica
RM 5-20%

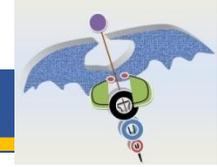
Girads 5 : muy probable maligno: 3 o más signos de malignidad; exéresis por ginecólogo oncólogo RM >20%.



CLASIFICACIÓN GI-RADS⁵

Girads 3:





CLASIFICACIÓN GI-RADS⁵

-S 99,1% E 85,9%

-Se considera el mejor método para la caracterización de las masas anexiales.

-Estudio realizado con un voluson 730 por 3 ecografistas con experiencia.

Girads 1: ovarios normales. RM 0%. ALTA

Girads 2: imagen funcional. RM <1%. ALTA

Girads 3: imágenes supuestamente benigna. Follow up. RM 1-4%

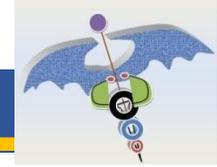
Girads 4 : probable maligno. RM 5-20%.

Visión laparoscópica .1 ó 2 signos de malignidad.

Girads 5 : muy probable maligno: 3 o más signos de malignidad; exéresis por ginecólogo oncólogo RM >20%.

SIGNOS DE MALIGNIDAD

Papilas, septos, zonas sólidas, ascitis y vascularización con doppler de estas zonas



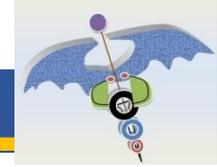
CLASIFICACIÓN GI-RADS⁵

Girads 4:



SIGNOS DE MALIGNIDAD

Papilas, septos, zonas sólidas, ascitis y vascularización con doppler de estas zonas



CLASIFICACIÓN GI-RADS⁵

-S 99,1% E 85,9%

-Se considera el mejor método para la caracterización de las masas anexiales.

-Estudio realizado con un voluson 730 por 3 ecografistas con experiencia.

Girads 1: ovarios normales. RM 0%. ALTA

Girads 2: imagen funcional. RM <1%. ALTA

Girads 3: imágenes supuestamente benigna. Follow up. RM 1-4%

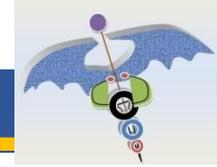
Girads 4 : probable maligno. RM 5-20%. Visión laparoscópica .1 ó 2 signos de malignidad.

Girads 5: muy probablemente maligno:

RM >20%. 3 o más signos de malignidad; exéresis por ginecólogo oncólogo

SIGNOS DE MALIGNIDAD

Papilas, septos, zonas sólidas, ascitis y vascularización con doppler de estas zonas



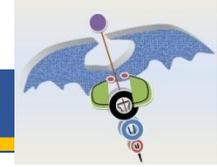
CLASIFICACIÓN GI-RADS⁵

Girads 5:



SIGNOS DE MALIGNIDAD

Papilas, septos, zonas sólidas, ascitis y vascularización con doppler de estas zonas



Manejo depende

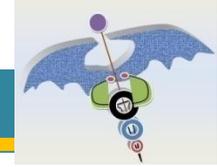
- Síntomas
- Edad
- Menopausia
- AP y AF
- Exploración
- ECO
- Resultados de laboratorio.

**FIGURA DEL
GINECÓLOGO
ONCÓLOGO**



Indicaremos QX con

- Riesgo de malignidad
- Riesgo de rotura
- Riesgo de torsión
- Severidad o persistencia de dolor o presión
- Riesgo y beneficios de QX, importante futura fertilidad.

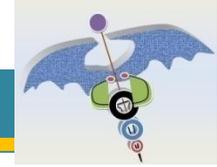


QUISTE SIMPLE

- Menor de 3 cm → ALTA
- De 3 -10 cm → SEGUIMIENTO : marcadores+ control 6 semanas .
 - Si disminuye → control 3m,6m,12m durante 1er año, 2º año/6 meses y si estable → ALTA.
 - Si los de mayor tamaño (10 cm) se mantienen estables o aumenta complejidad → Qx
- Más de 10 cm. → Qx

ENDOMETRIOMA

- Menor de 3 cm → ALTA
- De 3 - 5 cm → SEGUIMIENTO / 6 meses, 2 años → si estable → ALTA
- Mayores de 5 cm. → QX. RM 1-4%

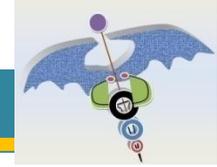


TERATOMA

- Menores de 3 cm → ALTA
- De 3 a 4 cm → SEGUIMIENTO
- Mayores de 4 cm → QX RM 1-4%

QUISTES COMPLEJOS

- Menores de 3 cm
 - GIRADS 4 → Control 6 sem VOLUSON
 - si estable: seguimiento +/- RM
 - si persiste o empeora → Qx
 - GIRADS 5 → QX
- Mayores de 3 cm. → QX

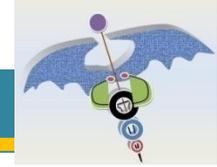


QUISTE SIMPLE

- Menor de 2,2 cm. → ALTA
- De 2,2 - 5 cm. → SEGUIMIENTO: marcadores + control 6 semanas.
 - Si disminuye o estable → control 3 m, 6m, 12 m 1er año, el 2º año / 6 meses ,si estable →ALTA.
 - Si se mantiene o se compleja →Qx
- 5 - 10 cm. → VALORAR INDIVIDUALMENTE
- Más de 10 cm. → Qx

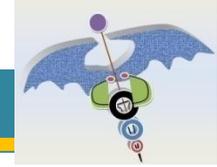
QUISTES COMPLEJOS

- Menores de 3 cm
 - GIRADS 3 → Control 6 s en VOLUSON
 - Si disminuye: +/- RM
 - Si persiste o empeora →Qx
 - GIRADS 4-5 →QX
- Mayores de 3 cm. → QX



Análisis retrospectivo de todas las mujeres con diagnóstico de masa anexial con indicación quirúrgica operadas desde Junio 2012 a Noviembre 2013
SPSS 19.0

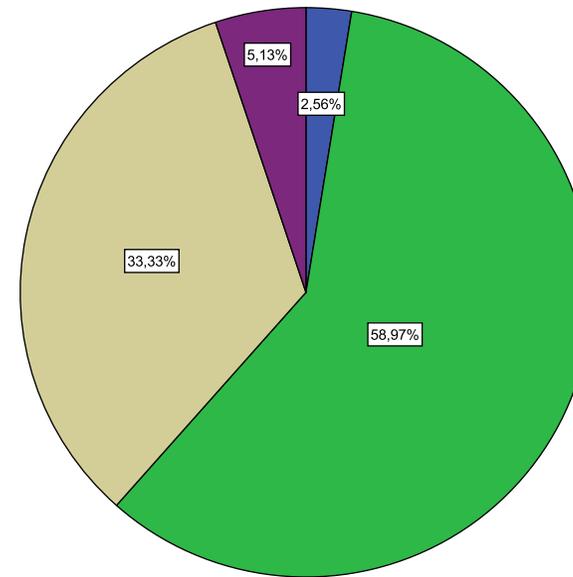




Características de las pacientes:

- N = 39 pacientes
- Media edad al diagnóstico: 40.36 años (20-78 años)
- Premenopaúsicas: 79.5%. Postmenopaúsica 20.5%
- Nulípara: 43.6%.
- IMC: normal 69.2%, y sobrepeso: 28.2%.
- 84.6% de pacientes no tenían cirugías previas.
- Media de tamaño tumoral: 6.36 cm (3-14 cm)
- GI-RADS:

Girads
Porcentaje



Girads

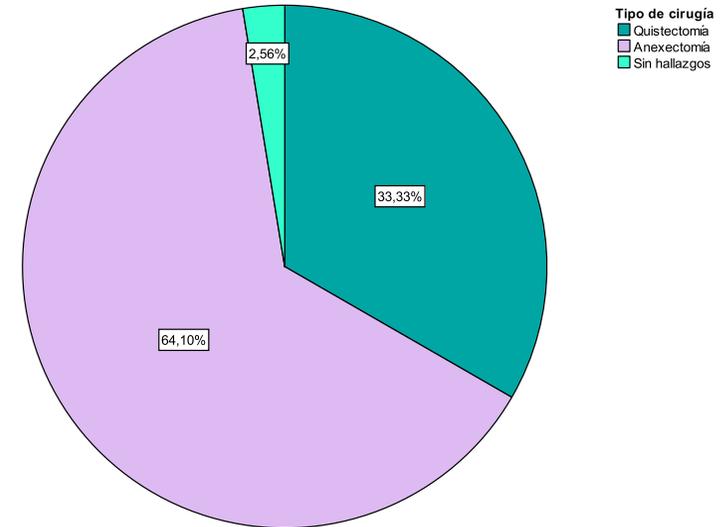
- Imagen funcional
- Supuestamente benigno
- Probablemente maligno
- Muy probablemente maligno



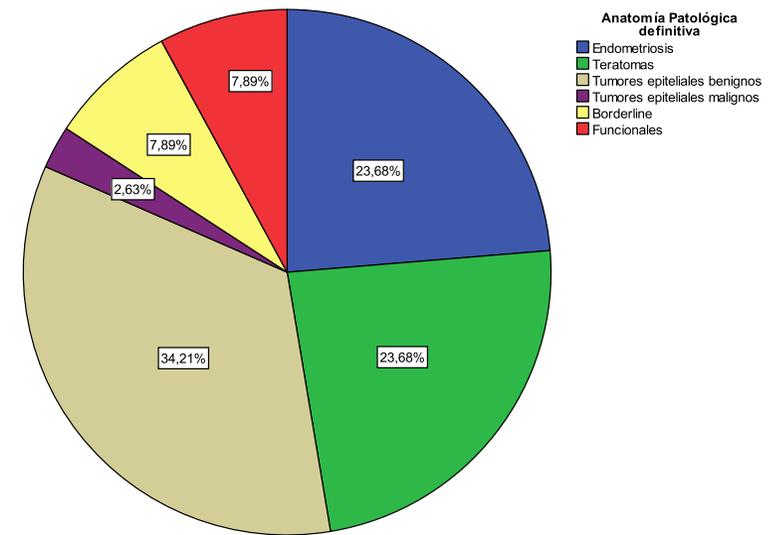
Datos sobre la cirugía:

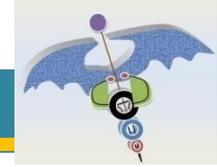
- LPS en 89.7% de las pacientes
- 33% quistectomías (61.5% nulíparas)
- 64.1% anexectomías. (64% 1 o >hijos)
- Rotura del quiste en 38.5% de los casos
 - 40% fueron endometriomas
- Complicaciones quirúrgicas: 7.7%
 - 1 cistotomía accidental
 - 1 hernia en trocar lateral
 - 1 hematoma pared
- Conversión a laparotomía: 1 pac
- Reintervención: 10.3%
 - 2 complicaciones intraoperatorias
 - 2 completar protocolo de CA
- Anatomía Patológica definitiva:

Tipo de cirugía
Porcentaje



Anatomía Patológica definitiva
Porcentaje





Evaluación de nuestro protocolo.

- Laparotomía: 50% en G4-5
- G2: 100% fueron BG
(<1% de malignidad, según literatura)
- G3 : 95% de los casos fueron Benignos.
(1-4% de malignidad, según literatura)
- G4: el 15.4% fueron Malignos. 54% tumores Epiteliales BG
(5-20% de malignidad, según literatura)
- G5: el 50% fueron Malignos.
(>20% de malignidad, según literatura)

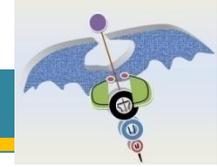
Ultrasound Obstet Gynecol 2011; 38: 450–455
Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com). DOI: 10.1002/uog.9012



GI-RADS reporting system for ultrasound evaluation of adnexal masses in clinical practice: a prospective multicenter study

F. AMOR*, J. L. ALCÁZAR†, H. VACCARO*, M. LEÓN‡ and A. ITURRA§

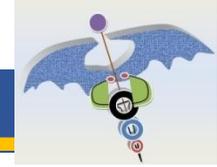
*Centro Ecográfico Ultrasonico Panorámico, Santiago, Chile; †Department of Obstetrics and Gynecology, Clínica Universidad de Navarra, University of Navarra, Pamplona, Spain; ‡Department of Obstetrics and Gynecology, Clínica Las Lilas, Santiago, Chile; §Department of Obstetrics and Gynecology, Clínica Indisa, Santiago, Chile



	LAPAROSCOPIA	LAPAROTOMÍA	SIGNIFICACIÓN
Núm.	89.7%	11.3%	
Tiempo Qx	104´	152´	P 0,034
Tamaño	7.75 cm	6.20 cm	P 0.291
Días Hospitalización	11,4% (>48)	100% (>48)	Chi 2 0.000
Rotura tumor	39.4%	50%	Chi 0.68
Tipo Qx (quistectomía)	34.3%	25%	Chi 0.8
IMC	74% normal 25.7% sobrepeso	25% normal 50% sobrepeso	0.005

LPS es el “gold standard” en el abordaje de las tumoraciones anexiales de características benignas tras el estudio preoperatorio, se asocia con una menor morbilidad , recuperación más precoz y un menor coste global.

En G4-5 tras el estudio preoperatorio, una alto porcentaje serán finalmente benignas por lo que la vía laparotómica de entrada supondría un sobretratamiento y existe un amplio acuerdo en considerar como adecuada la vía LPS de inicio

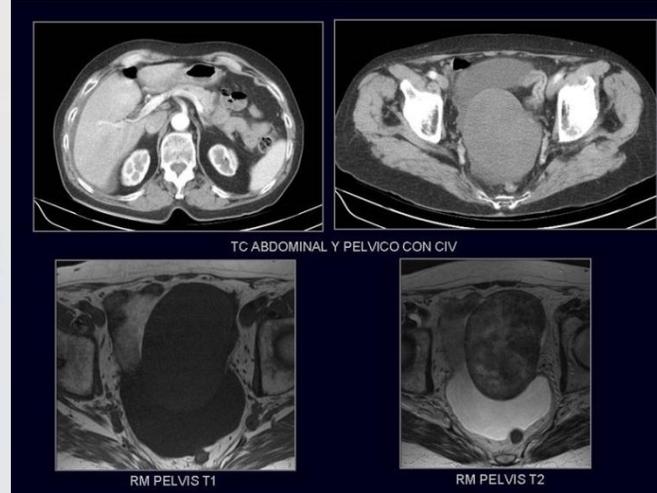


BIBLIOGRAFÍA

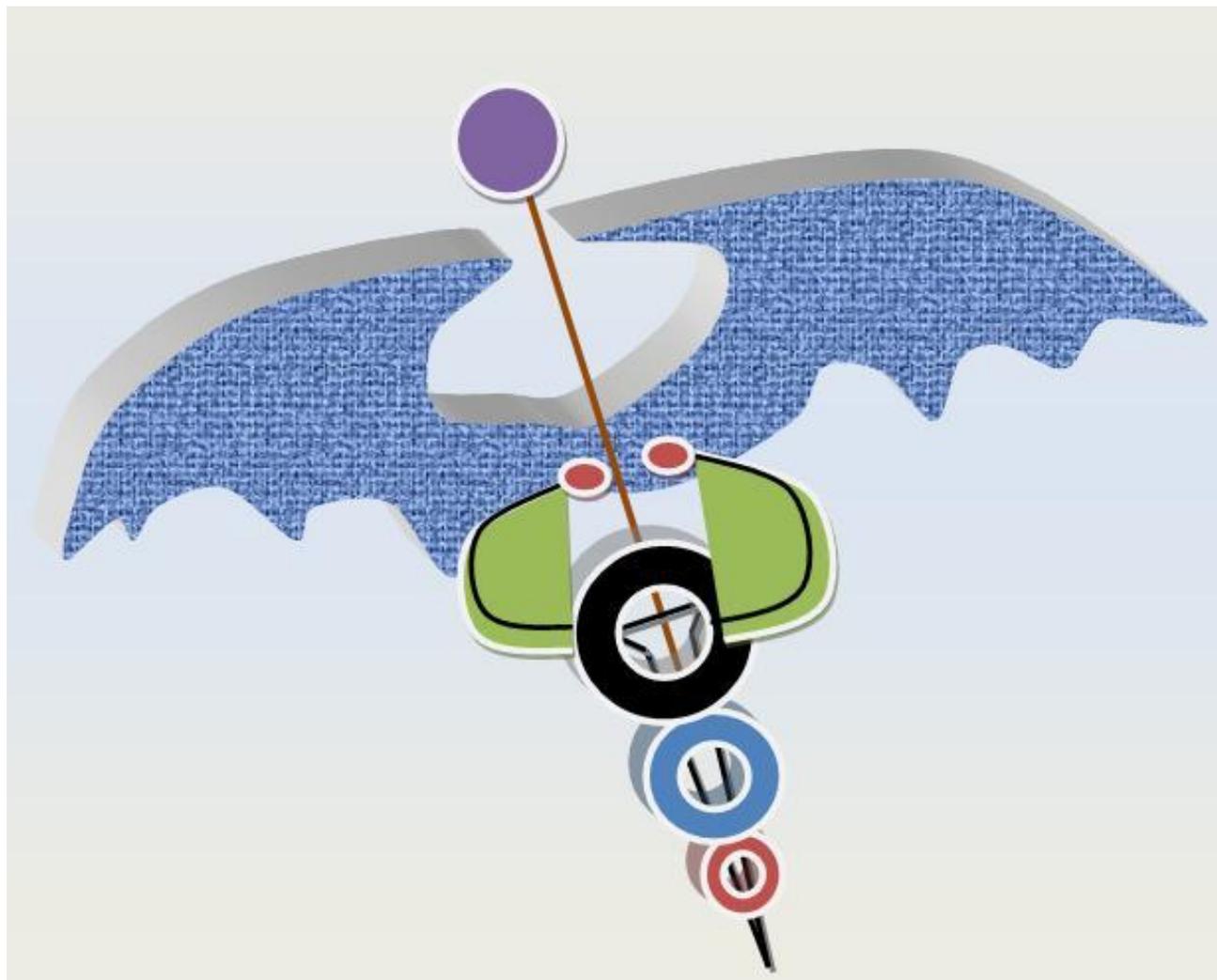
- ¹Management of a suspicious adnexal mass: a clinical practice guideline. J.E. Dodge MD et al. Practice Guideline Series. Curr Oncol Vol 19 Un,ver 4 August 2012.
- ²Ovarian incidentaloma. Solnik MJ et al. Best pract Res Clin Endocrinol Metab 26(1): 105-16 Feb 2012
- Guidelines for referral of patient with an adnexal mass. Gostout BS et al. Clin Obstet Gynecol 49(3): 448-58 Sep 2006
- Not all ovarian cysts in young woman are benign: a case series and review of management of complex adnexal masses in young women. Carter J et al. Aust N Z Obstet Gynaecol 46(4): 350-5 Aug 2006
- ³Overview of Diagnosis and Management of the adnexal mass. Janet Drake MD et al. Am Fam Physician 57(10): 2471-2476 Mayo 1998
- ⁵GI-RADS reporting system for ultrasound evaluation of adnexal masses in clinical practice: a prospective multicenter study. F Amor et al. Ultrasound obstet Gynecol 38; 450-455; 2011.
- ⁶Differential diagnosis of adnexal masses in women. Uptodate August 2012
- ⁷Diagnosis and management of ovarian endometriomas. Uptodate, febrero 2012.
- ⁸Management of Adnexal Mass. Myers ER et al. Agency for Healthcare Research and Quality. Feb 2006.
- ⁹ACOG release guidelines on Management of adnexal masses. Lisa Graham. Am Fam Physician 77(9): 1320-1323 Mayo 2008
- f the evaluation and management of adnexal masses. Uptodate 2012
- Variants of uterine leiomyomas (fibroids) Uptodate junio 2012
- Ovarian tumor of low malignant potential. Uptodate julio 2012
- Overview of the treatment of endometriosis Uptodate Abril 2012

MASAS ANEXIALES

MUCHAS
GRACIAS



Ana Belén Cuesta Cuesta
María de Matías Martínez



PREVENCIÓN DE LA YATROGENIA EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

“Primum non nocere
2ª Edición (2014)

*Utilización del Láser en
Histeroscopia quirúrgica.*

Costes

Dras. Helena Frías y Sara Bartolomé

INTRODUCCIÓN

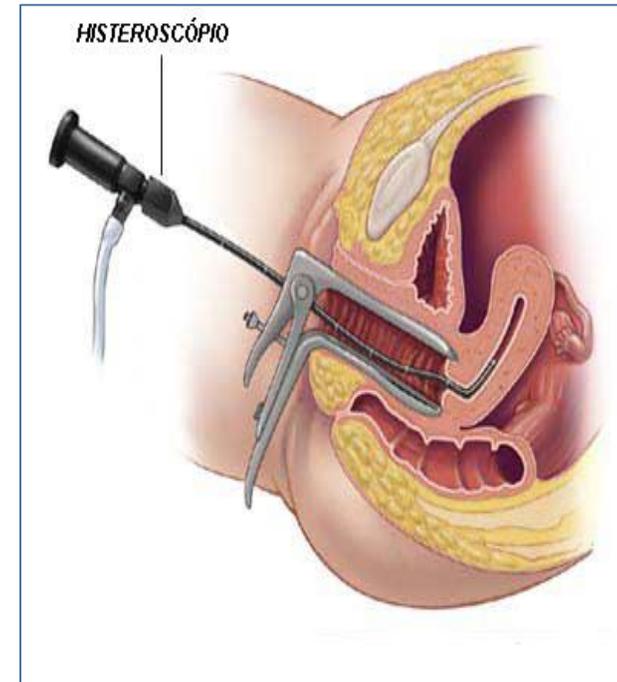
La histeroscopia nos permite obtener una visión directa del interior de la cavidad uterina, permitiéndonos diagnosticar lesiones endometriales como pólipos, miomas, neoplasias o malformaciones uterinas y en algunas ocasiones tratarlas.

Patología uterina intracavitaria

Resectoscopio



- Dilatación cervical
- Hospitalización
- Anestesia.



INTRODUCCIÓN: TIPOS DE HISTEROSCOPIA

Diagnóstica y terapéutica

AMBULATORIA

- Gold Standard evaluación endometrial
- Histeroscopia menor diámetro
- Ambulatoria
- Buena tolerancia
- Costo-eficaz

QUIRÚRGICA

- Resectoscopio (mayor diámetro)
- Extirpación de pólipos y miomas
- Quirófano
- Dilatación cervical
- Anestesia

INTRODUCCIÓN

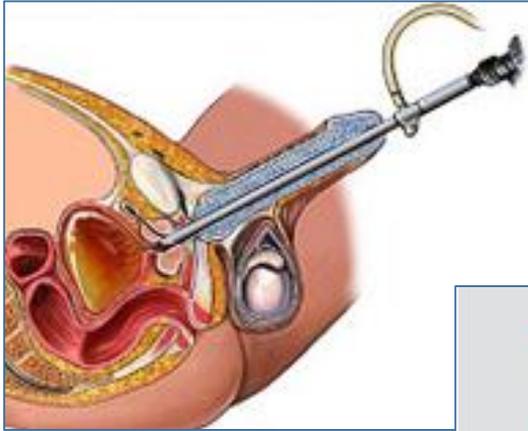
PREVENCIÓN YATROGENIA



AMBULATORIA

QUIRÚRGICA

INTRODUCCIÓN



LÁSER
DIODO

Vaporización de
miomas



Extracción sin
dilatación cervical

INTRODUCCIÓN



LÁSER DIODO

- Longitud de onda: 980 nm
- Potencia máxima de 150 W.
- Absorción simultánea en el agua y en la hemoglobina: ablación y hemostasis
- Vaporización de tejido con contacto
- Coagulación sin contacto

Fibers for laser set Ceralas®

Special Contact Fibers

REF	Product	Length [m]	Core ø [µm] / [Fr]	OD ø [µm] / [Fr]
501200205	PolyFiber™	3	400 / 1.2	1850 / 5.5
501200215	MyoFiber™	3	565 / 1.8	3100 / 9

Bare Fibers Flat Tip

501200744	Bare Fiber 400 µm, Flat Tip, ID	3	400 / 1.2	750 / 2.3
501200740	Bare Fiber 600 µm, Flat Tip, ID	2.6	565 / 1.7	860 / 2.6
501200745	Bare Fiber 600 µm, Flat Tip, Adj. Luer, ID (1 × 6 h)	3	565 / 1.7	960 / 2.9
501300400	Bare Fiber 1000 µm, Flat Tip, ID	2.6	945 / 2.9	1400 / 4
501300415	Bare Fiber 1000 µm, Flat Tip, Adj. Luer, ID (1 × 6 h)	2.6	945 / 2.9	1400 / 4

Bare Fibers Ball Tip

501200750	Bare Fiber 600 µm, Ball Tip, Adj. Luer, ID	2.5	565 / 1.7	860 / 2.6
501300410	Bare Fiber 1000 µm, Ball Tip, ID	2.6	945 / 2.9	1400 / 4.2

Bare Fibers Conical Tip

501200741	Bare Fiber 600 µm, Conical Tip, ID	2.6	565 / 1.7	960 / 2.6
501300405	Bare Fiber 1000 µm, Conical Tip, ID	2.6	945 / 2.9	1400 / 4

All fibers are free of latex and DEHP. Our fibers are single use products (unless otherwise indicated) delivered sterile for immediate use.

INTRODUCCIÓN

HISTEROSCOPIO DIAGNÓSTICO

FIBRAS DE CONTACTO

¿ CIRUGÍA AMBULATORIA?

PÓLIPOS

MIOMAS

ANESTÉSICO LOCAL

CIRCUITO

CONSULTA GINECOLOGÍA

SOSPECHA DE PATOLOGÍA
ENDOMETRIAL

HISTEROSCOPIA
DIAGNÓSTICA

RESECTOSCOPIA

- Quirófano / CMA
- Anestesia general



Criterios

RESECCIÓN LÁSER

- Gabinete
- Anestesia local

SELECCIÓN DE PACIENTES

Criterios de inclusión

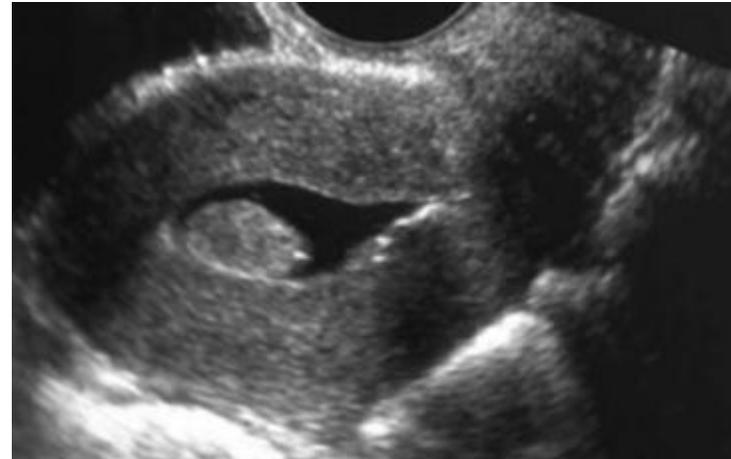
- Pacientes con miomas (tipo 0 o I) sintomáticos o pólipos, que cumplen criterio de extirpación de nuestro protocolo, no extirpables con histeroscopia diagnóstica e instrumental (tijeras, pinzas) por su tamaño.
- Histeroscopia previa que nos asegure la posibilidad del procedimiento.
- Buena tolerancia a la histeroscopia diagnóstica.
- Aceptación de forma verbal la participación.
- Firma de consentimiento informado de histeroscopia quirúrgica.

Criterios de exclusión

- Paciente no colaboradora /no tolerancia /no aceptación
- Miomas asintomáticos.

PREPARACIÓN PREVIA

- Preparación endometrial: desogestrel 75 mg continuo durante al menos dos meses (Sobretudo si se trata de miomas)
- Se programan preferentemente en fase proliferativa (si posible).
- Premedicación:
 - Ibuprofeno 600 mg.
 - Diazepam 5 mg.



INSTALACIONES

GABINETE QUIRÚRGICO



- 1 hora por procedimiento.
- 7 procedimientos por consulta /15 días.
- Esta consulta Incluye conizaciones, condilomas,...

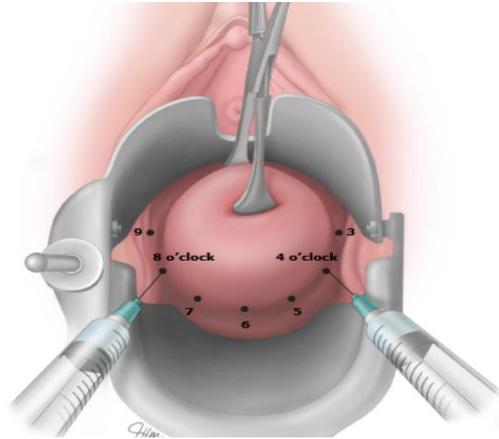
MATERIAL

- Láser multidisciplinar de 150w de potencia, que permite selección suave de vaporización.
- Histeroscopio con vaina externa de 5.8 mm y canal de trabajo de 3 mm.
- Fibra de láser de diodo.
- Sistema de irrigación con medio de distensión (suero salino fisiológico)



TÉCNICA

- Bloqueo paracervical: 10 ml de Lidocaína al 2%.



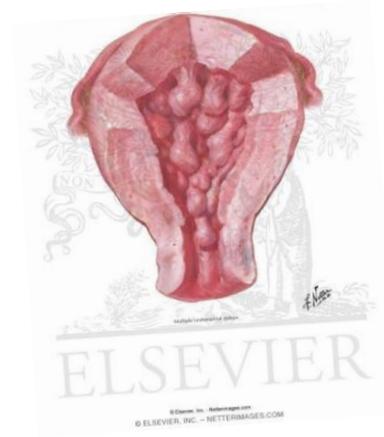
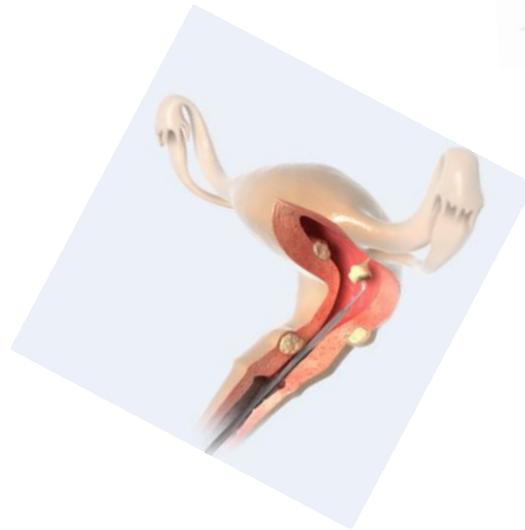
2 a 5 minutos

- Potencia
 - Pólipos: 20 w
 - Miomias: 80 w

PROCEDIMIENTO

APLICACIONES EN GINECOLOGÍA

- Miomas
- Pólipos
- Adherencias
- Condilomas



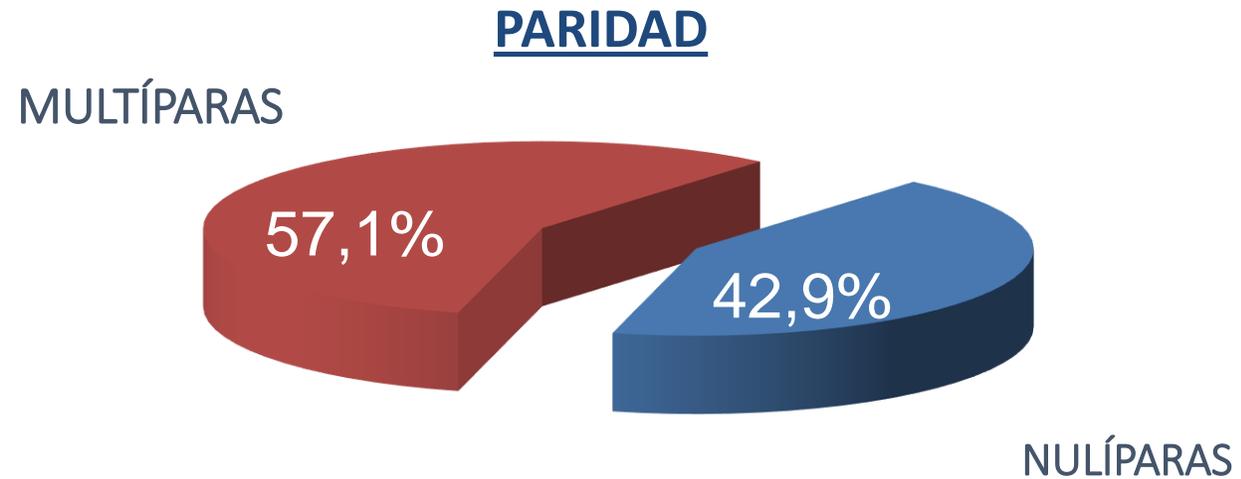
NUESTROS DATOS

Octubre 2013 - Enero 2014

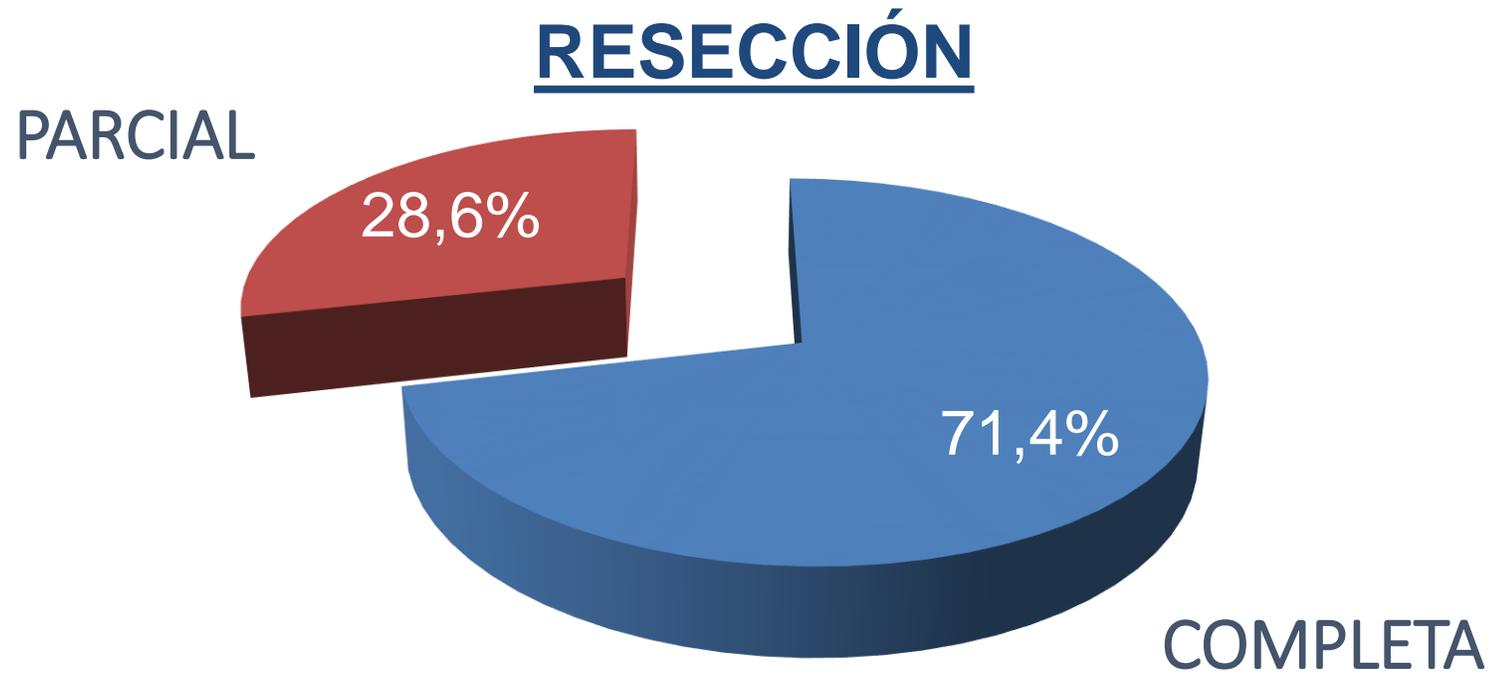
Nº DE PACIENTES: 7 (6 miomas/1 pólipo)

EDAD MEDIA: 44 (RANGO 37-49)

TIPO DE MIOMA: 100% TIPO 0

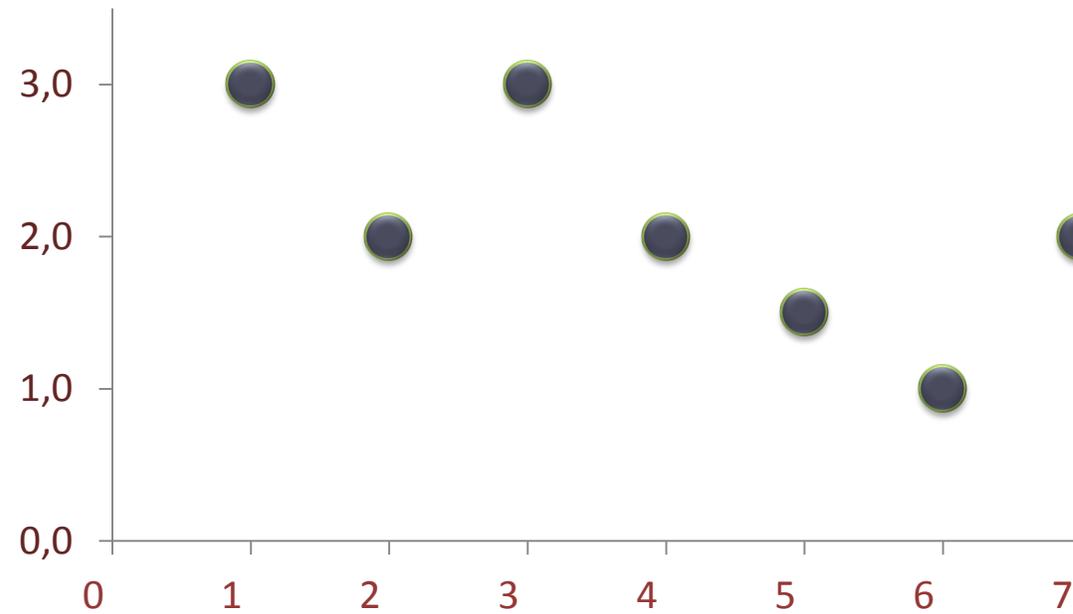


NUESTROS DATOS



NUESTROS DATOS

TAMAÑO DEL MIOMA



COSTES: ESTUDIO COMPARATIVO

		GABINETE	QUIRÓFANO
Personal	Ginecólogo	1	2
	Anestesista	0	1
	Enfermera	1	1,2
	Auxiliar	0	1
	Total	2	5,6
Material	Fungible	Fibra Láser: 220 €	Asa Resectosc: 110 €
	Inventariable	Láser: 0 € (préstamo)	Resectoscopio Quiróf
Ingreso		No. Consulta quirúrgica	No. CMA
	Coste	113 Euros	674 Euros
	Material + consulta/CMA	333 Euros	784 Euros



VENTAJAS

- No precisa ingreso.
- Evita el gasto del preoperatorio y la visita preanestésica.
- Evita la ocupación de un quirófano: gestión eficiente de quirófano.
- No precisa anestesia general ni raquídea.
- Recuperación inmediata de la paciente.



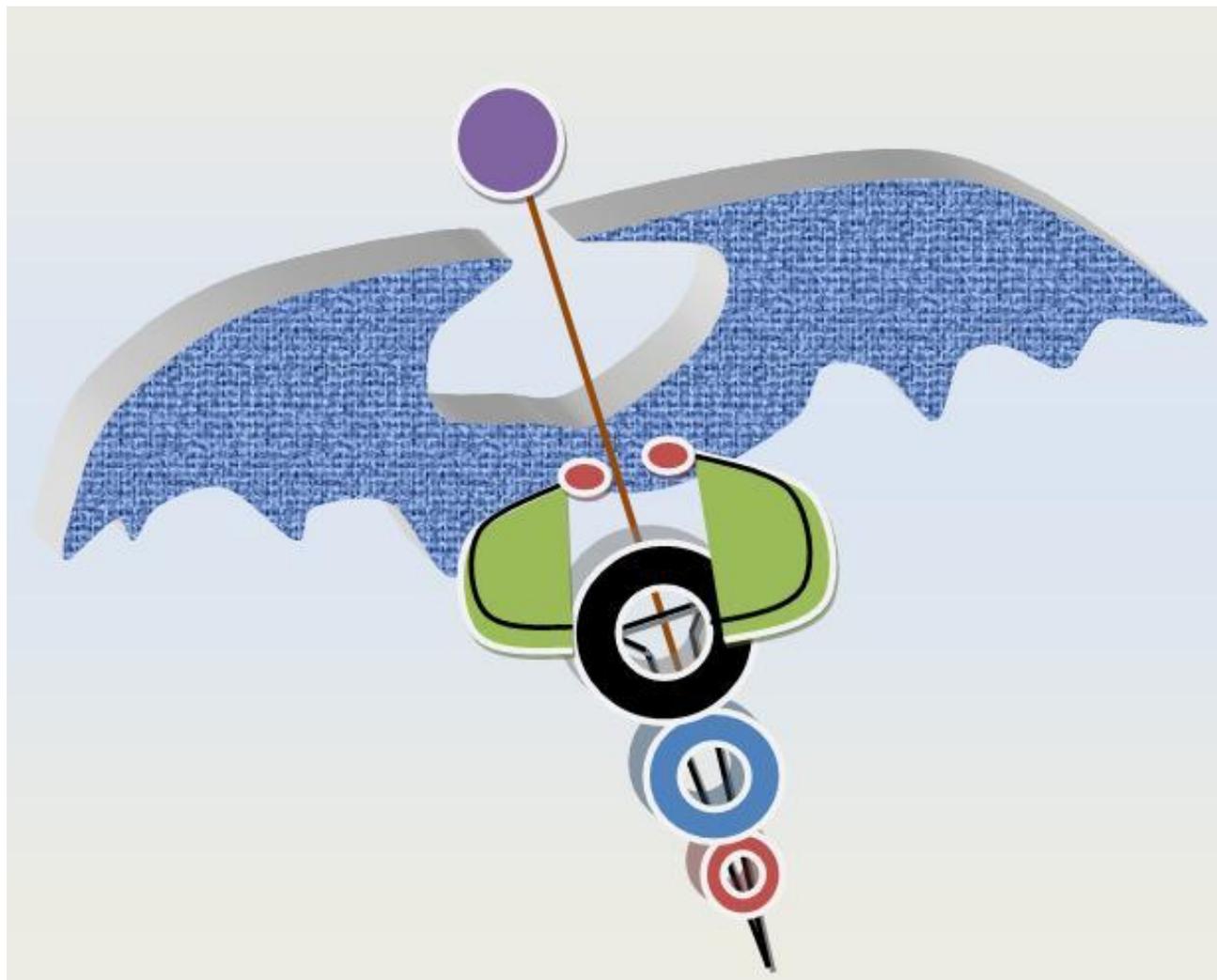
CONCLUSIONES

- La vaporización de miomas submucosos y pólipos de gran tamaño mediante láser se presenta como una alternativa válida a la resectoscopia quirúrgica, reduciendo la morbi-mortalidad de la cirugía (principalmente a expensas de los riesgos anestésicos) y abaratando costes, con una mejor recuperación.





Muchas gracias



PREVENCIÓN DE LA YATROGENIA EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

*“Primum non nocere
2ª Edición (2014)*

*Anticoncepción oral en
mujeres mayores de 40 años*

Dras. Consuelo Sanz y Marta Gallego

Introducción

- El uso de anticonceptivos es debido a diferentes motivos y razones
 - Evitar un embarazo no deseado ó planificar el momento idóneo para ello.
 - En el caso del uso de métodos barrera evitar enfermedades de transmisión sexual.
 - Los beneficios no contraceptivos del uso de anticonceptivos hormonales en la salud.
- El embarazo no deseado se asocia a un aumento en el gasto sanitario .La contracepción supone la mejor aproximación coste-efectividad para reducir este gasto médico.
- El médico debe conocer las diferentes opciones para ofrecerle el método que mejor se ajuste a el estilo de vida de las pacientes para asegurar adherencia al tratamiento .Factores a considerar.
- Eficacia

MÉTODOS DISPONIBLES

1. METODOS REVERSIBLES

• Hormonales

- Estrógenos más gestágenos (combinados)
 - ✓ Orales
 - ✓ Anillo vaginal (Nuvaring)
 - ✓ Parche transdérmico (Evra)
- Sólo gestágenos
 - ✓ Minipíldora (Cerazet o Azalia)
 - ✓ Implante subcutáneo (Implanon)
 - ✓ Inyectable depot (Depo- Progevera 150 mg)
 - ✓ DIU-Mirena
- Intercepción Postcoital de emergencia

• No hormonales

- DIU- Cu



MÉTODOS DISPONIBLES

2. METODOS IRREVERSIBLES

- **Femeninos**

- **Ligadura tubárica convencional laparoscópica**
- **Esterilización tubárica histeroscópica . Método Essure**

- **Masculinos**

- **Vasectomía**



Overview of contraceptive methods

Characteristics	Copper IUD	Levonorgestrel-releasing IUD	Contraceptive pill, patch, or ring	Etonogestrel implant	DMPA	Male condom	Diaphragm
Pregnancy rate in the first year of use in a typical patient	<1	<1	9	<1	6	18	12
Duration of efficacy	10 years	3 to 5 years (depending on type)	Use daily (pill), weekly (patch), monthly (ring)	3 years	12 weeks	Single use at the time of each coital act	Reusable. Must be inserted before coitus and used with a spermicidal cream/gel.
Hormonal exposure	None	Progestin	Estrogen and progestin	Progestin	Progestin	None	None
Effect on menses	May be heavier	Lighter, irregular especially in first 3 to 6 months	Lighter, regular predictable withdrawal bleeding with cyclic use	Lighter, irregular	Lighter, irregular	None	None
Unscheduled bleeding/spotting	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No
Not a good choice for otherwise healthy women* with:	Heavy or painful periods, iron deficiency anemia, severe distortion of uterine cavity, copper allergy or Wilson disease, active pelvic infection	Severe distortion of uterine cavity, active pelvic infection, poor tolerance of amenorrhea or unscheduled bleeding, sensitive to hormonal side effects	Contraindications to using exogenous estrogen or who are sensitive to estrogen-related side effects (eg, nausea, breast tenderness, headache, etc). Women over 35 years who smoke.	Poor tolerance of amenorrhea or unscheduled bleeding	Poor tolerance of amenorrhea or unscheduled bleeding or known preexisting low bone mineral density, or who want to get pregnant quickly upon discontinuation	Sensitivity or allergy to latex (non-latex condoms are available), male partner who won't use the method	Sensitivity or allergy to latex (non-latex diaphragms are available), pelvic relaxation, difficulty with insertion or care of the diaphragm
Access	Must be inserted and removed by a clinician	Must be inserted and removed by a clinician	Prescription	Must be inserted and removed through a tiny skin incision by a clinician with special training	Injection by a clinician	Over-the-counter	Prescription
Selected adverse events	Uterine perforation, expulsion, increased risk of pelvic infection in the first 20 days after insertion	Uterine perforation, expulsion, increased risk of pelvic infection in the first 20 days after insertion	Increased risk of venous thrombosis, hepatic adenoma	Infection or scarring at insertion/removal site, difficult removal	May cause weight gain and mood changes	Condom may break	May increase risk of urinary tract infection
Selected advantages	Highly effective long acting method that can be used by women who must or choose to avoid exogenous hormones	Highly effective long acting method that results in favorable progestin-induced endometrial changes with no or low systemic progestin-related side effects	Benefits of estrogen may include reduction in acne and hirsutism, and reduced vasomotor symptoms in perimenopausal women	Highly effective long acting method that can be used by women who must or choose to avoid estrogen	Effective prolonged contraception that can be used by women who must or choose to avoid estrogen	Best protection against sexually transmitted infections	No systemic or menses-related side effects

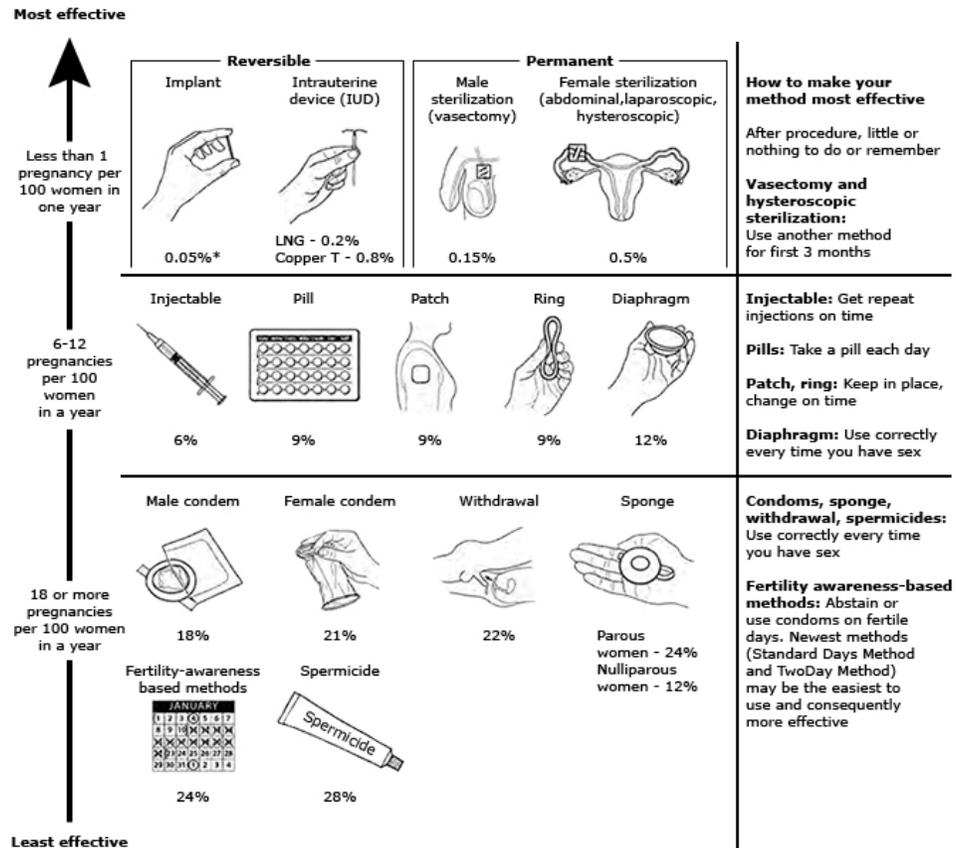
* For women with current or prior medical disorders, refer to a resource such as United States Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use [USMEC] (available at www.cdc.gov).

EFFECTIVIDAD

➤ EFECTIVIDAD.

- La debemos medir desde el punto de vista de “USO perfecto” y “USO real” “Evitar un embarazo no deseado ó planificar el momento idóneo para ello.
- La forma de evaluarla es utilizando en “INDICE DE PEARL” (número de embarazos no deseados /100 mujeres /año)
- En la práctica clínica los Métodos contraceptivos deben dividirse en 3 categorías basándose en su Teórica y Actual EFECTIVIDAD .
 - **Más efectivo** – LARC (Contracepción reversible de larga duración , DIU –LNG e Implantes),esterilización .Baja tasa de embarazo no influenciada por la adherencia.
 - **Efectivo** – Contraceptivos inyectables , anticonceptivos hormonas combinados, parches transdérmicos y anillo vaginal. Siempre y cuando su uso sea el correcto .La tasa de embarazo es relativamente elevada actualmente debido a la forma incorrecta de su uso.
 - **Menos efectivo**– Otros métodos conocidos como de barrera , con la forma actual de valorar la efectividad la tasa de embarazos es más alta que la valorada mediante aquellas que sólo miden su uso perfecto.

Comparing effectiveness of contraceptive methods



Condoms should always be used to reduce the risk of sexually transmitted infections.

Other methods of contraception:

Lactational Amenorrhea Method- LAM is a highly effective, *temporary* method of contraception.

Emergency Contraception- Emergency contraceptive pills or a copper IUD after unprotected intercourse substantially reduces risk of pregnancy.

%: percent.

* The percentages indicate the number out of every 100 women who experienced an unintended pregnancy within the first year of typical use of each contraceptive method.

References:

1. World Health Organization (WHO) Department of Reproductive Health and Research, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health/Center for Communication Programs (CCP). Knowledge for health project. Family planning: a global handbook for providers (2011 update), CPP and WHO, Baltimore MD, Geneva, Switzerland, 2011.

2. Trussell J. Contraceptive failure in the United States. *Contraception* 2011; 83:397.

Reproduced from: U.S. Selected Practice Recommendations for Contraceptive Use, 2013: Adapted from the World Health Organization Selected Practice Recommendations for Contraceptive Use, 2nd Edition. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2013; 62:1.

¿Es la edad un factor limitante en el uso de anticonceptivos hormonales?

- La prescripción de ANTICONCEPTIVOS HORMONALES supone un reto para los facultativos en los últimos años de la vida reproductiva de la mujer .
- En la elección se deben tener en cuenta multitud de factores incluida la fisiología de la mujer en este momento de su vida que complican la decisión.
- Las mujeres de más de 35 AÑOS se desaconsejaba el uso de ACHO debido al mayor riesgo de complicaciones cardiovasculares.
- Los estudios en que se basaban esta afirmación estaban realizados en usuarias de ACHO con ALTA DOSIS DE ESTROGENOS, no se tuvo en cuenta el efecto cardiovascular del TABACO.

No se pueden extrapolar estos resultados a los preparados ACTUALES

- Los cambios fisiológicos que se producen antes de la menopausia aparecen de forma lenta y progresiva ,suelen aparecer 5 años antes de esta, periodo denominado PERIMENOPAUSIA.

CARACTERISTICAS CLINICAS PERIMENOPAUSIA

- Los cambios que aparecen en este periodo de tiempo son consecuencia del declinar de la función ovárica. Caracterizado por :
 - Alternancia de periodos de ovulación-Anovulación. Lo que se traduce en reglas irregulares .
 - Modificaciones Hormonales como consecuencia de una disfunción ovárica (disminución de E2 Y PG ,aumento FSH).
- **Repercusiones Clínicas**
 - Alteraciones ciclo: Duración y Frecuencia .
 - Hiperestronismo relativo, Hiperplasia endometrio, endometriosis ,patología mamaria, mioma, alteración del contenido mineral óseo .
 - Hipoestronismo absoluto.

FERTILIDAD A LOS 40 AÑOS

- Disminución de la fecundidad natural
- Baja tasa de natalidad
- Altas tasas de IVE
- EMBARAZO EN MUJERES MAYORES de 40 AÑOS. Son embarazos con mayor número de complicaciones obstétricas y morbilidad perinatal .
- En la sociedad actual muchas mujeres no han cumplido su deseo genésico y precisen de anticoncepción segura, eficaz y reversible, además de un consejo reproductivo ponderado. Existen evidencias de que el embarazo en mujeres de más de cuarenta años, con buen estado de salud general inicial y el adecuado control pre y perinatal puede proporcionar resultados muy aceptables

Paciente que acude a la consulta solicitando anticoncepción

Mujer > 40 años

➤ **DIU (Cu, MIRENA)**

➤ **Hormonales**

• **Sólo gestágenos**

- ✓ **Minipíldora (Cerazet)**
- ✓ **Implante subcutáneo (Implanon)**
- ✓ **Inyectable depot (Depo- Progevera)**

2. Si no contraindicación

**NO EN
FUMADORAS**

ados

- ✓ **Baja dosis de estrógenos**
- ✓ **ACH combinado con Et natural: Qlaira**

➤ **Métodos irreversibles**

- ✓ **Laparoscópica**
- ✓ **Histeroscópica**

3. Preferencia de la paciente

Paciente que acude a la consulta solicitando anticoncepción

- Ningún método contraceptivo está contraindicado sólo por la edad .Algunas mujeres pueden no ser candidatas a contracepción hormonal por COMORBILIDAD. En estas mujeres el DIU –LNG ,LOS IMPLANTES Ó LA ESTERILIZACIÓN SERÍA LA OPCIÓN MÁS ADECUADA .

World Health Organization medical eligibility for contraceptive use: Personal characteristics and reproductive history

Condition	COC	CIC	P/R	POP	DMPA NET- EN	LNG/ETG Implants	Cu- IUD	LNG-IUD
Age								
Menarche to <18 years				1	2	1		
Menarche to <20 years							2	2
≥20 years							1	1
18 to 45 years				1	1	1		
<40	1	1	1					
≥40	2	2	2					
>45				1	2	1		

MÉTODOS DISPONIBLES

1. METODOS REVERSIBLES

- Hormonales

- Estrógenos más gestágenos (combinados)

- Orales
- Anillo vaginal (Nuvaring)
- Parche transdérmico (Evra)

- Sólo gestágenos

- Minipíldora (Cerazet)
- Implante subcutáneo (Implanon)
- Inyectable depot (Depo- Progevera 150 mg)
- DIU-Mirena

- No hormonales

- DIU- Cu

Anticonceptivos hormonales combinados orales

COMPOSICION



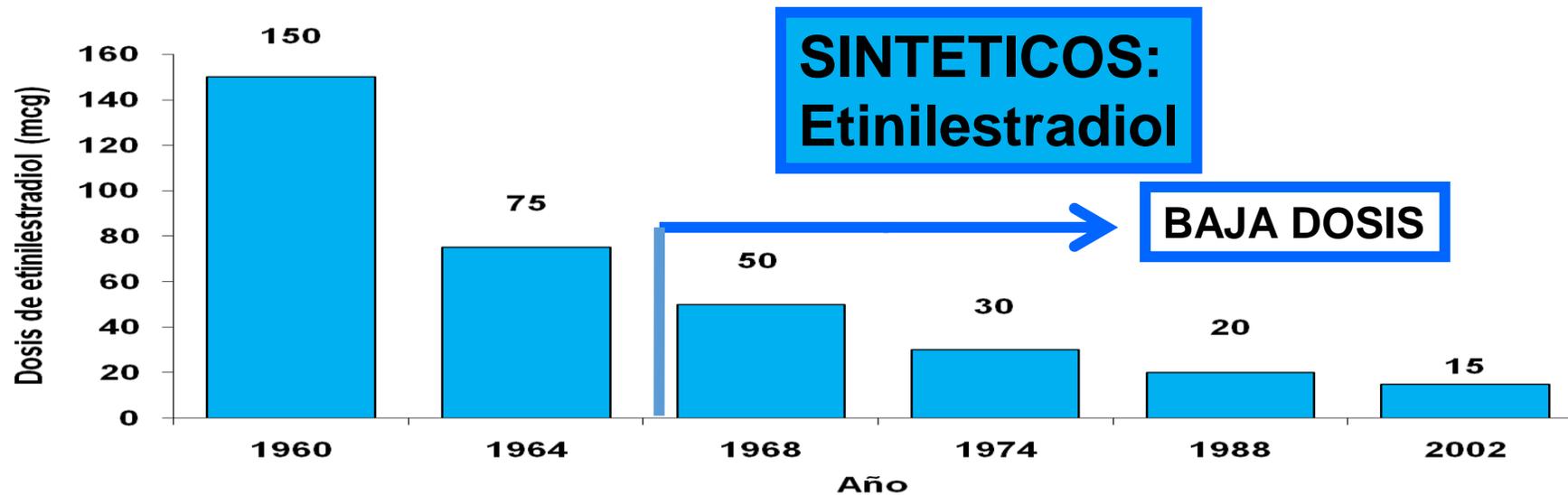
ESTROGENO + GESTAGENO

MECANISMO DE ACCION

- ✓ Inhibición de la ovulación
- ✓ Espesamiento del moco cervical
- ✓ Atrofia endometrial
- ✓ Alteración del transporte tubárico

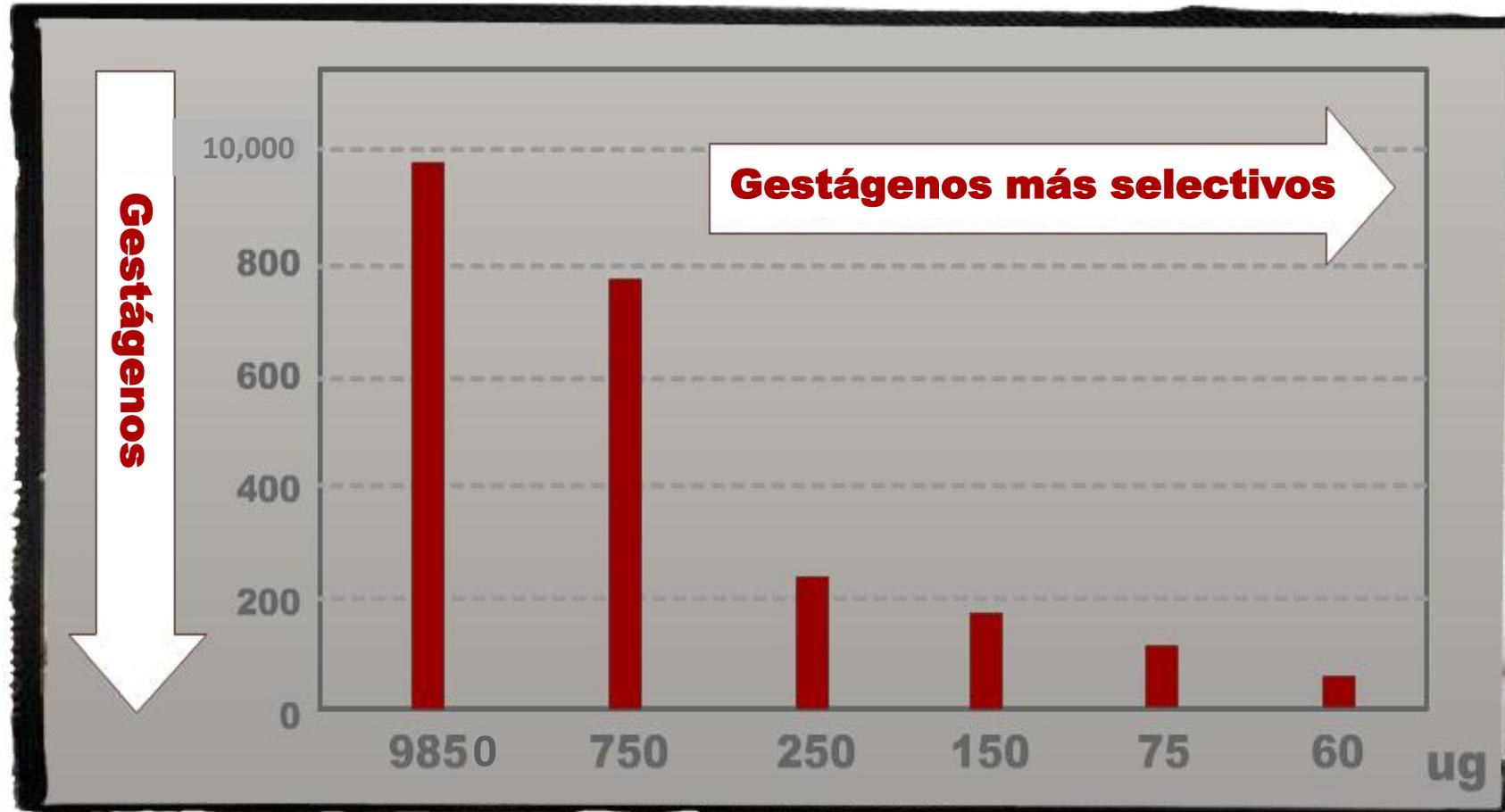


Evolución de la AHC: dosis de EE



NATURALES:
Enantato y Valerato de
estradiol: Qlaira y Zoely

Evolución de la AHC: dosis de gestágeno



Evolución de la AHC: gestágenos

Derivados de la testosterona			Derivados de la progesterona	Derivados de la espironolactona
1. ^a generación	2. ^a generación	3. ^a generación		
19-nortestosterona nandrolona	Noretisterona	Gestodene	Acetato de clormadinona	Drospirenona
Etisterona	Acetato de noretisterona	Desogestrel	Acetato de ciproterona	
	Acetato de etinodiol	Etonogestrel		
	Linestrenol		Acetato de norgestrel	
	Levonorgestrel			
	Norgestimato			
	Norelgestromina			
	Dienogest			

NOMBRE COMERCIAL	COMPOSICION
YASMIN	30 mcg EE + 3 mg Drospirenona
MELIANE	20 mcg EE + 75 mcg Gestodeno
GESTYNIL	20 mcg EE + 75 mcg Gestodeno
BEMASIVE	20 mcg EE+ 150 mcg Desogestrel
SUAVURET	20 mcg EE+ 150 mcg Desogestrel
BELARA	30 mcg EE + 2 mg Clormadinona
BALIANCA	30 mcg EE + 2 mg Clormadinona
DONABEL	30 mcg EE + 2 mg Dienogest
YASMINELLE	20 mcg EE + 3 mg Drospirenona
YAZ	20 mcg EE + 3 mg Drospirenona (24c)
QLAIRA	Estradiol + Dienogest

ACO FINANCIADOS

NOMBRE COMERCIAL	COMPOSICION
YIRA DRETINE DROSURE DROSINE	30 Ug de Etinilestradiol + 3 mg de Drospirenona
LIOFORA DRETINELLE DROSURELLE DROSIANELLE	20 Ug de Etinilestradiol + 3 mg de Drospirenona
LOETTE	20 Ug de Etinilestradiol + 100mg de Levonorgestrel

http://www.sec.es/informacion/anticonceptivos_comercializados/

**ACH
Combinados
Orales**

Efectos secundarios

- ✓ NAUSEAS
 - ✓ VOMITOS
 - ✓ RETENCION HIDRICA
 - ✓ MASTALGIA
 - ✓ DISMINUCION LIBIDO
 - ✓ LITIASIS BILIAR
- Y
- ✓ AMENORREA
 - ✓ SPOTTING
 - ✓ CLOASMA
 - ✓ ALTERACION DEL ESTADO DE ANIMO
 - ✓ CEFALEA
 - ✓ Cofactor HPV en CANCER DE CERVIX

EFFECTOS SECUNDARIOS minimizados con ACH actuales.....

- ✓ Alteración del metabolismo lipídico
- ✓ Alteración del metabolismo glucosa
- ✓ HTA
- ✓ Protrombótico
- ✓ Patología cardiovascular
- ✓ Aumento de peso
- ✓ Hirsutismo
- ✓ Infertilidad
- ✓ Acné-alopecia
- ✓ Cáncer de mama

Efectos secundarios

- **Nauseas y vómitos:** Suelen ser transitorios. Si persisten más 2-3 meses, disminuir la dosis de estrógeno.
- **Aumento de peso:** NO con preparados microdosificados (especialmente con gestágenos de 3ª generación).
Puede haber un aumento de 1.5-2 Kg por posible retención hídrica.
Sólo un 5% tiene aumento de peso por respuesta anabolizante a los esteroides.
- **Disminución del deseo sexual:** 5-30% de usuarias. No clara su relación con el contenido hormonal de los ACO. Si no factor de riesgo, utilizar gestágeno androgénico, Cerazet o Qlaira
- **Mastalgia:** Suele ser transitoria. Premenstrual: debida a los estrógenos (↓ dosis). Periodo de descanso: retención hídrica por supresión brusca de gestágeno (si persiste cambiar el tipo).

Efectos secundarios

- **Cloasma**: Efecto estrogénico. No se revierte completamente tras el cese.
- **Amenorrea**: Más frecuente con dosis bajas de estrógeno.
Si persiste 2 ciclos, descartar embarazo, suspender hasta hemorragia en el ciclo siguiente y reiniciar con preparado de mayor dosis de estrógeno o cambiar el gestágeno.
- **Spotting**: Primeros meses uso. Si persiste aumentar dosis de estrógeno.
- **Fertilidad**: Los AHO no producen efectos negativos sobre la fertilidad a medio y largo plazo.
- **Otros**: Depresión, candidiasis vulvo-vaginal, acné-alopecia (utilizar gest 3ª gen. y dosis altas de estrógenos)

ACH
Combinados
Orales

Contraindicaciones absolutas

- ✓ Antecedentes Personales de TVP, TEP o ACVA.
- ✓ Alteraciones tromboembólicas, enfermedad tromboembólica hereditaria.
- ✓ Enfermedad coronaria o valvulopatía complicada.
- ✓ Fumadora >35 años.
- ✓ DM-I con vasculopatía.
- ✓ Hepatopatía activa.
- ✓ Antecedente de cáncer de mama u otro hormonodependiente.
- ✓ Migraña focal.
- ✓ HTA severa (TAS ≥ 160 y/o TAD ≥ 100).
- ✓ Cirugía mayor con inmovilización prolongada.
- ✓ Hemorragia genital no filiada.
- ✓ Embarazo y lactancia

World Health Organization medical eligibility for contraceptive use: Cardiovascular disease

Condition	COC	CIC	P/R	POP	DMPA NET- EN	LNG/ETG Implants	Cu- IUD	LNG-IUD
Multiple risk factors for arterial cardiovascular disease (such as older age, smoking, diabetes, and hypertension)	3/4	3/4	3/4	2	3	2	1	2
Hypertension								
History of hypertension where blood pressure CANNOT be evaluated (including hypertension during pregnancy)	3	3	3	2	2	2	1	2
Adequately controlled hypertension, where blood pressure CAN be evaluated	3	3	3	1	2	1	1	1
Elevated blood pressure levels (properly taken measurements)								
Systolic 140 to 159 or diastolic 90 to 99	3	3	3	1	2	1	1	1
Systolic >160 or diastolic >100	4	4	4	2	3	2	1	2
Vascular disease	4	4	4	2	3	2	1	2
History of high blood pressure during pregnancy (where current blood pressure is measurable and normal)	2	2	2	1	1	1	1	1
Deep venous thrombosis (DVT)/pulmonary embolism (PE)								
History of DVT/PE	4	4	4	2	2	2	1	2
Acute DVT/PE	4	4	4	3	3	3	1	3
DVT/PE and on established anticoagulant therapy	4	4	4	2	2	2	1	2
Family history (first-degree relatives)	2	2	2	1	1	1	1	1
Major surgery								
With prolonged immobilization	4	4	4	2	2	2	1	2
Without prolonged immobilization	2	2	2	1	1	1	1	1
Minor surgery without immobilization	1	1	1	1	1	1	1	1
Known thrombogenic mutations (eg, Factor V Leiden; Prothrombin mutation; Protein S, Protein C, and Antithrombin deficiencies)	4	4	4	2	2	2	1	2
Superficial venous thrombosis								
Varicose veins	1	1	1	1	1	1	1	1
Superficial thrombophlebitis	2	2	2	1	1	1	1	1
Current and history of ischaemic heart disease								
	4	4	4	Initiation: 2 Continuation: 3	3	Initiation: 2 Continuation: 3	1	Initiation: 2 Continuation: 3
Stroke (history of cerebrovascular accident)	4	4	4	Initiation: 2 Continuation: 3	3	Initiation: 2 Continuation: 3	1	2

ESTIMACION RIESGO DE TVE ASOCIADO USO DE ACHO /CONCLUSIONES

- ✓ Los datos actuales confirman que el riesgo de TVE **ES BAJO**, existiendo pequeñas diferencias entre las diferentes combinaciones según el gestageno.
- ✓ El Riesgo **AUMENTA** :
 - Durante el primer año
 - Reiniciar su uso tras una interrupción de 4 semanas
 - Factores de riesgo (edad avanzada ,sobrepeso, tabaquismo, migraña ,parto reciente, antecedente familiar de TVE).
- ✓ Sobre el riesgo de trombosis arterial se sabe que es bajo , no se dispone de datos sobre las diferentes combinaciones.

**ACH
Combinados
Orales**

Contraindicaciones relativas

- ✓ HTA leve
- ✓ Hiperlipemias
- ✓ Migrañas (especialmente si existen más factores de riesgo para ictus)
- ✓ Obesidad (IMC >30)
- ✓ Fumadora >15 cig <35 años.
- ✓ DMID no complicada.
- ✓ Anemia falciforme.
- ✓ Ootosclerosis
- ✓ Epilepsia (interacciones farmacológicas)
- ✓ Enfermedades mentales (ACHO) (incumplimiento terapéutico)
- ✓ Antecedentes familiares de ACVA o IAM en <45 años.
- ✓ Varices (sólo si gran extensión)
- ✓ Colestasis o vesiculopatía (antc ictericia en embarazo o por ACO)
- ✓ Cloasma

ACH
Combinados
Orales

Efectos beneficiosos

- ✓ Disminución incidencia de **cáncer de ovario**.
- ✓ Efecto protector frente al **cáncer de endometrio**.
- ✓ Reducción de **quistes ováricos** funcionales.
- ✓ Mejoría de la **anemia ferropénica** al disminuir volumen menstrual.
- ✓ Mejora la **dismenorrea**.
- ✓ Protegen frente a **EIP** (cambio moco) y **embarazo ectópico**.
- ✓ Reducen la incidencia de **patología benigna de la mama** (FA, MFQ).
- ✓ Mejora la **endometriosis** (impide evolución).
- ✓ Mejora los efectos relacionados con el **hiperandrogenismo** (acné hirsutismo)

Potential noncontraceptive benefits of cyclic estrogen-progestin contraceptives

- Reduction in dysmenorrhea
- Reduction in pelvic pain related to endometriosis
- Reduction of menorrhagia, with improvement in iron deficiency anemia related to blood loss
- Reduction in risk of ectopic pregnancy
- Reduction in symptoms associated with premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder
- Reduction in risk of benign breast disease
- Reduction in development of new ovarian cysts (true for higher dose estrogen pills only, which suppress ovulation), but no effect on existing ovarian cysts
- Reduction in ovarian cancer, including some hereditary forms such as those associated with mutations in the BRCA1 or BRCA2 gene, presumably due to inhibition of ovarian stimulation
- Reduction in endometrial cancer, due the progestin effect
- Reduction in colorectal cancer in current users
- Reduction in moderate acne
- Reduction in hirsutism
- More regular menstrual cycles

In addition, there may be a reduction in postmenopausal hip fracture risk for women who use estrogen-containing contraceptives in their 40s. Also, extended cycle or continuous estrogen-progestin contraception can reduce symptoms of menstrual migraine.

Sangrado Menstrual Abundante

➤ Tratamiento médico HORMONAL.

- Indicados en caso de SMA producido por trastornos de la ovulación .
- Mecanismo de acción :
 - SOBRE EL ENDOMETRIO (liberación intrauterina LNG, Gestágenos secuenciales)
 - BLOQUEO EJE HIPOTALAMO-HIPOFISO-OVARICO y su acción endometrial.(ACHO ó Gestágenos administrados de forma continúa)
- **Con indicación específica en ESPAÑA : DIU –LNG , ACHO (cuatrifásico con VALERIANATO DE ESTRADIOL+ DIENOGEST).**
- Otros preparados no tienen indicación en ficha técnica la información disponible es escasa ó de baja calidad.

Sangrado Menstrual Abundante

➤ VALERIANATO DE ESTRADIOL + DIENOGEST

- Ensayo clínico randomizado ,prospectivo realizado vs PLACEBO. Durante 7 meses.
- Presentaban un sangrado superior a 80 cc método Hematina alcalina.
- 149 mujeres grupo ESTUDIO 120 grupo CONTROL.
- **MEDIANAS** disminución volumen sangrado menstrual **89% Y 87%** respectivamente frente al grupo placebo **13%-31%** .

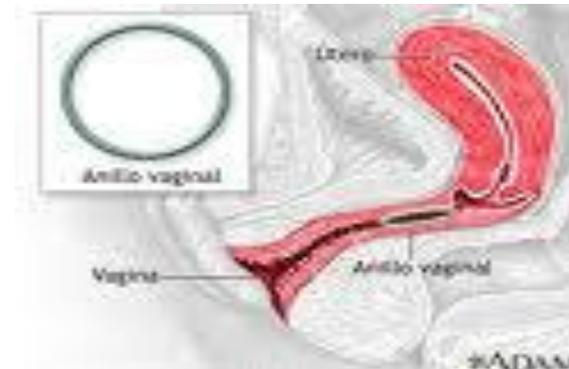
➤ SEGUNDA OPCIÓN TERAPEUTICA EN TERMINOS DE EFICACIA

(Nivel de evidencia Ib-A)

Anticonceptivo hormonal combinado transvaginal

NUVARING

- **Un anillo por ciclo**
- **Régimen:**
 - **3 semanas de uso**
 - **1 semana descanso**
- **Liberación diaria:**
 - **15 μg etinilestradiol**
 - **120 μg etonogestrel**



ACH
Combinada
Transvaginal

Propiedades

➤ **Administración mensual,**
evita toma diaria

- Buena aceptabilidad
- Más comodidad
- Mejor cumplimiento

➤ **Discreción,** no se cae, no se nota

➤ **No interferencias con náuseas y vómitos**

➤ **Evita primer paso hepático**

➤ **Niveles hormonales constantes y bajos**

- Sin afectar a la eficacia
- Con menos efectos secundarios

➤ **No interacciona con Amoxicilina y Doxiciclina**

Anticonceptivo hormonal combinado transdérmico

EVRA

➤ **Tres parches por ciclo**

➤ **Régimen:**

- **3 semanas de uso**
- **1 semana descanso**

➤ **Liberación diaria:**

- **20 μg etinilestradiol**
- **150 μg norelgestromina**



ACH
Combinada
Transdérmica

Propiedades

- **Administración semanal, evita toma diaria**
- **No interferencias con náuseas y vómitos**
- **Evita primer paso hepático**
- **Niveles hormonales constantes y altos**
- **Menor probabilidad de olvidos**
- **No recomendado a mujeres de > 90 Kg**
- **En estudios publicados el despegamiento total o parcial del parche fue inferior al 3%**

Anticonceptivo hormonal sólo gestágeno

MECANISMO DE ACCION

- **Espesamiento del moco cervical** que dificulta la capacitación del semen.
- **Acción a nivel hipotalámico e hipofisario** suprimiendo el pico de hormona luteinizante (LH) responsable de la **ovulación**.
- **Acción sobre el endometrio: atrofia endometrial.**
- **Disminución de la movilidad tubárica.**

TIPOS DE PREPARADOS

- **Oral**
- **Intramuscular**
- **Subcutánea**
- **Intrauterina**



ACH
sólo
Gestágeno

Eficacia y seguridad

Todos los métodos de sólo gestágeno tienen una alta eficacia, con un índice de Pearl inferior a la unidad

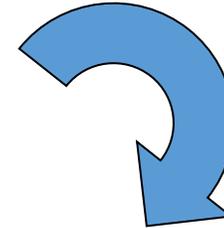
Método	Índice de Pearl	% continuación uso al año
Pildora desogestrel	0,3	68
Gestágeno inyectable	0,3	56
Implante subcutáneo	0,05	84
DIU LNG	0,2	80

Los métodos de sólo gestágeno se consideran, de acuerdo con las evidencias, de elevada seguridad

**ACH
sólo
Gestágeno**

Efectos secundarios

- **CAMBIOS EN EL PATRON DE SANGRADO**
- **CEFALEA**
- **CAMBIOS EN EL PESO**
- **EFFECTOS ANDROGENICOS**
- **CAMBIOS DE HUMOR**
- **NAUSEAS**
- **DOLOR ABDOMINAL**
- **QUISTES FUNCIONALES DE OVARIO**



- **Ciclos regulares**
- **Spotting**
- **Sangrados frecuentes**
- **Sangrados infrecuentes**
- **Oligomenorrea**
- **Amenorrea**

ACH
solo
Gestágeno

Efectos beneficiosos

- Tratamiento de la **menorragia**
- Aumento de la **hemoglobina** y la **ferritina**
- Mejora de la **dismenorrea**
- Mejora de la **endometriosis**
- Disminución de la **enfermedad pélvica inflamatoria**
- Disminución del número y tamaño de los **miomas**
- Efecto protector frente al **cáncer de endometrio**
- Efecto protector frente al **cáncer de ovario**

ELEGIBILIDAD

ACH
solo
Gestágeno

- **Mujeres que desean anticoncepción hormonal y que:**
 - Debidamente informadas, acepten el patrón de sangrado característico de estos métodos
 - No presenten contraindicaciones para su uso
- **La AH Combinada puede no ser adecuada para determinadas mujeres:**
 - Condiciones médicas que afectan la elegibilidad de la AHC
 - Las que presentan efectos secundarios relacionados con el estrógeno
 - Las que no desean usar estrógenos por prejuicios o temores

Anticonceptivo hormonal sólo gestágeno ORAL

CERAZET O AZALIA

- 75 µg de **Desogestrel**, diaria y continua.
- Horario de toma más estricto.
- Se inicia la toma el primer día de la menstruación y se continúa con un comprimido diario a la misma hora
- Inhibe la ovulación en más del 95% de los ciclos y produce cambios en el moco cervical, que será hostil al paso de los espermatozoides
- Índice de Pearl de 0,3 (comparable al de la anticoncepción hormonal combinada [AHC])



Anticonceptivo hormonal sólo gestágeno SUBCUTANEO

IMPLANON

- Un núcleo de acetato de vinilo-etileno de 40×2 mm que contiene **68 mg** de **etonogestrel**.
- Libera $60 \mu\text{g}/\text{día}$ los primeros meses, para estabilizarse en $30 \mu\text{g}/\text{día}$ los siguientes dos años.
- Tiene una duración de 3 años.
- Índice de Pearl 0.05.
- Precisa incisión y anestésico local para introducirlo y retirarlo (mayor dificultad por fibrosis).



Anticoncepción hormonal con sólo gestágenos INTRAMUSCULAR

DEPO-PROGEVERA 150 mg



- **150 mg** de **Acetato de Medroxiprogesterona**
- Primera inyección antes del quinto día del ciclo y se continúa con una cada 12 semanas (el efecto se mantiene dos semanas más)
- Inhibe la ovulación y produce cambios en el moco cervical (espesamiento)
- Índice de Pearl de 0,3
- Especialmente indicado en epilépticas (disminuye umbral de convulsiones)



DIUs Hormonales

De Levonorgestrel MIRENA



Libera 20 $\mu\text{g}/\text{día}$ de Levonorgestrel

Muy eficaz. Duración 5 años.

Ventajas:

- Indicado en hipermenorreas porque disminuye cantidad de sangrado.
- Escasos efectos sistémicos (acción loco-regional).

Desventajas:

- Precio elevado (170 euros)
- Spotting continuo primeros meses tras inserción
- Puede producir amenorrea (hasta 20%), bien toleradas si paciente informada.

Sangrado Menstrual Abundante

➤ DIU-LNG

- Estudios randomizados frente a tratamiento médico habitual (Ac Tranexáncio, mefenámico ,ACHO ó Progesterona sóla) resulta **SIGNIFICATIVAMENTE más Efectivo** en cuanto a la disminución de sangrado y calidad de vida.
- Ofrece una **DISMINUCIÓN MEDIANA DEL VOLUMEN del SANGRADO del 80-94%**.

➤ PRIMERA OPCIÓN DE TRATAMIENTO EN PACIENTES CON SMA QUE NO DESEEN GESTACIÓN (Nivel de evidencia Ib- A)

PREPARADOS, DOSIS Y EFICACIA EN LA REDUCCIÓN DEL SANGRADO.

Grado de recomendación

MEDICACIÓN	DOSIS	DISMINUCION	SM	Grado de Recomendación	NE
DIU-LNG	0,02 mg/24 hrs	80-94%		A	Ib
VE2/DNG	Variable por fases	87-89%		A	Ib
ACHO	20-30 mcgEE2	35-68%		B	IIb
GESTAGENO>21 d	5-10 mg/d MPA ó NETA	50%		B	IIb
GESTAGENO>11 d	5-10 mg/d MPA ó NETA	30%		C	III

¿Cuándo es seguro retirar los anticonceptivos?

- Es un reto para el clínico . El riesgo de embarazo es de un 10% entre los 40-44 años sin método anticonceptivo y del 2-3% entre los 45-49 años
- Estas pacientes presenta patrones de sangrado regular ,gracias al uso de Anticonceptivos.
- La Sociedad Americana de menopausia habla de retirarlo cuando el riesgo de embarazo sea claramente remoto ; 50-55 años.
- Una forma de actuar sería valorar el cambio a una método anticonceptivo no hormonal y ver la evolución a su vez interrumpirlo cuando dicha paciente entre en menopausia. No es necesario realizar determinaciones de FSH.

METODOS IRREVERSIBLES

2. METODOS IRREVERSIBLES

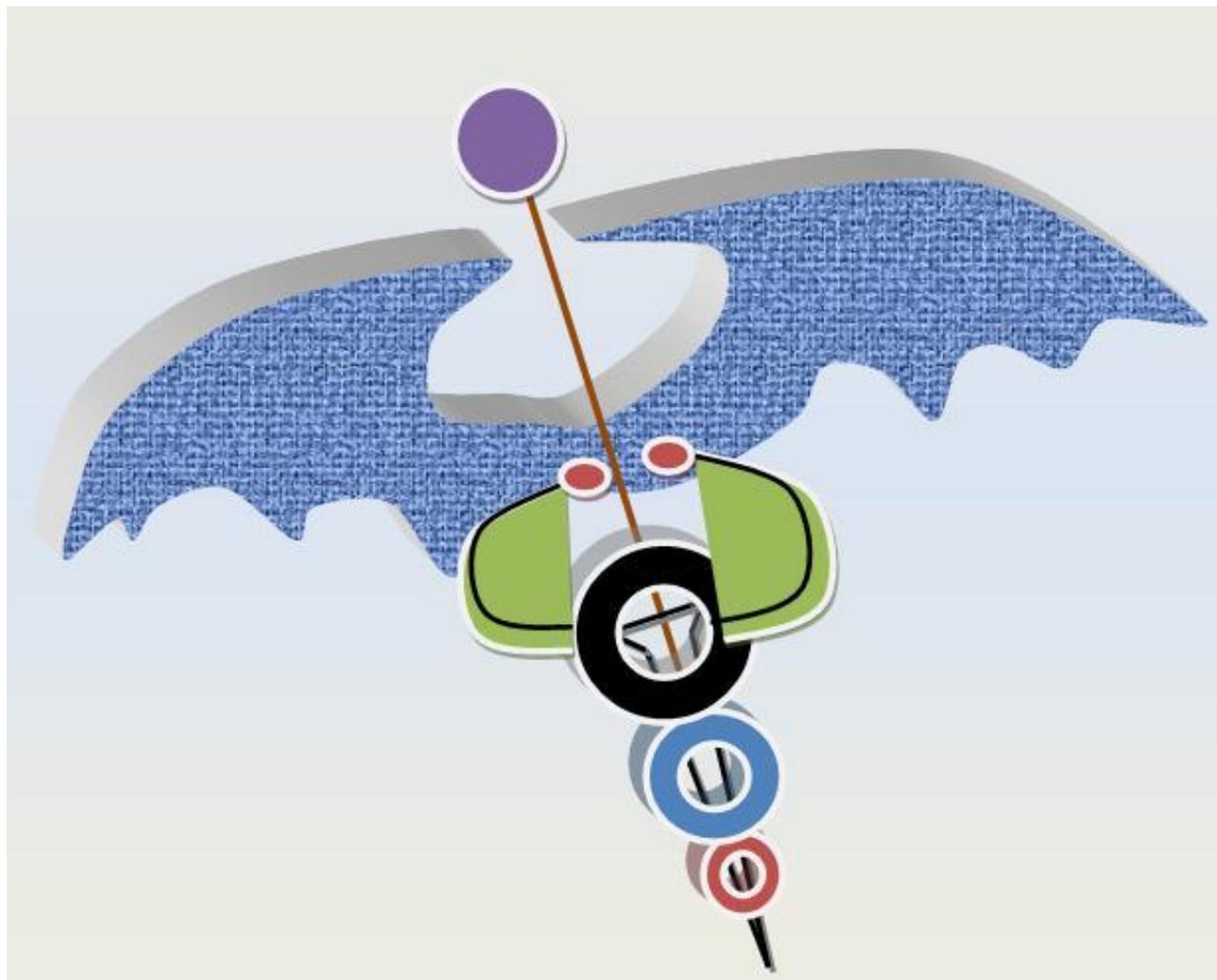
- **Femeninos**

- **Ligadura tubárica convencional laparoscópica**
- **Esterilización tubárica histeroscópica . Método Essure**

- **Masculinos**

- **Vasectomía**

¿ ES EFICIENTE PLANTEARSELO EN PACIENTES MAYORES DE 40 AÑOS CON LA REVISIÓN REALIZADA ?



PREVENCIÓN DE LA YATROGENIA EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

*“Primum non nocere
2ª Edición (2014)*

*Resultados de la
Estandarización de cesáreas.
Cifras de cesáreas y parto
instrumental*

Dras. Ana Ramallo y Raquel Fernández

OPERACIÓN CESÁREA: PERSPECTIVA HISTÓRICA



© Original Artist
Reproduction rights obtainable from
www.CartoonStock.com



search ID: iban188

SITUACIÓN ACTUAL DE LA CESÁREA

- ❖ **USA 2012** (Preventing the first cesarean delivery. Obstet Gynecol 2012; 120(5):1181-93)
 - 1/3 de los embarazos finalizan mediante cesárea
 - Objetivo “Healthy People 2020”: 23,9% de cesáreas en gestaciones únicas, a término, de bajo riesgo y en presentación cefálica
 - Parto tras cesárea <10%
- ❖ **ESPAÑA 2010** (Datos Ministerio de Sanidad 2010)
 - SNS 22,14%
 - No SNS 37,02%

Table 1

Maternal risks associated with CS.²

Immediate risks

- Infective morbidity – pelvic infections, endometritis, wound infections, urinary tract infections, thrombophlebitis, puerperal sepsis
- Haemorrhage requiring blood transfusion
- Injury to the uterus, cervix, bladder and ureter
- Miscellaneous complications from surgery – haematomas, bladder paralysis, ileus.
- Re-laparotomy
- Admission to intensive treatment units
- Anaesthetic risks
- Death

Delayed risks

- Thromboembolic disease,
- Prolonged recovery
- Hospital readmission
- Post-operative adhesions/ pain
- Incisional hernias

Table 1

Maternal risks associated with CS.²

Risks in future pregnancy

- Abnormal placentation
 - Uterine scar dehiscence and rupture
 - Peripartum hysterectomy
 - Infertility
 - Early pregnancy loss
 - Ectopic pregnancy
 - Growth restriction and preterm birth
 - Stillbirth
 - Repeat CS and consequences thereof
-

RIESGOS FETALES ASOCIADOS A LA CESÁREA

❖ INMEDIATOS:

- Lesión superficial
- Dificultad de adaptación
- Disminuyen lesiones intracraneales y de plexo

❖ LARGO PLAZO (Matthew J. Hyde. The health implications of birth by Caesarean section. Biological Reviews 87 (2012) 229-243):

- Asma y otras enfermedades respiratorias
- Alergias
- Diabetes tipo 1
- Sobrepeso y obesidad

SITUACIÓN ACTUAL

LA CARA SOCIAL DE LA CESÁREA

- ❖ COMODIDAD
 - Para la gestante: planificación del parto, dolor, miedos.
 - Para el médico.
- ❖ SEGURIDAD
 - Para la gestante: percepción de ausencia de riesgo materno-fetal.
 - Para el médico: medicina defensiva.

LA CARA MÉDICA DE LA CESÁREA

- UTILIDAD
 - Intervenir, modificar y medicalizar un proceso fisiológico.
 - Complicaciones intra y postoperatorias, implicaciones para futuras gestaciones.
 - Efectos fetales deletéreos.
 - Implicaciones económicas.

MEDIDAS PARA DISMINUIR LA PROPORCIÓN DE PARTOS QUIRÚRGICOS. Actuación a dos niveles

❖ SOCIAL

- Educación para la salud
- Psicoprofilaxis obstétrica
- Atención individualizada, confianza

❖ MÉDICO: ESTANDARIZACIÓN DE CESÁREAS

¿CÓMO DISMINUIR EL PORCENTAJE DE CESÁREAS?

PROYECTO DE ADECUACIÓN DE CESÁREAS

OBJETIVO: Disminuir la variabilidad en la práctica médica de la cesárea mediante la estandarización del proceso de cesárea y sus indicaciones médicas evitando la realización de cesáreas innecesarias

- Objetivo 1º: evitar realización de cesáreas innecesarias
- Objetivo 2º: disminuir la tasa global bruta de cesáreas

¿CÓMO LLEVAMOS A CABO ESTE PROYECTO?

- ❖ Establecer, consensuar y estandarizar indicaciones precisas: **ADOPTAR UN PROTOCOLO**
- ❖ Registrar para poder medir y evaluar periódicamente el grado de cumplimiento
- ❖ Introducir medidas de mejora en aquellas indicaciones en que no se alcanzan los estándares prefijados

¿CÓMO LLEVAMOS A CABO ESTE PROYECTO?

- ❖ La estandarización de cesáreas pretende ser una guía de práctica clínica que ayude en la toma de decisiones sobre el modo de finalizar un embarazo
- ❖ Su uso ha demostrado mejorar el índice de cesáreas en los hospitales que la utilizan y, sobre todo, disminuir el número de cesáreas innecesarias
- ❖ Cada hospital debe definir sus estándares de cesárea y evaluar constantemente sus resultados, valorando el porcentaje de cesáreas que se consideran adecuadas o inadecuadas para así detectar los fallos en la asistencia, subsanarlos y mejorar

OBJETIVO

Que cumplan el estándar

- ❖ **100%** cesáreas programadas
- ❖ **90%** cesáreas urgentes

INDICACIONES ESTANDARIZADAS DE CESÁREAS

Estándar propuesto para nuestro hospital

CESAREA URGENTE

- ❖ SPBF
- ❖ Fracaso de inducción
- ❖ Parto estacionado
- ❖ DPC
- ❖ Miscelánea

CESAREA PROGRAMADA

CESÁREAS URGENTES

SPBF

Hipoxia fetal intraútero que requiere extracción fetal inmediata

❖ Sin estudios adicionales

- Ritmo sinusoidal
- Bradicardia fetal mantenida: < 100 lpm durante > 7 minutos (sin relación con hiperactividad uterina)

❖ Requieren confirmación ph

- DIPS variables $> 30\%$ contracciones
- DIPS tardías verdaderas
- Taquicardia mantenida
- Ritmo silente > 30 minutos que no responde a estimulación fetal

CESÁREAS URGENTES

Fracaso de inducción

Alcanzar 2-3 cm de dilatación con borramiento de al menos 80% tras 12-18h de contracciones regulares

Tener en cuenta que tras alcanzar dicha exploración pueden pasar todavía muchas horas hasta la fase de aceleración del parto

CESÁREAS URGENTES

Parto estacionado

Una vez iniciada la fase activa no se produce mejoría de las condiciones cervicales tras 4h de contracciones regulares y bolsa rota

IMPORTANTE:

- ¿Cuándo comienza fase activa?
- ¿Realmente 4 horas es un umbral adecuado?

CESÁREAS URGENTES

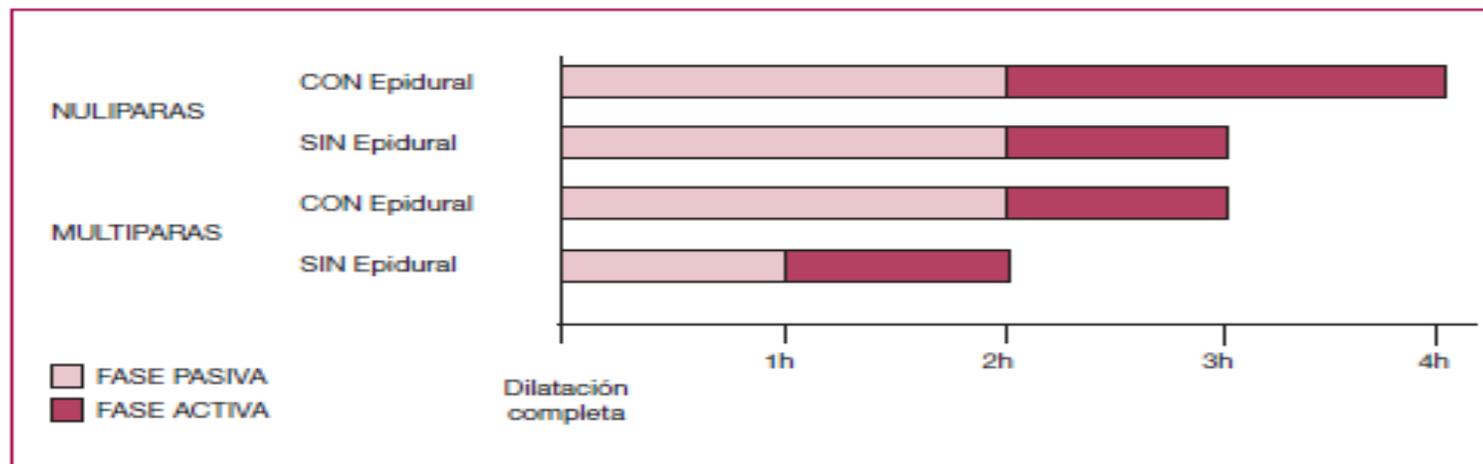
Desproporción pélvico-cefálica

- ❖ Cuando en situación de dilatación completa, dinámica adecuada y pujos activos, el punto guía de la presentación no pase de III plano tras un periodo de tiempo que será diferente según la paridad y la analgesia administrada
- ❖ Imposibilidad de extraer el feto por vía vaginal tras prueba de parto (instrumental) fallida

CESÁREAS URGENTES

Desproporción pélvico-cefálica

Anexo 6. Duración de la segunda etapa del parto con y sin analgesia neuroaxial



		Duración de la segunda etapa del parto		
		Fase Pasiva	Fase Activa	TOTAL Expulsivo
Nuliparas	Con epidural	2 h	2 h	4 h
	Sin epidural	2 h	1 h	3 h
Multiparas	Con epidural	2 h	1 h	3 h
	Sin epidural	1 h	1 h	2 h

CESÁREAS URGENTES

Miscelánea

- ❖ **Frente**
- ❖ **Cara** (mento-posterior)
- ❖ **Prolapso de cordón**
- ❖ **Hemorragia** vaginal durante dilatación sospechosa de patología placentaria o que compromete el estado materno
- ❖ **Eclampsia** con indicación de extracción fetal inmediata
- ❖ **Otros**

CESÁREAS PROGRAMADAS

Son todas aquellas cesáreas que se realizan de forma programada con una indicación prevista de cesárea porque se ha decidido que ésta será la forma de acabar el embarazo

❖ ¿Cuándo realizarlas?

➤ **SEMANA 39**

➤ Semana 38 en gemelares

(Excepción: cuando sea necesario extracción fetal más temprana)

CESÁREAS PROGRAMADAS INDICACIONES. CAUSAS FETALES

- ❖ **Presentaciones anómalas**
 - Transversas
 - Podálicas
- ❖ **Gemelar** con presentación diferente de cefálica/cefálica
- ❖ **Compromiso fetal** demostrado por Doppler/NST en que esté contraindicada la inducción
- ❖ **Sospecha de feto gran macrosoma** (>4500 g en madre diabética, >5000 g en madre no diabética; medición concordante entre 2 ecografistas)

CESÁREAS PROGRAMADAS

INDICACIONES. CAUSAS MATERNAS

- ❖ **Obstáculo en la vía del parto**
 - Placenta previa oclusiva
 - Mioma previo
 - Condilomas acuminados
- ❖ **Infecciones**
 - VIH
 - VHS
- ❖ **Riesgo aumentado de rotura uterina**
 - Dos o más cesáreas segmentarias previas
 - Cesárea corporal previa
 - Miomectomía previa con entrada a cavidad
 - Antecedente de rotura uterina en gestación previa
- ❖ **A petición materna**
- ❖ **Otras enfermedades médicas**

INDICACIONES ESTANDARIZADAS DE CESÁREAS

Estándar propuesto para nuestro hospital

CESAREA URGENTE

- ❖ SPBF
- ❖ Fracaso de inducción
- ❖ Parto estacionado
- ❖ DPC
- ❖ Miscelánea

CESAREA PROGRAMADA

REFLEXIONES

- 60% 1º cesárea en mujeres sin complicaciones en presentación de cefálica por DISTOCIA
- ❖ Aumento del número de cesáreas por aumento de la incidencia de primeras cesáreas

REFLEXIONES. INDICACIÓN DE PRIMERA CESÁREA

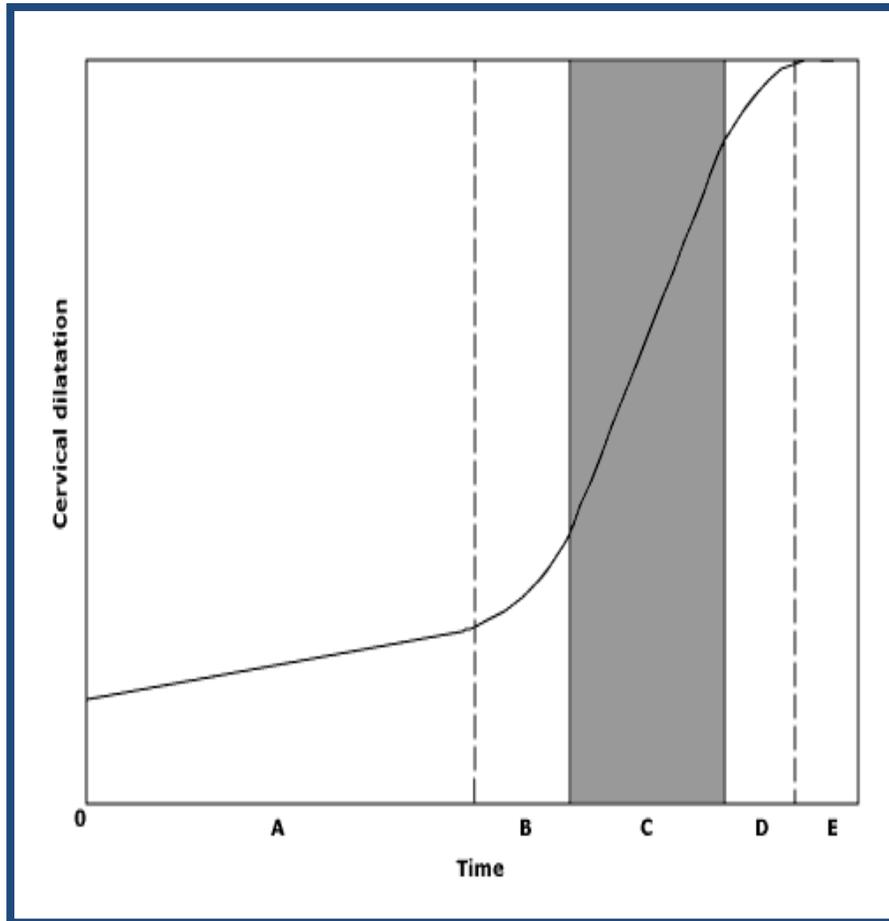
❖ PREPARTO

- Malposición 10-15%
- Gestación múltiples 3%
- HTA 3%
- Macrosomía 3%
- Deseo materno 2-8%

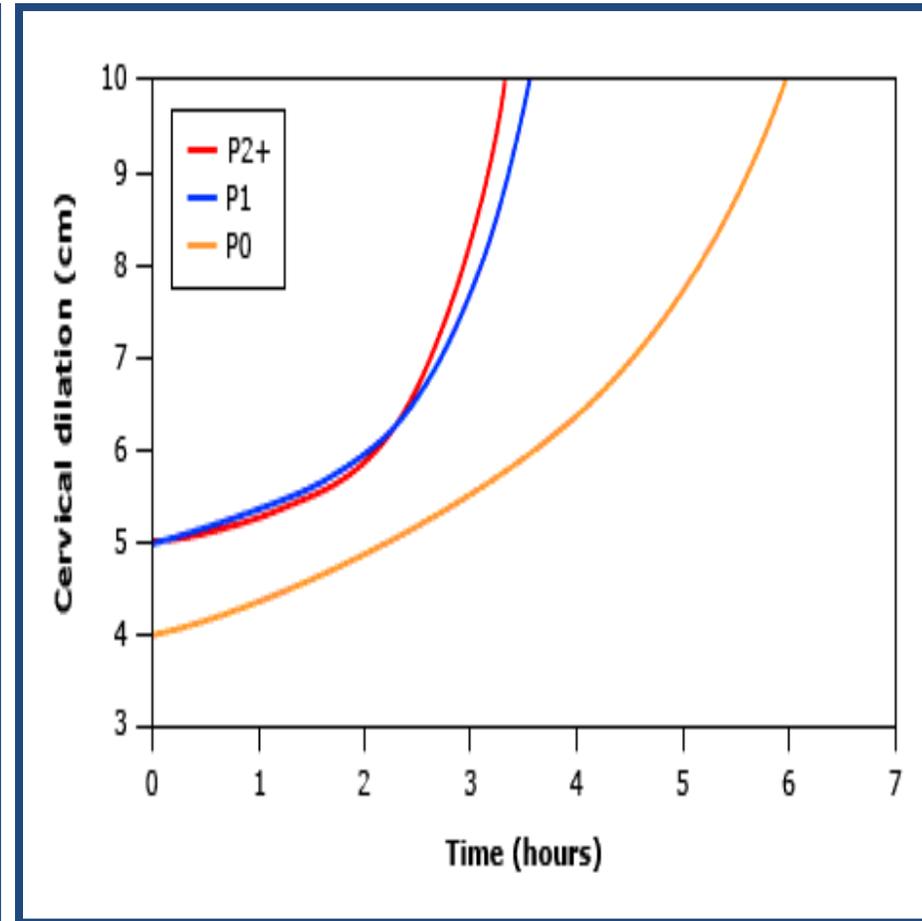
❖ INTRAPARTO

- **DPC 10-25%**
- **Parto estacionado 15-30%**
- **Fracaso de inducción 10%**
- SPBF 10%

PROGRESIÓN DE LA CURVA DE PARTO



Friedman (1955)



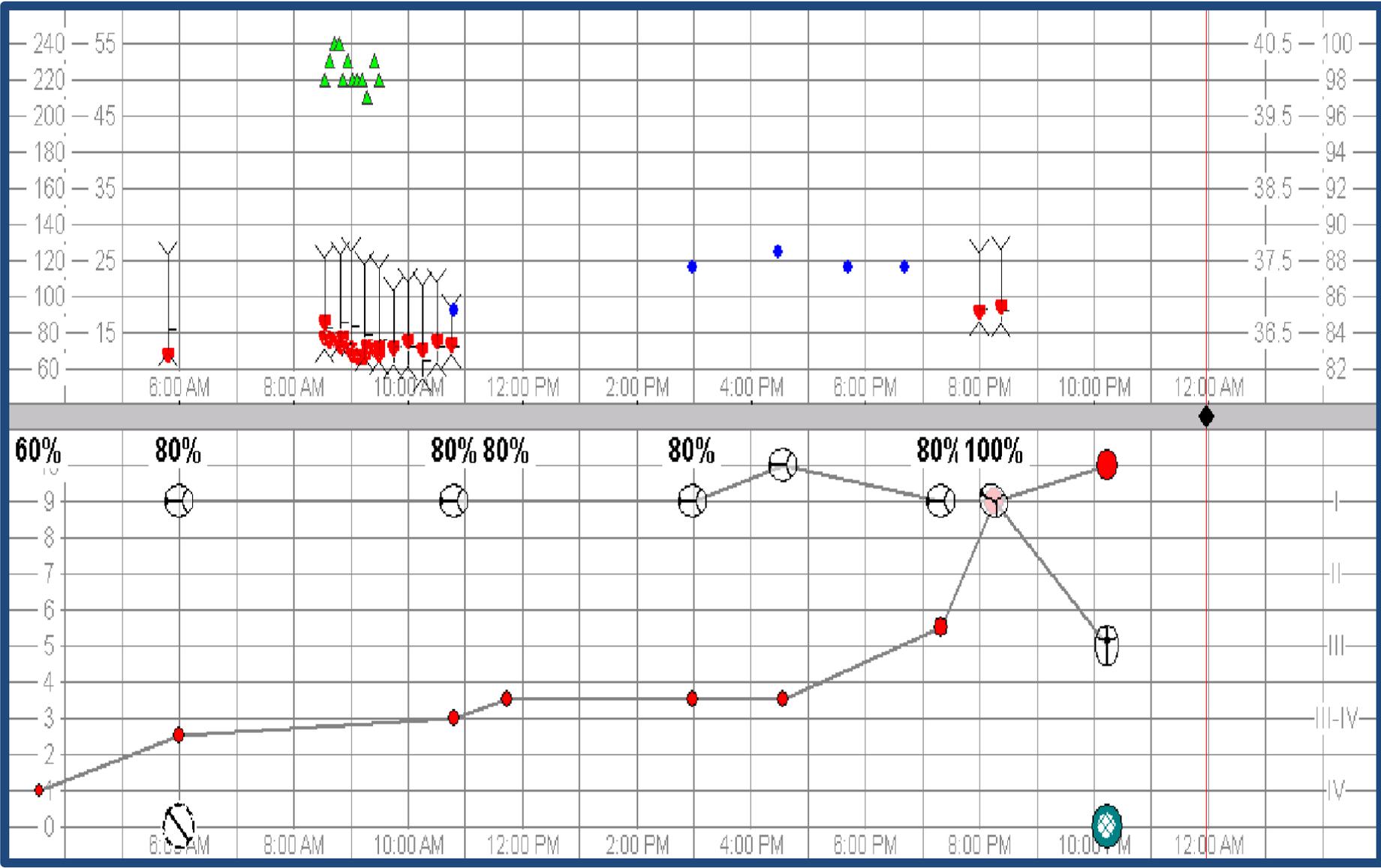
Zhang (2010)

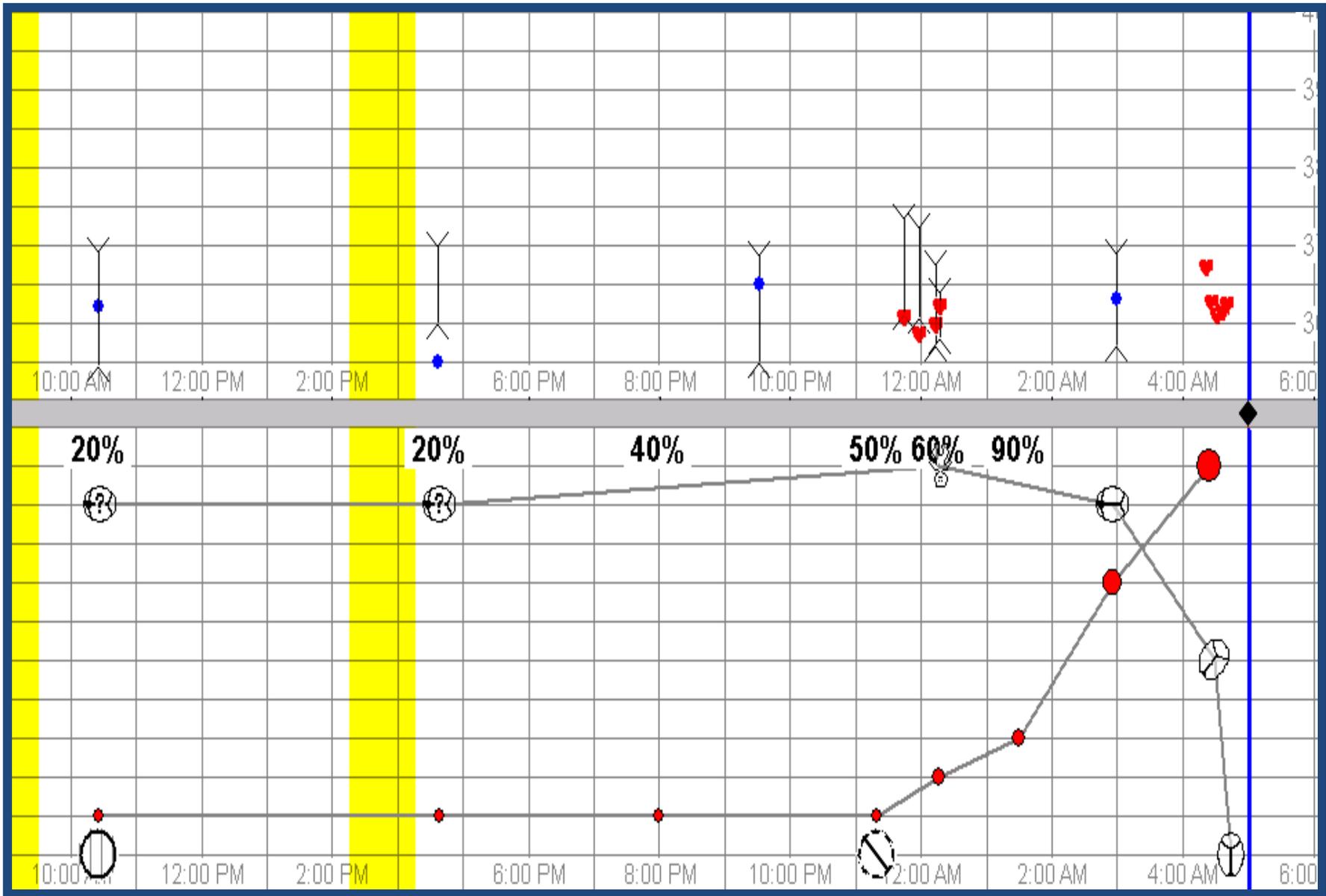
PROGRESIÓN DE LA CURVA DE PARTO

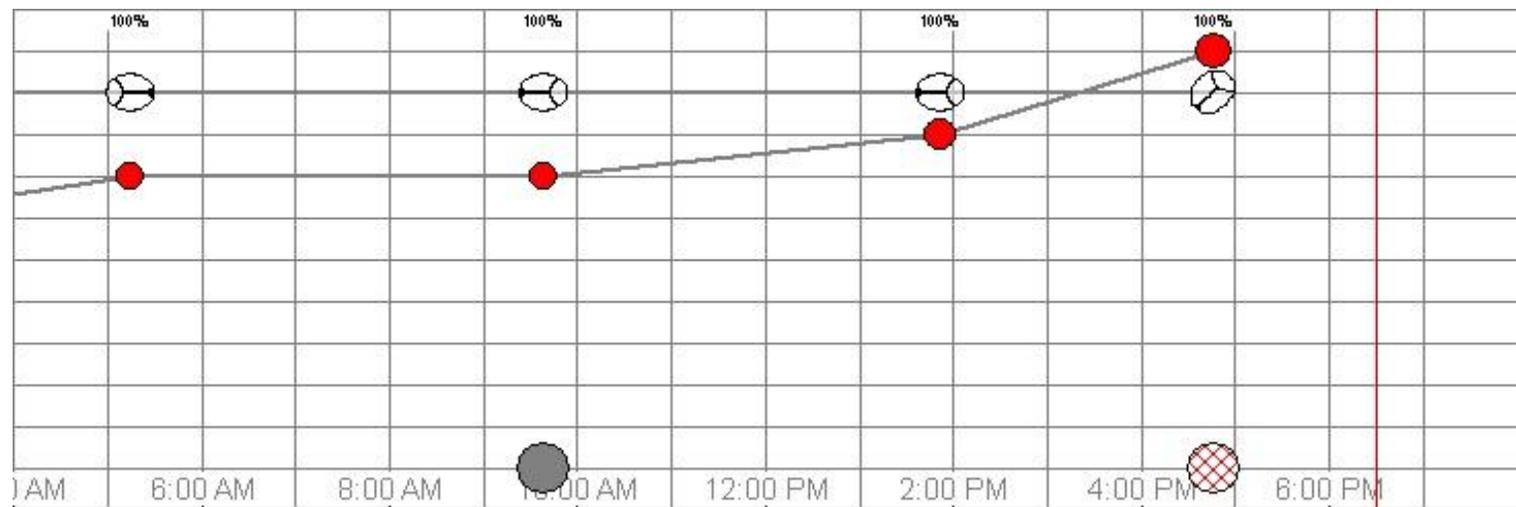
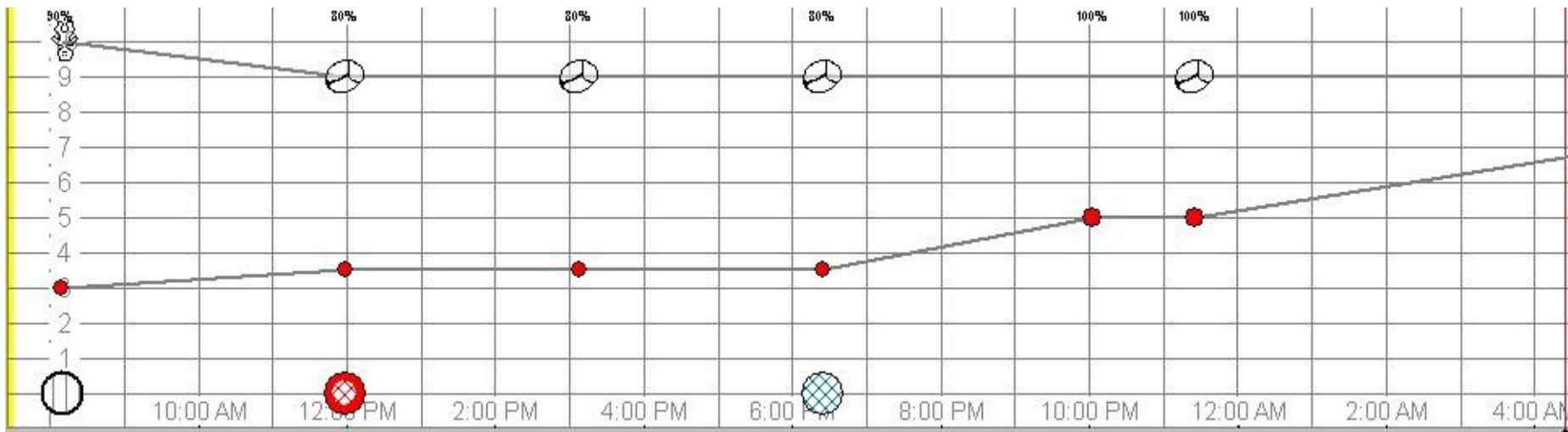
Table 2. Duration of Labor in Hours by Parity in Spontaneous Onset of Labor

Cervical Dilation (cm)	Parity 0 (n=25,624)	Parity 1 (n=16,755)	Parity 2+ (n=16,219)
3-4	1.8 (8.1)	—	—
4-5	1.3 (6.4)	1.4 (7.3)	1.4 (7.0)
5-6	0.8 (3.2)	0.8 (3.4)	0.8 (3.4)
6-7	0.6 (2.2)	0.5 (1.9)	0.5 (1.8)
7-8	0.5 (1.6)	0.4 (1.3)	0.4 (1.2)
8-9	0.5 (1.4)	0.3 (1.0)	0.3 (0.9)
9-10	0.5 (1.8)	0.3 (0.9)	0.3 (0.8)
Second stage with epidural analgesia	1.1 (3.6)	0.4 (2.0)	0.3 (1.6)
Second stage without epidural analgesia	0.6 (2.8)	0.2 (1.3)	0.1 (1.1)

Data are median (95th percentile).







RESULTADOS 2013

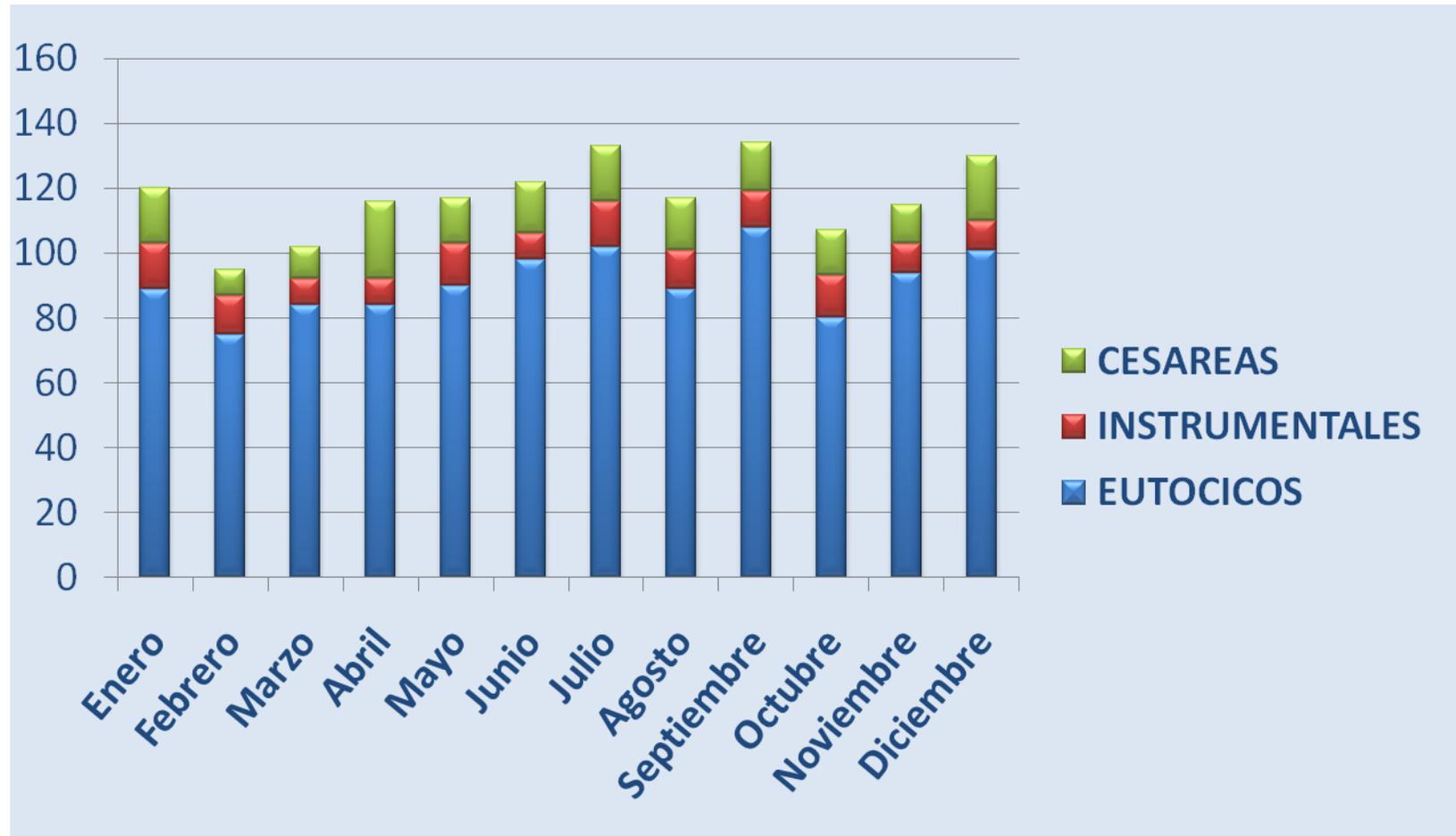
1408 partos (100-120/mes)

–78,5% eutócicos

–8,5% instrumentales

–13% cesáreas

RESULTADOS 2013



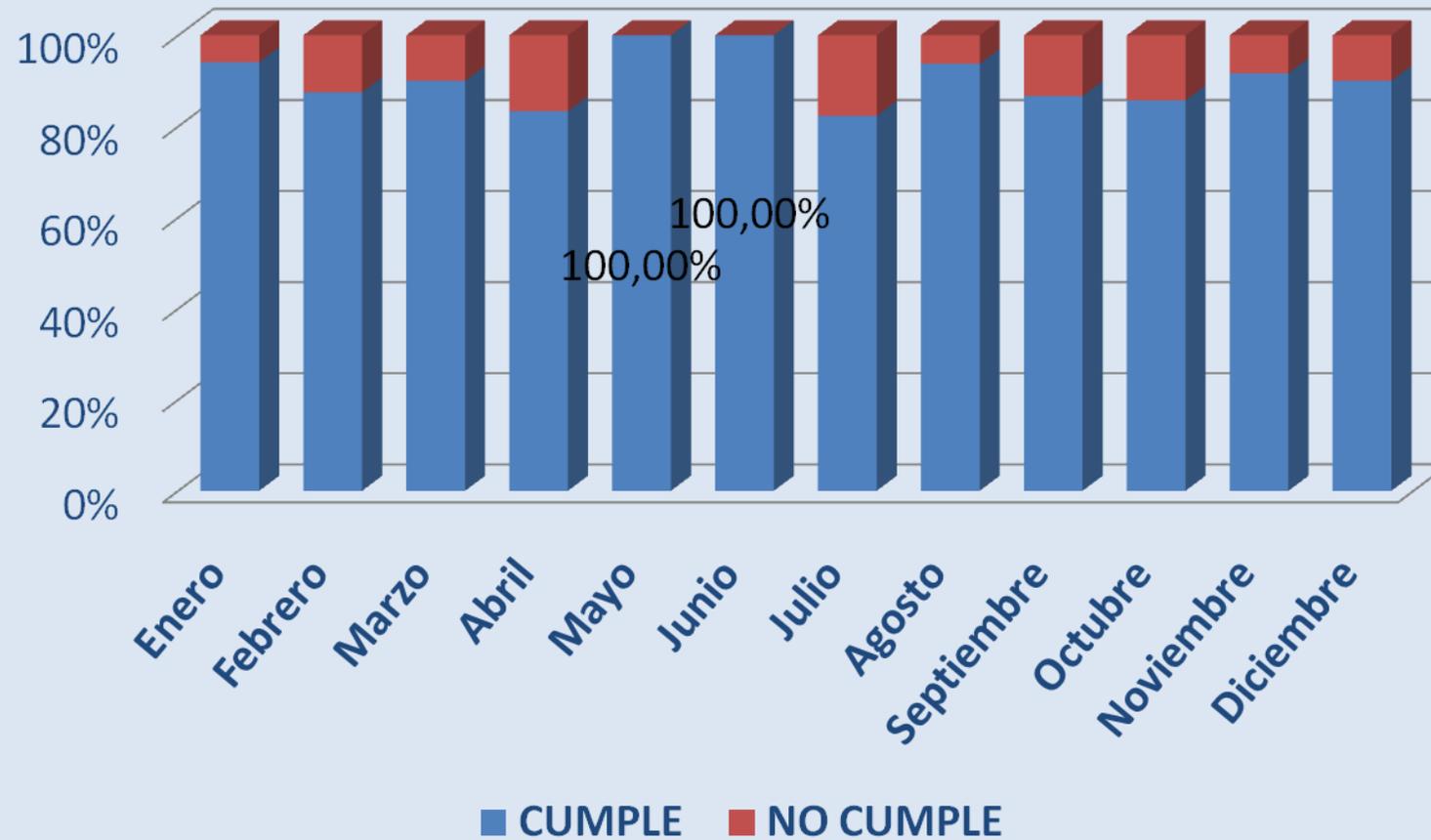
RESULTADOS 2013

PORCENTAJE DE CESÁREAS EN NUESTRO CENTRO



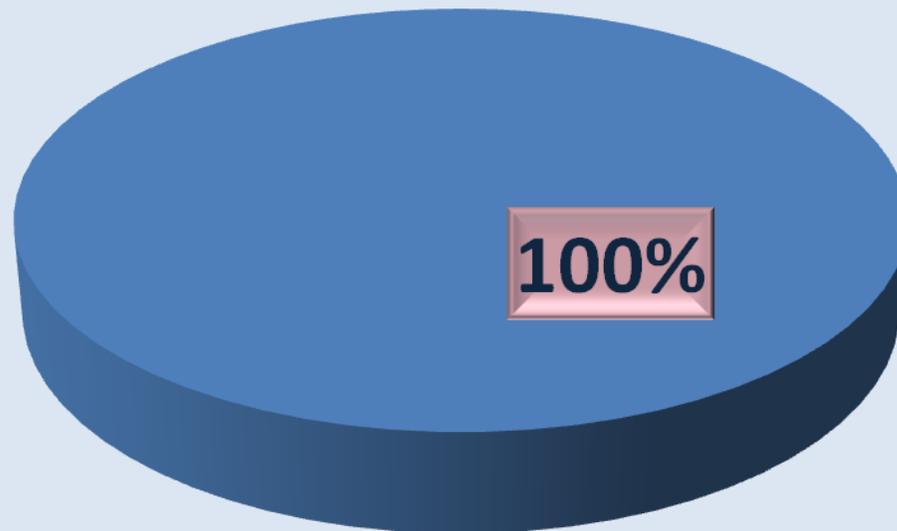
RESULTADOS 2013

ADECUACIÓN TOTAL DE CESÁREAS



RESULTADOS 2013

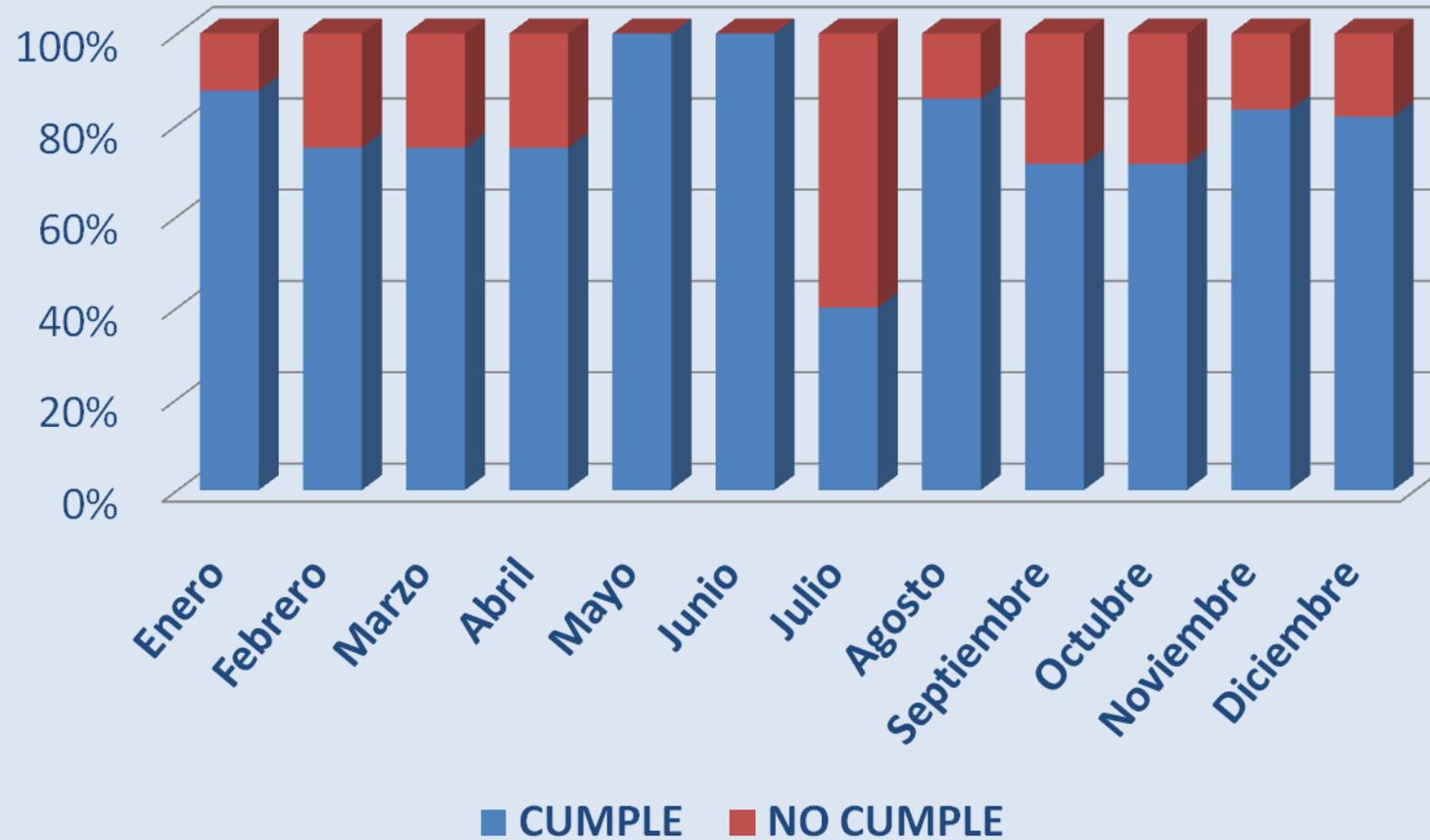
ADECUACIÓN PROGRAMADAS



- CUMPLE
- NO CUMPLE

RESULTADOS 2013

ADECUACIÓN URGENTES



CESÁREAS INADECUADAS

PROGRAMADAS: todas

URGENTES: 40-100%. 17 intervenciones:

- SPBF 4
- FI 1
- NPP 5
- **DPC 7**

CUMPLIMIENTO GLOBAL 93%

CONCLUSIONES

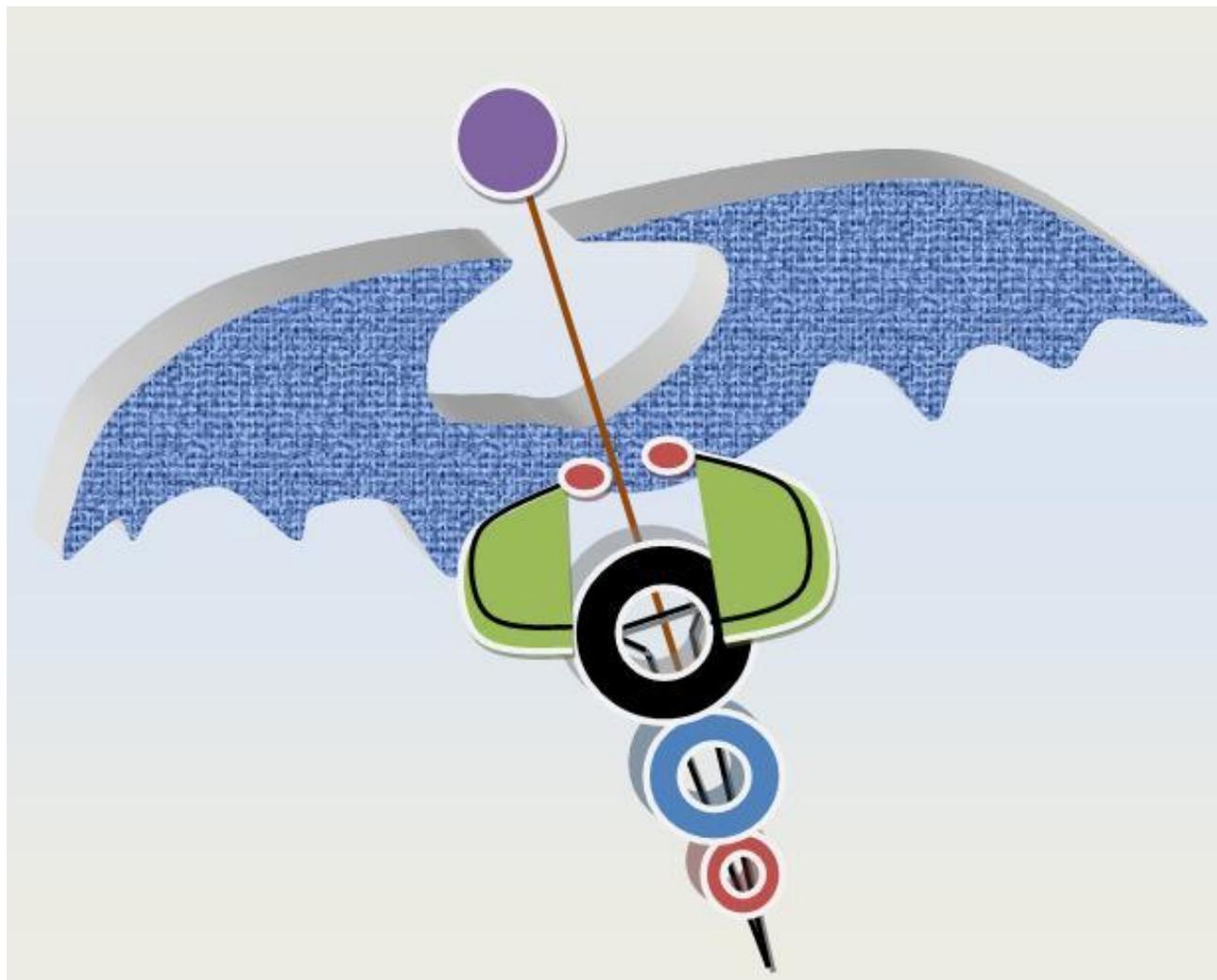
Es posible mantener un porcentaje de cesáreas inferior al 15% sin incrementar por ello la necesidad de recurrir al parto instrumental.

La herramienta más importante para conseguirlo es la PACIENCIA.

La ESTANDARIZACIÓN DE CESÁREAS es una herramienta de gran ayuda en esta misión de ayudar a nuestras pacientes a dar a luz.

GRACIAS





PREVENCIÓN DE LA YATROGENIA EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

“Primum non nocere

2ª Edición (2014)

***Manejo conservador en la Rotura
Prematura de Membranas***

Dras. María Olavarrieta y Natalia Gozalo

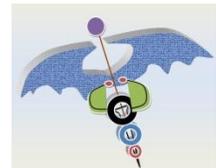
¿MANEJO EXPECTANTE?

¿INFECCIÓN?

¿MANEJO ACTIVO?

¿CESÁREAS?

¿CUÁNDO INDUCIR?



La rotura prematura de membranas es un acontecimiento que ocurre en el 8% de las gestaciones.

Si se deja evolucionar espontáneamente:

- 5 horas → 50%.
- 24 horas → 70%.
- 48 horas → 85%.
- 72 horas → 95%.

El manejo de la rotura prematura de membranas es controvertido y no existe consenso:

- Tipo de manejo.
- Tiempo de latencia.
- Necesidad de antibióticos profilácticos.



The New England Journal of Medicine

©Copyright, 1996, by the Massachusetts Medical Society

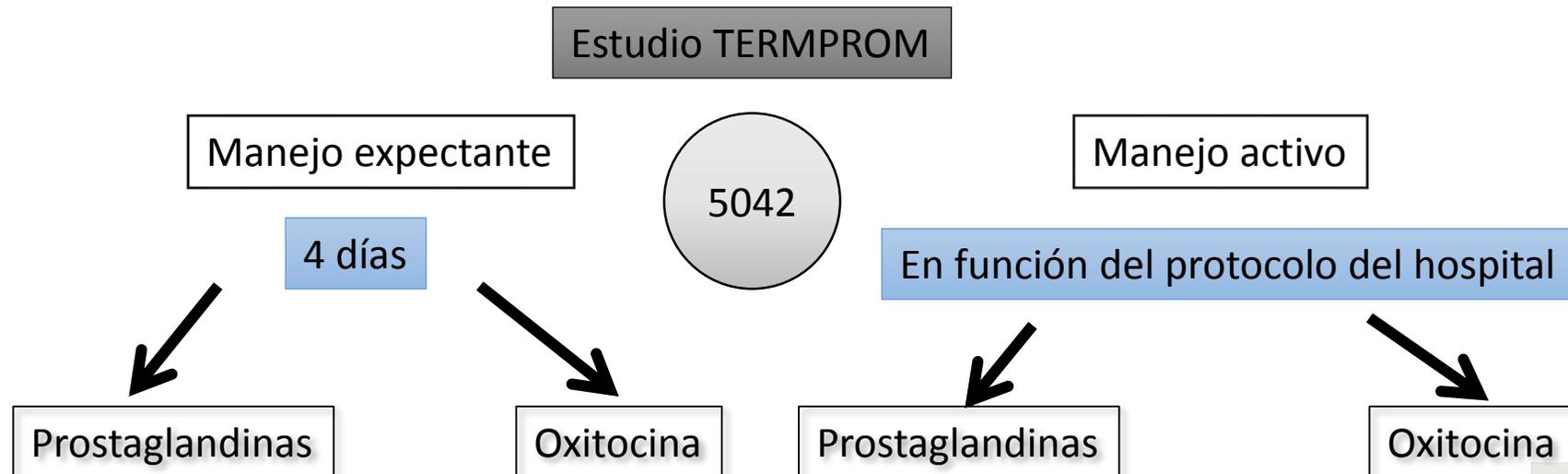
Volume 334

APRIL 18, 1996

Number 16

INDUCTION OF LABOR COMPARED WITH EXPECTANT MANAGEMENT FOR PRELABOR RUPTURE OF THE MEMBRANES AT TERM

MARY E. HANNAH, M.D.C.M., ARNE OHLSSON, M.D., DAN FARINE, M.D., SHEILA A. HEWSON, B.A.,
ELLEN D. HODNETT, R.N., PH.D., TERRI L. MYHR, M.Sc., ELAINE E.L. WANG, M.D.C.M.,
JULIE A. WESTON, B.Sc.N., AND ANDREW R. WILLAN, PH.D., FOR THE TERMPROM STUDY GROUP*

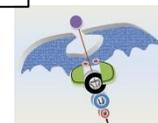


RESULTADOS:

- No diferencias en la tasa de cesáreas.
- Menores tasas de corioamnionitis si inducción inmediata con oxitocina.
- Menores tasas de fiebre puerperal.
- No diferencia en los casos de infección neonatal.
- No diferencia en el riesgo de complicaciones (DPPNI, hipertonía, distocia de hombros, rotura uterina...)
- Oxitocina:
 - Menores tactos vaginales.
 - Inicio del parto más rápido.
 - Partos más cortos.
 - Menor tiempo desde RPM hasta parto.
 - Menor tiempo de estancia hospitalaria.

RESULTADOS LIMITADOS POR:

- MANEJO ACTIVO: 2- 24 HORAS.
- MANEJO EXPECTANTE: 24- 96 HORAS.



Planned early birth versus expectant management (waiting for prelabour rupture of membranes at term (37 weeks or more) (Review)

Dare MR, Middleton P, Crowther CA, Flenady V, Varatharaju B



**THE COCHRANE
COLLABORATION®**

This is a reprint of a Cochrane review, prepared and maintained by The Cochrane Collaboration and published in *The Cochrane Library* 2006, Issue 1

<http://www.thecochranelibrary.com>

- 12 estudios.
- 6814 pacientes.

- No diferencias en el tipo de parto.
- Mayores tasas de corioamnionitis y endometritis en el manejo expectante.
- No diferencias en la tasa de infección neonatal.

DE LAS 6814 PACIENTES, 5042 PERTENECEN AL ESTUDIO TERMPROM





The American College of
Obstetricians and Gynecologists
WOMEN'S HEALTH CARE PHYSICIANS

PRACTICE BULLETIN

CLINICAL MANAGEMENT GUIDELINES FOR OBSTETRICIAN—GYNECOLOGISTS

NUMBER 139, OCTOBER 2013

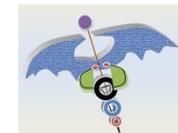
*(Replaces Practice Bulletin Number 80, April 2007 and
Committee Opinion Number 475, February 2011)*

Premature Rupture of Membranes

Manejo activo disminuye tasas de corioamnionitis

Antibióticos profilácticos disminuyen la morbilidad infecciosa

Manejo expectante es una opción siempre que las condiciones clínicas maternas y fetales sean adecuadas, y la paciente conozca los riesgos de una fase latente prolongada.



Antibiotics for prelabour rupture of membranes at or near term (Review)

Flenady V, King JF



**THE COCHRANE
COLLABORATION®**

This is a reprint of a Cochrane review, prepared and maintained by The Cochrane Collaboration and published in *The Cochrane Library* 2002, Issue 3

<http://www.thecochranelibrary.com>

El uso sistemático de antibióticos en las pacientes con rotura prematura de membranas:

- Reduce el número de complicaciones infecciosas maternas.
- No afecta a la morbilidad neonatal.
- Se debe tener en cuenta las complicaciones del uso sistemático de antibióticos y la creación de resistencias.

**NO EXISTEN DATOS CLAROS PARA
RECOMENDAR EL USO
SISTEMÁTICO DE ANTIBIÓTICOS
PROFILÁCTICOS**



Antibiotic Prophylaxis in Premature Rupture of Membranes at Term

A Randomized Controlled Trial

Filipa Passos, MD, Kátia Cardoso, MD, Ana Maria Coelho, MD, André Graça, MD, Nuno Clode, MD, and Luís Mendes da Graça, PhD

CLINICAL TRIAL REGISTRATION: ClinicalTrials.gov, www.clinicaltrials.gov, NCT01633294.

(*Obstet Gynecol* 2012;120:1045–51)

DOI: <http://10.1097/AOG.0b013e31826e46bc>

LEVEL OF EVIDENCE: I

161

78 Ampicilina 1 g/ 6 h +
gentamicina 240 mg/ 24 h.

83 controles

Mayores tasas de corioamnionitis, endometritis e infección neonatal. Sólo estadísticamente significativo en los casos de corioamnionitis.

**CRITERIOS DIAGNOSTICO FUERON CLÍNICOS.
RESULTADOS NEGATIVOS EN LOS CULTIVOS NO FUERON EXCLUÍDOS.
NO TIENE EN CUENTA EL RIESGO DE LA APARICIÓN DE RESISTENCIAS A
ANTIBIÓTICOS Y EL RIESGO DE ANAFILIXIA.**



Received

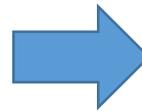
26 October 2012; revised 21 January 2013;
accepted 1 February 2013.

REGULAR ARTICLE

Maternal intrapartum antibiotics and decreased vertical transmission of *Lactobacillus* to neonates during birth

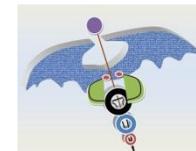
Leea Keski-Nisula (leea.keski-nisula@kuh.fi, lee.keski-nisula@thl.fi)^{1,2}, Hanna-Reetta Kynäräinen³, Ulla Kärkkäinen⁴, Jari Karhukorpi⁴, Seppo Heinonen¹, Juha Pekkanen^{2,5}

El tratamiento antibiótico materno intraparto



DISMINUYE LA TRANSMISIÓN MATERNO FETAL DE LACTOBACILLUS

La colonización precoz por *Lactobacillus* puede tener un papel preventivo en el desarrollo de enfermedades alérgicas posteriores.



MARCO ACTUAL

Durante los últimos años existe un cambio conceptual en la asistencia obstétrica y en concreto en la asistencia al parto.

Existe la tendencia actual cada vez más extendida para obtener un parto distinto, personalizado, y de mínima intervención.

El eje fundamental se trata de la gestante como centro de la atención recibida.

En el sistema holandés, a las mujeres gestantes de bajo riesgo, se les da a elegir el lugar donde desean parir, en casa o en un hospital de corta estancia.

Las tasas más altas de parto en domicilio en países desarrollados pertenecen a los Países Bajos.



MOTIVOS:

1. Deseo de un parto de mínima intervención, sin necesidad de oxitocina, analgesia epidural, alivio farmacológico del dolor, episiotomía, parto instrumental y cesárea.
2. Evitar intervenciones médicas innecesarias.
3. Seguridad.
4. Mayor control.
5. Mayor confianza de la mujer en el proceso.
6. Ambiente más comfortable/ familiar.
7. Experiencia previa hospitalaria negativa.



Maternal and newborn outcomes in planned home birth vs planned hospital births: a metaanalysis

Joseph R. Wax, MD; F. Lee Lucas, PhD; Maryanne Lamont, MLS; Michael G. Pinette, MD;
Angelina Cartin; Jacquelyn Blackstone, DO

Cite this article as: Wax JR, Lucas FL, Lamont M, et al. Maternal and newborn outcomes in planned home birth vs planned hospital births: a metaanalysis. Am J Obstet Gynecol 2010;203:243.e1-8.

La asistencia hospitalaria es más segura que la asistencia en el domicilio, sobre todo, considerando los posibles eventos graves, aunque poco frecuentes.



Planned hospital birth versus planned home birth (Review)

Olsen O, Clausen JA



**THE COCHRANE
COLLABORATION®**

This is a reprint of a Cochrane review, prepared and maintained by The Cochrane Collaboration and
2012, Issue 9

<http://www.thecochranelibrary.com>

Los partos domiciliarios de bajo riesgo en muchos lugares pueden ser tan seguros como los partos hospitalarios y con menor intervención y menores tasas de complicaciones.

Aunque la mayoría de los partos de mujeres sanas son normales, y mayoría de los nacimientos podrían tener lugar sin intervención médica,

NO ES POSIBLE PREDECIR CON CERTEZA QUE NO VA A OCURRIR UNA COMPLICACIÓN EN EL TRANCURSO DEL PARTO.



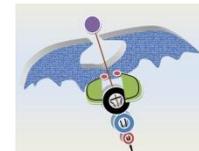
PROTOCOLO HRJC

Criterios de inclusión:

1. Rotura prematura de membranas en gestaciones > 34+6 semanas.
2. Gestaciones únicas.
3. Presentación cefálica.
4. Confirmación clínica y/o con test de diagnóstico de la rotura de membranas.

Criterios de exclusión:

1. Parto activo.
2. Contraindicación para un parto vaginal (placenta previa, sospecha de pérdida de bienestar fetal, DPPNI, prolapso de cordón...).
3. Líquido amniótico teñido de meconio.
5. Pacientes portadoras de estreptococo del grupo B en cultivo vaginorrectal.



MANEJO:

1. Evolución espontánea durante 24 horas en la unidad de hospitalización.
2. Control de constantes cada 4 horas, fundamentalmente la temperatura.
3. Evaluación de las características del líquido amniótico, como el cambio de color.
4. Control de bienestar fetal al ingreso y a las 12 horas mediante registro cardiotocográfico si la paciente no presenta contracciones, y siempre que ésta avise por contracciones.
5. Se minimizaron el número de tactos vaginales, realizándolos sólo en el caso de que se sospechase parto activo.
6. No se pautará antibiótico de manera profiláctica, sólo en aquellos casos en los que la clínica hizo sospechar infección materna o fetal, o en aquellos casos en los que hubiera indicación por estado desconocido de portador de estreptococo.
7. Si a las 24 horas de evolución espontánea no se ha desencadenó el parto de manera espontánea, se reevaluó a la paciente y se realizó la inducción de parto en función del índice de Bishop y siguiendo el protocolo de inducción de nuestro servicio.



MUJER CON INDICACIÓN/SIN CONTRAINDICACIÓN PARA INDUCCION DE PARTO
PROPUESTA DE MANEJO

VALORACIÓN TEST DE BISHOP

Bishop < 6

MÉTODO DE MADURACIÓN CERVICAL

NO

¿Cesárea anterior?

SI

SONDA DE FOLEY (I + CI):
Expulsión/12 h
Oxitocina

MISOPROSTOL (I + CI)
Misofar[®] 25 mcg/4h (max 6)
(4h) Oxitocina

SONDA DE FOLEY (I + CI)
Expulsión/12h
Oxitocina

CONTRAINDICACIONES :
-Sospecha riesgo infeccioso
- Corioamnionitis
-Sangrado vaginal inexplicado
-Placenta previa/baja
DIFICULTAD EN LA INSERCIÓN

CONTRAINDICACIONES
- RIESGO AUMENTADO DE HIPOXEMIA FETAL
CIR, oligoamnios, preeclampsia, trombofilia, anemia de células falciformes
- GESTACIÓN MÚLTIPLE
- SANGRADO GENITAL INEXPLICABLE
HEMORRAGIA UTERINA INTERMITENTE

CONTRAINDICACIONES :
-Sospecha riesgo infeccioso
- Corioamnionitis
-Sangrado vaginal inexplicado
-Placenta previa/baja
DIFICULTAD EN LA INSERCIÓN

PG E2: PROPESS[®] (I + CI) Hasta 12-24 h. (30 min) Oxitocina.

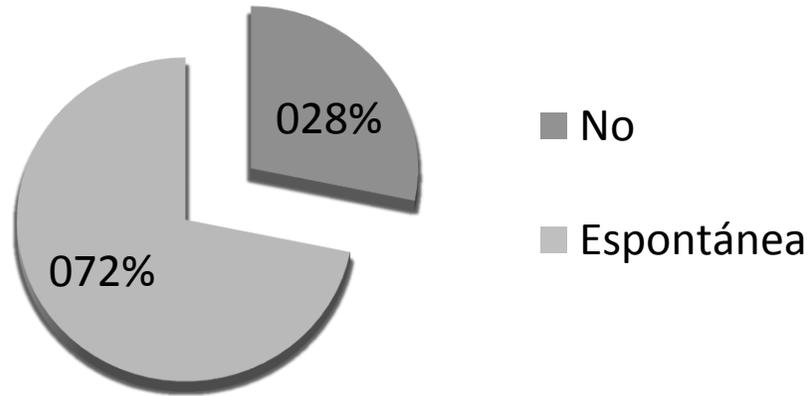


RESULTADOS

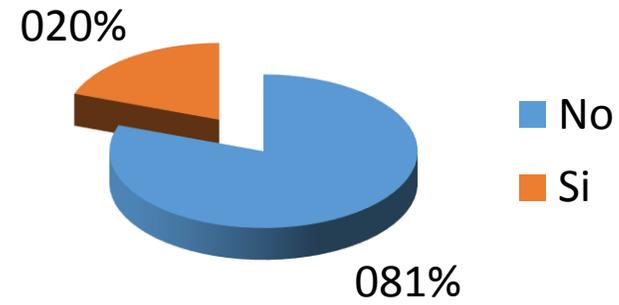


85 RPM

EVOLUCIÓN

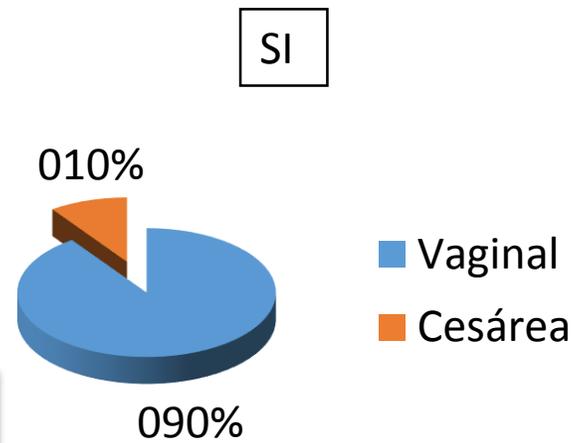
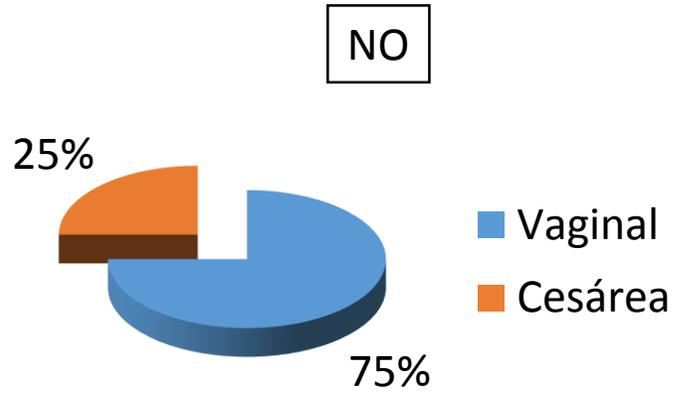
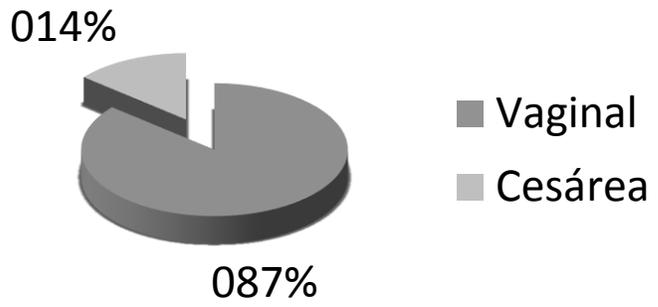


PREINDUCCIÓN



TIPO DE PARTO

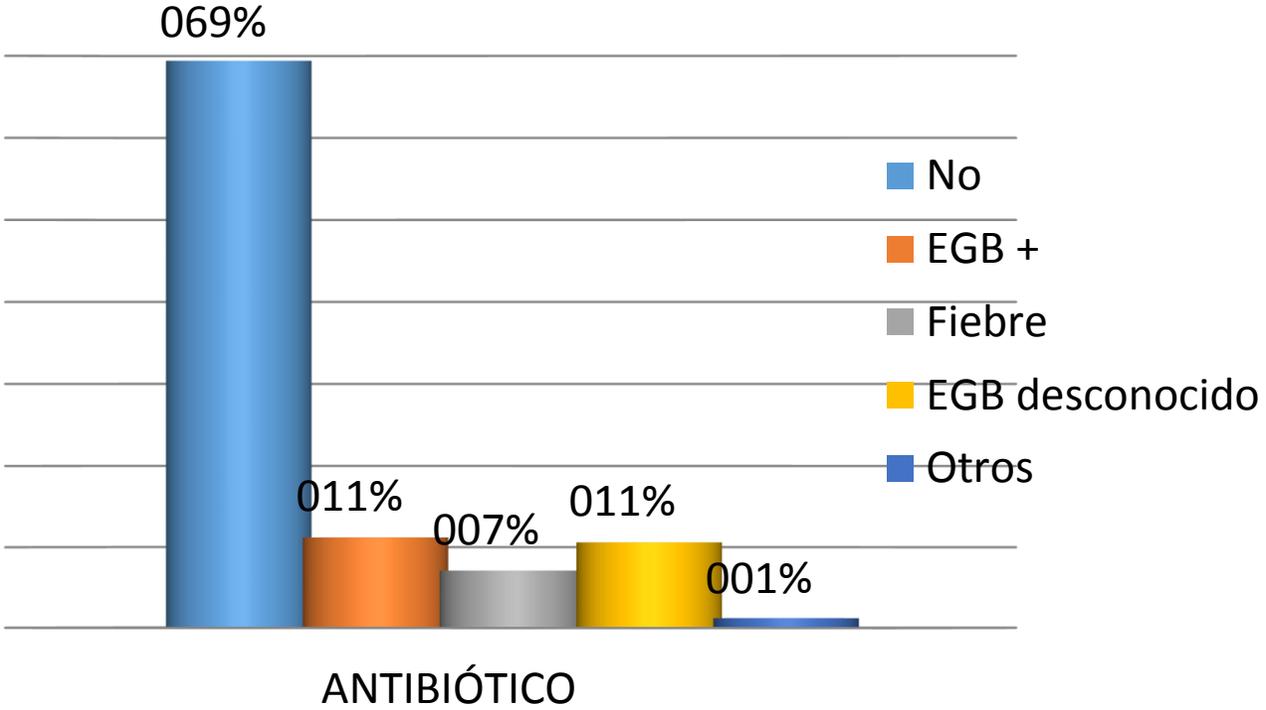
Evolución espontánea



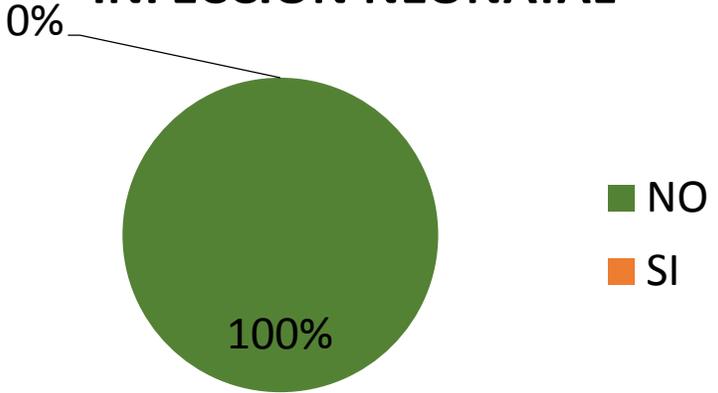
NO ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVO



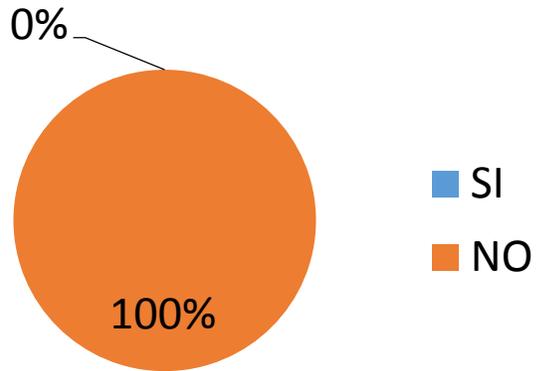
INFECCIÓN



INFECCIÓN NEONATAL



REINGRESOS



ESTANCIA MEDIA

Manejo activo

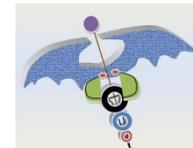


2,92 días

Manejo expectante



3,09 días

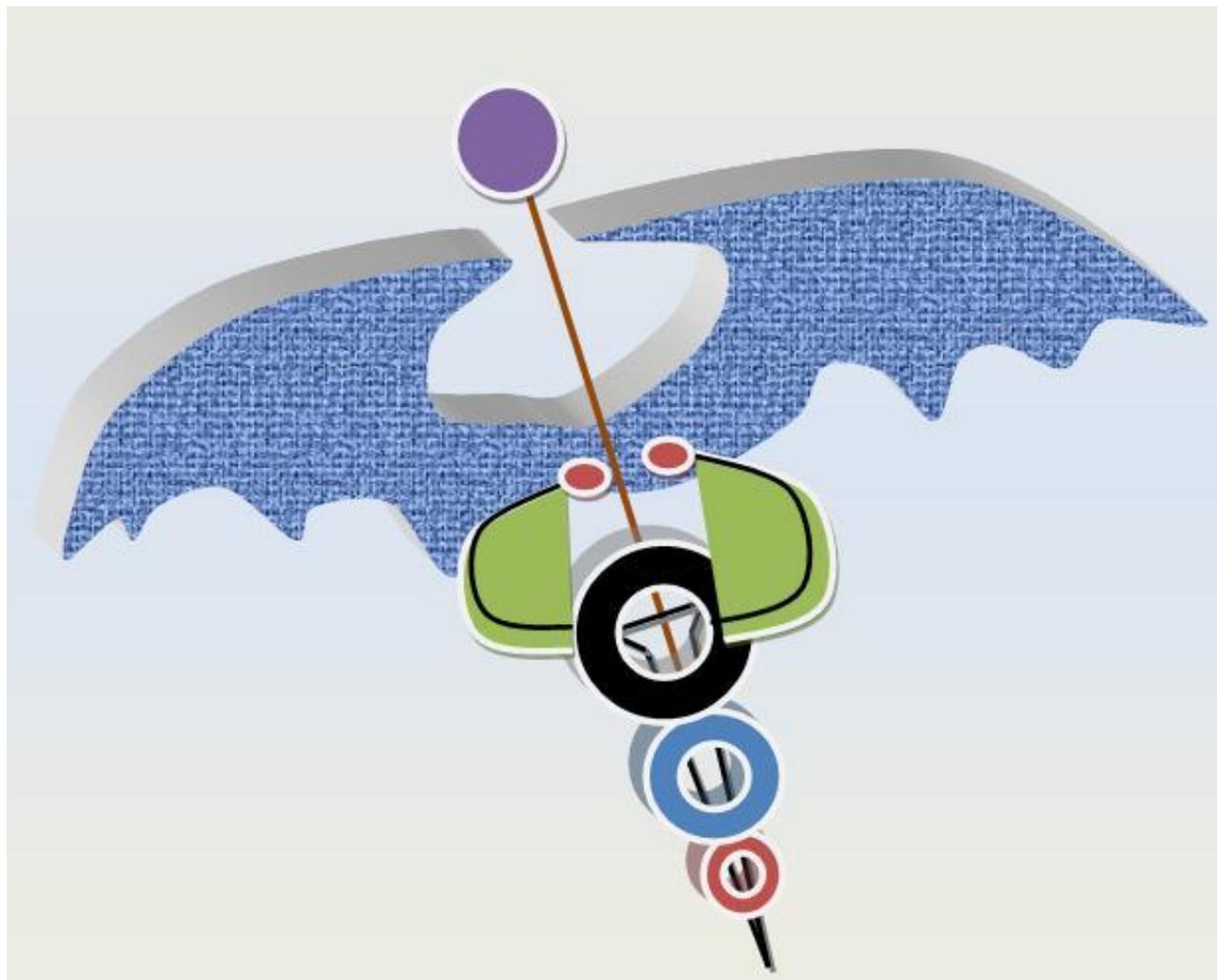


CONCLUSIONES

- Cuanto mayor sea el período de latencia de la rotura prematura de membranas, mayores eventos infecciosos ocurrirán.
- El uso sistemático de antibióticos profilácticos no está indicado.
- Tanto el manejo activo como el manejo expectante son 2 opciones válidas ante el diagnóstico de rotura prematura de membranas.
- RESPETAR LOS DESEOS PATERNOS, siempre y cuando el bienestar materno fetal esté asegurado.



MUCHAS GARCIAS



PREVENCIÓN DE LA YATROGENIA EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

“Primum non nocere
2ª Edición (2014)

***Inducción de parto. Resultados.
Utilización de Misoprostol***

Dras. Laura Muñoz y Belén Charlán

INDUCCIÓN DE PARTO

INTRODUCCIÓN

EVIDENCIA CIENTÍFICA
DISPONIBLE

RESULTADOS HRJC



INTRODUCCIÓN

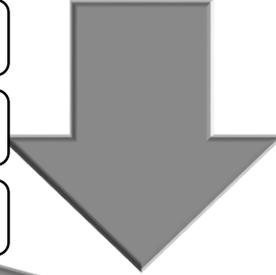
RIESGOS
DE UN
PARTO
"PRECOZ"



EDAD GESTACIONAL

CONDICIÓN CLÍNICA

BISHOP



RIESGOS MATERNO-
FETALES DERIVADOS DE
CONTINUAR LA
GESTACION

YATROGENIA

RESULTADOS NEONATALES

TASA DE CESÁREAS

COSTES



INDUCCION DE PARTO: CHECKLIST

**1- INDICACIÓN y la
ausencia de
CONTRAINDICACIÓN**

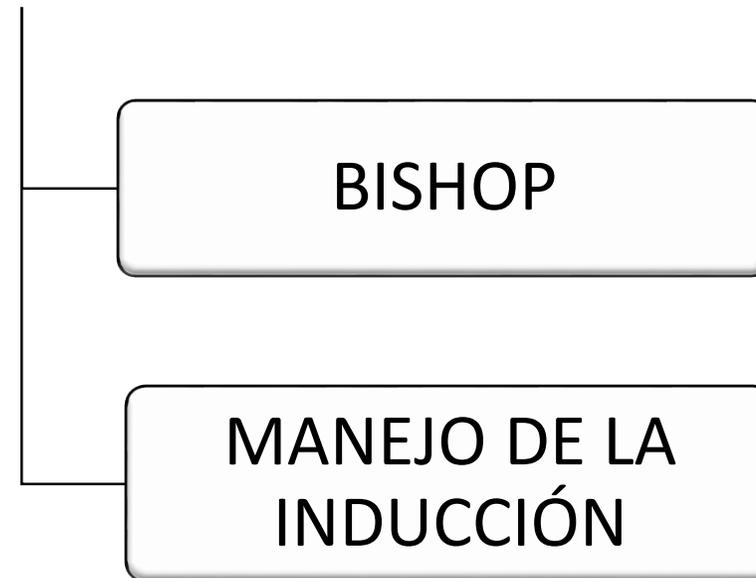
2- EDAD GESTACIONAL

**3- HISTORIA MÉDICA Y
OBSTÉTRICA**

**4- SGB/HEMOGRAMA Y
COAGULACIÓN**

5- MONITOR PREVIO

**6- EVALUACIÓN DE LA
PROBABILIDAD DE ÉXITO**



EVIDENCIA CIENTÍFICA DISPONIBLE



EVALUACIÓN DE LA PROBABILIDAD DE ÉXITO

BISHOP

**The Bishop Score as a determinant of labour induction success:
a systematic review and meta-analysis**

Arch Gynecol Obstet (2012)

**The Bishop Score as a Predictor of Labor
Induction Success: A Systematic Review**

Am J Perinatol 2013;30:625–630.



MANEJO DE LA INDUCCIÓN

Sistema de puntuación de Bishop

	0	1	2	3
Dilatación (cm)	0	1-2	3-4	>5
Borramiento (%)	0-30	40-50	60-70	80-100
Consistencia	Firme	Intermedia	Blanda	
Posición	Posterior	Media	Anterior	
Altura de la cabeza	-3	-2	-1, -0	+1, +2

≥ 6

INDUCCIÓN CON ALTA PROBABILIDAD DE ÉXITO



OXITOCINA



Sistema de puntuación de Bishop				
	0	1	2	3
Dilatación (cm.)	0	1-2	3-4	>5
Borramiento (%)	< 6	6-30	60-70	80-100
Consistencia	Firme	Intermedia	Blanda	
Posición	Posterior	Media	Anterior	
Altura de la cabeza	-3	-2	-1, -0	+1, +2



PREINDUCCIÓN: MADURACIÓN CERVICAL

MECÁNICOS

FARMACOLÓGICOS



MISOFAR 25 mcg/ MISOFAR 200 mcg



MÉTODOS MECÁNICOS

Mecanismo de acción:

Dilatación cervical directa
Liberación de PGF 2 α (decidua) y
PGE2 (cérvix)

CATÉTER-BALÓN

BALÓN ÚNICO/SONDA DE FOLEY

DOBLE BALÓN/BALÓN DE COOK



Mechanical methods for induction of labour (Review)

Jozwiak M, Bloemenkamp KWM, Kelly AJ, Mol BWJ, Irion O, Bouvain M



**THE COCHRANE
COLLABORATION®**

This is a reprint of a Cochrane review, prepared and maintained by The Cochrane Collaboration and published in *The Cochrane Library* 2012, Issue 3

<http://www.thecochranelibrary.com>



Mechanical methods for induction of labour (Review)
Copyright © 2012 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd.

71 estudios
9722 mujeres
Incluye estudios hasta agosto 2011



Mechanical methods for induction of labour (Review)

Copyright © 2012

1-Eficacia en alcanzar parto en 24 h equiparable a PG

2-No diferencias en la tasa de cesáreas

3-Menor hiperestimulación uterina

4-Menos líquido meconial

5- Disminución de los partos instrumentales



6- Disminución del riesgo de rotura uterina

7- Asequibles. Baratos. Preservación



Mechanical methods for induction of labour (Review)

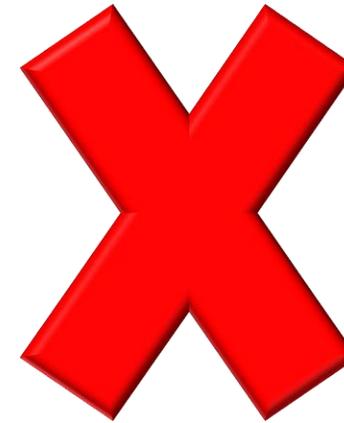
Copyright © 2012

1-Mayor uso de **oxitocina**

2- No hay evidencia en el aumento de la **morbilidad infecciosa**

3- **Contraindicaciones:**

- Sangrado vaginal inexplicado
- Placenta de inserción baja/disrupción
- Riesgo infeccioso



91 estudios
1603 mujeres
Incluye artículos hasta noviembre 2010

DOI: 10.1111/j.1471-0528.2011.02905.x
www.bjog.org

Systematic review

Intravaginal misoprostol versus Foley catheter for labour induction: a meta-analysis

NS Fox,^{a,b} DH Saltzman,^{b,c} AS Roman,^b CK Klausner,^{a,b} E Moshier,^d A Rebarber^{a,b}

^a Maternal Fetal Medicine Associates, PLLC, ^b Department of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Science, ^c Carnegie Imaging for Women, PLLC, and the ^d Department of Community and Preventative Medicine, Mount Sinai School of Medicine, New York, USA

Correspondence: NS Fox, Maternal Fetal Medicine Associates, PLLC, 70 East 90th Street, New York, NY 10128, USA. Email nfox@mfmnyc.com

Accepted 22 December 2010. Published Online 18 February 2011.



Marta Jozwiak, MD

Foley 30mL VS misoprostol vaginal 25mcg/4h
10 estudios (1201 mujeres incluidas)

Foley Catheter versus Vaginal Misoprostol:
Randomized Controlled Trial (PROBAAT-M Study)
and Systematic Review and Meta-Analysis of
Literature

February 7, 2013

American Journal of Perinatology

1- **No** hay **diferencias** en la tasa de **cesáreas**

2- **Disminución** de la **hiperestimulación** uterina y los partos
instrumentales para el grupo Foley

3- Mayores necesidades de **oxitocina** en el grupo **Foley**

4- El tiempo desde el inicio de la inducción hasta el parto fue
más largo en el grupo Foley (36h vs 25 h; $p < 0,001$)

5- **No** hay **diferencias** en la morbi-mortalidad materno-fetal



MÉTODOS FARMACOLÓGICOS

**MISORPOSTOL O
PROSTAGLANDINA E1**

CYTOTEC 100/200 mcg[®]

MISOFAR 25/200 mcg[®]

**DINOPROSTONA O
PROSTAGLANDINA E2**

PROPESS 10 mcg[®]

PREPIDIL 0,5 mcg/2,5 mL[®]

Mecanismo de acción:

Modificaciones en las condiciones
cervicales
Estimulación directa de las
contracciones uterinas



Vaginal misoprostol for cervical ripening and induction of labour (Review)

Hofmeyr GJ, Gülmezoglu AM, Pileggi C



**THE COCHRANE
COLLABORATION®**

121 estudios
Incluye estudios hasta abril 2010

This is a reprint of a Cochrane review, prepared and maintained by The Cochrane Collaboration and published in *The Cochrane Library* 2010, Issue 10

<http://www.thecochranelibrary.com>



Vaginal misoprostol for cervical ripening and induction of labour (Review)

2010, Issue 10



1- Misoprostol es la opción más efectiva comparado con oxitocina, dinoprostona y placebo

2- DOSIS BAJAS (25 mcg/4 h)

- No menos eficacia
- Menor frecuencia de efectos adversos
- Mayor necesidad de oxitocina

3- No hubo diferencias en los resultados materno-neonatales adversos

4- No diferencias en la tasa de cesáreas

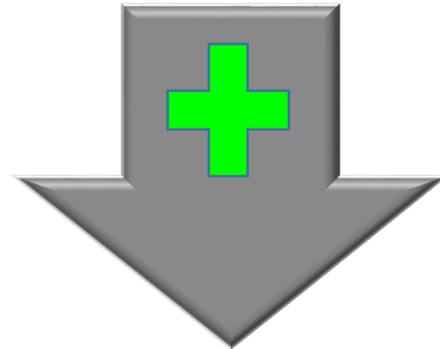
1 -Aumento de la hiperestimulación uterina

2 -Aumento del líquido meconial

8 -Estudios no suficientemente grandes para evaluar complicaciones poco comunes y graves

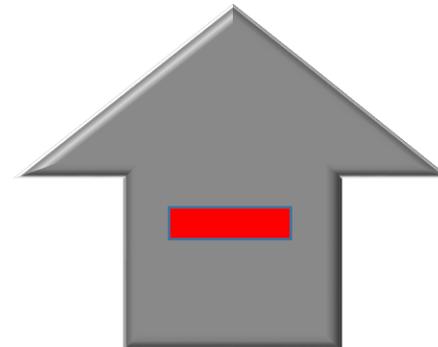


Comparado con PG E2 (DINOPROSTONA) el uso de MISOPROSTOL se asoció a:



- Menor uso de ANALGESIA EPIDURAL
- Disminución en la tasa de fracaso en alcanzar PARTO VAGINAL EN 24 horas
- Menor necesidad ESTIMULACIÓN OXITÓCICA POSTERIOR

Mayores tasas de
HIPERESTIMULACIÓN UTERINA
sin alteración de la FCF



CONCLUSIONES

Misoprostol vaginal en dosis de 25 mcg/4 horas fue más eficaz que otros métodos convencionales para la inducción del parto pero con tasas mayores de hiperestimulación uterina.

Con dosis bajas tanto la eficacia como los riesgos fueron similares a los de los métodos convencionales



MUJER CON INDICACIÓN/SIN CONTRAINDICACIÓN PARA INDUCCION DE PARTO
PROPUESTA DE MANEJO

Bishop < 6

MÉTODO DE MADURACIÓN CERVICAL

¿Cesárea anterior?

NO

SI

SONDA DE FOLEY
Expulsión/12 h
Oxitocina

MISOPROSTOL
Misofar® 25 mcg/4h (max 6)
(4h) Oxitocina

SONDA DE FOLEY
Expulsión/12h
Oxitocina

CONTRAINDICACIONES :
-Sospecha riesgo infeccioso
- Corioamnionitis
- Sangrado vaginal inexplicado
-Placenta previa/baja
DIFICULTAD EN LA INSERCIÓN

CONTRAINDICACIONES
- RIESGO AUMENTADO DE HIPOXEMIA
FETAL
CIR, oligoamnios, preeclampsia,
trombofilia, anemia de células falciformes
- GESTACIÓN MÚLTIPLE

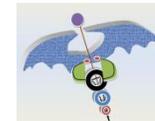
CONTRAINDICACIONES :
-Sospecha riesgo infeccioso
- Corioamnionitis
- Sangrado vaginal inexplicado
-Placenta previa/baja
DIFICULTAD EN LA INSERCIÓN

PG E2: PROPESS® Hasta 12-24 h. (30 min) Oxitocina.



RESULTADOS HRJC

Inducción de parto: marzo-diciembre 2013



Resultados HRJC

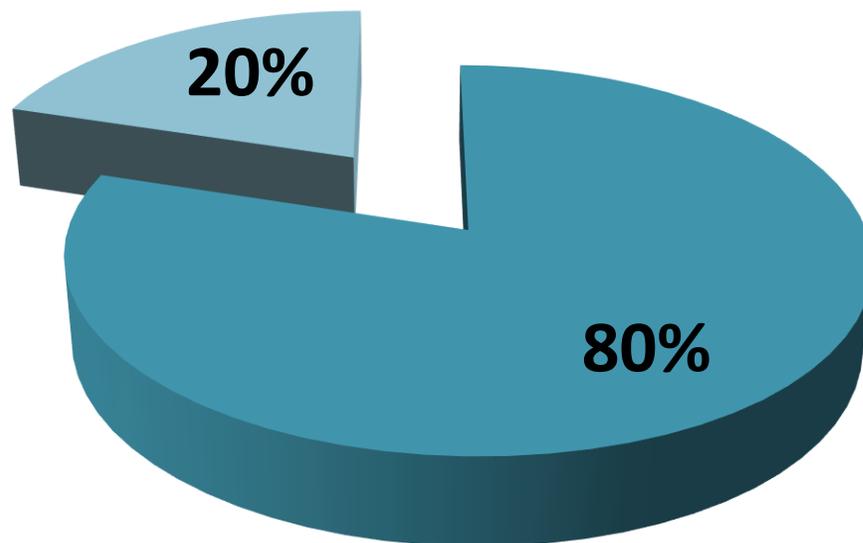
INDUCCIÓN DE PARTO

Marzo a diciembre 2013



% PARTOS INDUCIDOS HRJC Mar-Dic 2013

■ PARTOS NO INDUCIDOS ■ PARTOS INDUCIDOS

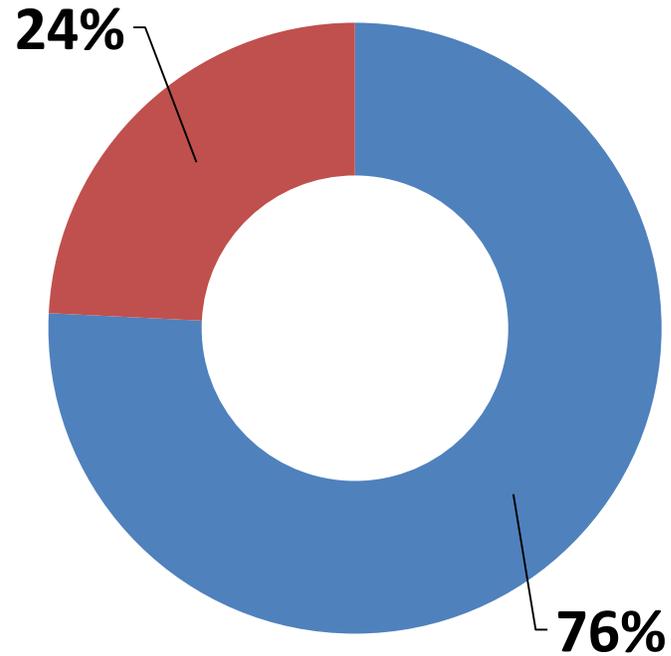


% PARTOS INDUCIDOS HRJC	Nº Casos
PARTOS NO INDUCIDOS	953
PARTOS INDUCIDOS	240
Total	1193



Paridad

- Primíparas
- Multiparas



Paridad	Nº Casos
Primíparas	169
Multiparas	54
Total	223

Edad materna

- 31,5 años

SGB

- Positivo: 16,1%
- Negativo: 74,4%

Anestesia Epidural

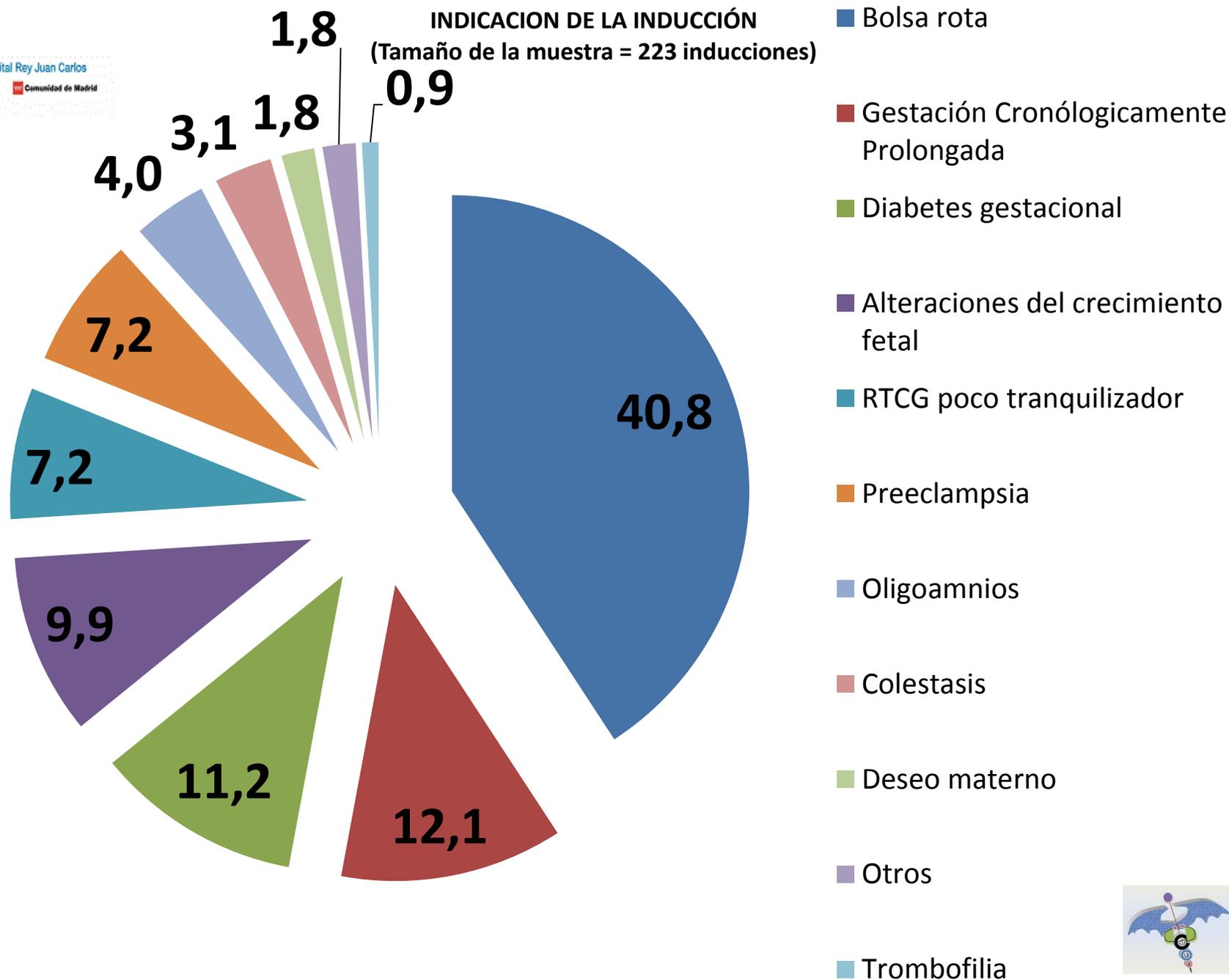
- Sí: 94,1%
- NO: 4,7%

Edad gestacional media

- 278 días (39+5 sem)



INDICACION DE LA INDUCCIÓN
(Tamaño de la muestra = 223 inducciones)



TIPO DE INDUCCIÓN

160
(72%)

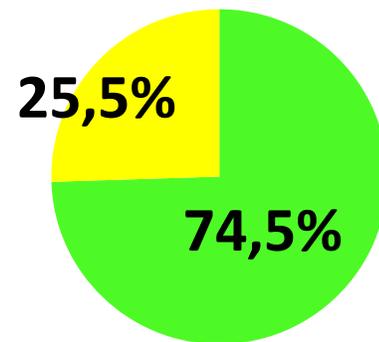
MADURACIÓN CERVICAL

63
(28%)

INDUCCIÓN CON OXITOCINA

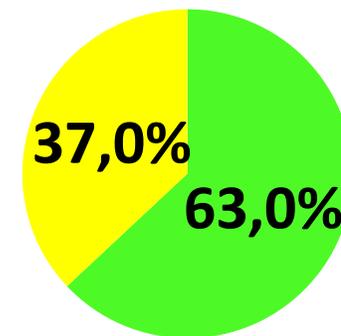
PRIMIPARAS

■ MADURACIÓN CERVICAL ■ OXITOCINA



MULTÍPARAS

■ MADURACIÓN CERVICAL ■ OXITOCINA



ÍNDICE DE BISHOP

160
(72%)

63
(28%)

MADURACIÓN CERVICAL

INDUCCIÓN CON OXITOCINA

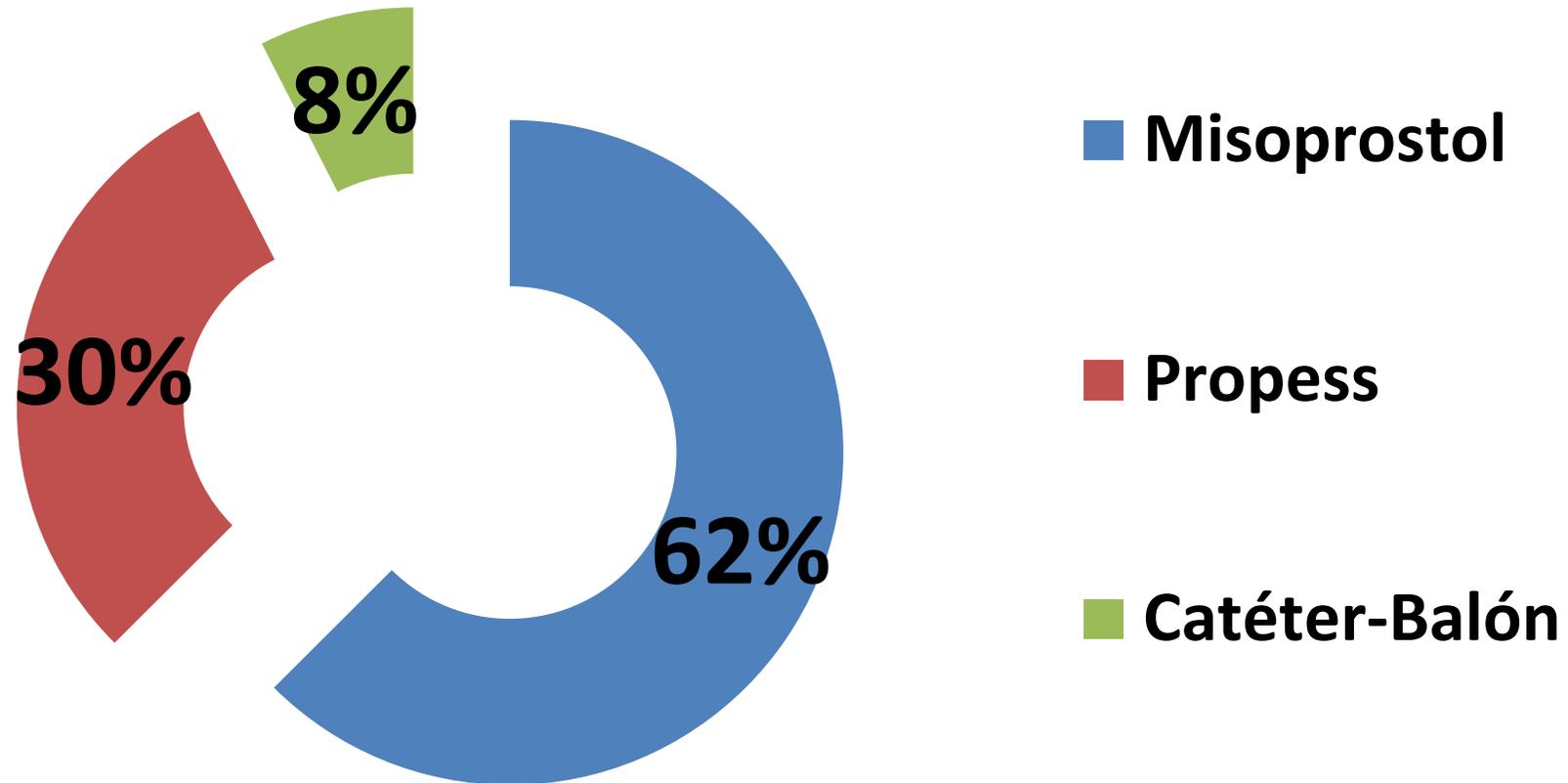
BISHOP AL INICIO

$X=2,44$

$X=4,88$



MADURACIÓN CERVICAL

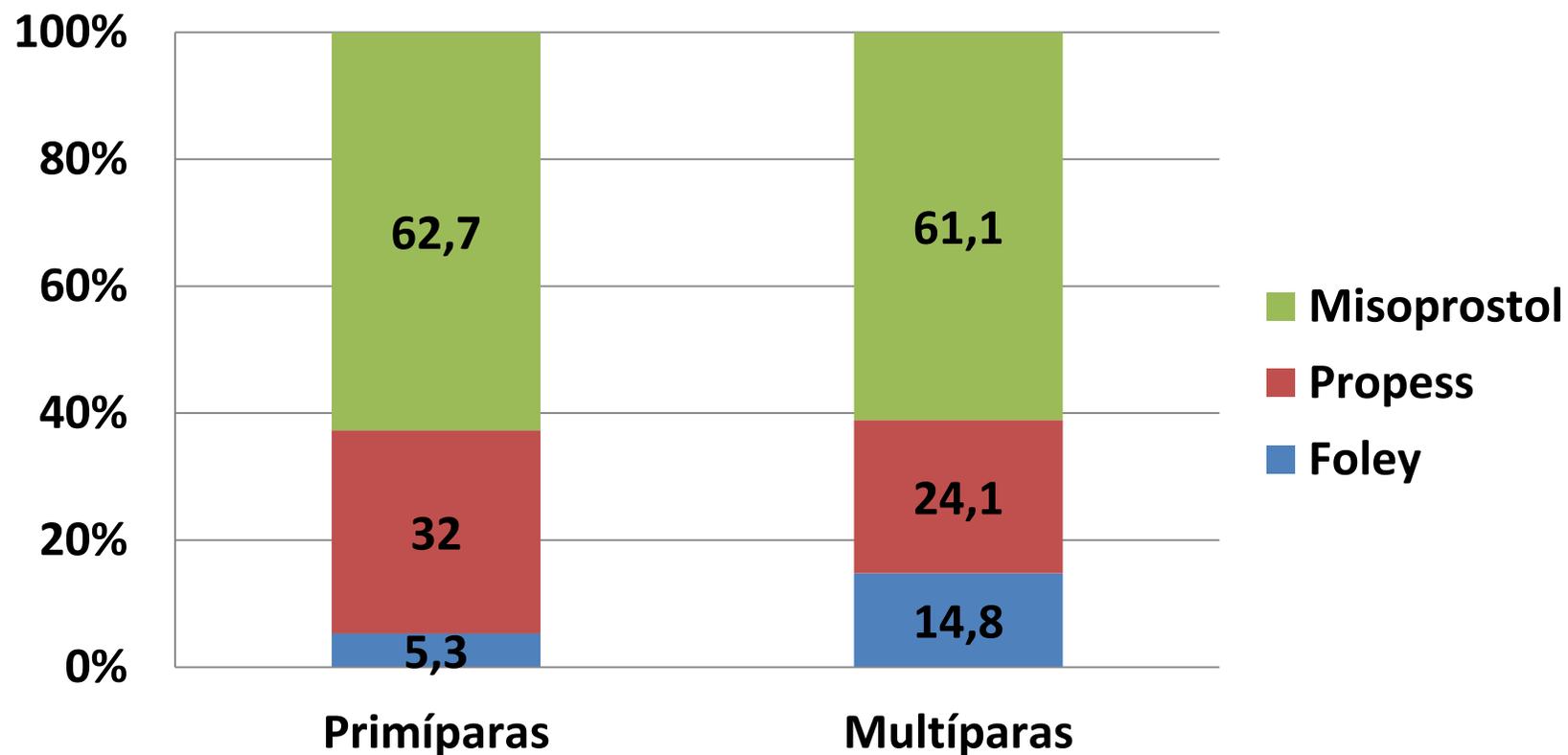


Método de Maduración Cervical	%	Nº Casos
Misoprostol	62,5	100
Propess	30	48
Catéter-Balón	7,5	12
Total	100	160



METODO DE INDUCCION SEGÚN PARIDAD

%
Primíparas: 169 casos ; Multíparas: 54 casos ;
Total: 223



Métodos de preducción según paridad:

	Foley (%)	Propess (%)	Misoprostol (%)	Foley (Nº)	Propess (Nº)	Misoprostol (Nº)
Primíparas	5,6	31,7	62,7	7	40	79
Multíparas	14,7	23,5	61,8	5	8	21
				12	48	100

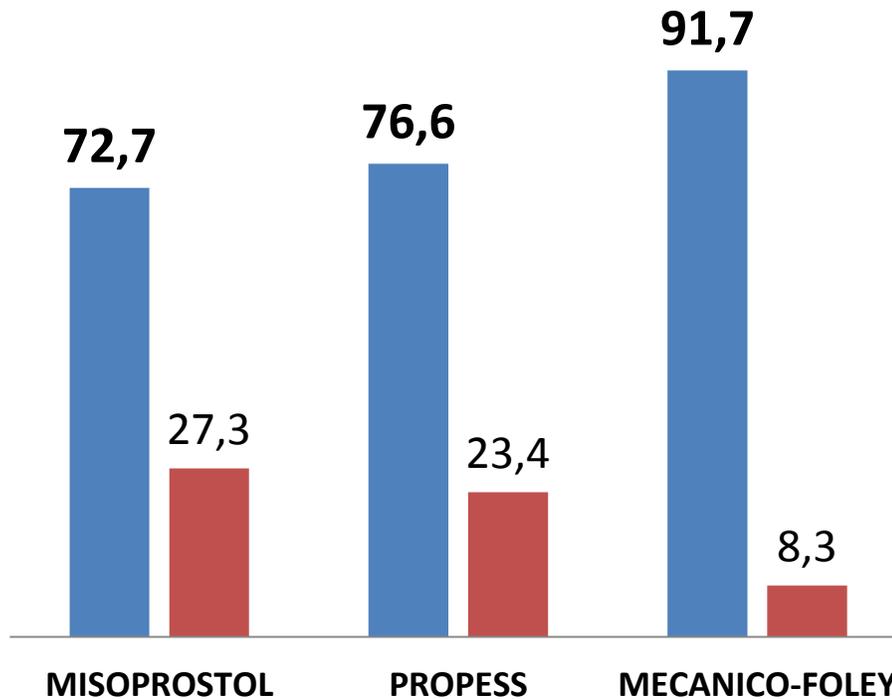
NECESIDAD DE OXITOCINA

Si: 82,4 %

No : 17,6 %

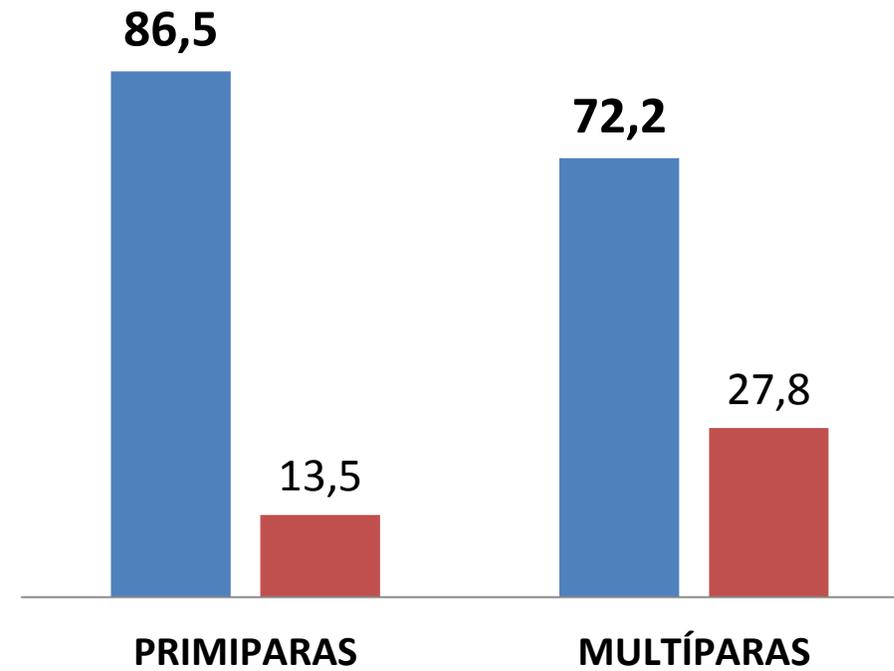
SEGUN METODO PREINDUCCION

- PRECISO OXITOCINA
- NO PRECISO OXITOCINA

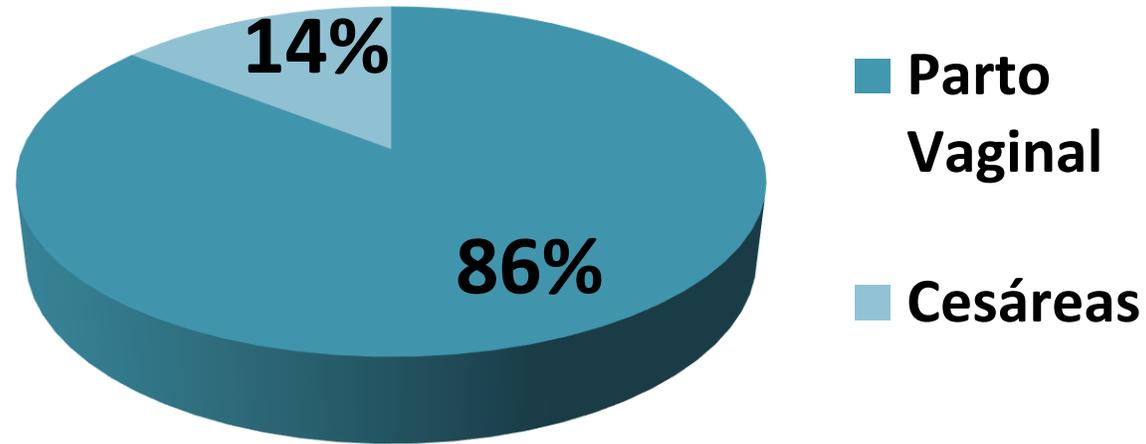


SEGUN PARIDAD

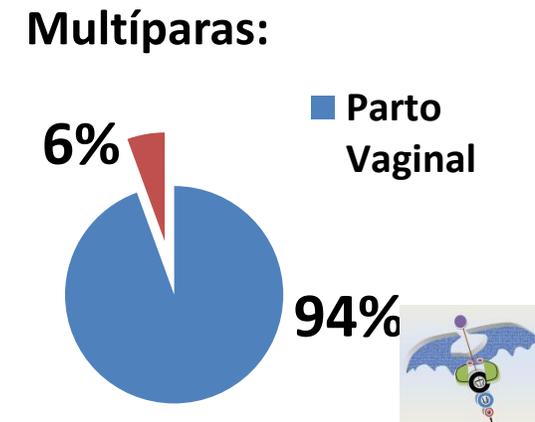
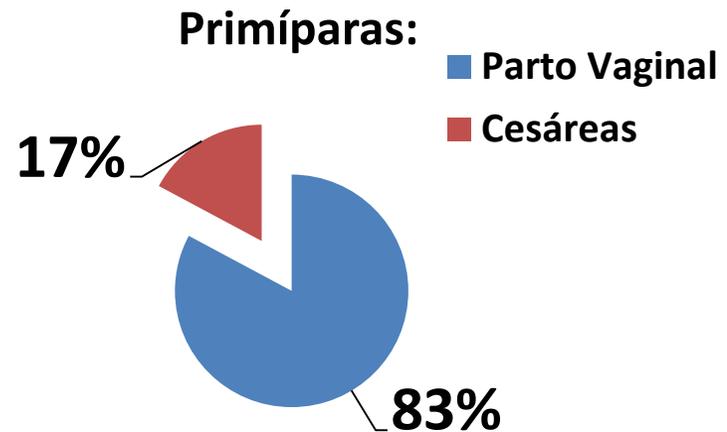
- PRECISO OXITOCINA
- NO PRECISO OXITOCINA



INDUCCIÓN: TIPO DE PARTO

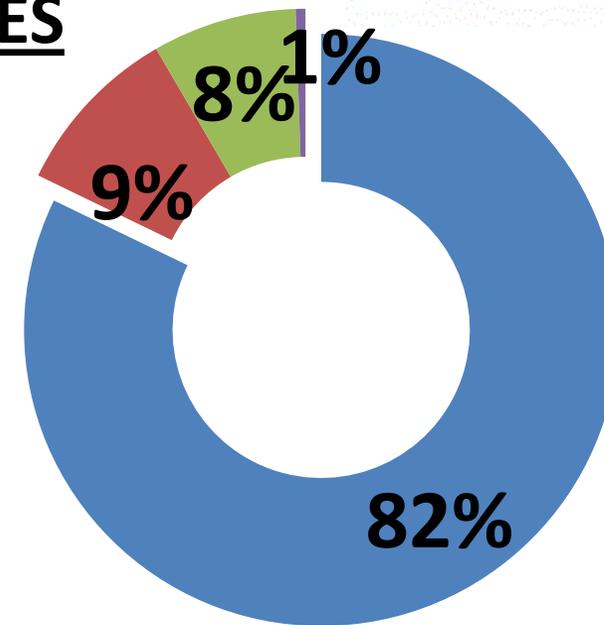


Tipo de parto en el conjunto de las inducciones	%	Nº Casos
Parto Vaginal	87,5	191
Cesáreas	14,3	32



TOTAL DE INDUCCIONES: P. VAGINALES

- Eutócicos
- Forceps
- Ventosas
- Espátulas



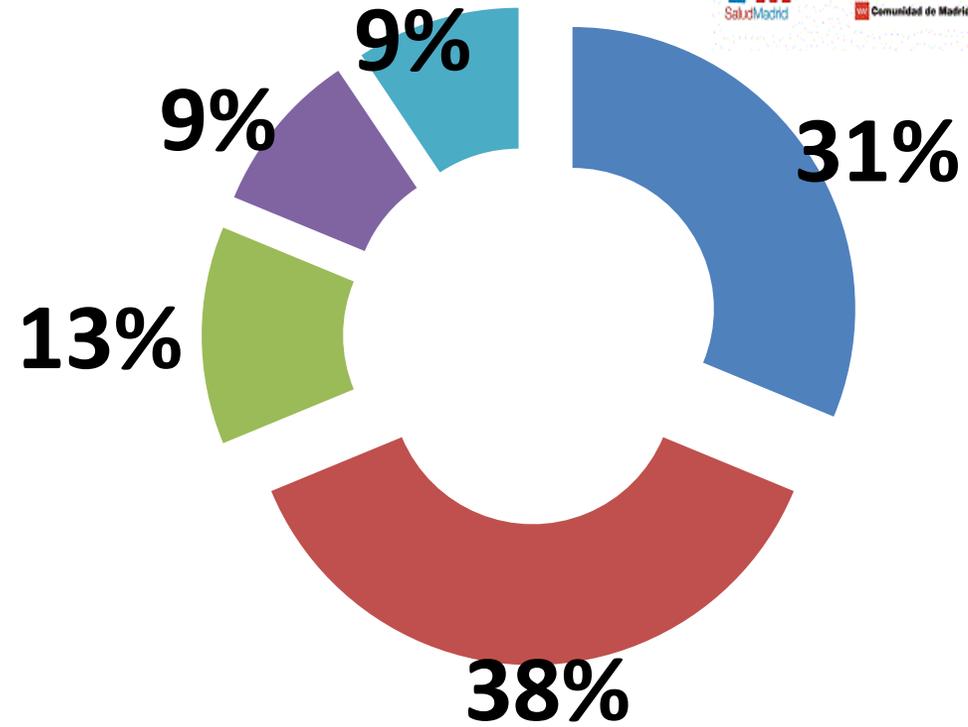
Tipo de parto en el conjunto de inducciones: Vaginales

	%	Nº Casos
Parto Vaginal	87,5	191
Eutócicos	82,2	157
Forceps	9,4	18
Ventosas	7,9	15
Espátulas	0,5	1



TOTAL DE INDUCCIONES: CESÁREAS

- Cesárea por SPBF
- Cesárea por NPP
- Cesárea por sospecha de DPC
- Cesárea por fracaso de inducción
- Cesárea por otros motivos



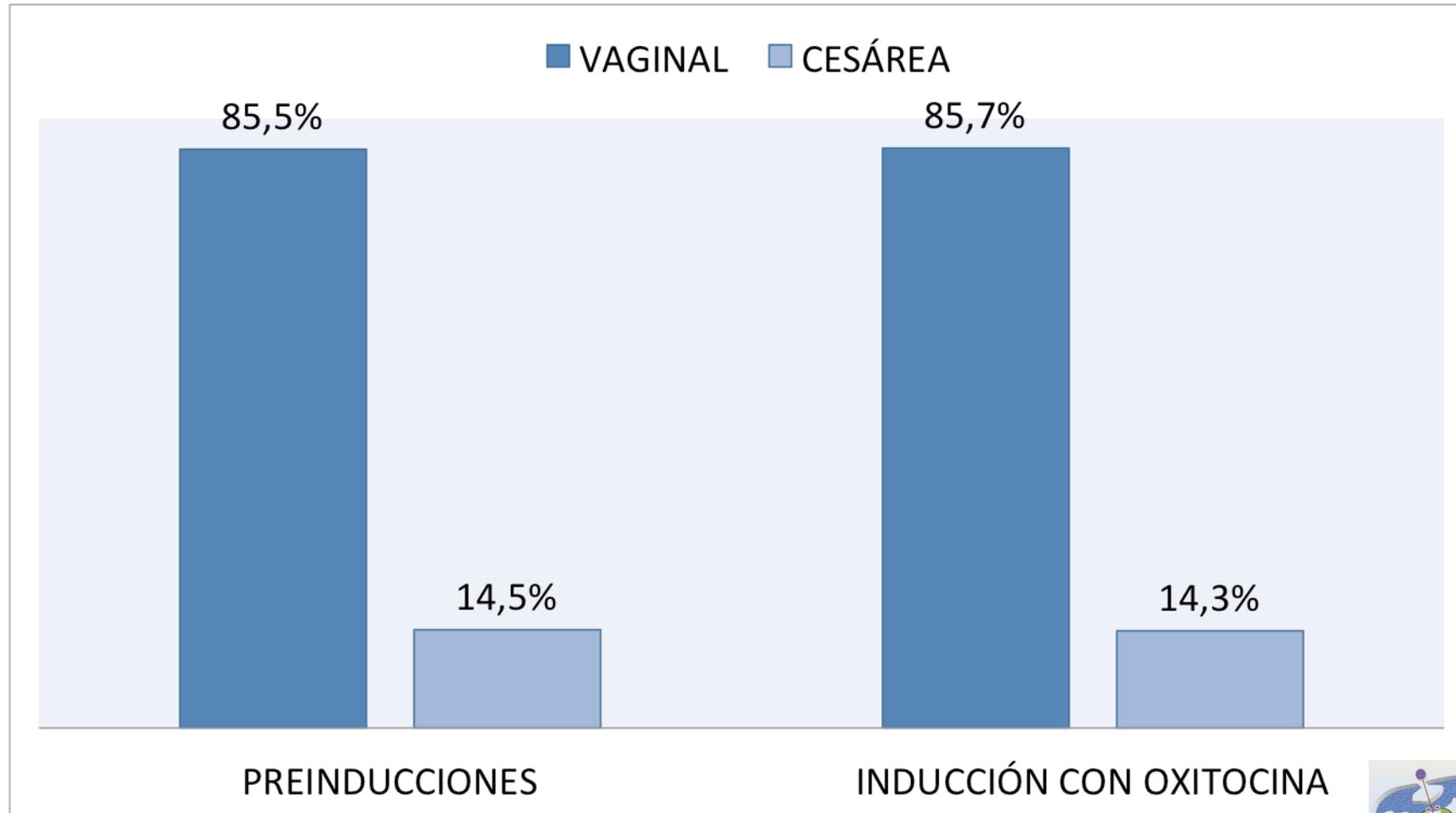
Tipo de parto en el conjunto de inducciones: Cesáreas

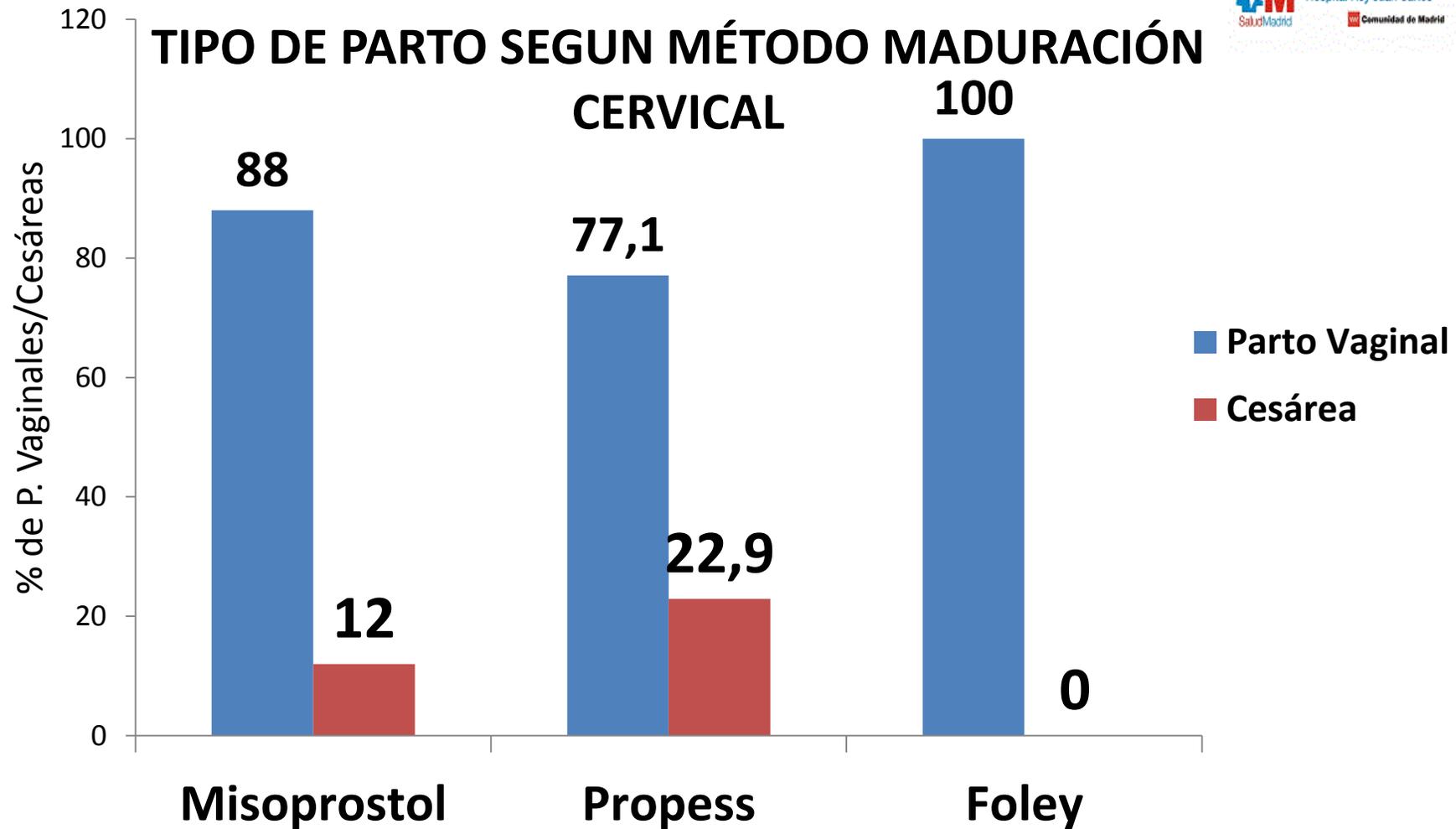
Cesáreas 14,3 32

Cesárea por SPBF	31,5	10
Cesárea por NPP	37,8	12
Cesárea por sospecha de DPC	12,6	4
Cesárea por fracaso de inducción	9,1	3
Cesárea por otros motivos	9,1	3
	100,0	32,0



TIPO DE PARTO SEGÚN EL TIPO DE INDUCCIÓN





Tipo de parto según método de maduración cervical

	Parto Vaginal (%)	Cesárea(%)	Parto Vaginal (Nº)	Cesárea (Nº)
Misoprostol	88	12	88	12
Propess	77,1	22,9	37	11
Foley	100	0	12	0
			137	23

RESULTADOS MATERNO-FETALES

No hemos encontrado diferencias en los parámetros que evalúan morbi-mortalidad materno-fetal

No hemos tenido **roturas uterinas**

Fiebre intraparto: 3,6 % (8 casos)

50% en el grupo Propess, 50% en grupo Misofar, 0% Foley

Atonía uterina: 2,2 % (5 casos)

1 en grupo Propess, 1 en grupo Foley, 1 en grupo oxitocina y 2 en grupo misoprostol

Intolerancia al misoprostol: 1 caso de **náuseas y vómitos**



¿QUÉ NOS APORTA ÉSTA REVISIÓN?

20% de partos inducidos: "CHECKLIST"

MÉTODOS DE MADURACIÓN CERVICAL

NO hemos seguido las pautas marcadas por la MBE

Nuestros resultados SÍ se adecúan a la MBE:

- 1- Sonda de Foley: Sólo 12 casos con muy buen resultado. ¿Deberíamos optar más por el método mecánico?
- 2- Misoprostol 25 mcg/4h: buena aceptación y buenos resultados con tasa de parto vaginal 88%
- 3- Dinoprostona vaginal: Tasa de parto vaginal del 77,1%

TASA DE CESÁREA EN EL PARTO INDUCIDO: 14%

Métodos de maduración cervical

Curvas de normalidad del parto inducido (Harper 2012)

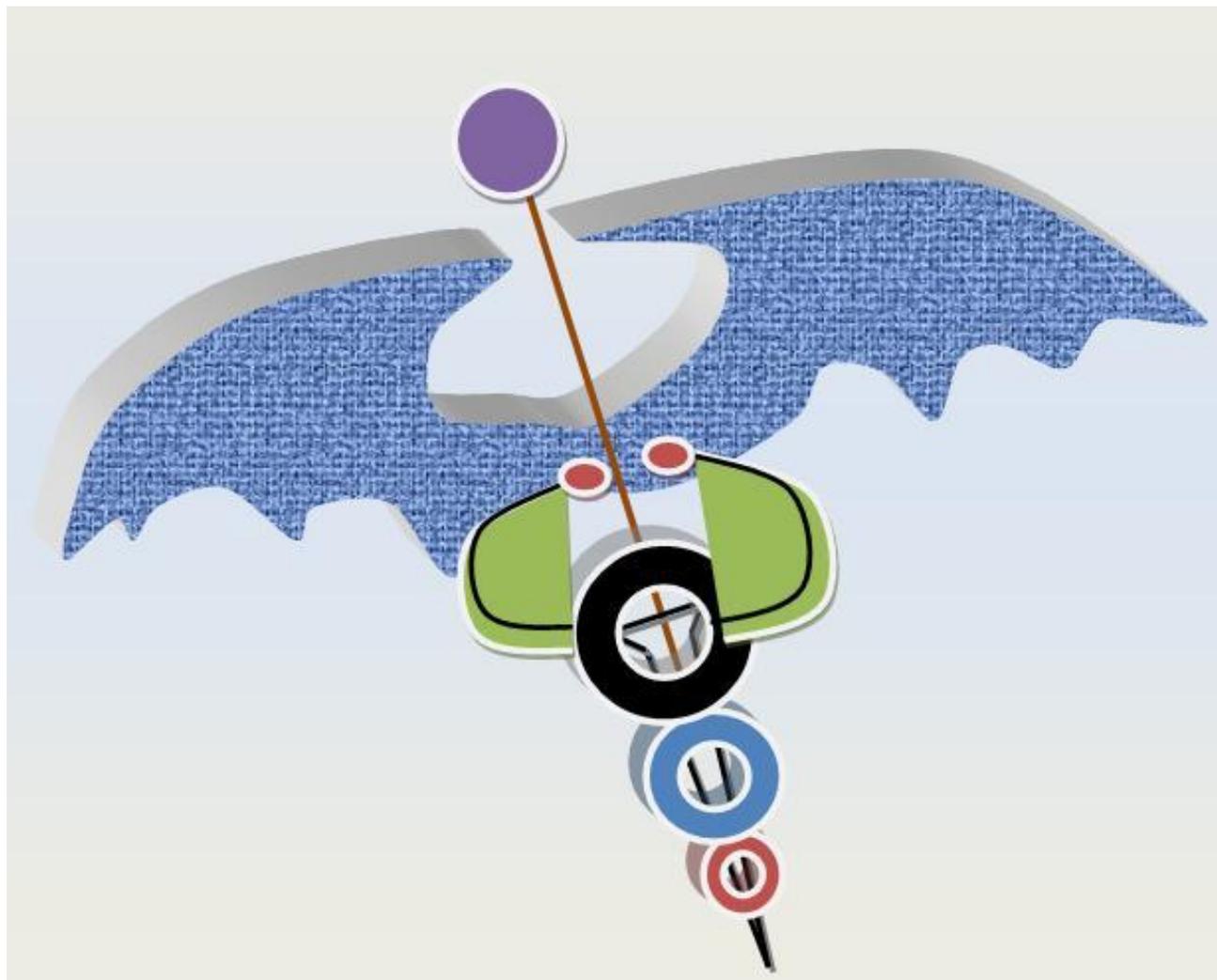
RESULTADOS MATERNO-FETALES



INDUCCIÓN:
Eficacia
Seguridad
Satisfacción

GRACIAS !





PREVENCIÓN DE LA YATROGENIA EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

“Primum non nocere

2ª Edición (2014)

***Embarazo gemelar. Control y
finalización de la gestación.***

***Dras. Ruth Carpintero, Rosa Nogales y
Vanessa del Amo***

INTRODUCCIÓN

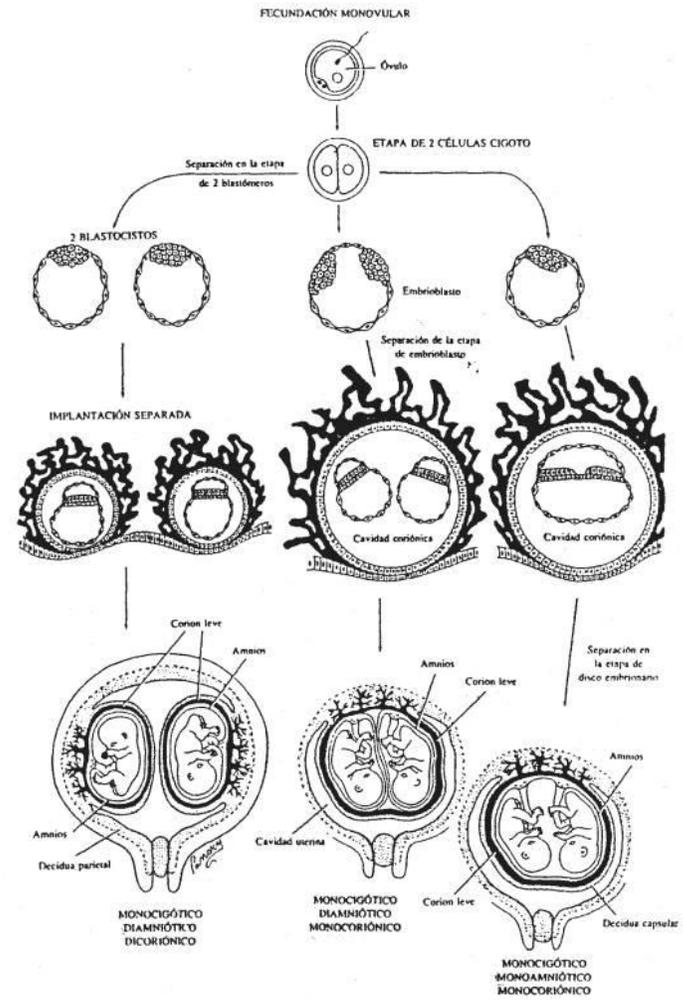
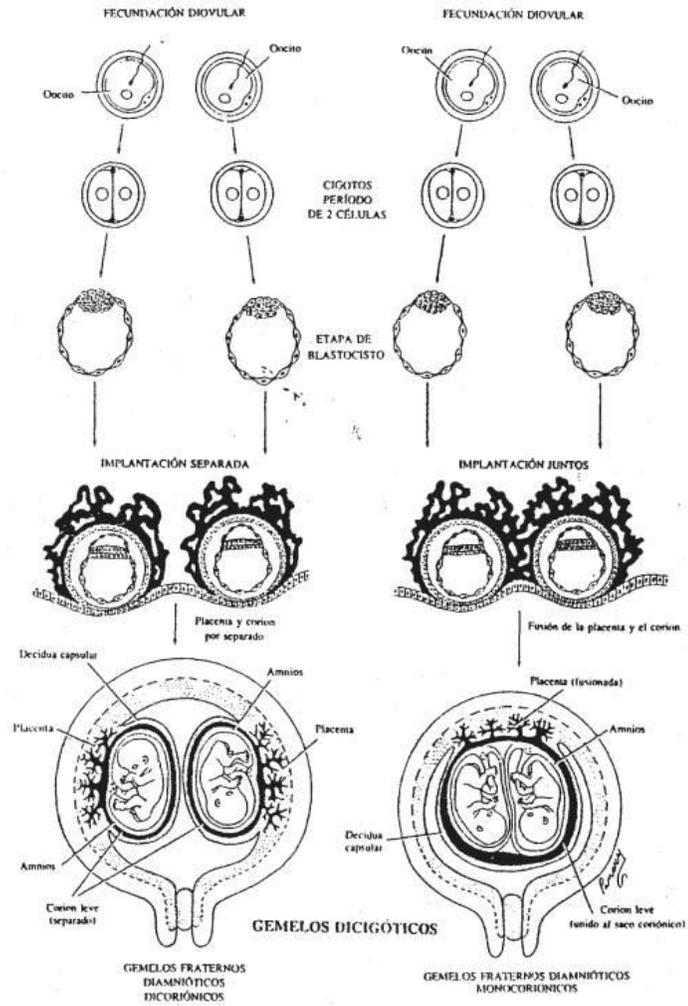
- Prevalencia de gestación gemelar ha aumentado en los últimos años:
 - Mayor edad materna
 - Incremento del uso de Técnicas de Reproducción Asistida
- Mayor riesgo de complicaciones maternas y fetales
- Prematuridad principal complicación (hasta el 50 % de las gestaciones gemelares)
- Corionicidad es el principal factor que determina el pronóstico
- Ecografía muy impte desde el 1º trim hasta el nacimiento del 2º gemelo (corionicidad, cálculo EG, dg de anomalías, medición LCx, control crecimiento y de LA, posición fetal intraparto....)

CLASIFICACIÓN

- DICIGÓTICOS : 70-75 %
 1. Bicoriales-biamnióticos
- MONOCIGÓTICOS: 25-30 %
 1. Bicoriales – biamnióticos 20-25%
 2. Monocoriales – biamnióticos 70-75%
 3. Monocoriales – monoamnióticos 1-2%
 4. Siameses < 1%



- * Todos los dicigóticos y un tercio de los monocigóticos son BC
- * Una gestación BC en un 80-90% es dicigótica
- * Todos los MC son monocigóticos y dos tercios de los monocigóticos son MC

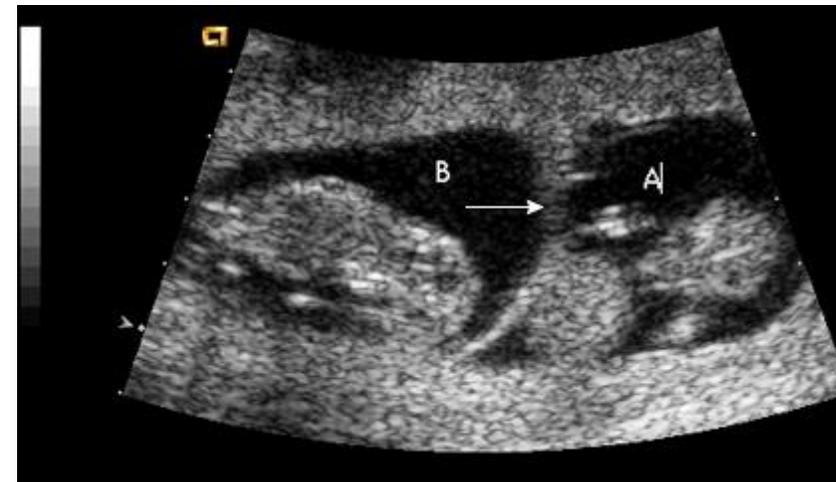


DIAGNÓSTICO DEL TIPO DE GEMELAR

- Corionicidad : muy importante !!!!!
 - Momento óptimo y más fiable para el diagnóstico : 1º trimestre (*" T. Dias, T, Arcangeli, A. Bhide et al. First-trimester ultrasound determination of chorionicity in twin pregnancy. ISUOG 2011"*)
1. Hasta semana 14:
 - BC: dos placentas o signo lambda (proyección triangular de tejido corial que se extiende entre las láminas de la membrana intergemelar)
 - MC-BA : una placenta o signo T (membrana intergemelar más fina, sin fusión de los dos corion, que forma con la placenta un ángulo de 90º)
 2. A partir de semana 14:
 - BC : el signo lambda puede desaparecer al fusionarse las placentas
 - Si duda, si los sexos son iguales el seguimiento como MC
 3. Para datación usaremos el CRL mayor, para evitar infradiagnosticar un CIR precoz



Signo Lambda o Twin Peak





Signo T

SEGUIMIENTO

Aspectos importantes en el control de gestación gemelar:

1. Cribado de aneuploidías
2. Procedimiento invasivos
3. Detección de anomalías
4. Prevención de la prematuridad
5. Periodicidad de las visitas
6. Finalización de la gestación



1. CRIBADO DE ANEUPLOIDÍAS

- Las gestaciones dicigóticas mayor riesgo de aneuploidía (sobre todo por mayor edad materna)
 - Las gestaciones monocigóticas riesgo similar a gestaciones únicas
- a) Test combinado de primer trimestre : PAPP-A + bHCG + TN + edad materna
- Método de elección (*“ Stepehn T. Chasen, MD; Siriam C, et al. First-trimester risk assesment for Trisomies 21 and 18 in twin pregnancy. AJOG 2007. Aunque la TN es el marcador más eficaz, añadir los marcadores bioquímicos mejora la evaluación de riesgos”*. *“Clinical Practice Guideline SOGC. Añadir a la TN los marcadores BQ disminuye la tasa de FP”*)
 - Necesario ajustar marcadores por gestación gemelar
 - En BC un cálculo individual para cada feto
 - En MC el riesgo es el mismo para los dos fetos y se calcula con la media de la medición de las dos TN
- b) Cribado ecográfico con TN + edad materna
- Más falsos positivos
 - Útil en gestaciones de 3 o más fetos

c) Cribado bioquímico de 2º trimestre : bHCG + AFP+ estriol

- 10 % de falsos positivos
- Índice de detección de 50-70%
- Útil en gestaciones de > 14 semanas

d) Cribado integrado con TN + cribado bioquímico de 1º y 2º trimestre

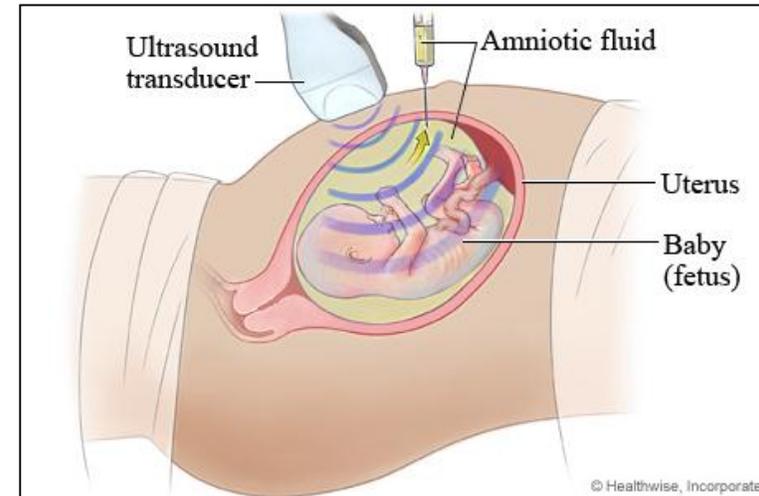
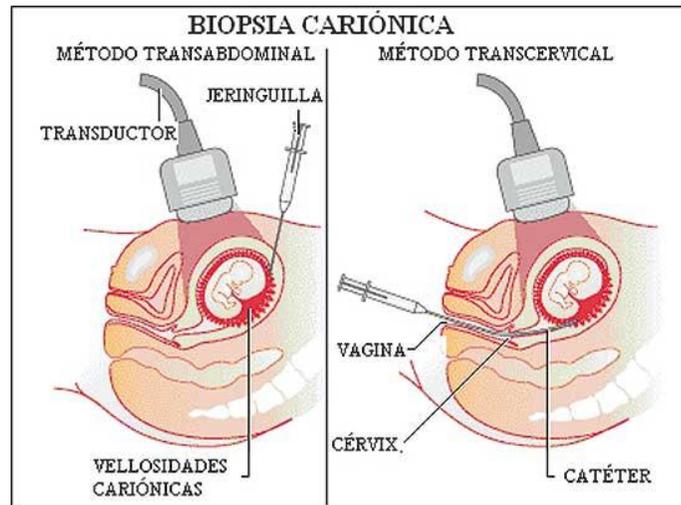
- Requiere más estudios

e) Marcadores ecográficos blandos de 2º trimestre

- No existe evidencia de su utilidad

2. PROCEDIMIENTOS INVASIVOS

- Indicaciones
 - Cribado de aneuploidías con riesgo alto
 - Discordancia mayor de una semana en el CRL
 - Edad materna mayor de 35 años (si no disponibilidad de método de cribado no invasivo)



a) BIOPSIA CORIAL

- En general la primera opción
- En MC es suficiente con una sola muestra
- En BC utilizar diferente instrumental para cada toma. Posibilidad de combinar vía abdominal + vía transcervical
- Tasa de pérdidas: 3 - 4,5 %
- Tasa de errores: 3 - 4 %

b) AMNIOCENTESIS

- A partir de la semana 15
- Obtener dos muestras (también en MC-BA)
- * En caso de monocorionicidad confirmada antes de sem 14 y ausencia de discordancia de tamaño y anatomía podría aceptarse una sola muestra
- Técnicas:
 - Dos pinchazos con aguja diferentes y en sitios distintos usando índigo carmín si se necesita distinguir líquido (la más usada)
 - Una única aguja que atraviesa la membrana (riesgo de rotura de membrana)
 - Introducción simultánea de dos agujas (una en cada saco)
- Tasa de pérdidas: 0,3 - 2,2 %
- Tasa de errores: 1,8 %

3. DETECCIÓN DE ANOMALÍAS

- Incidencia 3-5 veces mayor en gemelos monocigóticos que en dicigóticos o gestaciones únicas

*Más frecuencia : anencefalia, holoprosencefalia, extrofia de cloaca, teratoma sacrococcígeo, sirenomielia....

- Malformaciones en dicigóticos incidencia similar que en gestaciones únicas
- Situación controvertida si sólo un feto afecto (porque el manejo afecta a los dos fetos) :

manejo expectante (si malformación muy mal pronóstico)

finalización gestación

feticidio selectivo (en MC nunca inyección intracardiaca de CLK o digoxina.
De elección oclusión de cordón)

4. PREVENCIÓN DE LA PREMATURIDAD

- Medición de la longitud cervical
- Test de fibronectina
- Cerclaje
- Reposo domiciliario
- Uso de progesterona
- Pesario cervical



a) Medición de la longitud cervical

- El hallazgo de acortamiento cervical identifica gestaciones gemelares con alto R de PP, aunque el VPP es bajo

*La alta frecuencia de acortamiento cervical en mujeres sin riesgo incrementado de PP y la ausencia de intervenciones eficaces para prevenirlo limitan la utilidad de la longitud Cx

RESEARCH

www.AJOG.org

OBSTETRICS

Transvaginal sonographic cervical length for the prediction of spontaneous preterm birth in twin pregnancies: a systematic review and metaanalysis

Agustín Conde-Agudelo, MD, MPH; Roberto Romero, MD; Sonia S. Hassan, MD; Lami Yeo, MD

- 21 estudios con 3523 pacientes :
- Medición de L Cx en sem 20-24 buen predictor de PP
- Difícil establecer punto corte
- No clara eficacia

OBSTETRICS

Prediction of spontaneous preterm birth in asymptomatic twin pregnancies using the change in cervical length over time

Nathan S. Fox, MD; Andrei Rebarber, MD; Chad K. Klauser, MD;
Danielle Peress, BS; Christine V. Gutierrez, MD; Daniel H. Saltzman, MD

- Cohortes 121 pacientes
- Cx acortado predictor de PP
- Considerar medidas seriadas de L Cx desde sem 24

THE SOGC CONSENSUS STATEMENT

No. 91, July 2000

Management of Twin Pregnancies (Part I)

L Cx > 35 mm probabilidad alcanzar 34-35 sem es ≈ 90 %

b) Test fibronectina

-Aunque parece que el test de fibronectina puede tener algún papel en la predicción de PP en gemelares no se recomienda su uso sistemático en gestaciones gemelares asintomáticas en ausencia de otros factores de riesgo

Ultrasound Obstet Gynecol 2004; 23: 561–566

Published online 6 May 2004 in Wiley InterScience (www.interscience.wiley.com). DOI: 10.1002/uog.1048

Prediction of preterm delivery in twin pregnancy: a prospective, observational study of cervical length and fetal fibronectin testing

J. L. GIBSON*, L. M. MACARA*, P. OWEN†, D. YOUNG*‡, J. MACAULEY† and F. MACKENZIE†

**The Queen Mother's Hospital, †The Princess Royal Maternity Unit, Glasgow Royal Infirmary and ‡The University of Strathclyde, Glasgow, UK*

- 147 pacientes
- Medición de fibronectina cada 2 semanas entre sem 24-30
- 30 % de mujeres con test + a las 28 sem PP antes de 32 sem vs 4% con test -
- Se necesitan más estudios

c) **Reposo**

- No ha demostrado beneficio en reducir PP y puede aumentar el riesgo de TEV

[Intervention Review]

Hospitalisation and bed rest for multiple pregnancy

Caroline A Crowther¹, Shanshan Han¹

¹ARCH: Australian Research Centre for Health of Women and Babies, Discipline of Obstetrics and Gynaecology, The University of Adelaide, Adelaide, Australia

“Therapeutic” Bed Rest in Pregnancy: Unethical and Unsupported by Data
McCall, Christina A. MD; Grimes, David A. MD; Lyerly, Anne Drapkin MD, MA
Obstetrics & Gynecology:

d) Cerclaje

- Cerclaje de rutina en gestaciones sin otros factores de riesgo no ha demostrado disminuir tasa de PP aunque podría valorarse en casos de incompetencia cervical

1. Saudi Med J. 2013 Jun;34(6):632-8.

Cervical cerclage for preventing preterm birth in twin pregnancies. A systematic review and meta-analysis.

Liu XR, Luo X, Xiao XQ, Qi HB.

- 5 estudios con 310 mujeres
- No diferencias estadísticamente significativas en cuanto a PP, RN vivo y modo de parto entre mujeres con y sin cerclaje

THE No. 91, July 2000 SOGC CONSENSUS STATEMENT Management of Twin Pregnancies (Part I)

Los datos actuales no apoyan el uso de cerclaje electivo en gemelares incluso con antecedentes de PP

1. Am J Obstet Gynecol. 2002 Apr;186(4):634-40.

Effect of cerclage on obstetrical outcome in twin gestations with a shortened cervical length.

Newman RB, Krombach RS, Myers MC, McGee DL.

- Cohortes con 147 pacientes
- Se ofertó cerclaje con L Cx < 25 mm entres sem 18-26
- El cerclaje no redujo el riesgo de PP

e) Pesario cervical

- Utilidad no clara
- Parece prevenir prematuridad en gemelares con Cx < 37 mm en sem 16-22 pero requiere más estudios

f) Progesterona

- Uso rutinario de progesterona no ha demostrado utilidad para prevenir PP (incluso en casos con antecedente de PP o aborto tardío)

RESEARCH

www.AJOG.org

OBSTETRICS

Prevention of preterm delivery by 17 alpha-hydroxyprogesterone caproate in asymptomatic twin pregnancies with a short cervix: a randomized controlled trial

Marie-Victoire Senat, MD, PhD; Raphael Porcher, MD, PhD; Norbert Winer, MD, PhD;
Christophe Vayssière, MD, PhD; Philippe Deruelle, MD, PhD; Marianne Capelle, MD;
Florence Bretelle, MD, PhD; Frank Perrotin, MD, PhD; Yves Laurent, MD;
Laure Connan, MD; Bruno Langer, MD, PhD; Aymeric Mantel, MD;
Shohreh Azimi; Patrick Rozenberg, MD; for the Groupe de Recherche en Obstétrique et Gynécologie



120 pacientes. Administración de 17OHPC dos veces /sem. No redujo PP en mujeres con Cx acortados

Prevention of preterm delivery in twin gestations (PREDICT): a multicenter, randomized, placebo-controlled trial on the effect of vaginal micronized progesterone

L. RODE*†, K. KLEIN‡, K. H. NICOLAIDES§, E. KRAMPL-BETTELHEIM‡ and A. TABOR*† for the PREDICT Group

667 mujeres. Progesterona vs placebo desde sem 20-24 hasta sem 34. No redujo prematuridad

Progesterone for the prevention of preterm birth in twin pregnancy (STOPPIT): a randomised, double-blind, placebo-controlled study and meta-analysis

Jane E Norman, Fiona Mackenzie, Philip Owen, Helen Mactier, Kevin Hanretty, Sarah Cooper, Andrew Calder, Gary Mires, Peter Danielian, Stephen Sturgiss, Graeme MacLennan, Graham Tydeman, Steven Thornton, Bill Martin, James G Thornton, James P Neilson, John Norrie

250 mujeres. Progesterona vs placebo. No redujo PP o muerte intraútero antes de sem 34

5. PERIODICIDAD DE LAS VISITAS Y CONTROLES ECOGRÁFICOS

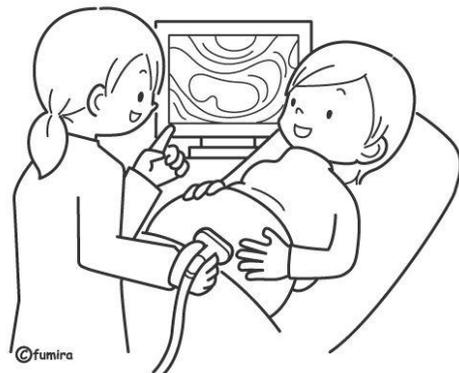
- Valoración del crecimiento fetal: difiere levemente de las gestaciones únicas a partir de semana 32.
 - uso curvas propias de gemelares
 - uso de mismas curvas que gestaciones únicas
- * Discordancia: diferencia de 20 mm en las medidas de CA o de 20% en los PFE
- Medición de longitud cervical
- Diagnóstico precoz de complicaciones fetales y maternas (EHE, colestasis, ferropenia...)
- RCTG a partir de semana 37 (no claro beneficio)

- Bicoriales:

- Controles cada 4 semanas
- Control semanal a partir de semana 36

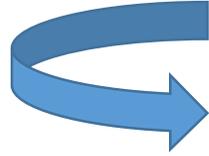
- Monocoriales :

- Controles cada 2 semanas desde la semana 16
- Control semanal a partir de semana 36
- Mirar siempre vejigas y LA para descartar STFF
- En 3º trimestre Vel ACM para descartar anemia-policitemia



6. FINALIZACIÓN DE LA GESTACIÓN

- Menor tasa de mortalidad perinatal a EG inferior a gestaciones únicas



Finalización de gestación electiva antes que en gestaciones únicas reduce morbimortalidad

- Gemelares BC :
 - Bishop favorable: a partir de la semana 38
 - Bishop desfavorable : a partir de la semana 40
 - Cesárea electiva : semana 38
- Gemelares MC – BA :
 - Finalización electiva semanas 36-37
- Inducción del parto: no contraindicada oxitocina ni PG (salvo cesárea previa)

a) Recomendaciones generales para el parto

- Paritorio – quirófano polivalente
- Ecógrafo
- Equipo multidisciplinar con adecuada experiencia: obstetras, matronas, anesthesiólogos, neonatólogo...
- Reserva de sangre en banco



b) Elección de la vía del parto

- Se ha propuesto que el resultado neonatal podría ser mejor con una política de cesárea electiva sistemática en todos los casos
- Datos a favor: reducir el riesgo de hipoxia del segundo gemelo tras el parto del primero
- Datos en contra: necesidad de alto porcentaje de cesáreas para reducir alguna muerte de 2º gemelo y riesgos de la cesárea para la madre

[Intervention Review]

Planned caesarean section for women with a twin pregnancy

G Justus Hofmeyr¹, Jon F Barrett², Caroline A Crowther³

The Cochrane Library 2011

No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre parto vía vaginal vs cesárea

Neonatal outcomes of twins according to birth order, presentation and mode of delivery: a systematic review and meta-analysis*

AC Rossi,^a PM Mullin,^b RH Chmait^b

^a Clinic of Obstetrics and Gynaecology, 'San Giacomo' Hospital, Monopoli, Bari, Italy ^b Division of Maternal-Fetal Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology, Keck School of Medicine, University of Southern California, Los Angeles, CA, USA
Correspondence: Dr AC Rossi, Via Celentano 42, 70121 Bari, Italy. Email acristinarossi@yahoo.it

Accepted 15 November 2010. Published Online 4 February 2011.

No hubo diferencias en gemelares cefálica/no cefálica con cesárea electiva vs parto vaginal
Tasa de mortalidad de 2º gemelo y de morbilidad de 1º gemelo menores con parto vaginal

The NEW ENGLAND
JOURNAL *of* MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

OCTOBER 3, 2013

VOL. 369 NO. 14

A Randomized Trial of Planned Cesarean
or Vaginal Delivery for Twin Pregnancy

Jon F.R. Barrett, M.B., B.Ch., M.D., Mary E. Hannah, M.D.C.M., Eileen K. Hutton, Ph.D., Andrew R. Willan, Ph.D.,
Alexander C. Allen, M.D.C.M., B. Anthony Armson, M.D., Amiram Gafni, D.Sc., K.S. Joseph, M.D., Ph.D.,
Dalah Mason, M.P.H., Arne Ohlsson, M.D., Susan Ross, Ph.D., J. Johanna Sanchez, M.I.P.H.,
and Elizabeth V. Asztalos, M.D., for the Twin Birth Study Collaborative Group*

En gestaciones gemelares entre 32-38+6 semanas con el primer feto en cefálica la cesárea electiva no disminuye el riesgo de muerte fetal o neonatal ni la morbilidad neonatas comparado con parto vaginal

- Elección de vía del parto: número de fetos, amnionicidad, estática fetal, edad gestacional y PFE
- EG < 32 semanas o PFE < 1500 gr
 - ambos en cefálica: parto vaginal
 - uno o los dos NO en cefálica : cesárea electiva (*salvo fetos no viables)
- EG ≥ 32 semanas o PFE > 1500 gr
 - ambos en cefálica: parto vaginal
 - 1º cefálica / 2º no cefálica : parto vaginal (*salvo segundo gemelo sustancialmente más grande que el primero)
 - 1º gemelo no cefálica : cesárea
- Otras indicaciones de cesárea
 - monoamnióticos
 - 3 o más fetos
 - patología fetal o materna que contraindique parto vaginal

c) Parto

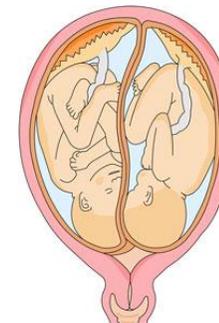


- Monitorización continua y simultánea de ambos fetos
- Estimulación oxitócica en caso de hipodinamia
- Analgesia epidural
- En caso de maniobras adecuada relajación uterina (recomendado nitroglicerina 5 μ g / Kg iv en bolo)
- Cesárea de 2º gemelo si fracasan maniobras o RPBF (tasa de cesáreas de 2º gemelo 4-10% en intento de parto vaginal)
- No tiempo máximo establecido entre 1º y 2º gemelo: si RCTG bueno actitud conservadora



iii Actitud intervencionista aumenta R distocia grave !!!

- Alumbramiento dirigido de 2º gemelo (cuidado!!!: mayor riesgo de atonía por sobredistensión uterina)

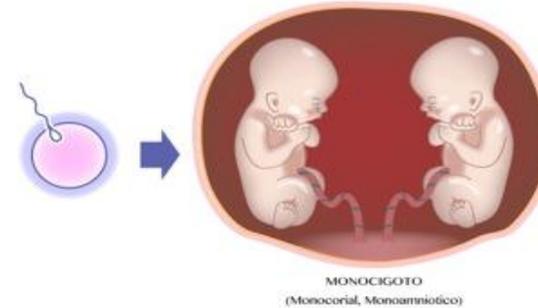


- nacimiento de 1º gemelo
- pinzamiento cordón (inmediato en MC!!)
- bolsa íntegra de 2º gemelo
- comprobación estática de 2º gemelo con eco
- romper bolsa 2º gemelo cuando presentación entre en 1º plano (si hipodinamia oxitocina)



* Si 2º gemelo en situación transversa u oblicua, en periodo hipocontráctil realizar versión a cefálica o podálica. Si obstetra experimentado versión interna + gran extracción inmediatamente tras salida de 1º gemelo (EG>32 sem + PFE >1500gr + BI 2º gemelo + relajación uterina + PFE de 2º gemelo no superior a 25% del 1º)

GEMELAR MONOCORIAL MONOAMNIÓTICO



- Incidencia 1/10000
- Características:
 - Antes de sem 8 se visualiza un solo saco vitelino y dos polos embrionarios
 - Después una sola placenta sin mb intergemelar
 - Cada gemelo rodeado de líquido
 - Mismo sexo
 - Entrecruzamiento de cordones  patognomónico
- Mortalidad perinatal : 23 % (sobre todo por entrecruzamiento)
- Anomalías congénitas: 26 %
- Discordancia pesos fetales: 20 %
- Finalizar con cesárea electiva a las 32 sem previa maduración corticoides
- RCTG desde semana 24 ?? Sem 28??
- Ingreso hospitalario precoz para prevenir muerte anteparto ???

SIAMESES

- 1/50.000-200.000 gestaciones. 1% de MC.
- Sexo femenino (3:1).
- Teorías fisi3n vs. fusi3n.



•Uni3n ventral



cabeza, t3rax, ombligo,cadera

•Uni3n dorsal



sacro, columna, cr3neo

•Uni3n lateral

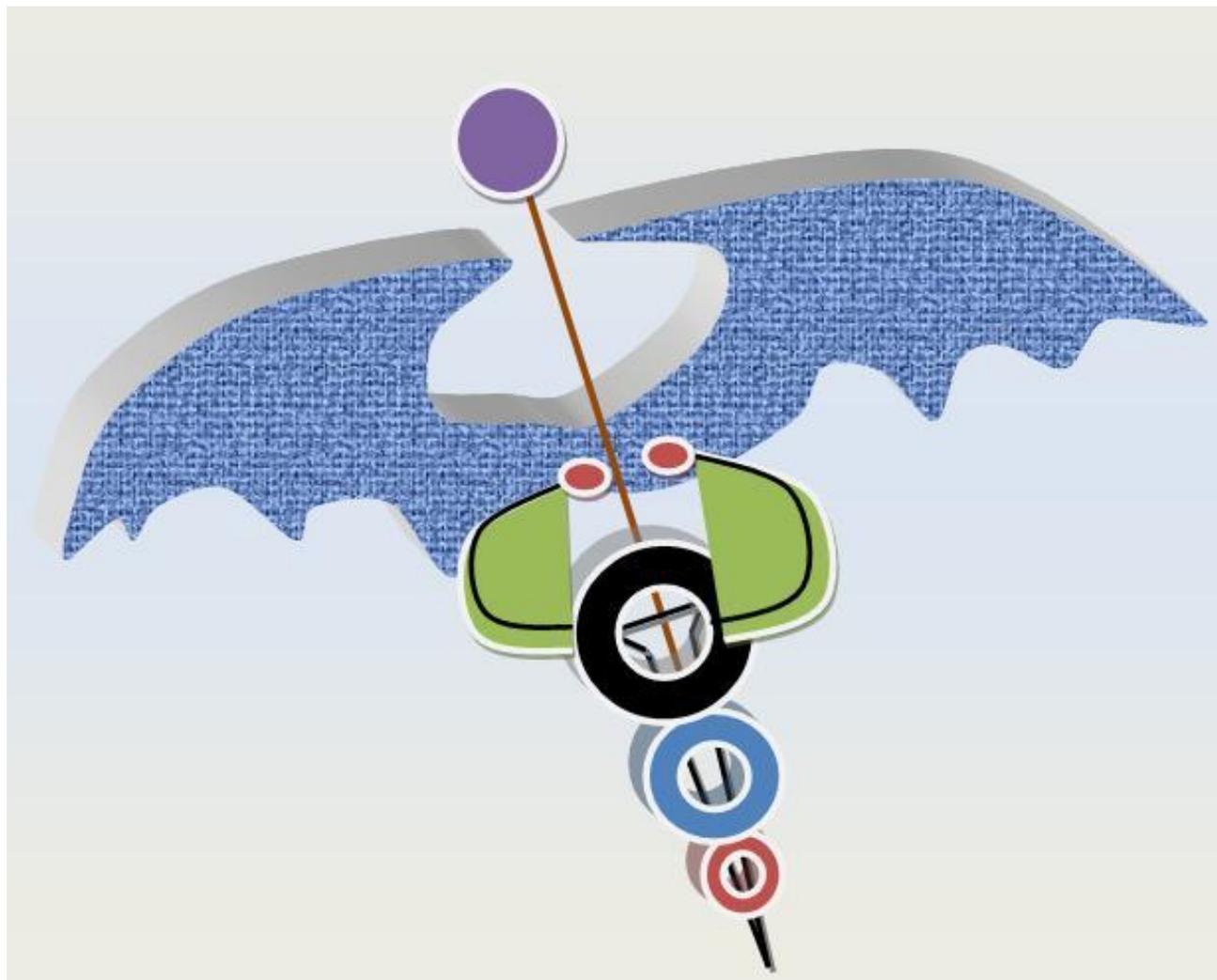


MANEJO?? Muy pocos casos

CES3REA

¡¡Muchas Gracias!!





PREVENCIÓN DE LA YATROGENIA EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

*“Primum non nocere
2ª Edición (2014)*

*Ecografía 3D y 4D en obstetricia
y ginecología*

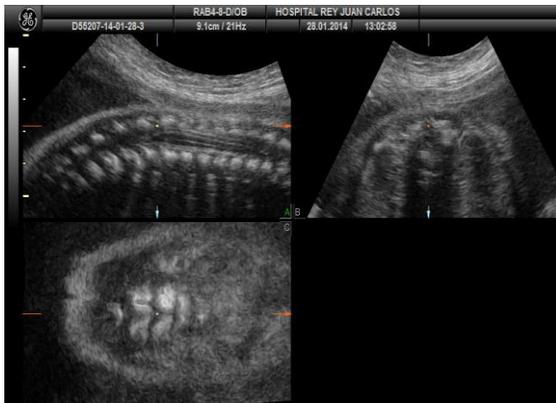
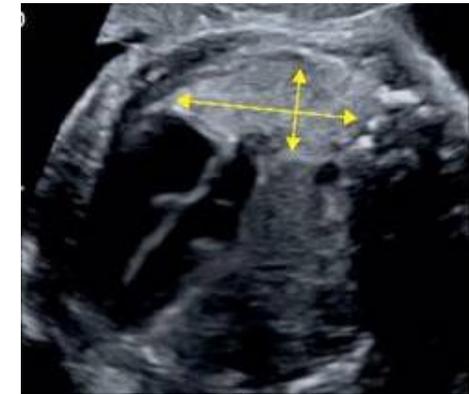
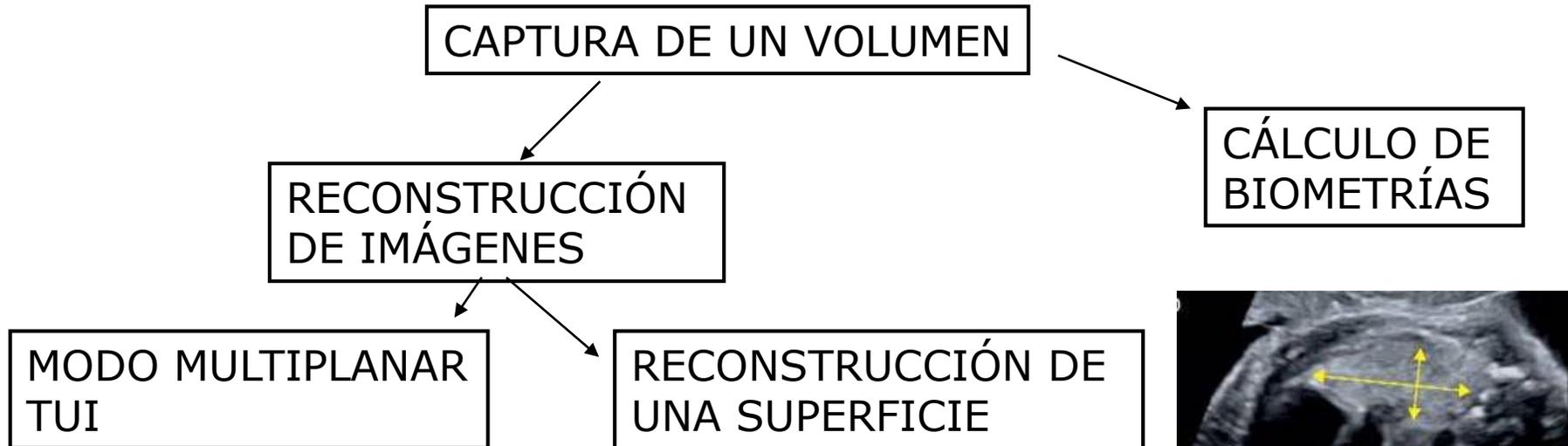
Dras. Marina Pérez y Natalia Castilla

ECOGRAFÍA 3D

- Surge a principios de los años 80.
- Facilita la visualización de anomalías del aparato genital y de la anatomía fetal.
 - Volumen y morfología de la CAVIDAD.
 - Posición fetal y movimientos continuos



BASES TÉCNICAS DE LA ECOGRAFÍA TRIDIMENSIONAL



ECOGRAFÍA EN 4D:
volumen en tiempo real
-VCI
-STIC

CUESTIONES BÁSICAS

¿Es factible obtener un plano deseado no capturable mediante eco 2D?

¿Se puede hacer un diagnóstico utilizando solamente la técnica 3D/4D?

¿Permite esta técnica un diagnóstico más detallado?

¿Evita en algunos casos técnicas diagnósticas que hasta el momento eran necesarias?



APLICACIONES CLINICAS EN MEDICINA FETAL

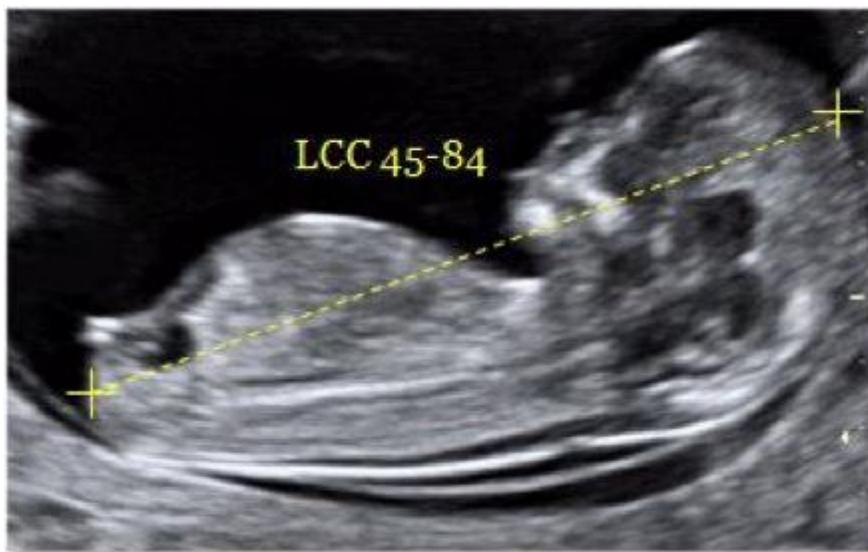
J. Perinat. Med. 35 (2007) 10–27 • Copyright © by Walter de Gruyter • Berlin • New York. DOI 10.1515/JPM.2007.002

How useful is 3D and 4D ultrasound in perinatal medicine?

- Estudio del primer trimestre de gestación
- Anomalías en la cara fetal
- Anomalías esqueléticas
- Estudio del corazón fetal
- Estudio del sistema nervioso central

PRIMER TRIMESTRE

BIOMETRÍAS



ANATOMÍA



Comparison between two- and three-dimensional ultrasound measurements of nuchal translucency

G. CLEMENTSCHITSCH, G. HASENÖHRL, H. SCHAFFER and H. STEINER

Department of Obstetrics and Gynecology, Prenatal Diagnosis and Therapy Unit, St. Johannsspital Salzburg, Salzburg, Austria

VENTAJAS:

- Más preciso para conseguir el corte sagital medio
- Diferencia mejor entre piel y amnios
- Mejora la precisión diagnóstica
- Modo Superficie mejora la comprensión de la patología por parte de los padres

INCONVENIENTES:

- Movimiento fetal

BUENA CORRELACIÓN ENTRE LAS DOS TÉCNICAS
diferencia en la medición < 0.1 mm

ÚTIL EN CASOS DE DUDA

Fetal anatomic survey using three-dimensional ultrasound in conjunction with first-trimester nuchal translucency screening

Mousumi Bhaduri¹, Katherine Fong^{1*}, Ants Toi¹, George Tomlinson² and Nan Okun³

¹*Department of Medical Imaging, Mount Sinai Hospital, University of Toronto, Toronto, Canada*

²*Dalla Lana School of Public Health, Toronto General Hospital, University of Toronto, Toronto, Canada*

³*Department of Obstetrics and Gynecology, Mount Sinai Hospital, University of Toronto, Toronto, Canada*

Anatomical structure	% Visualization		
	2D study (TAS+/-TVS)	3D studies (TAS only)	
	McAuliffe <i>et al.</i> (2005)	Fauchon <i>et al.</i> (2008)	This study
Cranium	99.7	98.5	100
Falx	98	91.2	100*
Ventricles/choroids	98	90.1	100*
Abdo wall/cord insertion	99	69.6	100*
Hands	99	90.8	99*
Stomach	98	70	95*
Vertebrae	45	81	95*
Feet	99	84.6	94*
Bladder	89.5	39.2	58*
Skin over spine	45	78.4	26*

LA CARA FETAL

Dismorfismos faciales.

Micrognatia.

Tumoraciones
(teratomas o linfangiomas cervicales).

Marcadores de T21
(hueso nasal, ángulo maxilar).

Labio leporino.

DEFECTOS PALATINOS
(paladar duro/blando)

TÉCNICAS:
Reverse-face view
Flipped-face view
Oblique face

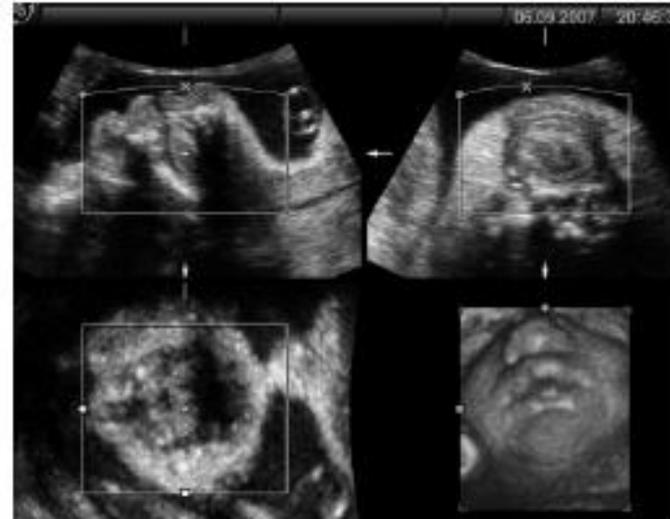


Figure 1 Multiplanar ultrasound images showing the optimum mid-sagittal plane used for initial volume acquisition, with a sweep angle of 50°–70°. The volume sweep was performed from one side of the face to the other. A hypoechogenic crescent of fluid can be seen separating the tongue and the palate. The head is slightly deflexed, requiring an oblique angle of insonation for the palate.

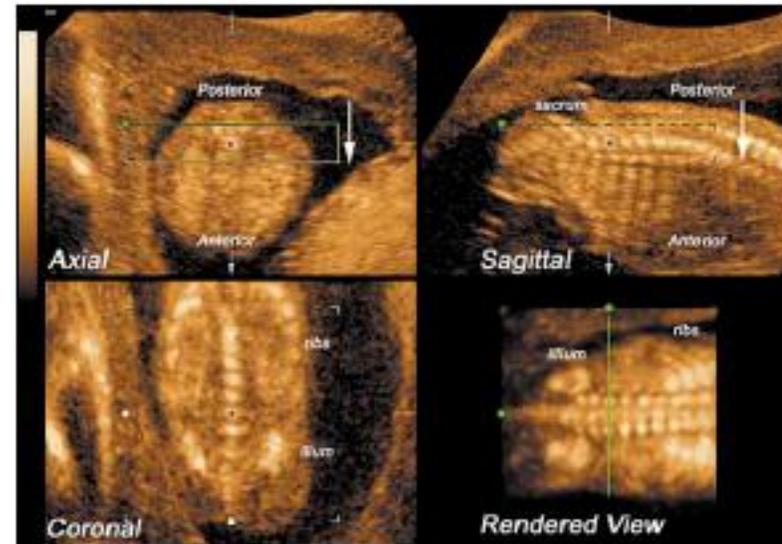
Martínez Ten et al.

Ultrasound Obstet Gynecol 2009; 33: 399–406.

Copyright © 2008 ISUOG. Published by John Wiley & Sons, Ltd.

ESQUELETO FETAL

- Extremidades (malposiciones, deformidades de los dedos)
- Anomalías de la curvatura de la columna vertebral
- Defectos en las suturas craneales.
- Anomalías costales
- *Defectos del tubo neural*



DIAGNÓSTICO DE LAS ANOMALÍAS ESTRUCTURALES MÁS FRECUENTES

- Cardiopatías congénitas
- Anomalías en el sistema nervioso central

MINIMIZAR LA DEPENDENCIA DEL OPERADOR

CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS

CRIBADO

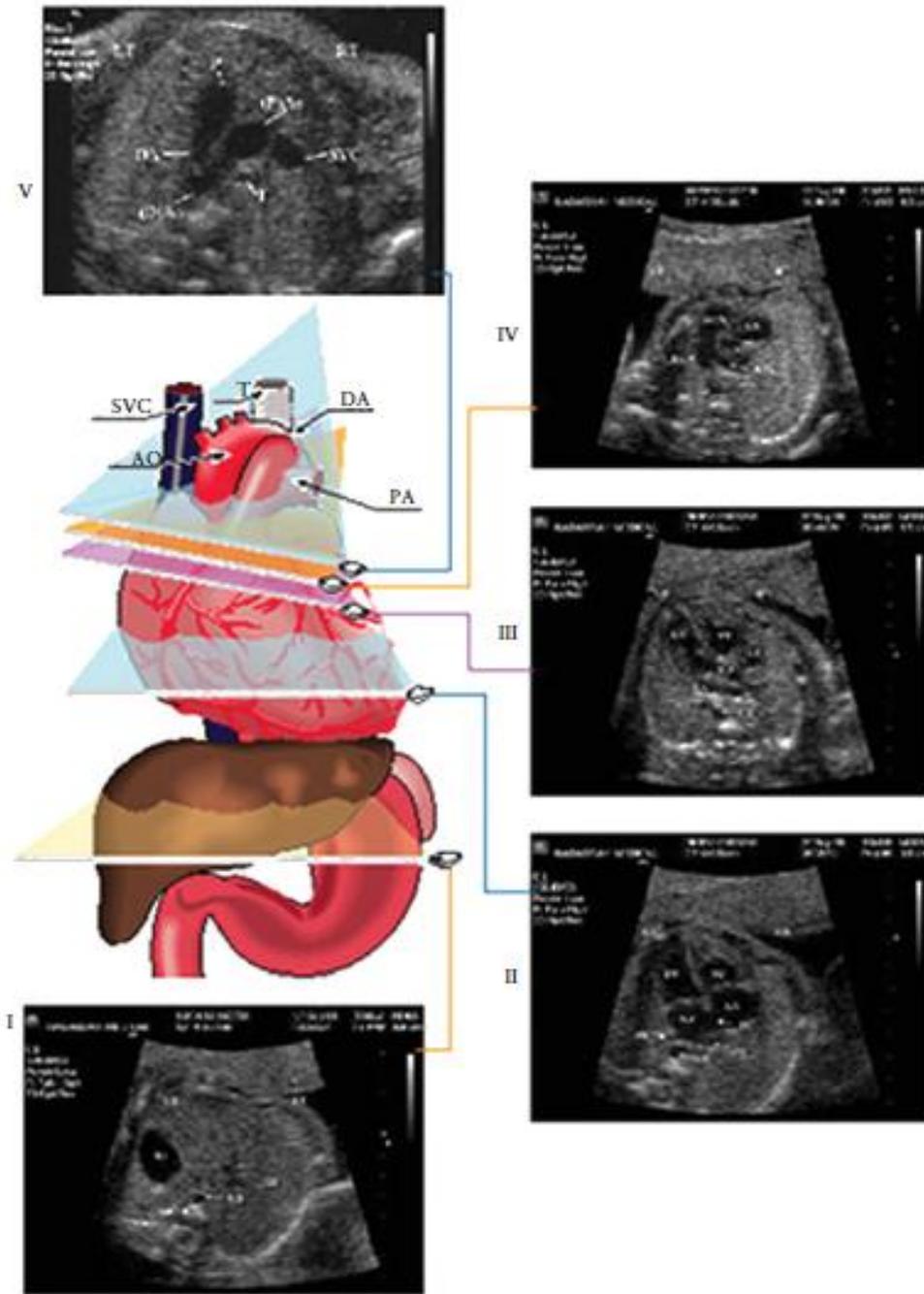
ADQUISICIÓN DE UN
VOLUMEN (4D cardioSTIC)
A PARTIR DE UN CORTE
DE 4 CÁMARAS (II)

DESPLAZAMIENTO AXIAL:

- Abdomen superior (I)
- 3V-T (V)

DESPLAZAMIENTO Y ROTACIÓN EN EJE Y:

- SALIDA DE LAS GRANDES
ARTERIAS
Aorta (III) Pulmonar (IV)



CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS

DIAGNÓSTICO DE CARDIOPATÍAS ESTRUCTURALES ESTUDIO DE LA FUNCIÓN VENTRICULAR

Collaborative Study on 4-Dimensional Echocardiography for the Diagnosis of Fetal Heart Defects

The COFEHD Study

TABLE II.—*Diagnostic Indices reached by the collaborative study on 4D echocardiography for the diagnosis of CHDs (The COFEHD study).*¹⁶

CHDs	Sensitivity	Specificity	PPV	NPV
All CHD	93	96	96	93
Conotruncal (all) 36%	89	98	89	97
Transposition of GA	76	99	75	98
Tetralogy of Fallot	73	98	73	97

PPV: positive predictive value; NPV: negative predictive value.

ANOMALÍAS DEL SNC

0.3-1% RN vivos

Asociación con anomalías cromosómicas y síndromes genéticos.

CRIBADO: **Cortes axiales** de la cabeza fetal

Limitación del cribado: mala visualización de la línea media (cuerpo calloso y vermis)

Mejora del cribado:

- **corte sagital** (a través de sutura metópica)
- **corte coronal** (eco transvaginal en p. cefálica)

Fáciles de conseguir con la técnica MULTIPLANAR 3D.

**MODO MULTIPLANAR DE LA NEUROSONOGRAFÍA
3D MEJORA EL CRIBADO DE ANOMALÍAS DEL SNC**

Anomalías SNC

Collaborative Study on 3-Dimensional Sonography for the Prenatal Diagnosis of Central Nervous System Defects

Table 3. Diagnostic Indices of Different Central Nervous System Anomalies Identified by 3-Dimensional Volumes

Anomaly	Sensitivity, %	Specificity, %	PPV, %	NPV, %	FP, %	FN, %
Ventriculomegaly hydrocephaly	85.6	96.5	87.4	95.9	12.6	4.1
Corpus callosum anomalies	89.5	96.5	82.5	98.0	17.5	2.0
Posterior fossa anomalies	87.2	96.5	81.3	97.7	18.7	2.3
Holoprosencephaly	100.0	96.5	52.6	100.0	47.4	0.0
Neural tube defects	92.3	96.5	76.9	99.0	23.1	1.0
Cystic lesions	95.0	96.5	61.3	99.7	38.7	0.3
Cavum septi pellucidi anomalies	94.3	96.5	64.7	99.6	35.3	0.4
Other	70.0	96.5	53.8	98.2	46.2	1.8

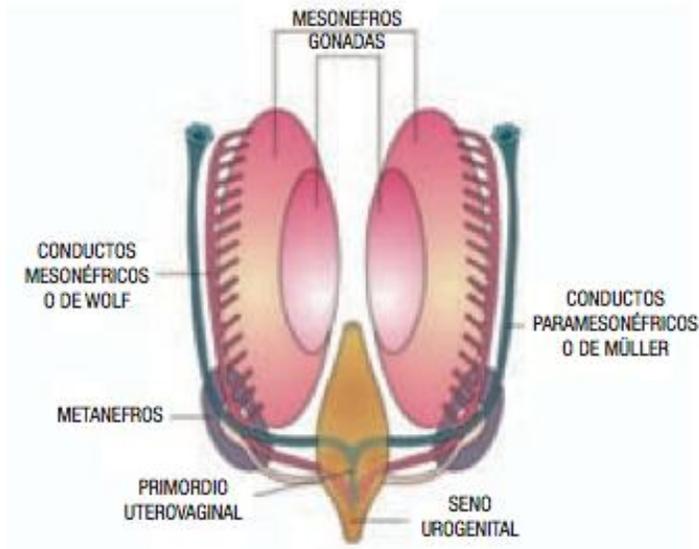
APLICACIONES CLÍNICAS EN GINECOLOGÍA

- Malformaciones uterinas
- Patología endometrial
- Miomas uterinos
- Patología ovárica
- Essure
- Suelo pélvico

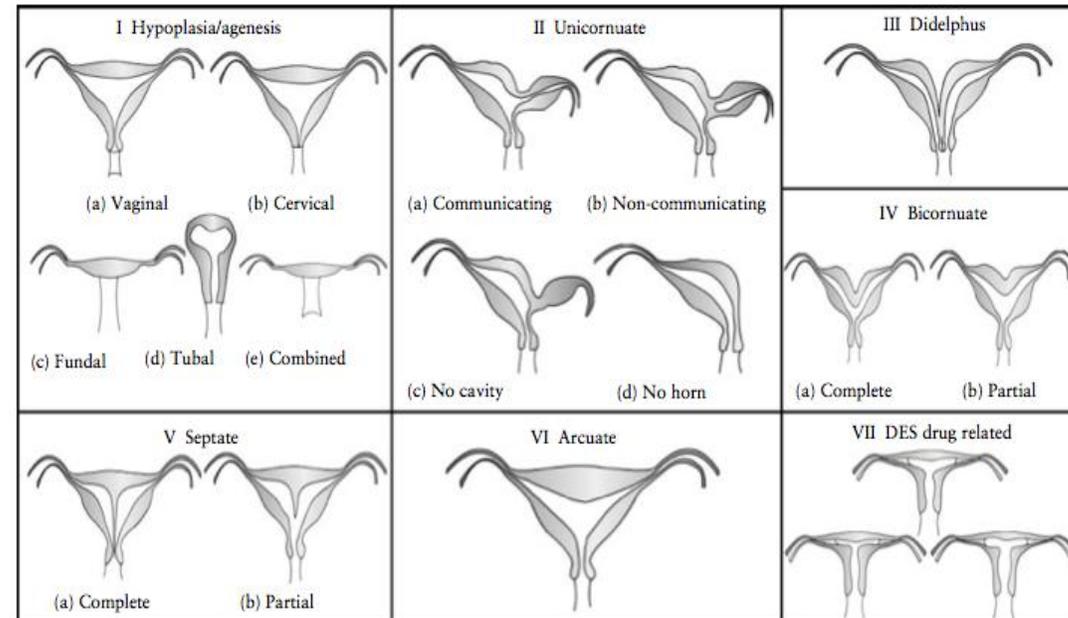
MALFORMACIONES UTERINAS

Falta de fusión de los conductos de muller

Ausencia de reabsorción del tabique en sentido caudo-craneal



CLASIFICACIÓN AMERICAN FERTILITY SOCIETY 1988



Prevalencia 4% en mujeres estériles, hasta 38% en abortos de repetición

DIAGNÓSTICO

Ecografía 2D + exploración ginecológica + RMN contraste



Plano coronal

- Volumen cavidad
- Morfología cavidad y relación con fondo
- Vascularización y grosor de los tabiques

VENTAJAS:
Técnica no invasiva
Reproducibile
Poco cara
Bien tolerada
Pronóstico reproductivo
Estrategia terapéutica

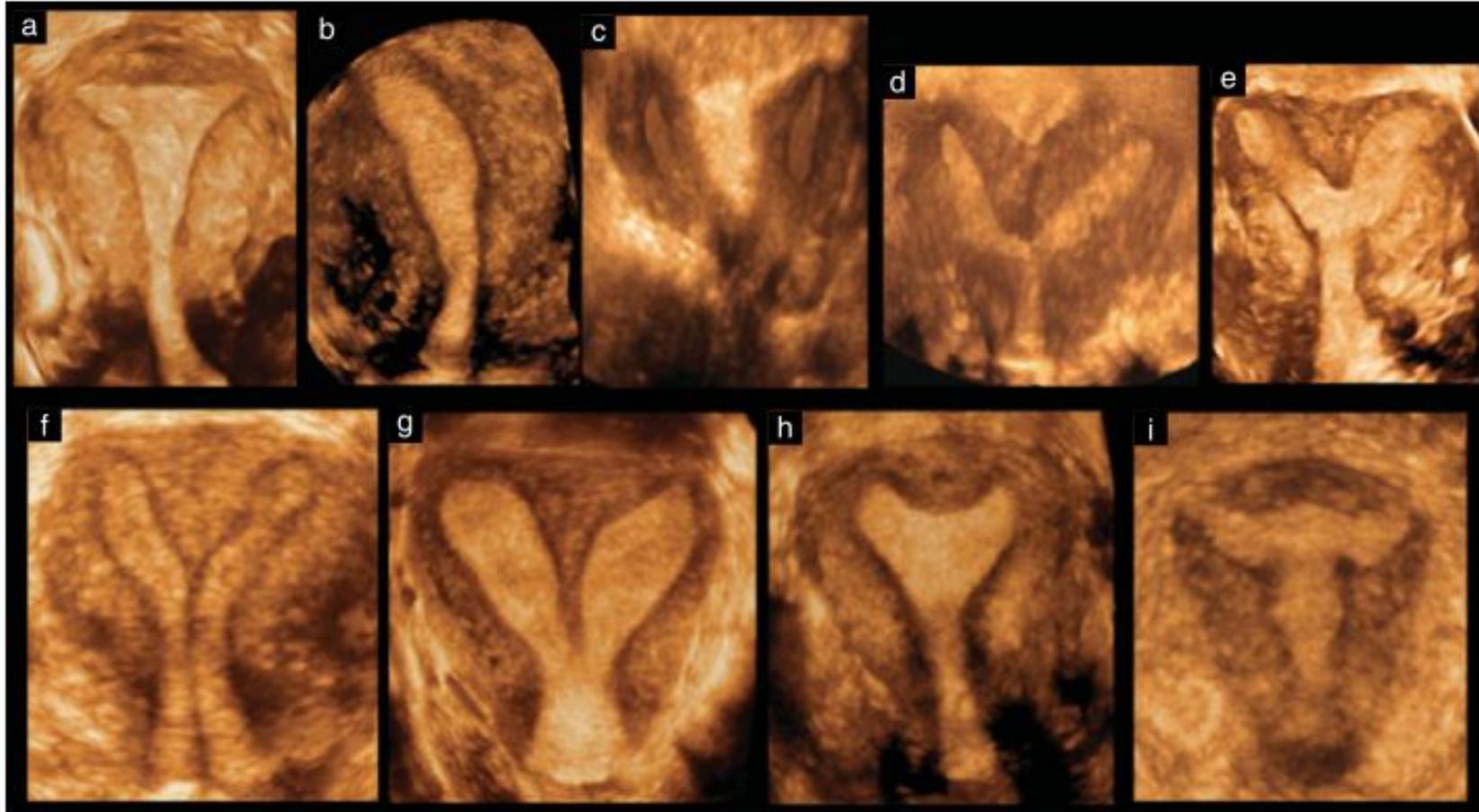
Útero normal

Útero unicorne

Útero didelfo

Útero bicorne completo

Útero bicorne parcial



Útero septo

Útero subsepto

Útero arcuato

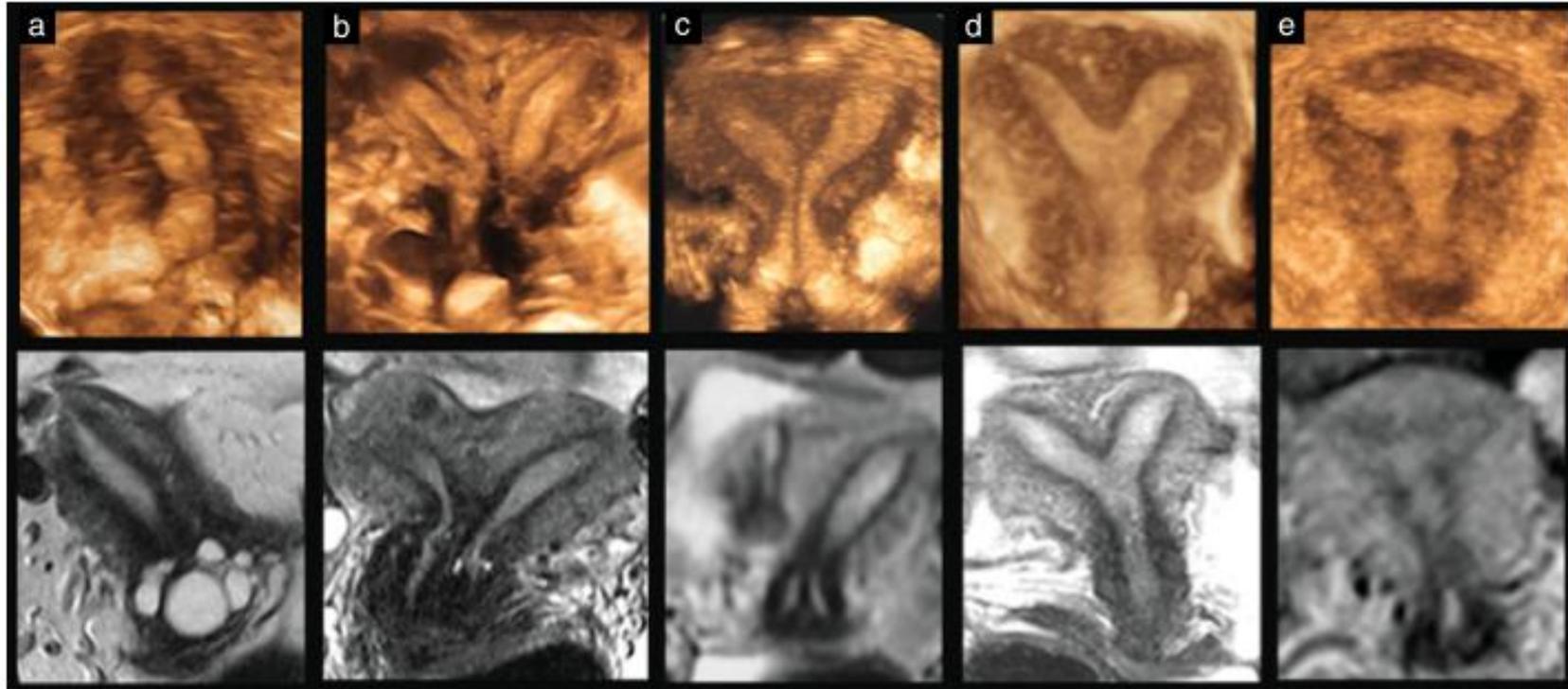
Útero DES

Ultrasound Obstet Gynecol. 2010 May;35(5):593-601. doi: 10.1002/uog.7551.

Three-dimensional ultrasound in the diagnosis of Müllerian duct anomalies and concordance with magnetic resonance imaging.

Bermejo C, Martínez Ten P, Cantarero R, Diaz D, Pérez Pedregosa J, Barrón E, Labrador E, Ruiz López L.

Comparación ecografía 3D - RMN



[Ultrasound Obstet Gynecol.](#) 2010 May;35(5):593-601. doi: 10.1002/uog.7551.

Three-dimensional ultrasound in the diagnosis of Müllerian duct anomalies and concordance with magnetic resonance imaging.

[Bermejo C](#), [Martínez Ten P](#), [Cantarero R](#), [Díaz D](#), [Pérez Pedregosa J](#), [Barrón E](#), [Labrador E](#), [Ruiz López L](#).

Conclusiones

Alternativa válida en el diagnóstico de malformaciones uterinas

Imágenes comparables a RMN

Difícil valoración de cérvix y vagina -acompañar exploración ginecológica

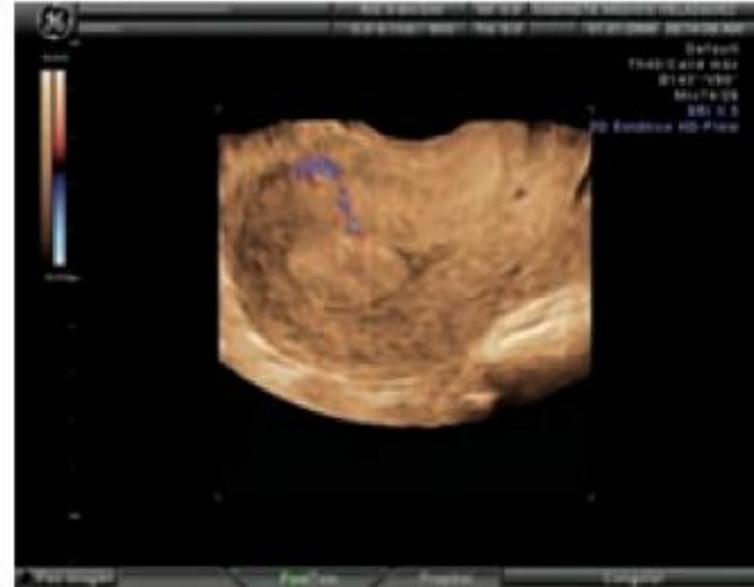
En caso de duda, solicitar RMN

Evita RMN

PATOLOGÍA ENDOMETRIAL BENIGNA: PÓLIPO

- La ecografía 2D alcanza tasas diagnósticas de S y E del 95-100%
- Histerosonografía 3D aumenta la especificidad a un 100%

US 3D es más precisa en el diagnóstico y en la localización dentro de la cavidad.
El doppler color permite la orientación espacial del pedículo vascular y determinar el índice de vascularización.



PATOLOGÍA ENDOMETRIAL

MALIGNA: cáncer de endometrio

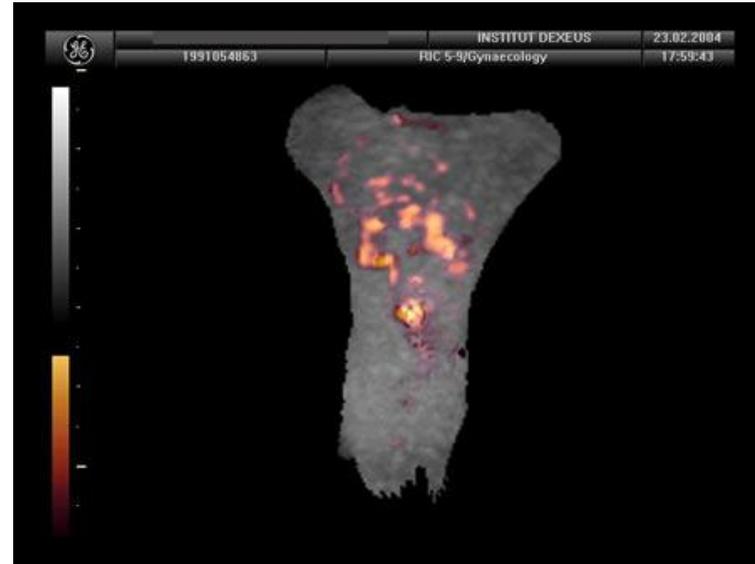
VOLUMEN ENDOMETRIAL

Es el mejor predictor ecográfico para diferenciar el cáncer de una hiperplasia en mujeres postmenopáusicas con endometrio engrosado

ANGIO POWER DOPPLER 3D

Orienta sobre la densidad de vascularización del tumor

Los índices angiográficos (IR) doblan sus valores medios en caso de carcinoma endometrial frente a la hiperplasia

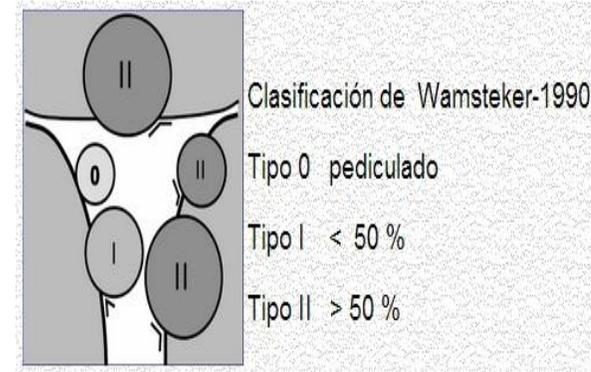
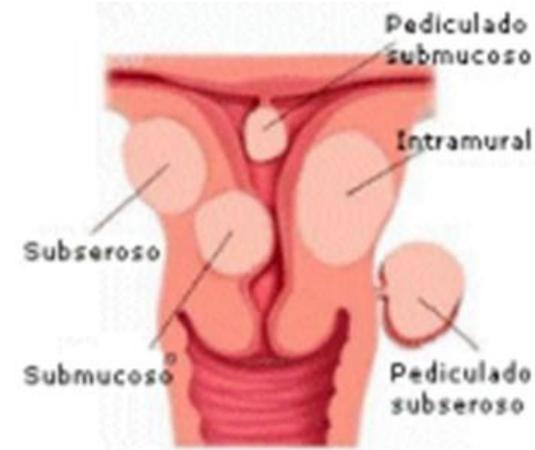


NO SUPERIORIDAD A RMN

MIOMAS UTERINOS

MIOMAS SUBMUCOSOS: mejor estudio de la relación del mioma con la cavidad endometrial y la serosa uterina.

- PENETRACIÓN EN CAVIDAD: buena correlación con la clasificación histeroscópica de Wamsteker.
- DISTANCIA A LA SEROSA: supera a la HSC diagnóstica en el cálculo de la distancia de seguridad previo a la resección de un mioma. Disminuir la tasa de perforación uterina

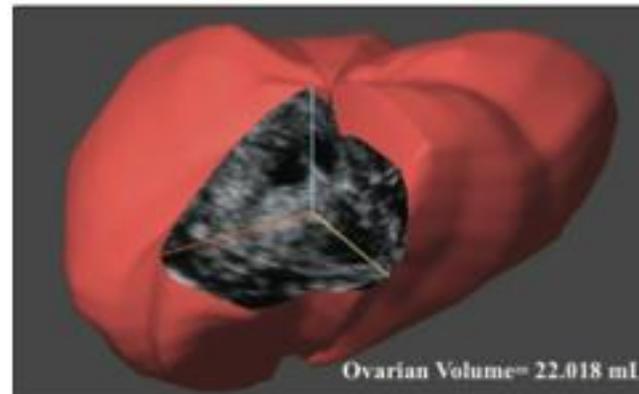


MEJORA LA INDICACIÓN TERAPÉUTICA

ESTUDIO DEL OVARIO

- Recuento de folículos antrales
- Tamaño folículos antrales
- Volumen ovárico
- Volumen estroma ovárico
- Ecogenicidad estroma
- Vascularización estroma

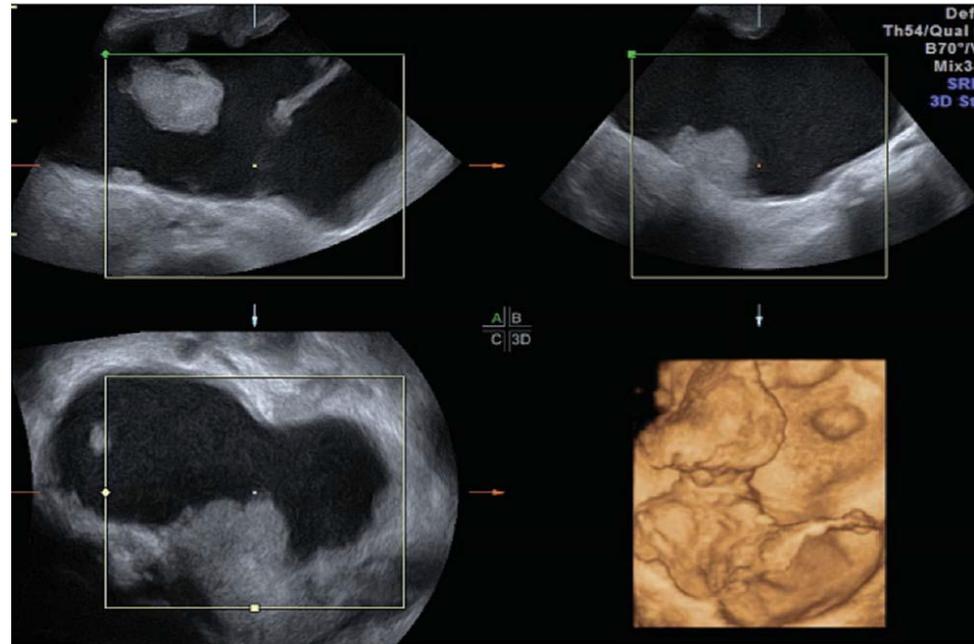
Utilidad en el
SOP



TUMORACIONES OVÁRICAS MALIGNAS

CARACTERÍSTICAS ECOGRÁFICAS DE MALIGNIDAD

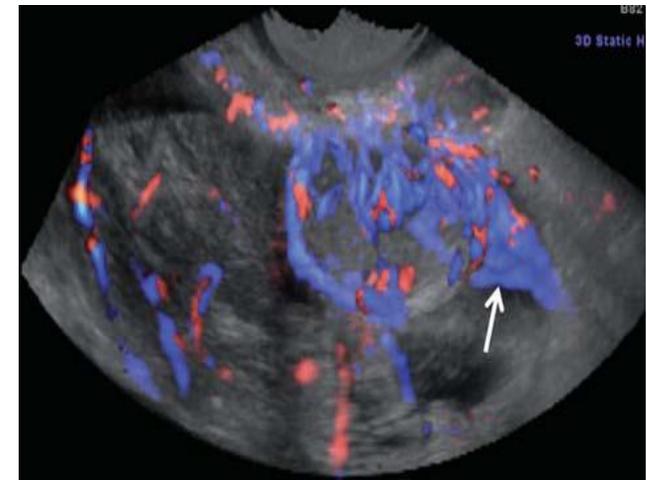
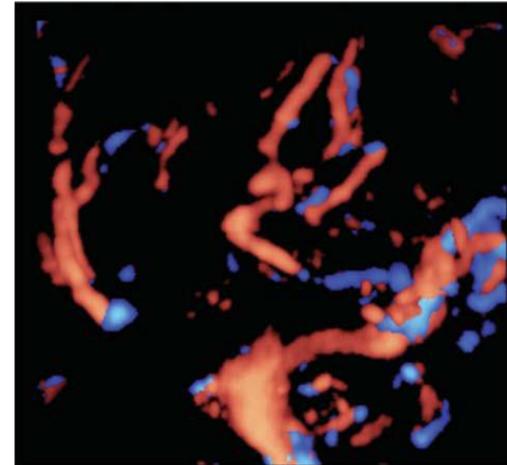
- Grosor irregular de los septos
- Proyecciones papilares irregulares
- Contenido sólido del tumor
- Elevada ecogenicidad
- Cápsula interna irregular



TUMORACIONES OVÁRICAS MALIGNAS

CARACTERÍSTICAS VASCULARES DE MALIGNIDAD

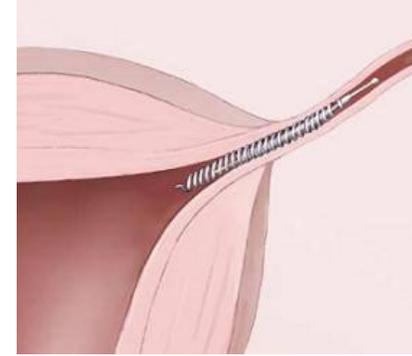
- Vascularización central
- Flujo vascular con excrecencias
- Vascularización de los septos
- Vascularización proyecciones papilares



TUMORACIONES OVÁRICAS MALIGNAS

- EVALUACIÓN PRECISA DE LAS CARACTERÍSTICAS INTRATUMORALES
- RECONSTRUCCIÓN DEL ÁRBOL VASCULAR INTRATUMORAL
- EVALUACIÓN DE LA VASCULARIZACIÓN TUMORAL Y DE MASAS ANEXIALES
- FUTURO: EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DEL TRATAMIENTO QTP/RTP

Essure®



Método anticonceptivo definitivo.

Muelle flexible que se coloca mediante histeroscopia en la porción proximal de cada trompa de Falopio.

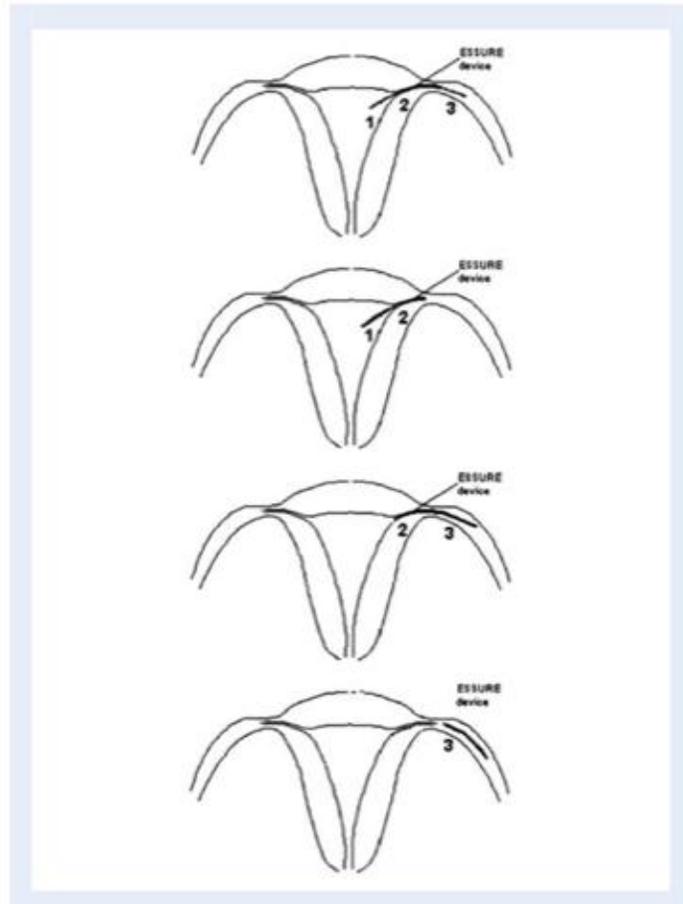
Procedimiento ambulatorio bien tolerado, que evita los riesgos de anestesia general y laparoscopia.

Posición correcta → 3-8 bucles en cavidad uterina

Confirmación posición → histerosalpingografía (USA) o radiografía de abdomen (Europa) a los 3 meses

3D ultrasound to assess the position of tubal sterilization microinserts

Guillaume Legendre ^{1,2,3}, Jean-Marc Levailant ¹, Erika Faivre ¹,
Xavier Deffieux ^{1,4,5}, Amélie Gervaise ¹, and Hervé Fernandez ^{2,3,4,5,*}



1. Posición perfecta (1+2+3): porción intracavitaria, cornual e ístmica (óptima)
1. Posición proximal (1+2): porción intrauterina y cornual (subóptima)
1. Posición distal (2+3): no porción intracavitaria (subóptima)
1. Posición muy distal (3): porción ístmica (inadecuada)

CONCLUSIONES

ECOGRAFIA 3D es una alternativa segura, precisa y reproducible a HSG y radiografía abdominal como PRUEBA DE CONFIRMACIÓN



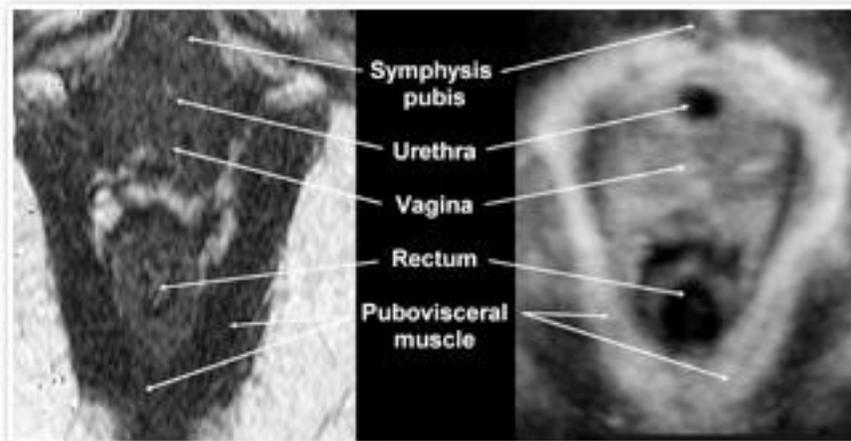
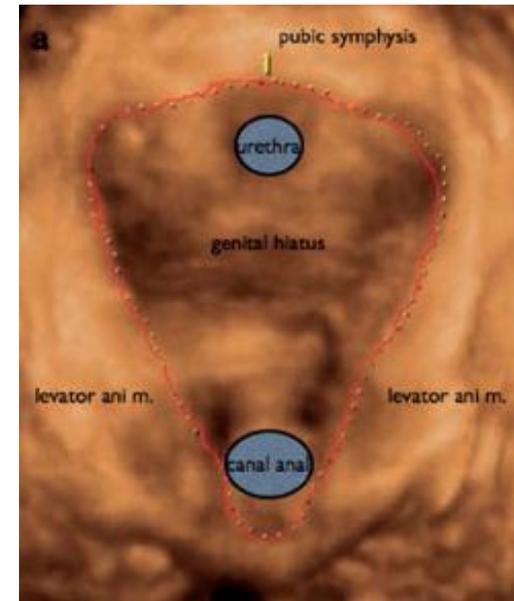
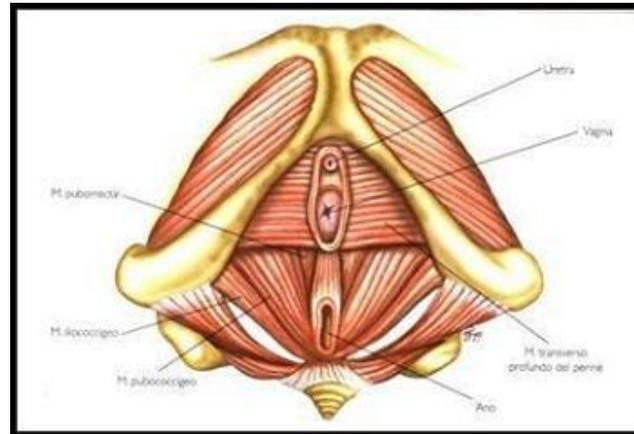
Evita irradiación de radiografía abdominal

Evita contraste y las molestias de la HSG

SUELO PÉLVICO

HIATO UROGENITAL Y MÚSCULO PUBOVISCERAL

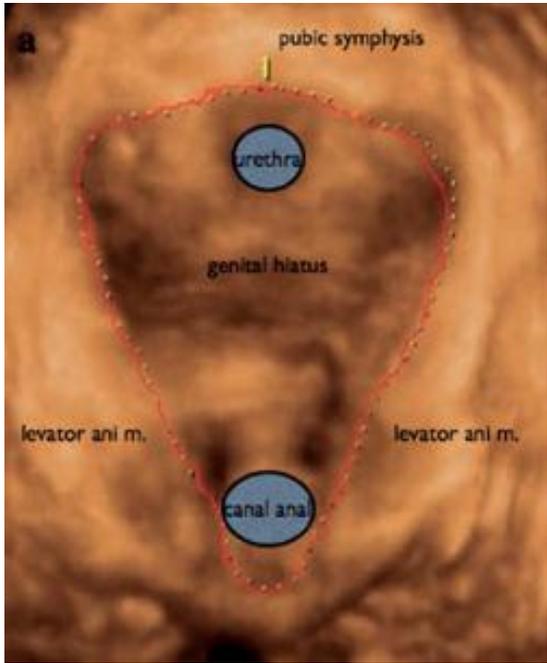
Plano axial



Asimetría
-Alteración NRL
-Prolapso pélvico
-Traumatismo (parto)

A partir del plano de las mínimas dimensiones

Plano axial



RECTO Y CANAL ANAL



Posibilidad de estudios funcionales

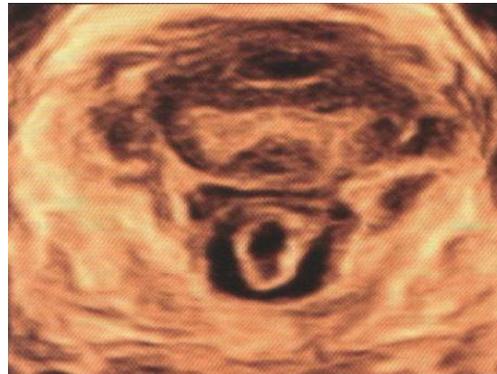
URETRA

- Uretra
- Esfínter
- Trígono vesical



Diagnóstico de:
-Estenosis
-Pólipos

ESTRUCTURAS DE SOSTÉN PARAVAGINALES



Fascia endopélvica
Ligamento pubouretral

Asocia IUE

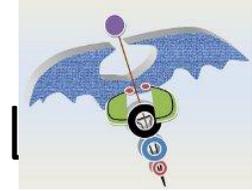
IMPLANTES Y MALLAS

- Visualizar malla
- Valorar anclaje
- Correcta inserción

- Descartar torsiones
mallas suburetrales

- Efectividad mallas
anteriores → no
aumento del hiato tras
Valsalva

CONCLUSIONES SOBRE LA UTILIDAD DE LA ECOGRAFÍA 3D/4D



VENTAJAS :

- Permite trabajar a posteriori el volumen capturado: optimizar el plano deseado, verificar anomalías.
- Medida directa de un volumen y apreciación cuantitativa de vascularización
- Apoyo pedagógico
- Disminuye la dependencia del operador

INCONVENIENTES:

- Técnica
- Tiempo de aprendizaje
- Tiempo en la exploración fetal
- Dificultades en interpretación de imágenes que pueden ser variantes de la normalidad

CUESTIONES BÁSICAS

¿Es factible obtener un plano deseado no capturable mediante eco 2D?

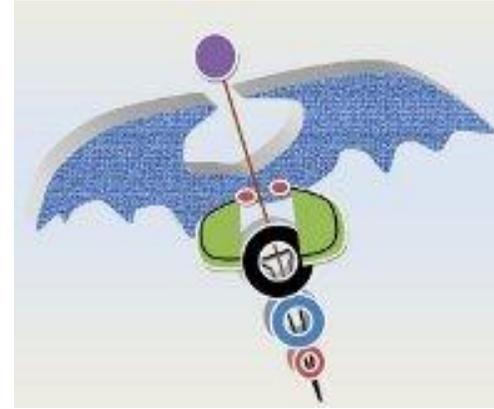
¿Se puede hacer un diagnóstico utilizando solamente la técnica 3D/4D?

¿Permite esta técnica un diagnóstico más detallado?

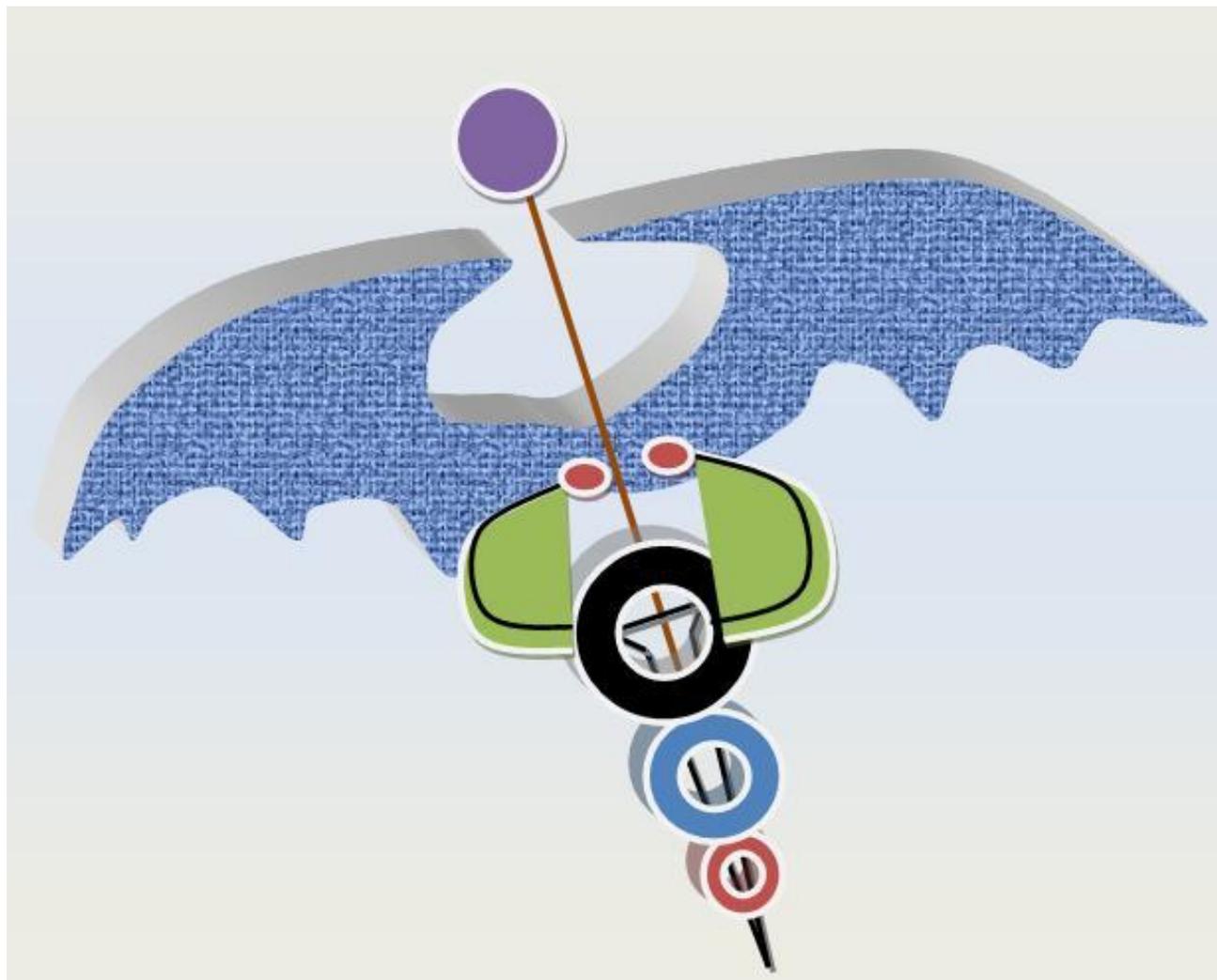
¿Evita en algunos casos técnicas diagnósticas que hasta el momento eran necesarias?



MUCHAS GRACIAS



PREVENCION DE LA YATROGENIA
EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA
Primum non nocere



PREVENCIÓN DE LA YATROGENIA EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

“Primum non nocere

2ª Edición (2014)

*Pacientes ancianas con
cáncer de mama*

Dra. Charo Noguero



En la mayoría de las mujeres, el incremento de la edad es el principal factor de riesgo para padecer un cáncer de mama

De los aproximadamente 230.000 nuevos casos diagnosticados anualmente en US, casi el 50% aparecen en mujeres mayores “Elderly / Older patients”

“OLDER PATIENTS”: Mujeres con edad \geq 70 años



s_moda

Seguir

hace 2 días

Daphne Selfe, protagonista de nuestra portada de hoy. Además: el triunfo de las mujeres de más de 60, la cosmética perfecta para todas las edades y entrevista con Lupita Nyong'o. Como siempre, con El País en tu quiosco. #DaphneSelfe #cover

angiesgeranio, astromargarito, silviadfuent and 528 others like this.



bilbaconnection

Un 10



albagaliana

Me encanta vuestra portada!!!!



chocron36

@s_moda elegantísima 🌹



365looks



guessbcn

Wuaw! Me encanta esta portada!



roschiclebyangeles

Estilazo, me encanta!!



gina_sh

@apitusa Vull ser aix! 🙄



Leave a comment...



MODELOS / LÍNEAS DE TRATAMIENTO EN MUJERES MAYORES



Menores tasas de cirugía

Uso menos frecuente de Radioterapia

Mayor utilización de Terapia endocrina



Las mujeres mayores generalmente no participan en ensayos clínicos para evaluar el Tt⁰ en cáncer de mama, debido a las comorbilidades que presentan y que excluyen de los protocolos de Tt⁰.



Resultado de ello es la falta de guías basada en la evidencia, que informen del Tt⁰ adecuado en esta población



FACTORES QUE AFECTAN LA DECISIÓN DE TRATAMIENTO EN PACIENTES MAYORES

BIOLOGÍA TUMORAL menos agresiva

- ✓ Menor índice de proliferación, expresión normal de p53, DNA diploide
- ✓ Elevadas tasas de RRHH positivos: 70 - 85 %
- ✓ Menores cifras de expresión de HER2: 4 vs 9 %
- ✓ Elevada proporción de tumores de bajo riesgo: Tumores de tipo mucinoso, y papilares representan el 6 % en mujeres > 75 años, en contraste con el 1% en mujeres premenopáusicas

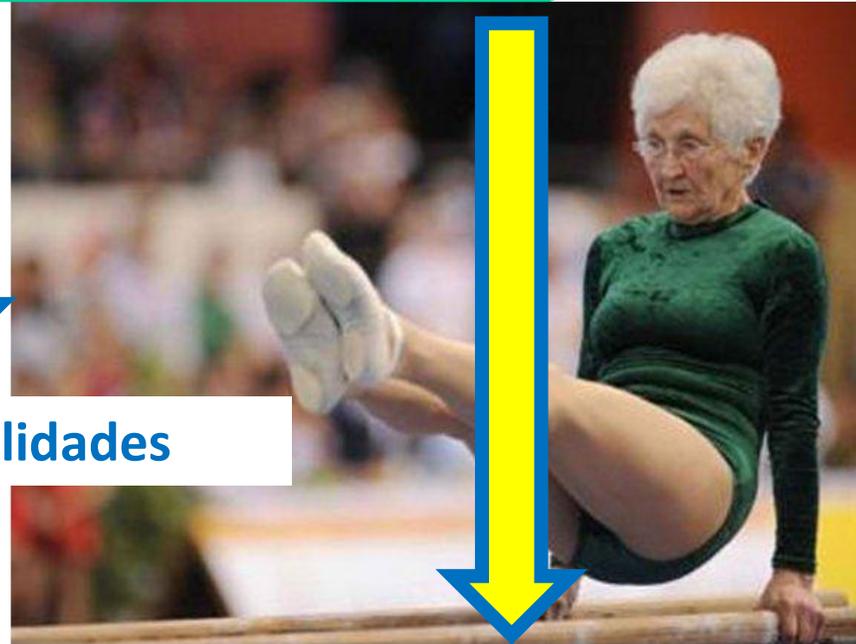


FACTORES QUE AFECTAN LA DECISIÓN DE TRATAMIENTO EN PACIENTES MAYORES

ESTADO GENERAL DE SALUD

Expectativa de vida

Comorbilidades



Estado funcional



IMPACTO DEL CÁNCER EN LA EXPECTATIVA DE VIDA

- **Mujeres con CDIS o St I en ca invasivo tuvieron un menor riesgo de muerte por el cáncer.** La enfd CV fue la causa más común de muerte en este grupo

Comparado con controles con HR: 0,7 (CI 95% 0,7-0,7) para CDIS y de HR: 0,8 (CI 95% 0,8-0,8) para St I*

- **Mujeres con St II tenían un riesgo mayor de muerte por cáncer.** Entre mujeres ≥ 80 a, CV fue la causa mayor de muerte

Comparado los controles con HR: 1,2 (95% CI: 1,2-1,2).

- **En St III el cá mama fue la causa más común de muerte**



Herramienta ePrognosis (MEDIANA DE SEGUIMIENTO DE 8 AÑOS)

ESTADO GENERAL DE SALUD Y COMORBILIDAD

- **Estado funcional:** pacientes con un pobre estatus funcional tienen un riesgo mayor de muerte por una causa diferente al cáncer de mama: HR: 2,6 (95%CI 1,69-3,98), frente a HR: 0,9 (95% CI: 0,64-1,26) (Braithwaite 2010)
- **Fragilidad (Frailty):** Se asocia con un riesgo incrementado de complicaciones asociadas al Tt⁰, incluyendo una elevada probabilidad de necesidad de hospitalización, y disminución de supervivencia



PRINCIPIO DE AUTONOMÍA DE LA PACIENTE

- **Menor disposición de las pacientes mayores a cambiar su calidad de vida actual para prolongar la supervivencia:** La RTP requiere visitas frecuentes al hospital, dificultadas por la disminución de la movilidad
- **Resultados cosméticos y efectos:** Pueden afectar a la Calidad de vida



Valoración GERIÁTRICA en la paciente ≥ 70 años con cáncer de mama

En mujeres ≥ 70 años, la evaluación por un geriatra ayuda a la toma de decisiones y el desarrollo de un plan coordinado para el Tt^o del cáncer de mama

Cribado de la anciana frágil: aplicación de **Tests rápidos** (Consulta de Mama) para identificar las pacientes en las que se detecten criterios de fragilidad, y que se beneficiarán de una valoración geriátrica integral



Recomendaciones de la Soc Europea de Oncogeriatría (SIOG),

Valoración GERIÁTRICA en la paciente ≥ 70 años

Versión FLEMISH del Triage Risk Screening Tool

Flemish version of the TRST		
RISK	YES	NO
1. Presence of cognitive decline	2	0
2. Living alone OR no help from family / partner	1	0
3. Reduced mobility OR fallen in the past 6 months	1	0
4. Hospitalized in the past 3 months	1	0
5. Polypharmacy: ≥ 5 medications	1	0
Total score:	.....



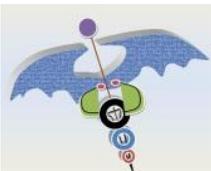
En Inglés y no validada para menores de 75 años. Se tarda 1 minuto en pasarlo. Se considera anciano de riesgo si la puntuación es igual o mayor a 2.

Recomendaciones de la Soc Europea de Oncogeriatría (SIOG),

Valoración GERIÁTRICA en la paciente ≥ 70 años

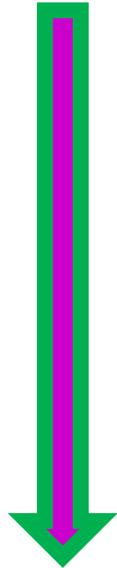
G8, validado en el estudio Oncodage

G8			
	Items	Possible answers	Score
A	Has food intake declined over the past 3 months due to loss of appetite, digestive problems, chewing or swallowing difficulties?	0 = severe reduction in food intake 1 = moderate reduction in food intake 2 = normal food intake	.....
B	Weight loss during the last 3 months?	0 = weight loss >3kg 1 = does not know 2 = weight loss between 1 and 3 kg 3 = no weight loss	.....
C	Mobility	0 = bed or chair bound 1 = able to get out of bed/chair but does not go out 2 = goes out	.....
E	Neuropsychological problems	0 = severe dementia or depression 1 = mild dementia or depression 2 = no psychological problems	.....
F	Body Mass Index (weight in kg/height in m ²)	0 = BMI <19 1 = $19 \leq \text{BMI} < 21$ 2 = $21 \leq \text{BMI} < 23$ 3 = BMI ≥ 23	.....
H	Takes more than 3 medications per day	0 = yes 1 = no	.....
P	In comparison with other people of the same age, how does the patient consider his/her health status?	0,0 = not as good 0,5 = does not know 1,0 = as good 2,0 = better	.....
	Age	0 = >85 1 = 80-85 2 = <80	.....
	Total score (0-17)		.....

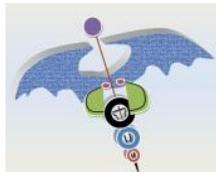


Se tardan 2-3 minutos en pasarlo. El punto de corte para considerar anciano de riesgo es de 14
 Recomendaciones de la Soc Europea de Oncogeriatría (SIOG),

Valoración GERIÁTRICA en la paciente ≥ 70 años En pacientes con cáncer de mama



- Diagnóstico oncológico
- Escala de fragilidad
 - Paciente frágil: Tt^o paliativo
 - Paciente no frágil:
 - Vulnerable: rehabilitación, en función de la respuesta se valorará Tt^o o no
 - No vulnerable: Tratamiento



TRATAMIENTO EN PACIENTES MAYORES CON CÁNCER DE MAMA

- ❑ **En pacientes sanas**, se recomienda el mismo tratamiento que para mujeres más jóvenes
- ❑ **Para pacientes médicamente frágiles**
 - ❑ En candidatas a cirugía, es preferible la resección del tumor sobre el Tt⁰ médico.
 - ❑ Aquellas no candidatas a la cirugía o que la rechazan, el Tt⁰ médico endocrino es la 1^a opción.
- ❑ **Para mujeres con expectativa de vida limitada** y aquellas en las que se desea evitar la toxicidad asociada al Tt⁰, las medidas de soporte y cuidados paliativos constituyen la mejor opción



TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

- ❖ La mayor parte de las mujeres preferirán la **Cirugía Conservadora** sobre la mastectomía
- ❖ Los tumores grandes deben ser tratados con **Mastectomía**.
- ❖ La **Hormonoterapia (QTP?) neoadyuvante** es una opción en mujeres interesadas en una Cirugía Conservadora
- ❖ La **evaluación de la axila** debe reservarse para pacientes en las que la información pronóstica sea útil en la toma de decisiones.



Evaluación de la axila (Linfad / BSGC) vs NO

IBCSG trial 10-93, JCO 2006

Entre 1993 – 2002, 473 mujeres \geq 60 años con ca de mama en St T1, T2, T3 N0 M0, y RE pos. Mediana de edad: 74 años.

Aleatorización

OBJETIVO: Si EVITAR LA CIRUGÍA AXILAR en mujeres \geq 60 a mejora la Calidad de Vida con cifras similares de SLE y SG

**Cirugía mama + Axilar
+ TMX 5 a**

Md=6,6 años

**Cirugía mama
+ TMX 5 a**

**IBCSG International Breast
Cancer Study Group**



Evaluación de la axila (Linfad / BSGC) vs NO

IBCSG trial 10-93, JCO 2006

La SLE fue similar en ambos grupos: 67 % vs 66 %

(HR: 1,06, 95% CI: 0,79-1,42) P= 0,69

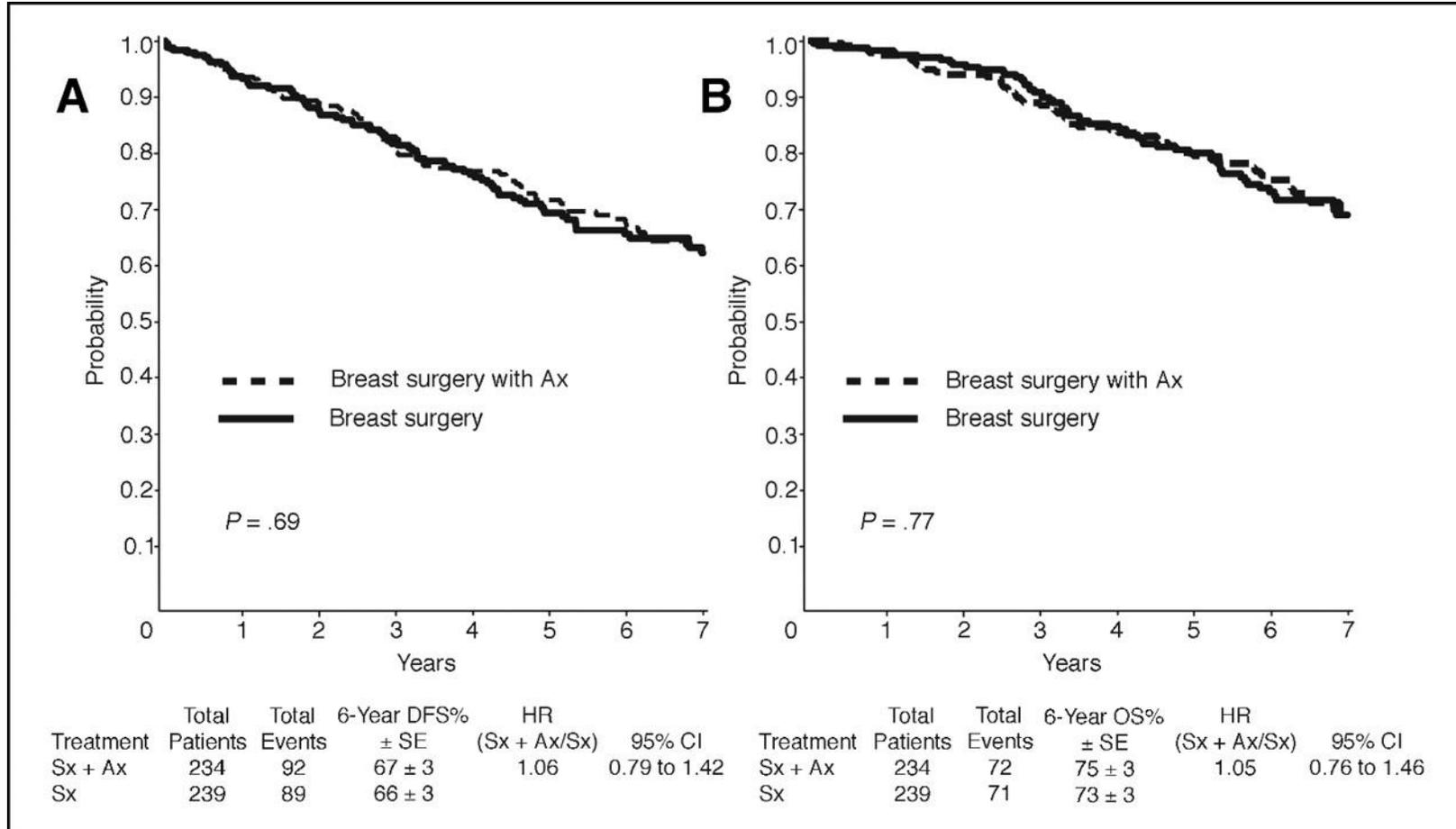
Recidiva axilar: 1% vs 3%

La SG fue de 75 % vs 73 % (HR: 1,05, 95% CI: 0,76-1,46) P= 0,77

CALIDAD DE VIDA: las pac con cirugía axilar tuvieron más efectos adversos en el postoperatorio inmediato: dolor en el brazo y restricción de movimientos



(A) Disease-free survival (DFS) and (B) overall survival (OS) according to treatment group.

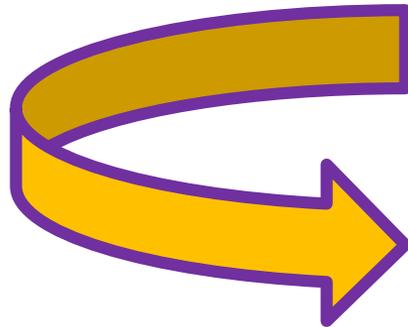


**International Breast Cancer Study
Group et al. JCO 2006;24:337-344**

NO CIRUGÍA AXILAR, NO RADIOTERAPIA

Martelli et al Cancer 2008

N = 354 mujeres, Md: 77 años (entre 1987-1992)
T1, T2 ≤ 3 cms, pT4B ≤ 2,5 cms, N0



Cirugía Conservadora SIN AXILA y sin RTP
TAMOXIFENO adyuvante

SEGUIMIENTO 15 AÑOS



NO CIRUGÍA AXILAR, NO RADIOTERAPIA

Martelli et al Cancer 2008

SEGUIMIENTO 15 AÑOS

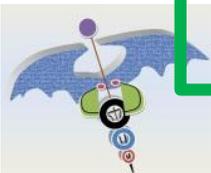
- **Recidiva local: 8,3 % (95% CI 5,8_ 11,7 %)***
- **Para T1 de 7,3% (95% CI 4,8-11,3 %)***
- **La Recaída axilar como 1º evento: 4,2 % (95% CI: 2,6-7 %),
y para pT1: 4 % (95% CI 2,3-7,2 %)***
- **Metástasis a distancia en el 8,8 %.***
En el análisis multivariable un >pT1 (p<0,001) y el tipo lobulillar (p=0,005) se asociaron con la presencia de Mts a distancia
- **La mayor parte de las muertes (83 %), se debieron a causas diferentes del cáncer de mama**



* Incidencia
Acumulada

RADIOTERAPIA

- En mujeres sanas, la RTP está indicada tras la C.Conservadora y en mujeres seleccionadas tras la mastectomía.
- El riesgo de recidiva local se reduce con la edad, un efecto que incrementa el uso de Hormonoterapia (TAM, Inh. Aromatasa)
- Las mujeres mayores tienen menos años de vida para desarrollar una recidiva .
- La RTP mejora el control local, pero no la supervivencia
- En pacientes ≥ 70 años, con tumores pequeños T1 (St I) y Receptores Hormonales positivos, el Tratamiento mediante TUMORECTOMÍA + TAMOXIFENO constituye una opción muy razonable



Radioterapia vs no

Hughes (N Eng J Med 2004 351, 10)

N = 636

- Pacientes ≥ 70 años
- RH positivos
- St I (< 2 cms)
- Tumorectomía con márgenes negativos

Desde Jul 1994 a Feb 1999

R

1:1

TAM + RTP

(n = 317)

Md: 8 años

TAM

(n = 319)



Diseño y grupos colaboradores
CALGB: Cancer and Leukemia Group B
ECOG: Eastern Cooperative Oncology Group
RTOG: Radiation Therapy Oncology Group

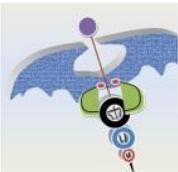
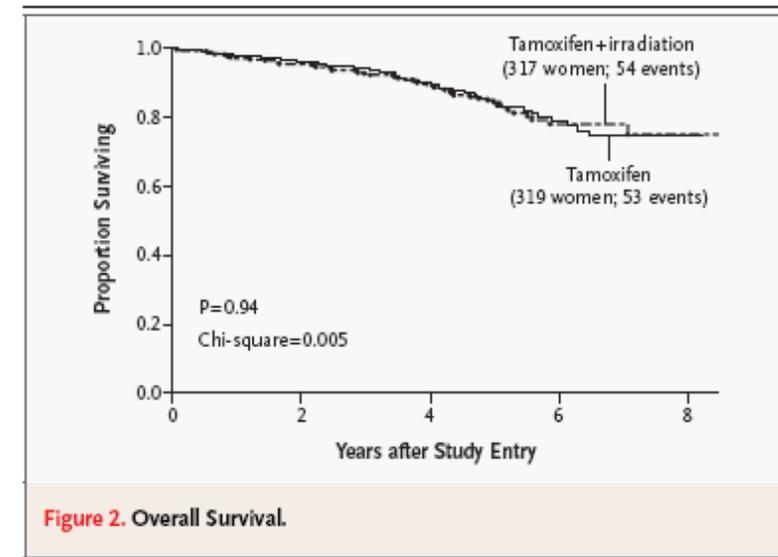
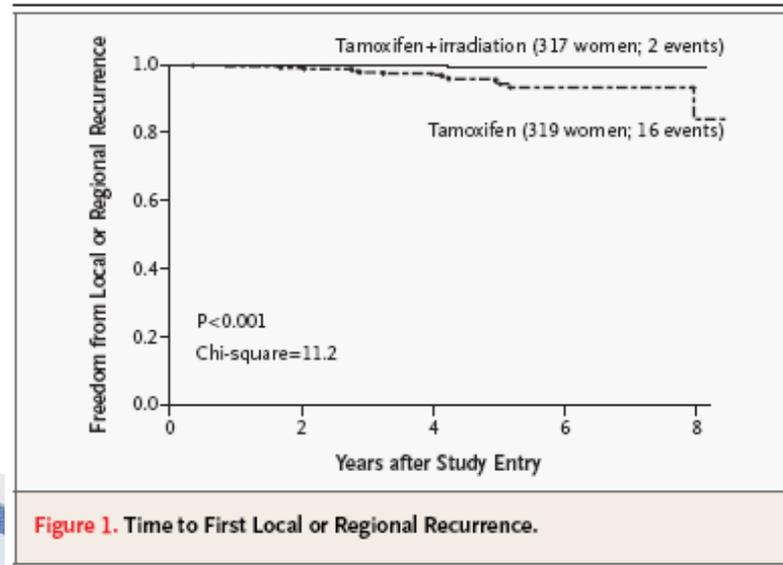
Radioterapia vs no

Hughes (N Eng J Med 2004 351, 10)

RESULTADOS:

-El 99 % del grupo de RTP + TMX y el 96 % de las de TMX estaban libres de **Recidiva local** a los 5 años ($p < 0,001$). **Diferencia del 3%**

-**No diferencia en Supervivencia Global:** 87 % vs 86 % ($p: 0,94$).
A los 5 años, la mayor parte de las mujeres murieron por una causa diferente del ca de mama

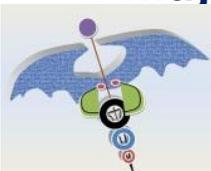


Radioterapia vs no

Hughes (N Eng J Med 2004 351, 10)

RESULTADOS:

- No diferencias en cifras de Mastectomía: 1 % vs 2 % (p: 0,15)
- No diferencias en Mts a distancia 99 % vs 98 % (p: 0,97)
- Resultados cosméticos y Efectos adversos mayores en el grupo de RTP + TAM, en los 2 primeros años. A partir del 4º año no hubo diferencias entre ambos grupos
- En caso de recidiva local tras la recurrencia, una 2ª tumorectomía constituye una buena opción, si no ha existido irradiación previa
- Hubo 2 recaídas axilares entre las 204 mujeres a las que no se realizó disección axilar del grupo de TMX, y ninguna en los grupos de mujeres con disección axilar.



Radioterapia vs No

de Water et al.

Van

Ann Surg Oncol Nov 2013

Riesgo de Recidiva local a 5 años: 2,2% vs 6,5 %.

La diferencia absoluta era de 4,3% (CI 2,9-5,7), que correspondía a un núm de pac necesario para tratar de 24 para evitar una recidiva.

A menor riesgo absoluto, mayor es el núm de pacientes que hay que tratar para evitar una recaída

No diferencias para Metástasis a distancia (2,7 % vs 2,3 %) y en Supervivencia global (7,7% en ambos brazos)



Metaanálisis: 5 ensayos clínicos randomizados, incluyendo 3.190 pac, un 39% de las cuales eran \geq de 70 años (1.254), tratadas entre los años 1981-2004

La mayor parte de las mismas eran RRHH pos y T1N0

Radioterapia vs no

El American College of Radiotherapy Appropriateness Criteria, establece que para mujeres mayores de 70 años, con RE pos, Tumor menor de 2 cms, que reciben Hormonoterapia, la omisión de la RTP puede ser razonable

Bellon JR, Breast 2011

Algo comparable se incluye en el más reciente National Comprehensive Cancer Network treatment guidelines en el paciente oncológico senior
www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/senior.pdf

(Accesed 1 Oct 2013)



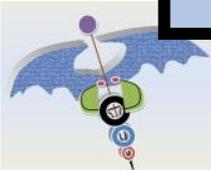
CONSECUENCIAS DEL INFRA- Tt⁰ EN EL PRONÓSTICO EN PACIENTES ≥ 70 años

Malik et al 2013 J Can Epidem, Gajdos et al Jun 2001 Am Col Surg

Criterios para considerar “Undertreatment “:

- No RTP tras C.Conservadora
- No cirugía axilar en pac con tumores invasivos
- No TAM en pacientes N0, RE pos, infiltrantes
- No QTP en pac N+ (omisión en 10 de 63 con N+)
- No QTP en pac RE neg, y tumores > 2 cms

EN TOTAL: el 51% (190 mujeres > 70 años) fueron “Intratadas! al menos en una modalidad



CONSECUENCIAS DEL INFRA- TRATAMIENTO EN EL PRONÓSTICO EN PACIENTES ≥ 70 años

Malik et al 2013 J Can Epidem Gajdos et al Jun 2001 Am Col Surg

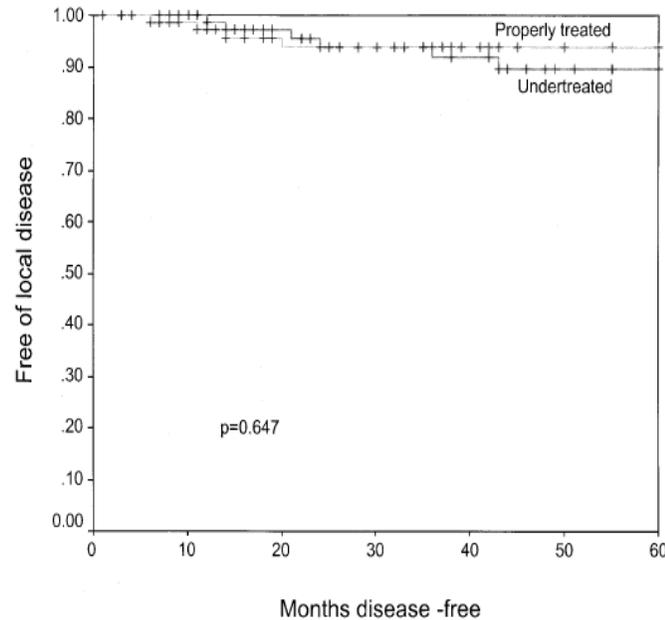


Figure 3. Five-year cumulative survival free of local recurrence for undertreated and properly treated women (age 71 and older).

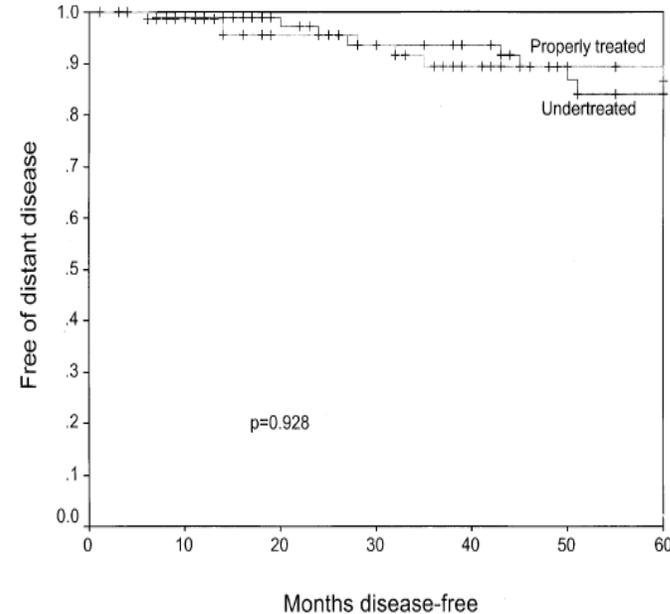


Figure 4. Five-year cumulative survival free of distant recurrence for undertreated and properly treated women (age 71 and older).

Supervivencia Libre de Enfd: 93% a vs 91 % a 5 años ($p=0,647$)

Supervivencia Libre de Recaída local: 96 vs 90 % considerando las sometidas a RTP frente a las que no ($p= 0,097$, ns)

Suhev Libre de Metástasis a distancia 89 % vs 84 % ($p=0,928$)



QUIMIOTERAPIA

- ❑ **Preferible la administración de un régimen basado en Antraciclinas + Taxanos.**
- ❑ **El beneficio debe balancearse con los riesgos, especialmente la cardiotoxicidad: Epirrubicina menos que Doxorubicina**
- ❑ **Sobreexpresión de HER-2: Trastuzumab + terapia sistémica. En pacientes con RH positivos puede combinarse con Hormonoterapia**



HORMONOTERAPIA

- Se prefiere la administración de un Inhibidor de la Aromatasa (IA), con menor riesgo de recidivas a 5 años : 12 vs 14 % en 60-69 años (HR: 0,80); 14 vs 17 % en ≥ 70 a (HR: 0,78) (EBCTCG 2010)
- En mujeres con riesgo de complicaciones cardiovasculares o pérdida ósea, o intolerancia al IA, el TAM es una buena opción.
- Duración mínima de 5 años. TT⁰ de hasta 10 años podrían ser apropiados en paciente seleccionadas, con características tumorales de alto riesgo: afectación linfática, alto grado tumoral

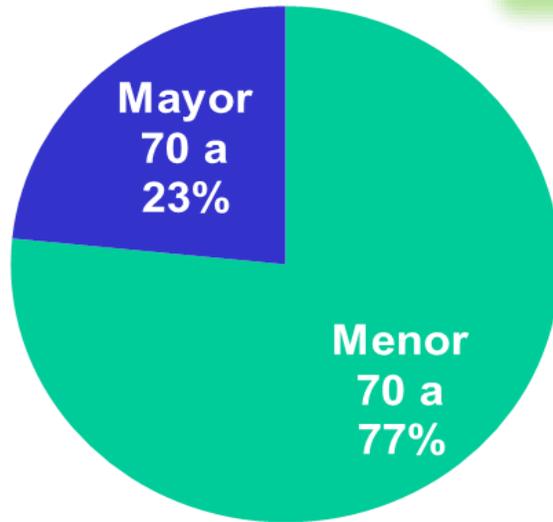


CASUÍSTICA HRJC
Mayo 2012 – Diciembre 2013

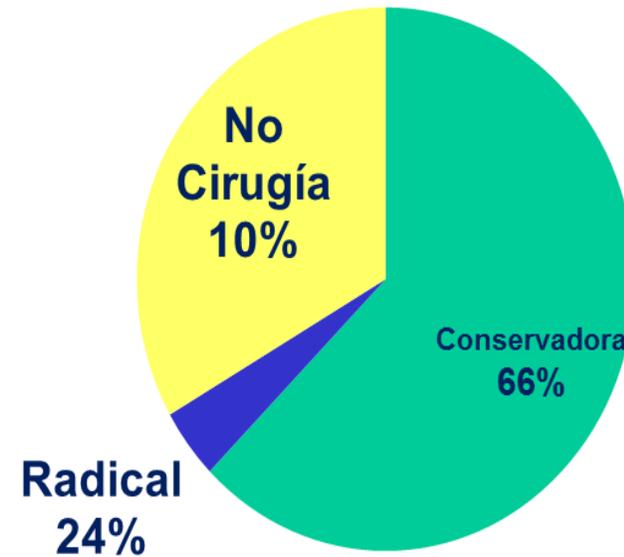
N = 115
≥ 70 a = 24



EDAD



TIPO DE CIRUGÍA ≥ 70 años



CASUÍSTICA HRJC
Mayo 2012 – Diciembre 2013
N = 115
≥ 70 a = 24



BIOPSIA SELECTIVA DE GANGLIO CENTINELA

	Menor 70 a	≥ 70 a
NO	30,5 %	76,2 %
SI	64,6 %	23,8 %
PreQTP	4,9%	0 %
TOTAL	100%	100 %

p < 0,0001

LINFADENECTOMÍA

	Menor 70 a	≥ 70 a
NO	74,3 %	88,2 %
SI	25,7 %	11,8 %
TOTAL	100%	100 %

p < 0,001



CASUÍSTICA HRJC
Mayo 2012 – Diciembre 2013
N = 115
≥ 70 a = 24



TRATAMIENTO ADYUVANTE 1º

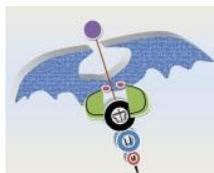
	Menor 70 a	≥ 70 a
Ninguno	5,9 %	9,1 %
QTP	50 %	9,1 %
RTP	38,2%	31,8%
Hormonoterapia	5,9 %	50 %
TOTAL	100% (68)	100 % (22)

p < 0,0001

TRATAMIENTO ADYUVANTE 2º

p < 0,04

	Menor 70 a	≥ 70 a
Ninguno	8,3 %	30,8 %
QTP	6,7 %	15,4 %
RTP	46,7%	15,4 %
Hormonoterapia	38,3 %	38,5 %
TOTAL	100% (60)	100 % (13)



CONCLUSIONES FINALES

EVALUACIÓN AXILAR

- ❖ **EVITAR LA CIRUGÍA AXILAR** en mujeres mayores con N0, y TAM adyuvante, constituye una opción segura y efectiva para el control axilar y el de las metástasis a distancia durante largos periodos
- ❖ Es la respuesta endocrina del tumor, y no el estado ganglionar, lo que determina la indicación o no de Quimioterapia, de modo que no sería necesario realizar BSGC en mujeres mayores



IBCSG trial 2006 , Martelli 2008, Hughes 2004, Malik 2013

CONCLUSIONES FINALES

EVALUACIÓN AXILAR

- ❖ **Pacientes en el brazo de observación presentan cifras de metástasis axilares mucho más bajas que las esperadas**
- ❖ **Además del efecto de la hormonoterapia, Otra razón podría ser que no todos los focos metastásicos en los linfáticos sean biológicamente activos y capaces de progresar a una recaída axilar**



IBCSG trial 2006 , Martelli 2008, Hughes 2004, Malik 2013

CONCLUSIONES FINALES

Radioterapia

- ❖ En mujeres \geq de 70 años, Estadio I, RH pos, **LA HORMONOTERAPIA SIN RTP** constituye una opción segura, con cifras similares en supervivencia global y libre de enfermedad a distancia
- ❖ En estas pacientes debe sopesarse el $>$ riesgo de recidiva local, frente a los inconvenientes de la Radioterapia y su coste.
- ❖ Importante considerar el núm. de pacientes que se necesitan Radiar para evitar una recidiva.



Hughes 2004, Van de Water 2013, Malik 2013, Belok 2011

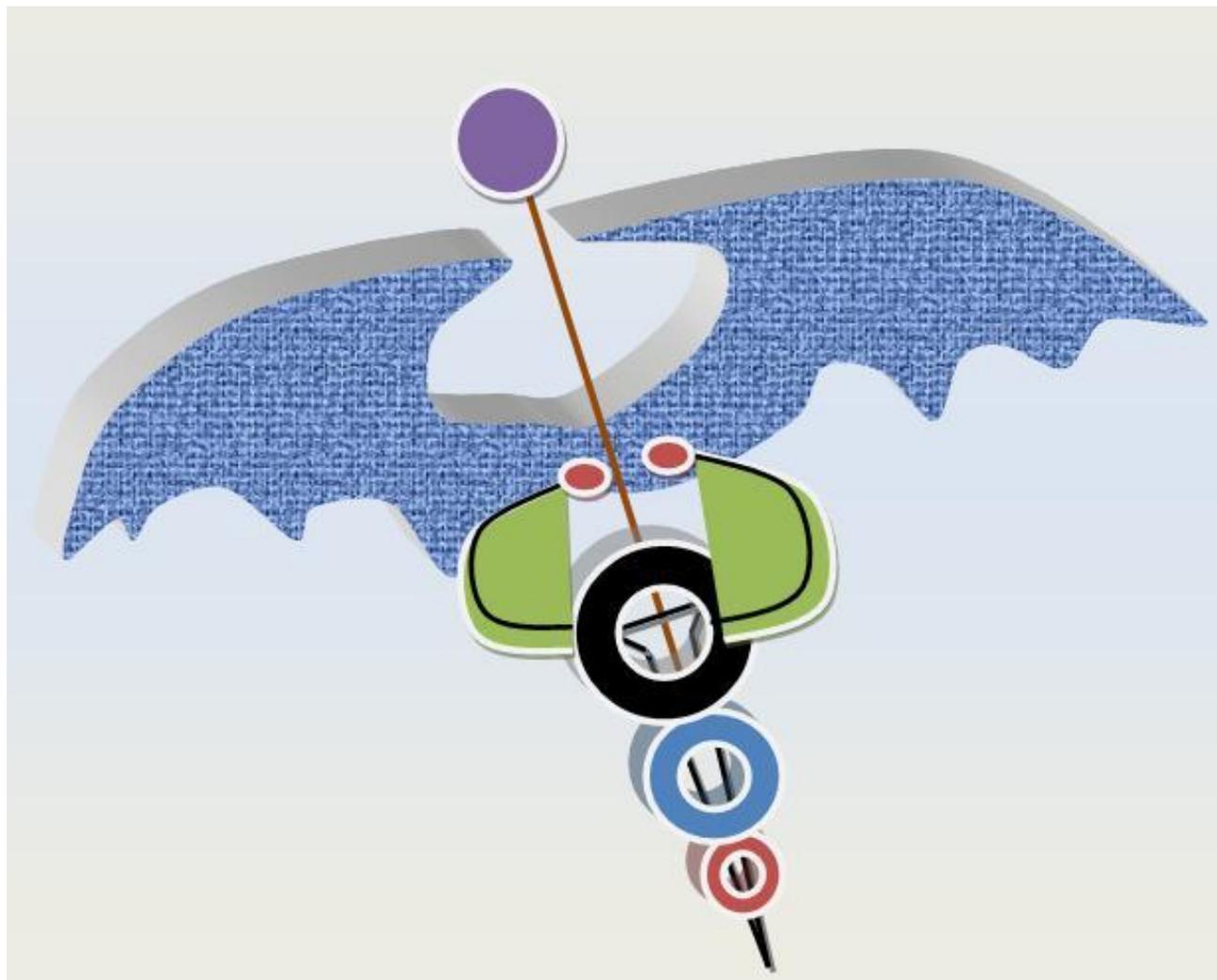
CONCLUSIONES FINALES

- ❖ Las enfermedades concomitantes y la medicación pueden afectar directamente la tolerabilidad, e incrementar la toxicidad del TTº sistémico
- ❖ Los médicos deben proporcionar **INFORMACIÓN CLARA** y atender las **EXPECTATIVAS Y PREFERENCIAS** individuales, con especial atención al estilo de vida



MUCHAS GRACIAS





PREVENCIÓN DE LA YATROGENIA EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

“Primum non nocere
2ª Edición (2014)

*Márgenes de resección en
cirugía por cáncer de mama*

Dr. Enrique Campos

MÁRGENES DE RESECCIÓN EN CIRUGÍA DEL CÁNCER DE MAMA



Enrique Campos
Servicio de Obstetricia y Ginecología
Hospital Universitario Rey Juan
Carlos

¿ POR QUÉ NOS HEMOS PLANTEADO ESTE TEMA ?



Una serie de 8 reintervenciones en las que solo en un caso se encontró tumor residual.



- ¿estas cirugías *en blanco* eran evitables?
- ¿cuantos casos habíamos tenido desde que se abrió el hospital?
- ¿se ha planteado este problema en otros centros?
- ¿es siempre necesario conseguir márgenes negativos?
- ¿cómo es de fiable un margen positivo?



PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA EN EL HOSPITAL REY JUAN CARLOS (MARZO 2012 – DICIEMBRE 2013)

115 casos de ca de mama diagnosticados

104 pacientes operadas

25 mastectomías

79 cirugías conservadoras (76 %)

20 reintervenciones

4 con tumor residual (20 % de reintervenciones

positivas)



80 % de reintervenciones

inútiles

CIFRAS DE REEXCISIONES POSITIVAS EN LA LITERATURA

Wiley EL; Am J Surg Pathol 2003; 27: 194-198

69 %

Kesket M; Eur J Surg Oncol 2004; 30: 1058-1064

24 %

Hospital Rey Juan Carlos, Móstoles

20 %

Margins in breast conserving therapy: have we lost sight of the big picture?

Expert Rev. Anticancer Ther. 8 (8), 1193-1196 (2008)

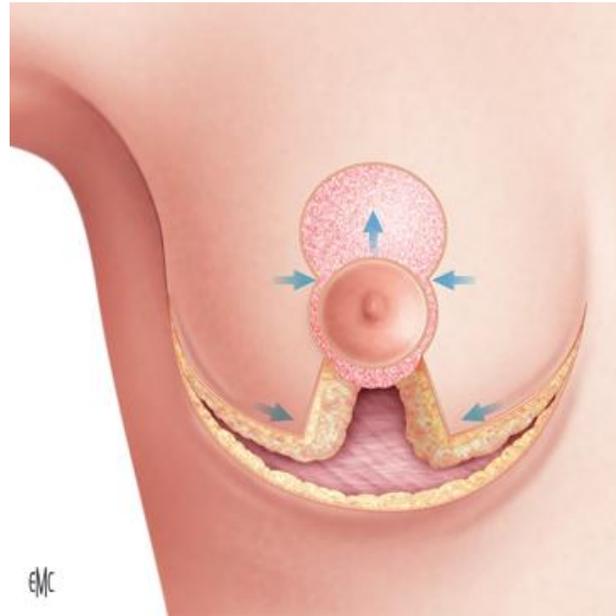


Monica Morrow. Memorial Sloan-Kettering Cancer Center. New York.

MÁRGENES DE RESECCIÓN EN CIRUGÍA DEL CÁNCER DE MAMA

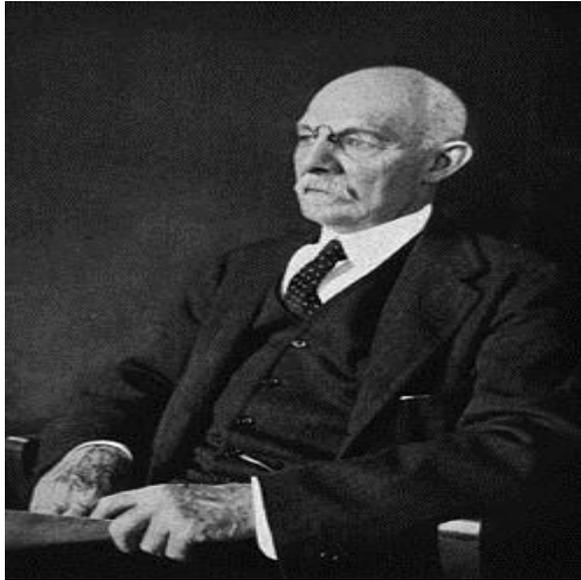
1. Cirugía conservadora y cirugía radical.
2. Multifocalidad del cáncer de mama.
3. Márgenes de resección en sí mismos.
4. Tasas de recurrencia local:
¿sólo dependen de la amplitud del margen de
resección?
 - 4.1. Factores biológicos tumorales
 - 4.2. Otros tratamientos asociados
5. Indicaciones para la reintervención.

1. CIRUGÍA CONSERVADORA



El problema de los márgenes de resección aparece con la cirugía conservadora.

MÁRGENES DE RESECCIÓN EN CIRUGÍA DEL CÁNCER DE MAMA



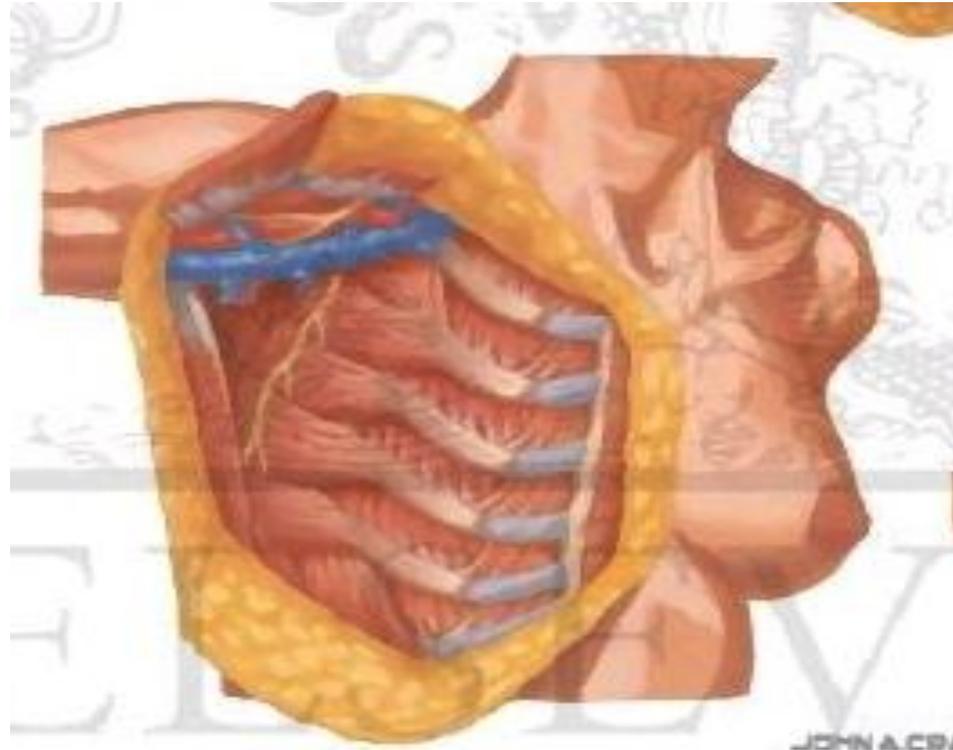
William Stewart Halsted
(September 23, 1852 – September 7, 1922)



William Halsted in theater

Durante 80 años la mastectomía radical fue el tratamiento fundamental de las mujeres con cáncer de mama.

DE LA CIRUGÍA RADICAL A LA CIRUGÍA CONSERVADORA



MASTECTOMÍA RADICAL. OPERACIÓN DE HALSTED.

ECAS QUE COMPARAN LA MASTECTOMÍA RADICAL CON LA CIRUGÍA CONSERVADORA

1. **Fisher B. et al.** Twenty year follow-up of a randomized trial comparing total mastectomy, lumpectomy, and lumpectomy plus irradiation for the treatment of invasive breast cancer. *N Engl J Med* Vol. 347 (16), 1233-1241 (2002)

2. **Veronesi U. et al.** Twenty year follow-up of a randomized study comparing breast conserving surgery with radical mastectomy for early breast cancer. *N. Engl J Med* 347 (16), 1227-1232 (2002)

3. Sarrazin D, Le MG, Arriagada R et al. Ten year results of a randomized trial comparing a conservative treatment to mastectomy in early breast cancer. *Radiother. Oncol.* 14(3), 177-184 (1989). **Institut Gustav Roussy.**

4. Bichert-Toft M et al. Danish randomized trial comparing breast conserving therapy with mastectomy: six years of life table analysis. **Danish Breast Cancer Cooperative Group.** *J Natl Cancer Inst Monogr.* 1992;(11):19-25

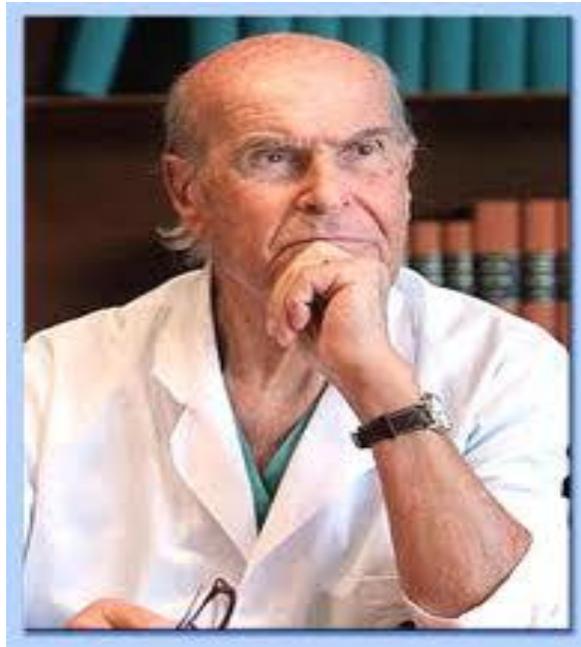
5. van Dongen et al. Long-term results of a randomized trial comparing breast conserving therapy with mastectomy: **European Organization for Research and Treatment of Cancer** 10801 trial. *J. Natl Cancer Inst.* 92 (14), 1143-1150 (2000)

6. Poggi MM et al. Eighteen year results in the treatment of early breast carcinoma with mastectomy versus breast conservation therapy: the **National Cancer Institute** Randomized Trial. *Cancer* 98 (4), 697-702 (2003)

7. Litiere S. Breast conserving therapy versus mastectomy for stage I-II breast cancer: 20 year follow-up of the **EORTC 1081** phase 3 randomized trial. *Lancet Oncol* 13 (4), 412-419.

MÁRGENES DE RESECCIÓN EN CIRUGÍA DEL CÁNCER DE MAMA

Breast cancer: from “maximum tolerable” to “minimum effective” treatment



Umberto Veronesi (28 Nov 1925,
[Milán, Italia](#))



Bernard Fisher (23 August 1918,
Pittsburgh, Pennsylvania)



In 1969, a randomized study to compare radical mastectomy with breast conserving surgery... .. was approved by the World Health Organization... The recruitment of patients began at the Milan Cancer Institute in 1973.

N Engl J Med, Vol 347, No 16. October 17, 2002, p1227

In 1973, we began to design a randomized clinical trial, B-06, to evaluate the efficacy of breast conserving surgery in women with stage I or II breast tumors.

N Engl J Med, Vol 347, No 16. October 17, 2002, p 1233

The New England Journal of Medicine

Copyright © 2002 by the Massachusetts Medical Society

VOLUME 347

OCTOBER 17, 2002

NUMBER 16



TWENTY-YEAR FOLLOW-UP OF A RANDOMIZED STUDY COMPARING BREAST-CONSERVING SURGERY WITH RADICAL MASTECTOMY FOR EARLY BREAST CANCER

UMBERTO VERONESI, M.D., NATALE CASCINELLI, M.D., LUIGI MARIANI, M.D., MARCO GRECO, M.D.,
ROBERTO SACCOZZI, M.D., ALBERTO LUINI, M.D., MARISEL AGUILAR, M.D., AND ETTORE MARUBINI, PH.D.

“Breast conserving surgery is therefore the treatment of choice for women with relatively small breast cancers”.

TWENTY-YEAR FOLLOW-UP OF A RANDOMIZED TRIAL COMPARING TOTAL
MASTECTOMY, LUMPECTOMY, AND LUMPECTOMY PLUS IRRADIATION
FOR THE TREATMENT OF INVASIVE BREAST CANCER

BERNARD FISHER, M.D., STEWART ANDERSON, Ph.D., JOHN BRYANT, Ph.D., RICHARD G. MARGOLESE, M.D.,
MELVIN DEUTSCH, M.D., EDWIN R. FISHER, M.D., JONG-HYEON JEONG, Ph.D., AND NORMAN WOLMARK, M.D.

N Engl J Med, Vol. 347, No. 16 • October 17, 2002 • www.nejm.org • 1233

“Lumpectomy followed by breast irradiation continues to be appropriate therapy for women with breast cancer”.

2. MULTIFOCALIDAD: UN OBSTÁCULO PARA LA ACEPTACIÓN DE LA CIRUGÍA CONSERVADORA



Y enseñanzas para el manejo de los márgenes de resección.

MULTIFOCALIDAD: MARGEN NEGATIVO ≠ AUSENCIA DE TUMOR

Estudios de piezas de **mastectomía tras cirugía conservadora simulada** realizados en los años 70 y 80.

1. En 1975, Rosenn (*Cancer 1975 Mar; 35(3): 739-47* "Residual" mammary carcinoma following simulated partial mastectomy) encuentra al estudiar 203 piezas de mastectomía:

- entre las 100 mujeres con tumores de menos de 2 cm, 26 % tenían carcinoma en el resto de la mama,

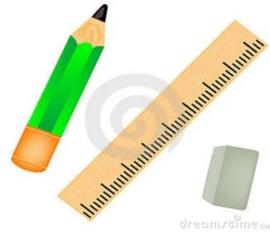
- y si se incluían los 103 casos con tumores de más de 2 cm la cifra llegaba al 38 %

2. A conclusiones similares llegan:

Holland en 1985 (*Histologic Multifocality of Tis, T1-2 Breast Carcinomas. Implications for Clinical trial of Breast-Conserving Surgery. Cancer 56: 979-990, 1985*)

y Lagios en 1981 (*The concept and implications of multicentricity in breast carcinoma. Pathol Annu 1981; 16: 83-102*)

3. MÁRGENES DE RESECCIÓN



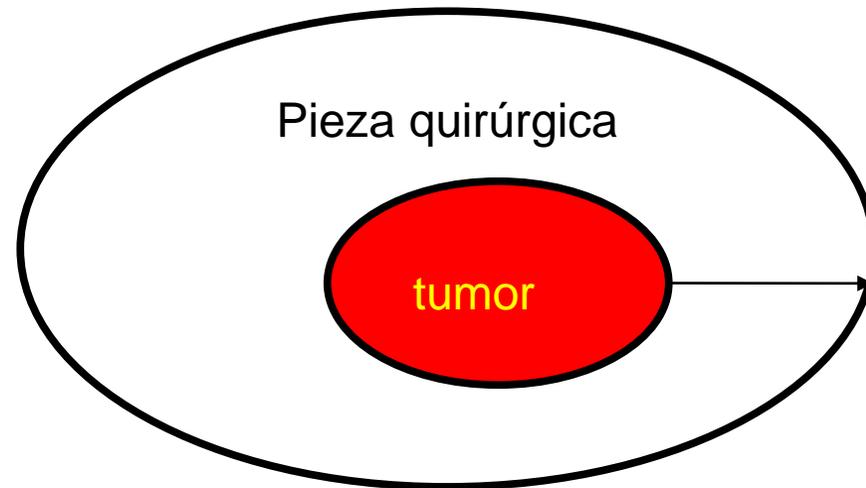
3.1. Concepto de margen (adecuado).

3.2. Fiabilidad de la evaluación de los márgenes de resección.

3.3. Importancia de los márgenes en la RL.

MARGEN DE RESECCIÓN

Distancia mínima entre el tumor y el límite de la pieza quirúrgica.



3.1. ¿QUÉ CONSIDERAMOS MÁRGENES ADECUADOS EN CIRUGÍA CONSERVADORA?

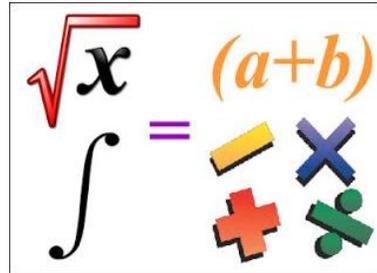
En una encuesta realizada entre oncólogos radioterápicos norteamericanos publicada en 2005 (*Taghian A et al. Current perceptions regarding surgical margins status after breast-conserving therapy: results of a survey. Ann. Surg. 241 (4), 629-639*)

- 46 % lo definían como la **ausencia de células tumorales en contacto** con las superficies tintadas
- 29 % como una distancia al tumor de **2 mm o más**
- 15 % como presencia de tumor a **5 mm o más**
- el resto no contestaba

¿RESULTADO?

- Variación injustificada en la práctica médica
- Realización de mastectomías que podrían ser innecesarias,
- Múltiples pasos por el quirófano para ampliación de márgenes en un número considerable de pacientes
- Resecciones innecesariamente amplias en otras.

3.2. ¿ES FIABLE LA EVALUACIÓN DE LOS MÁRGENES?



- * La evaluación de los márgenes de resección no es una ciencia exacta.
- * La manipulación de la pieza quirúrgica puede distorsionarla:
 - en quirófano
 - en radiología
 - en anatomía patológica

MÁRGENES DE RESECCIÓN EN CIRUGÍA DEL CÁNCER DE MAMA

En 2002 Graham describe el *pancake phenomenon*:

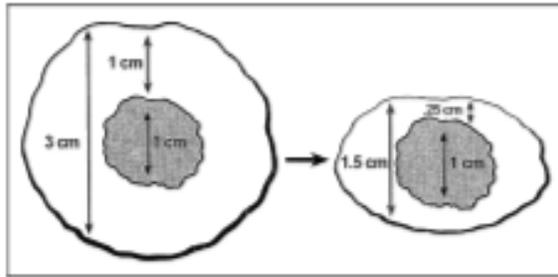


Fig. 3. Demonstration of typical specimen flattening and its impact on margin assessment.

Table 1
Measurement of the breast specimens by the surgeon and the pathologist

	Surgeon's measurements	Pathologist's measurements	Mean difference	Percent decrease
Mean volume of breast specimen (cm ³)	46.13	29.18	16.95 <i>P</i> < 0.001 95% CI = 9.48-24.42	30% <i>P</i> < 0.001 23%-37%
Mean height of breast specimen (cm)	2.57	1.36	1.20 <i>P</i> < 0.001 95% CI = 1.03-1.37	46% <i>P</i> < 0.001 42%-50%

CI = confidence interval.



- 46 %



Excerpta Medica

The American
Journal of Surgery

The American Journal of Surgery 184 (2002) 89–93
Scientific paper

The pancake phenomenon contributes to the inaccuracy of margin assessment in patients with breast cancer

Roger A. Graham, M.D.^{a,c*}, Marc J. Homer, M.D.^b, Judith Katz, M.D.^b,
Janice Rothschild, M.D.^a, Homa Safaii, M.D.^c, Stacey Supran, M.A.^d

^aDepartment of Surgery, New England Medical Center, Boston, MA 02111, USA

^bDepartment of Radiology, New England Medical Center, Boston, MA 02111, USA

^cDepartment of Pathology, New England Medical Center, Boston, MA 02111, USA

^dBiostatistics Research Center, Department of Medicine, New England Medical Center, Boston, MA 02111, USA
^{*}750 Washington St., Box 1043, Boston, MA 02111, USA

Manuscript received December 10, 2001; revised manuscript April 29, 2002

Y añade otros motivos de dificultad para evaluar los márgenes:

1. La tinta aplicada a la superficie de la muestra con frecuencia se extiende al interior de la pieza quirúrgica a través de defectos en la superficie
2. La superficie de las piezas quirúrgicas es amplia y compleja lo cual hace que la evaluación de los márgenes sea imprecisa.

3.3. IMPORTANCIA DE LOS MÁRGENES DE RESECCIÓN EN LA RECURRENCIA LOCAL

- No tenemos un concepto único de qué es un margen adecuado.
- La determinación de su *positividad* y amplitud son poco fiables.
- A pesar de estas limitaciones, ¿podemos extraer algunas conclusiones de los estudios publicados?

MÁRGENES DE RESECCIÓN EN CIRUGÍA DEL CÁNCER DE MAMA



The American
Journal of Surgery

The American Journal of Surgery 184 (2002) 383-393
Scientific paper

Surgical margins in patients with early-stage breast cancer treated with breast conservation therapy

S. Eva Singletary, M.D.*

Department of Surgical Oncology, University of Texas M. D. Anderson Cancer Center, 1515 Holcombe Blvd., Box 444, Houston TX 77030-4095, USA

Manuscript received May 6, 2002; revised manuscript June 24, 2002

Presented at the Third Annual Meeting of the American Society of Breast Surgeons, Boston, Massachusetts, April 24-28, 2002.

It is still not clear whether obtaining a radical margin will decrease the rate of local recurrence.

What is clear is that it is absolutely unacceptable to have tumor cells directly at the cut edge of the excised specimen.

S.E. Singletary. Surgical margins in patients with early stage breast cancer treated with breast conserving therapy. The American Journal of Surgery 184 (2002) 383-393

MÁRGENES DE RESECCIÓN EN CIRUGÍA DEL CÁNCER DE MAMA



Meta-analysis of the impact of surgical margins on local recurrence in women with early-stage invasive breast cancer treated with breast-conserving therapy [☆]

**Nehmat Houssami ^{a,*}, Petra Macaskill ^a, M. Luke Marinovich ^a, J. Michael Dixon ^b,
Les Irwig ^a, Meagan E. Brennan ^a, Lawrence J. Solin ^c**

^a Screening and Test Evaluation Program (STEP), School of Public Health, Sydney Medical School, University of Sydney, Sydney, Australia

^b Breakthrough Research Unit Edinburgh, Western General Hospital, Edinburgh, Scotland, United Kingdom

^c Department of Radiation Oncology, Albert Einstein Medical Center, Philadelphia, PA, USA



THE UNIVERSITY OF
SYDNEY



Meta-analysis of the impact of surgical margins on local recurrence in women with early-stage invasive breast cancer treated with breast-conserving therapy ☆

Nehmat Houssami ^{a,*}, Petra Macaskill ^a, M. Luke Marinovich ^a, J. Michael Dixon ^b,
Les Irwig ^a, Meagan E. Brennan ^a, Lawrence J. Solin ^c

^a Screening and Test Evaluation Program (STEP), School of Public Health, Sydney Medical School, University of Sydney, Sydney, Australia

^b Breakthrough Research Unit Edinburgh, Western General Hospital, Edinburgh, Scotland, United Kingdom

^c Department of Radiation Oncology, Albert Einstein Medical Center, Philadelphia, PA, USA

- 21 estudios (14 571 pacientes)
- Se especificaba la proporción de LR en relación con el estado de los márgenes y la distancia considerada como margen negativo
- Tumores invasivos en estadios I y II
- Todos tratados con BCT y radiación (al menos WBI)
- Seguimiento mínimo de 4 años

Adoption of wider margins, relative to narrower width (1 mm) for declaring negative margins is unlikely to have a substantial additional benefit for long term local control in BCT.

MÁRGENES DE RESECCIÓN EN CIRUGÍA DEL CÁNCER DE MAMA

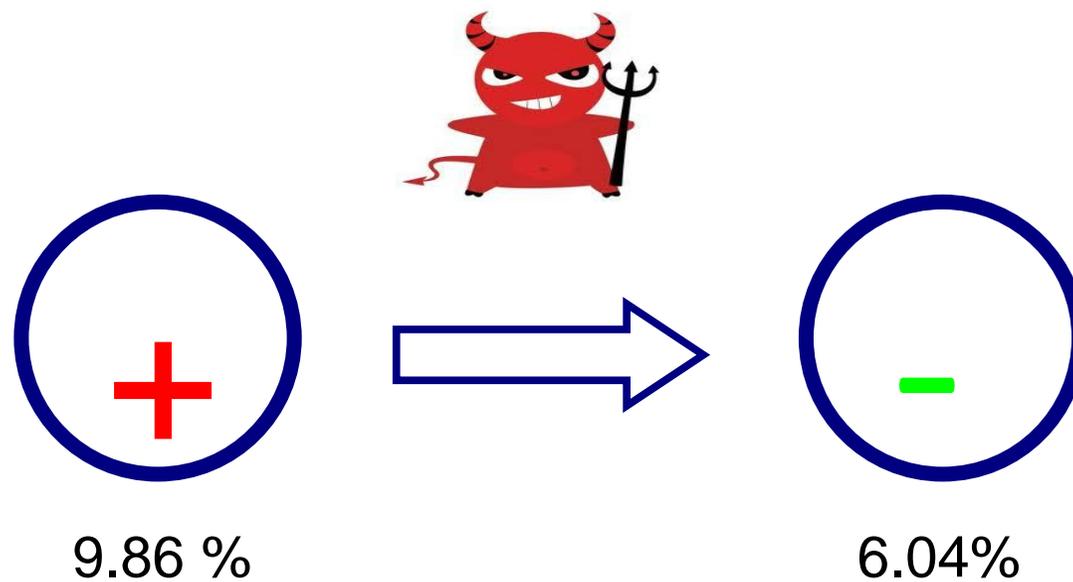
RECURRENCIA LOCAL TRAS 95 MESES DE SEGUIMIENTO

	Negative Margin	Positive Margin	NM+PM	NM+PM/T	
LR +	652 (6,04%)	373 (9,86%)	1025	1025/14571	7,03%
LR -	10138	3408	13546	13546/14571	92,97%
	10790	3781	14571		

Elaborada con datos de N. Houssami

LR: local recurrence
NM: negative margin
PM: positive margin

¿QUÉ IMPLICA UNA REINTERVENCIÓN PARA CONSEGUIR MÁRGENES LIBRES?



¿QUÉ IMPLICA UNA REINTERVENCIÓN PARA CONSEGUIR MÁRGENES LIBRES?

Si en el 100 % de las reintervenciones halláramos tumor residual:

- Por cada 26 pacientes reintervenidas evitaríamos una recidiva en los siguientes 95 meses.

- Probabilidad de operar inútilmente > 96 %
- Probabilidad de beneficiarse < 4 %



EN CONDICIONES REALES...

En cada **100 reintervenciones por márgenes positivos**

50 falsos positivos (no encontramos tumor)

0 % se benefician

100 % de cirugías inútiles

50 verdaderos positivos (encontramos tumor)

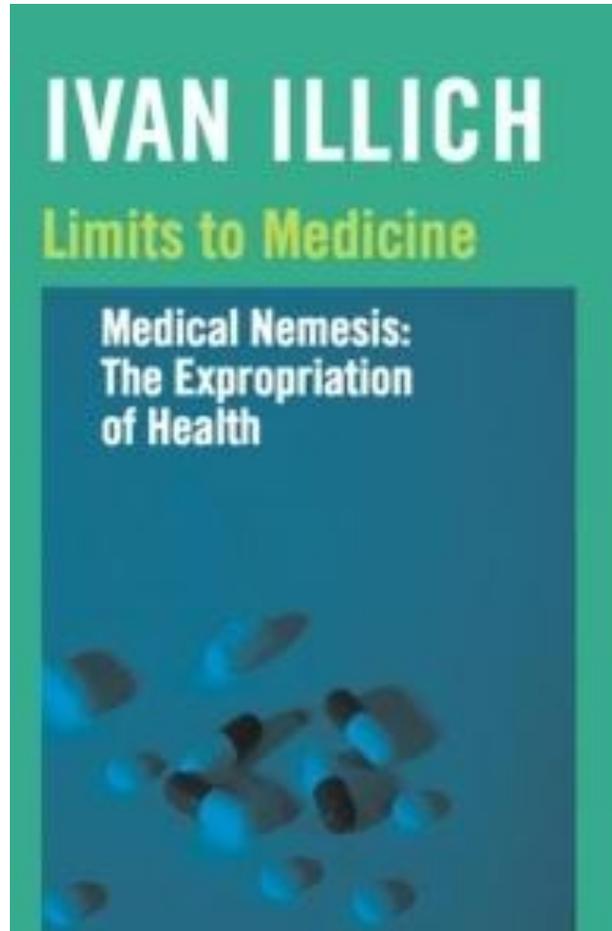
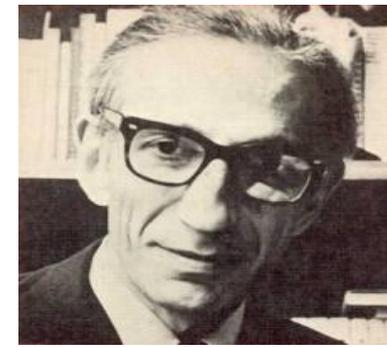
4 % (**2 pacientes**) se benefician

96 % (48 pacientes): cirugías inútiles

98 % de cirugías inútiles



PREVENCIÓN DE LA IATROGENIA EN
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA, HRJC
15/02/2013



*“The medical establishment
has become a major threat
to health”. 1976*

Ivan Illich, (1926-2002)



4. TASAS DE RECURRENCIA LOCAL: ¿SÓLO DEPENDEN DE LA AMPLITUD DEL MARGEN DE RESECCIÓN?

4.1. Factores biológicos tumorales

4.2. Otros tratamientos asociados

4.1. FACTORES BIOLÓGICOS TUMORALES

VOLUME 26 · NUMBER 14 · MAY 10 2008

JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY

ORIGINAL REPORT

Breast Cancer Subtype Approximated by Estrogen Receptor, Progesterone Receptor, and HER-2 Is Associated With Local and Distant Recurrence After Breast-Conserving Therapy

Paul L. Nguyen, Alphonse G. Taghian, Matthew S. Katz, Andrzej Niemierko, Rita F. Abi Raad, Whitney L. Boon, Jennifer R. Bellon, Julia S. Wong, Barbara L. Smith, and Jay R. Harris

LUM. A	Her-2	Basal
0.8 %	8.4 %	7.1 %

Recurrencia a los 5 años

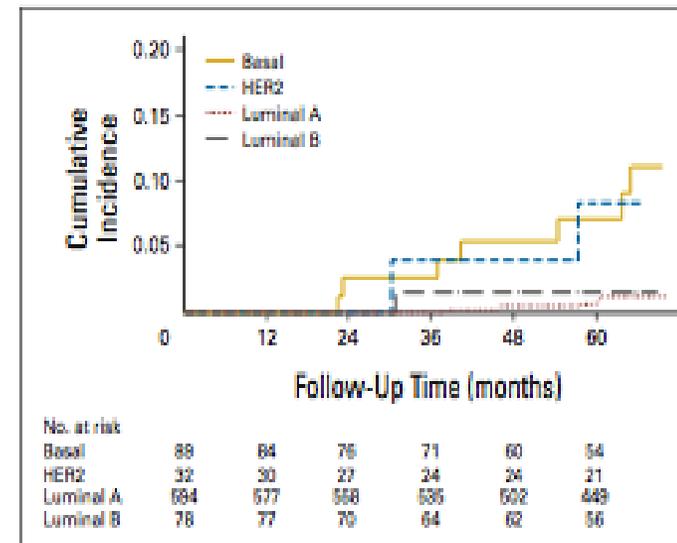


Fig 1. Cumulative incidence of local recurrence by breast cancer subtype. HER2, human epidermal growth factor receptor 2.

4.2. OTROS TRATAMIENTOS ASOCIADOS

THE NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Trastuzumab plus Adjuvant Chemotherapy for Operable HER2-Positive Breast Cancer

Edward H. Romond,

Table 2. Sites of First Events.

Patients	Trial B-31		Trial N9831	
	Control Group	Trastuzumab Group	Control Group	Trastuzumab Group
All patients with follow-up	872	864	807	808
Patients alive and event-free	701	781	717	758
Patients with any first event	171	83	30	30
Local or regional recurrence	35	15	22	12
Distant recurrence	111	60	63	30
Contralateral breast cancer	6	2	0	1
Other second primary cancer	15	2	3	3
Death with no evidence of disease	4	4	2	4

4.2. OTROS TRATAMIENTOS ASOCIADOS

THE NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Trastuzumab plus Adjuvant Chemotherapy for Operable HER2-Positive Breast Cancer

Edward H. Romond,
NEJM Oct 20, 2005

	TRIAL B - 31		TRIAL N 9831	
	CONTROL	HER	CONTROL	HER
RECUR. LOC/REG	35/872 4.0 %	15/864 1.7 %	22/807 2.4 %	12/808 1.4%

4.2. OTROS TRATAMIENTOS ASOCIADOS

TWENTY-YEAR FOLLOW-UP OF A RANDOMIZED TRIAL COMPARING TOTAL MASTECTOMY, LUMPECTOMY, AND LUMPECTOMY PLUS IRRADIATION FOR THE TREATMENT OF INVASIVE BREAST CANCER

BERNARD FISHER, M.D., STEWART ANDERSON, Ph.D., JOHN BRYANT, Ph.D., RICHARD G. MARGOLESE, M.D., MELVIN DEUTSCH, M.D., EDWIN R. FISHER, M.D., JONG-HYEON JEONG, Ph.D., AND NORMAN WOLMARK, M.D.

“Among the women with negative nodes, 36.2 percent of those who did not receive radiation therapy and 17.0 percent of those who did had a recurrence in the ipsilateral breast within 20 years ($P < 0.001$).

Among the women with positive nodes, 44.2 percent of those who did not undergo irradiation and 8.8 percent of those who did had a recurrence in the ipsilateral breast ($P < 0.001$) “

	N0 (QT-)	N1 (QT +)
RT -	36.2	44.2
RT +	17.0	8.8

Efecto sinérgico de la quimio/radioterapia

5. INDICACIÓN DE REINTERVENCIÓN



¿Podemos saber cuando vamos a encontrar tumor residual
?

INDICACIÓN DE REINTERVENCIÓN

Journal of Surgical Oncology 2012;105:376–380

Indication for Relumpectomy—A Useful Scoring System in Cases of Invasive Breast Cancer

ARIEL HALEVY, MD, FACS,^{1,2*} RON LAVY, MD,¹ ITZHAK PAPPO, MD,^{1,2} TIMA DAVIDSON, MD,³
RUTH GOLD-DEUTCH, MD,¹ IGOR JEROUKHIMOV, MD,¹ ZAHAR SHAPIRA, MD,¹ ILAN WASSERMANN, MD,¹
JUDITH SANDBANK, MD,⁴ AND BAR CHIKMAN, MD, PhD¹

¹Division of Surgery, Assaf Harofeh Medical Center (affiliated to the Sackler Faculty of Medicine, Tel Aviv University, Israel), Zerifin, Israel
²Comprehensive Breast Care Institute, Assaf Harofeh Medical Center (affiliated to the Sackler Faculty of Medicine, Tel Aviv University, Israel), Zerifin, Israel

³Department of Radiology, The Chaim Sheba Medical Center (affiliated to The Sackler Faculty of Medicine, Tel-Aviv University, Tel-Aviv, Israel), Tel Hashomer, Israel

⁴Department of Pathology, Assaf Harofeh Medical Center (affiliated to the Sackler Faculty of Medicine, Tel Aviv University, Israel), Zerifin, Israel

TABLE II. Stepwise Logistic Regression Analysis: Data and Suggested Scoring System for Patients With Surgical Margins <2 mm

Variable	Significance (P)	Odds	95% CI for odds, lower	95% CI for odds, upper	Score
Positive lymph node	0.024	2.108	1.105	4.022	2.0
Age	0.019	2.193	1.139	4.226	2.0
Surgical margins	0.008	2.422	1.260	4.653	2.5
Size of tumor	0.002	3.021	1.491	6.122	3.0
Type of lumpectomy	0.002	3.639	1.619	8.178	3.5
Multifocality	<0.001	8.328	3.939	17.608	8.5

1. Ganglios linfáticos positivos.
2. Edad (50 años).
3. Márgenes quirúrgicos.
4. Tamaño del tumor (3 cm).
5. Tipo de cirugía (arpón).
6. Multifocalidad.

Indication for Relumpectomy—A Useful Scoring System in Cases of Invasive Breast Cancer

ARIEL HALEVY, MD, FACS,^{1,2*} RON LAVY, MD,¹ ITZHAK PAPPO, MD,^{1,2} TIMA DAVIDSON, MD,³
RUTH GOLD-DEUTCH, MD,¹ IGOR JEROUKHIMOV, MD,¹ ZAHAR SHAPIRA, MD,¹ ILAN WASSERMANN, MD,¹
JUDITH SANDBANK, MD,⁴ AND BAR CHIKMAN, MD, PhD¹

¹Division of Surgery, Assaf Harofeh Medical Center (affiliated to the Sackler Faculty of Medicine, Tel Aviv University, Israel), Zerifin, Israel
²Comprehensive Breast Care Institute, Assaf Harofeh Medical Center (affiliated to the Sackler Faculty of Medicine, Tel Aviv University, Israel), Zerifin, Israel

³Department of Radiology, The Chaim Sheba Medical Center (affiliated to The Sackler Faculty of Medicine, Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel), Tel Hashomer, Israel

⁴Department of Pathology, Assaf Harofeh Medical Center (affiliated to the Sackler Faculty of Medicine, Tel Aviv University, Israel), Zerifin, Israel

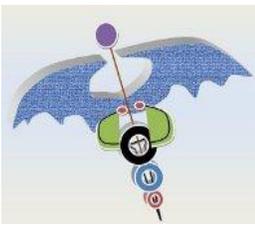
TABLE III. Findings at Reoperation According to the Scoring System

Score	Without evidence of disease	Ductal carcinoma in situ	Microscopic (<2 mm) focus of invasive tumor	Invasive carcinoma (≥2 mm)
Mastectomy				
<4	32/38 (84.2%)	5/38 (13.2%)	1/38 (2.6%)	0/38 (0%)
4.0–7.9	12/22 (54.5%)	4/22 (18.2%)	2/22 (9.1%)	4/22 (18.2%)
8.0–11.9	25/42 (59.5%)	1/42 (2.4%)	5/42 (11.9%)	11/42 (26.2%)
12.0–15.9	7/26 (26.9%)	4/26 (15.4%)	4/26 (15.4%)	11/26 (42.3%)
16.0 or more	1/19 (5.3%)	1/19 (5.3%)	5/19 (26.3%)	12/19 (63.2%)
Relumpectomy				
<4	51/57 (89.5%)	4/57 (7.0%)	2/57 (3.5%)	0/57 (0%)
4.0–7.9	22/33 (66.6%)	5/33 (15.2%)	5/33 (15.2%)	1/33 (3.0%)
8.0–11.9	27/45 (60.0%)	5/45 (11.1%)	6/45 (13.3%)	7/45 (15.6%)
12.0–15.9	3/8 (37.5%)	1/8 (12.5%)	0/8 (0%)	4/8 (50.0%)
16.0 or more	0/3 (0%)	0/3 (0%)	0/3 (0%)	3/3 (100%)
Mastectomy and relumpectomy				
<4	83/95 (87.3%)	9/95 (9.5%)	3/95 (3.2%)	0/95 (0%)
4.0–7.9	34/55 (61.8%)	9/55 (16.4%)	7/55 (12.7%)	5/55 (9.1%)
8.0–11.9	52/87 (59.8%)	6/87 (6.9%)	11/87 (12.6%)	18/87 (20.7%)
12.0–15.9	10/34 (29.4%)	5/34 (14.7%)	4/34 (11.8%)	15/34 (44.1%)
16.0 or more	1/22 (4.6%)	1/22 (4.6%)	5/22 (22.7%)	15/22 (68.1%)
Total	180/293 (61.5%)	30/293 (10.2%)	30/293 (10.2%)	53/293 (18.1%)

MÁRGENES DE RESECCIÓN EN CIRUGÍA DEL CÁNCER DE MAMA

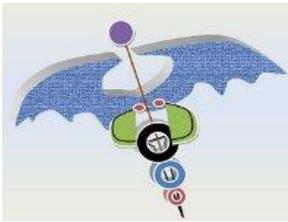
RELUMPECTOMY (Score de Halevi)

SCORE	Invasive carcinoma > 2 mm	NNT
<4	0/95 (0%)	∞
4-7.9	5/55 (9.1%)	277
8 -11.9	18/87 (20.7%)	120
12.0-15.9	15/34 (44.1%)	56.8
16.0-	15/22 (68.1 %)	36.7
TOTAL	53/293 (18 %)	



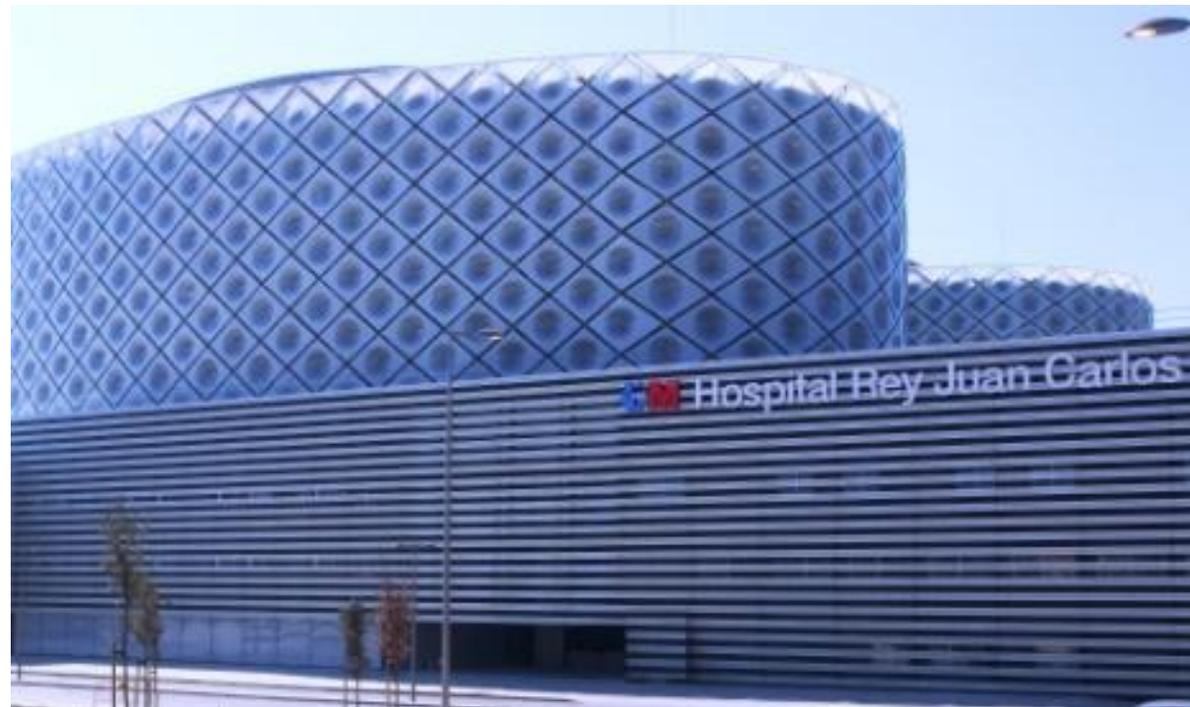
CONCLUSIONES

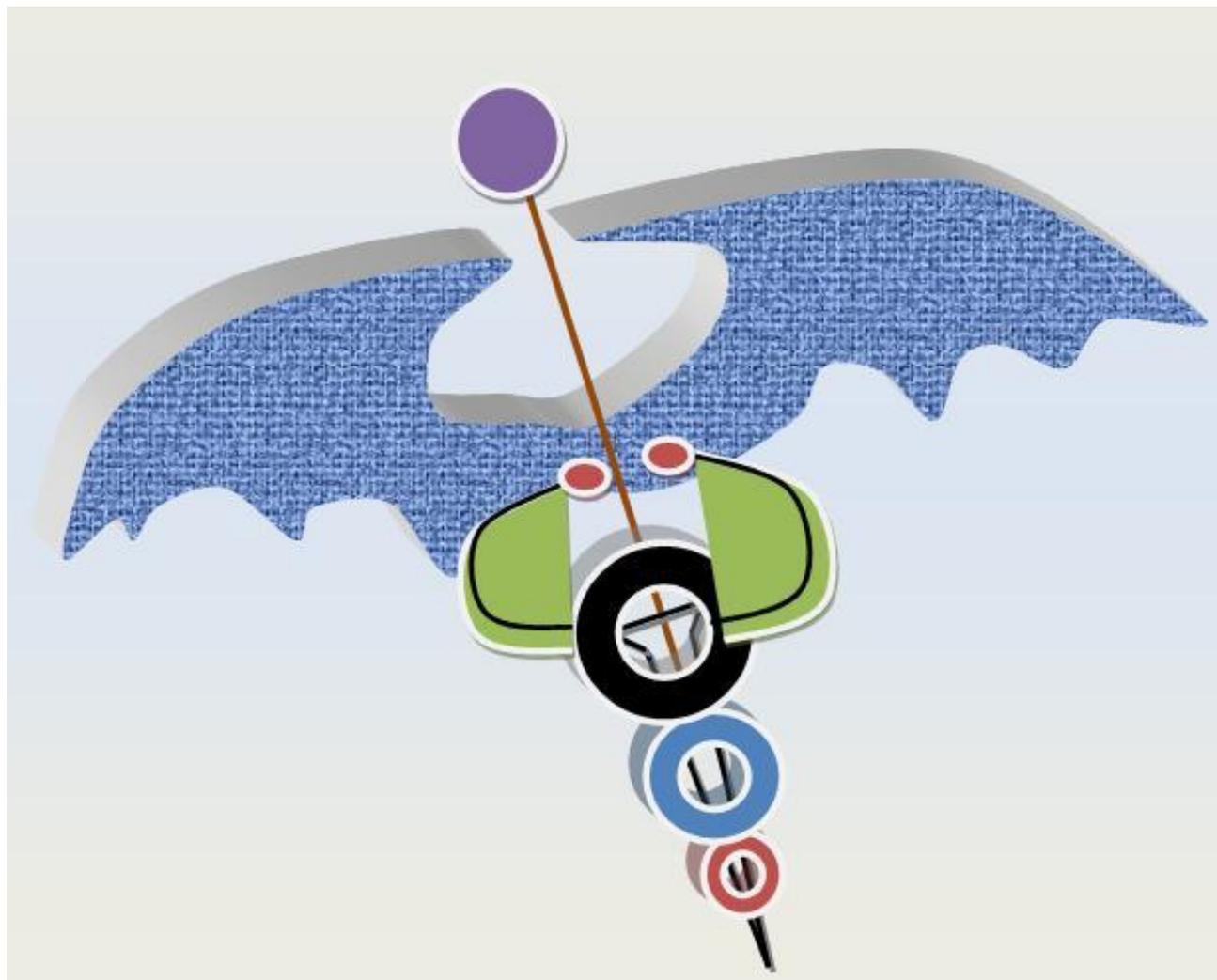
- 1. Don't lose sight of the big picture!** Las decisiones en el manejo de la paciente con ca. de mama tratada con cirugía conservadora deben tener en cuenta todas las circunstancias del caso.
2. Un margen negativo no implica ausencia de tumor en la mama (cerca del 40 %)
3. Un margen positivo es probablemente un falso positivo (en torno al 50 % de probabilidades)
4. Un margen positivo no debe hacernos sentir obligados a reintervenir.
5. Scores como el de Halevi pueden ayudar a decidir cuando una reintervención está justificada (probabilidad de encontrar tumor residual).
6. Si finalmente se decide reintervenir, hay que informar a la paciente de que la probabilidad de no obtener ningún beneficio puede llegar al 98 -100 %.
7. Un consejo: ampliar en la primera intervención.



PREVENCIÓN DE LA IATROGENIA
EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA
HRJC 14/02/2014

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN





PREVENCIÓN DE LA YATROGENIA EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

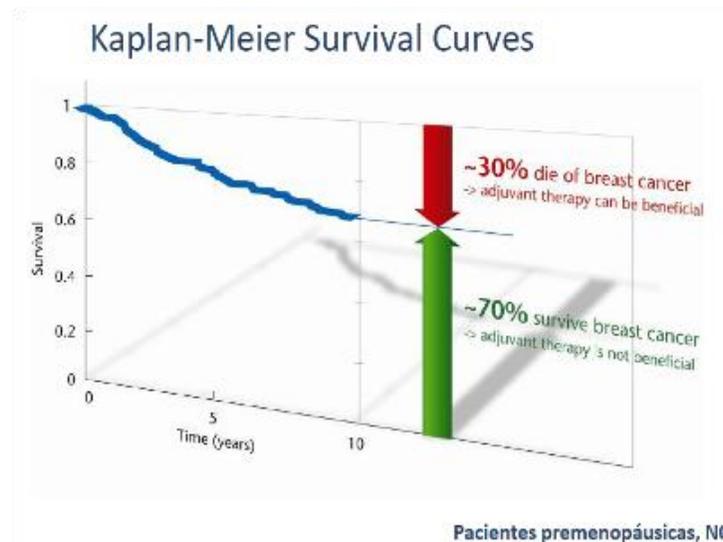
“Primum non nocere
2ª Edición (2014)

*Perfiles génicos en cáncer
de mama. Indicaciones*

Dr. Sergio Hoyos

Cáncer de Mama

- Comportamiento biológico muy heterogéneo
 - A igual estadio: supervivencias y respuestas marcadamente diferentes.
- El tratamiento adyuvante (QT y HT) reduce riesgo de metástasis ~ 30%
 - 70-80% hubieran sobrevivido sin ellos.
- Factores pronósticos clásicos (edad, pT, pN, RH, HER2, grado, ILV, Ki67) fallan en clasificar precisamente el comportamiento clínico
 - NNT 33 (usando guías basadas en factores clínico-patológicos)



Necesidad de clasificar mejor a los pacientes que no se beneficiarán de quimioterapia adyuvante e identificar pacientes de alto riesgo que sí se beneficiarán.

Subtipos moleculares intrínsecos

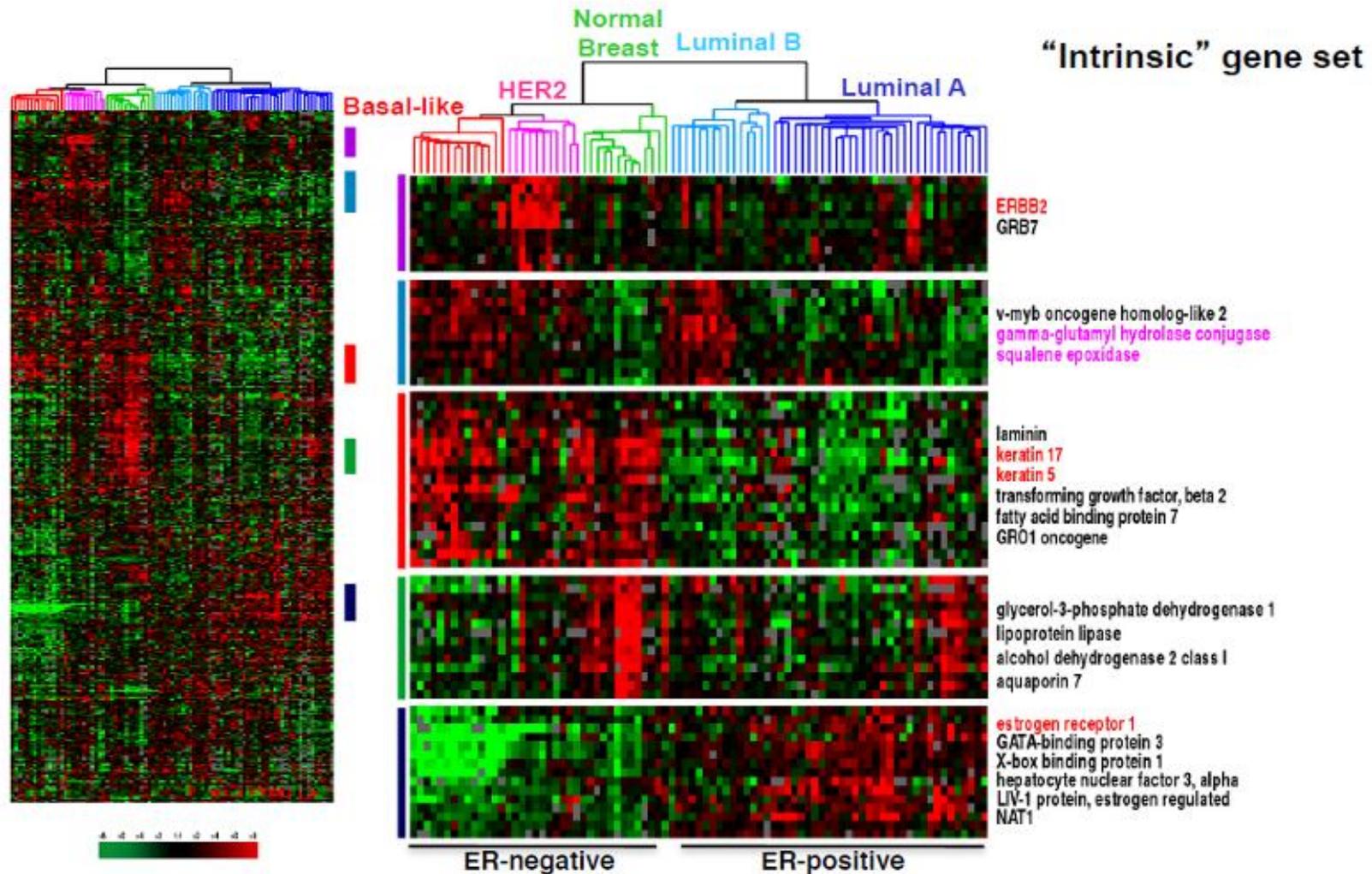
- Análisis GEP de 42 muestras de tumor maligno de mama y tejido mamario normal.
 - 36 CDI, 2 CLI, 1 CDIS, 1 fibroadenoma y 3 muestras de tejido mamario normal.
- Analizaron 8102 genes, centrándose en 1753.
- Finalmente identificaron 496 genes *“intrinsic gene set”*.
- *Organizando las muestras exclusivamente por similitud de GEP dando lugar a los subtipos moleculares intrínsecos:*
 - Luminal (Luminal A y Luminal B)
 - ERBB2+
 - Basal-like
 - Normal Breast-like

letters to nature

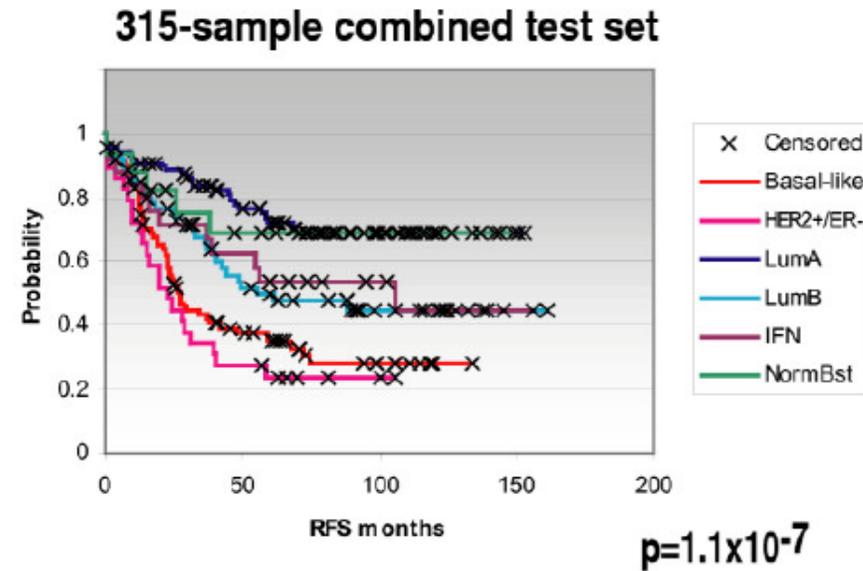
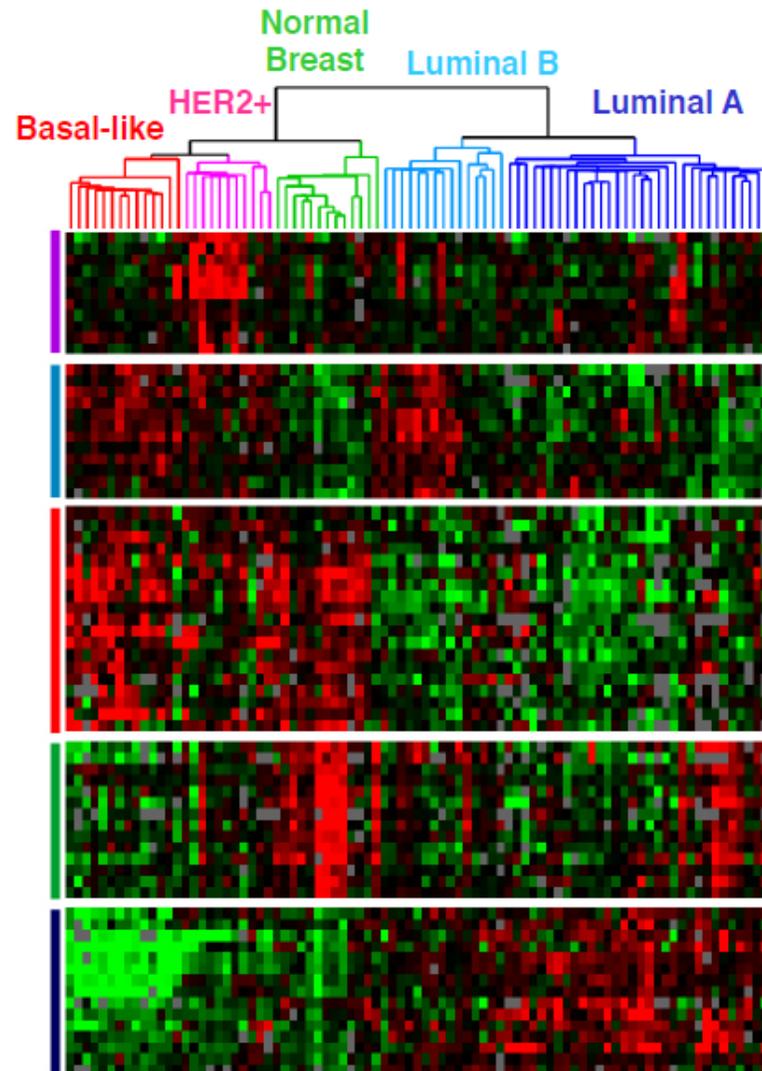
Molecular portraits of human breast tumours

Charles M. Perou[†], Therese Sørlie^{†‡}, Michael B. Eisen^{*},
Matt van de Rijn[§], Stefanie S. Jeffrey^{||}, Christian A. Rees^{*},
Jonathan R. Pollack^{*}, Douglas T. Ross[†], Hilde Johnsen[‡],
Lars A. Akslen[‡], Øystein Fluge[☆], Alexander Pergamenschikov^{*},
Cheryl Williams^{*}, Shirley X. Zhu[§], Per E. Lønning^{**},
Anne-Lise Børresen-Dale[‡], Patrick O. Brown^{††} & David Botstein^{*}

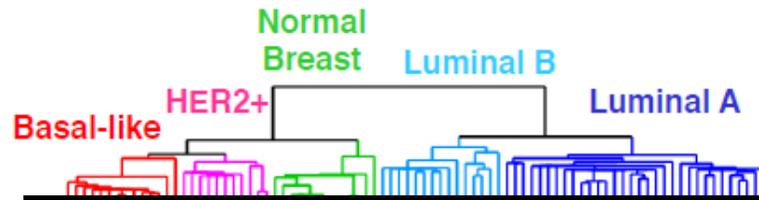
Subtipos moleculares intrínsecos



'Intrinsic' subtypes are associated with outcome



'Intrinsic' subtypes are associated with outcome

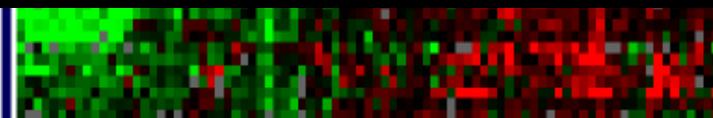


SPECIAL ARTICLE

Molecular Subtypes in Breast Cancer Evaluation and Management: Divide and Conquer

Jeffrey Peppercorn, Charles M. Perou, and Lisa A. Carey

Gene expression profiling has revealed that breast cancer is more than one disease. The molecular classification of breast cancer into luminal A, luminal B, normal-like, HER2+/ER-positive, and basal-like provides important prognostic information and can guide decision-making regarding therapy.



Guías Clínicas

EBC N-, ER+

- Factores pronósticos clásicos tienen:
 - Limitado poder predictivo
 - Tamaño, edad, grado tumoral
 - Problemas de reproductibilidad
 - Marcadores IHQ (ki-67) carecen de estandarización y validación
- Escasa percepción del beneficio de la quimioterapia para individuos diferentes.
- Muchas pacientes son sobretratadas y otras infratratadas
 - Antes de 2007 las guías asumían el mismo beneficio para todas las pacientes.

ESMO guidelines / St. Gallen 2013

Table 2. Surrogate definitions of intrinsic subtypes of ESMO Clinical Practice Guidelines [20]

Intrinsic subtype	Clinicopathologic surrogate definition
Luminal A	'Luminal A-like' <ul style="list-style-type: none">• ER-positive• HER2-negative• Ki67 low*• PgR high**
Luminal B	'Luminal B-like (HER2-negative)' <ul style="list-style-type: none">• ER-positive• HER2-negative• and either<ul style="list-style-type: none">• Ki67 high or• PgR low
	'Luminal B-like (HER2-positive)' <ul style="list-style-type: none">• ER-positive• HER2-positive• any Ki67• any PgR
HER2 overexpression	'HER2-positive (non-luminal)' <ul style="list-style-type: none">• HER2-positive• ER and PgR absent
'Basal-like'	'Triple-negative (ductal)' <ul style="list-style-type: none">• ER and PgR absent• HER2-negative

- Decisión de tratamiento adyuvante debe estar basado en el fenotipo intrínseco
 - Marcadores subrogados (RE, RP, HER2, Ki 67)
 - Ayuda selectiva de test genómicos de 1ª generación (*Oncotype Dx* y *MammaPrint*)

• **The cut-off point between high and low values for Ki67 varies between laboratories.**

• **** Suggested values are 20% for both PgR and Ki67**

ESMO guidelines / St. Gallen 2013

Table 5. Systemic treatment recommendations for early breast cancer subtypes

Subtype	Recommended therapy	Comments
Luminal A-like	ET alone in the majority of cases.	Consider CT if (i) high tumour burden (four or more positive LN, T3 or higher) (ii) grade 3
Luminal B-like (HER2-negative)	ET + CT for the majority of cases	
Luminal B-like (HER2-positive)	CT + anti-HER2 + ET for all patients	If contraindications for the use of CT, one may consider ET + anti-HER2 therapy, although no randomised data exist.
HER2-positive (non-luminal)	CT + anti-HER2	
Triple-negative (ductal)	CT	

For special histological types, we recommend following the St Gallen 2013 recommendations [20] that propose ET for endocrine responsive histologies (cribriform, tubular and mucinous) and CT for endocrine nonresponsive (apocrine, medullary, adenoid cystic and metaplastic).

EBC IHQ Luminal B/HER2-

- Población de gran incertidumbre acerca de la indicación de CT
 - Depende del riesgo de recidiva
 - Grado, proliferación, ILV
 - Presunta respuesta al tratamiento endocrino
 - Expresión de RE, RP
 - Marcadores de proliferación

Herramientas de ayuda

- Adjuvant! Online
 - Edad, comorbilidad, RE, grado, tamaño, nº ganglios
 - NO tiene en cuenta:
 - Índice de proliferación
 - ILV
 - HER2
- PREDICT
 - Tiene en cuenta si Ki-67>10% y HER2
- Nottingham Prognostic Index
 - $NPI = [0.2 \times T] + N + G$
 - T: Tamaño cm x 0.2
 - N. Ganglios: 0 =1, 1-3 = 2, >3 = 3
 - G: Grado (I =1, II =2, III =3)
 - Pronóstico:
 - Bueno: $NPI \leq 3.4$
 - Intermedio: $NPI 3.4-5.4$
 - Malo: $NPI > 5.4$

Adjuvant! Online
Decision making tools for health care professionals

Adjuvant! for Breast Cancer (Version 8.0)

Patient Information

Age: 39
Comorbidity: Perfect Health
ER Status: Positive
Tumor Grade: Grade 2
Tumor Size: 1.1 - 2.0 cm
Positive Nodes: 0
Calculate For: Mortality
10 Year Risk: 8 Prognostic

Adjuvant Therapy Effectiveness

Horm: Tamoxifen (Overview 2000)
Chemo: CMF-Like (Overview 2000)
Hormonal Therapy: 32
Chemotherapy: 30
Combined Therapy: 52

No additional therapy:
90.7 alive in 10 years.
8.0 die of cancer.
1.3 die of other causes.

With hormonal therapy: Benefit = 2.5 alive.

With chemotherapy: Benefit = 2.4 alive.

With combined therapy: Benefit = 4.1 alive.

Print Results PDF Access Help and Clinical Evidence
Images for Consultations

PREDICT Tool: Breast Cancer Survival

Patient name: _____
Age at diagnosis: 50
Mode of detection: Screen-detected Symptomatic Unknown
Tumour size: 3 mm (blank if unknown)
Tumour grade: 1 2 3 Unknown
Number of positive nodes: 1 (blank if unknown)
ER status: Positive Negative Unknown
HER2 status: Positive Negative Unknown
KI67 status: Positive Negative Unknown
Gen chemo regimen: No chemo Second Third

Predict Survival Clear All Fields Print results About this tool

Overall survival at five and ten years (percent)

Time Point	Survival with no adjuvant treatment (blue)	Benefit of adjuvant hormone therapy (green)	Additional benefit of adding adjuvant chemotherapy to adjuvant hormone therapy (orange)	Total Survival (blue + green + orange)
Five years	94.6	1.2	0.8	96.6
Ten years	86.3	3.2	2.3	91.8

ESMO guidelines / St. Gallen 2013

- En caso de incertidumbre acerca de la indicación de quimioterapia adyuvante los análisis de expresión génica pueden ser utilizados para determinar riesgo de recurrencia y predecir el beneficio de la quimioterapia.

Perfiles de expresión génica en cáncer de mama

Las plataformas disponibles

Genomic Health | **oncotype DX**
Breast Cancer Assay

Genomic Health, Inc.
301 Piedmont Drive
Redwood City, CA 94063 USA
Tel: Fax: 1-866-ONCOtype (866-662-6897)
Workdays Tel: 1-650-569-2090
www.oncotypedx.com

Page 2 of 3

PATIENT REPORT

PatientID: 11822118-A
Sex: Female
Date of Birth: 07-May-1970

Requisition: RDX50KO
Specimen Received: 12-Aug-2013
Date Reported: 20-Aug-2013

RESULTS

Breast Cancer Recurrence Score = 15

The findings summarized in the Clinical Experience sections of this report are applicable to the patient populations defined in each section. It is unknown whether the findings apply to patients outside these criteria.

CLINICAL EXPERIENCE: CHEMOTHERAPY BENEFIT FOR NODE NEGATIVE, ER-POSITIVE PATIENTS

The following results are from a clinical study involving 651 patients from the NSABP B-20 Study. The study included female patients with Stage I or II, **node negative**, ER-Positive breast cancer. Patients were randomized to either tamoxifen alone or tamoxifen plus CMF or MF chemotherapy. For patients in the pre-specified group with Recurrence Scores ≥ 31 , the group average 10-year rates (95% CI) of distant recurrence were 40% (25%, 54%) for Tam alone and 12% (6%, 18%) for Tam + CMF/MF. *J Clin Oncol* 2006; 24(23): 3726-34.

Node Negative, ER-Positive Breast Cancer Chemotherapy Benefit

Average Rate of Distant Recurrence at 10 Years
Sign vs Sign + CMF/MF

Absolute Benefit of Chemotherapy (CMF/MF) at 10 Years by Recurrence Score Group

% Decrease in Distant Recurrence at 10 Years (mean \pm SE)

Recurrence Score Recurrence Score Recurrence Score
 ≤ 15 16-30 31-71
(n = 353) (n = 134) (n = 164)

Node Negative

Laboratory Director: Patrick Joseph, MD
CLIA Number: 05D1018272
This test was developed and its performance characteristics determined by Genomic Health, Inc. The laboratory is regulated under the Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988 (CLIA) as qualified to perform high-complexity clinical testing. This test is used for clinical purposes. It should not be regarded as investigational or for research. These results are subjective to the testing physician's workup.

Online Ordering and Reports Available — Please contact Customer Service at customerservice@genomichealth.com
© 2004-2013 Genomic Health, Inc. All rights reserved. Oncotype DX, Recurrence Score, and DCIS Score are trademarks of Genomic Health, Inc.
GH04 Rev02

molecular subtyping profile

CUSTOMER
Physician:
Academy
City & State:

SPECIMEN
Registration & Laboratory Ref:
Collection Date:
Specimen Date:
Specimen Type:

PATIENT
Name:
DOB:
Referral to:
Gender:
DOB:

Molecular Subtyping Result: Luminal Type

Genomic Health uses the results of the gene expression omnibus (GEO) test to determine the molecular subtype of the tumor. The results of the test are used to determine the molecular subtype of the tumor. The results of the test are used to determine the molecular subtype of the tumor. The results of the test are used to determine the molecular subtype of the tumor.

Assay Description

Gene expression subtyping (GES) is a test that measures the expression of specific genes in a tumor sample. The results of the test are used to determine the molecular subtype of the tumor. The results of the test are used to determine the molecular subtype of the tumor. The results of the test are used to determine the molecular subtype of the tumor.

Pathology Results

Stain: Hematoxylin-Eosin (H&E)
What pathology is this? (H&E)
Pathology Comments: The specimen has been examined to determine the cause of the disease.

Sign-Off

Richard A. Banks, MD, PhD
Chief Medical Officer

Cheryl A. Hwang, MD, PhD, FRCPC
Laboratory Director

References

1. Sparano AD, et al. Tamoxifen plus cyclophosphamide in the treatment of breast cancer: a meta-analysis. *J Clin Oncol*. 2005;23(12):2098-2107.

2. Sparano AD, et al. Tamoxifen plus cyclophosphamide in the treatment of breast cancer: a meta-analysis. *J Clin Oncol*. 2005;23(12):2098-2107.

3. Sparano AD, et al. Tamoxifen plus cyclophosphamide in the treatment of breast cancer: a meta-analysis. *J Clin Oncol*. 2005;23(12):2098-2107.

17742 Beach Boulevard | Redwood City, CA 94063
phone: 1.866.221.2121 | fax: 1.866.750.2340 | customerservice@genomichealth.com | www.oncotypedx.com

agendia
accelerating cancer

Plataformas en uso y desarrollo

- *Oncotype Dx*
 - 21 genes. RT-PCR
 - Score de recurrencia bajo, intermedio o alto.
 - Predice beneficio de la quimioterapia.
- MammaPrint
 - 70 genes. Microarrays.
 - Bajo o alto riesgo de recurrencia.
- PAM50
 - Basados en los subtipos moleculares intrínsecos y el tamaño del tumor.
- Genomic Grade test (Mapquant)
 - 97 genes.
- ...

Oncotype DX[®]

16 genes identificados en EC y 5 genes de referencia (RT-PCR)

PROLIFERATION
 Ki-67
 STK15
 Survivin
 Cyclin B1
 MYBL2

ESTROGEN
 ER
 PR
 Bcl2
 SCUBE2

$$RS = + 0.47 \times \text{HER2 Group Score} \\
 - 0.34 \times \text{ER Group Score} \\
 + 1.04 \times \text{Proliferation Group Score} \\
 + 0.10 \times \text{Invasion Group Score} \\
 + 0.05 \times \text{CD68} \\
 - 0.08 \times \text{GSTM1} \\
 - 0.07 \times \text{BAG1}$$

GSTM1

BAG1

INVASION
 Stromelysin 3
 Cathepsin L2

CD68

HER2
 GRB7
 HER2

REFERENCE
 Beta-actin
 GAPDH
 RPLPO
 GUS
 TFRC

Category	RS (0 -100)
Low risk	RS <18
Int risk	RS 18 - 30
High risk	RS ≥ 31

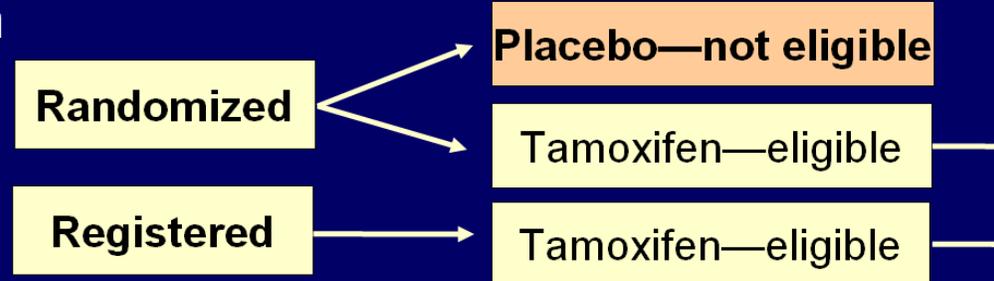
Paik et al. *N Engl J Med.* 2004;351:2817-2826.

Oncotype DX[®]: Estudios de validación clínica

Oncotype DX[®] Clinical Validation: Genomic Health – NSABP B-14

- **Objective: Prospectively validate RS as predictor of distant recurrence in N–, ER+ patients**

- **Design**



- **Multicenter study with prespecified 21-gene assay, algorithm, endpoints, analysis plan**

Oncotype DX[®]: Estudios de validación clínica

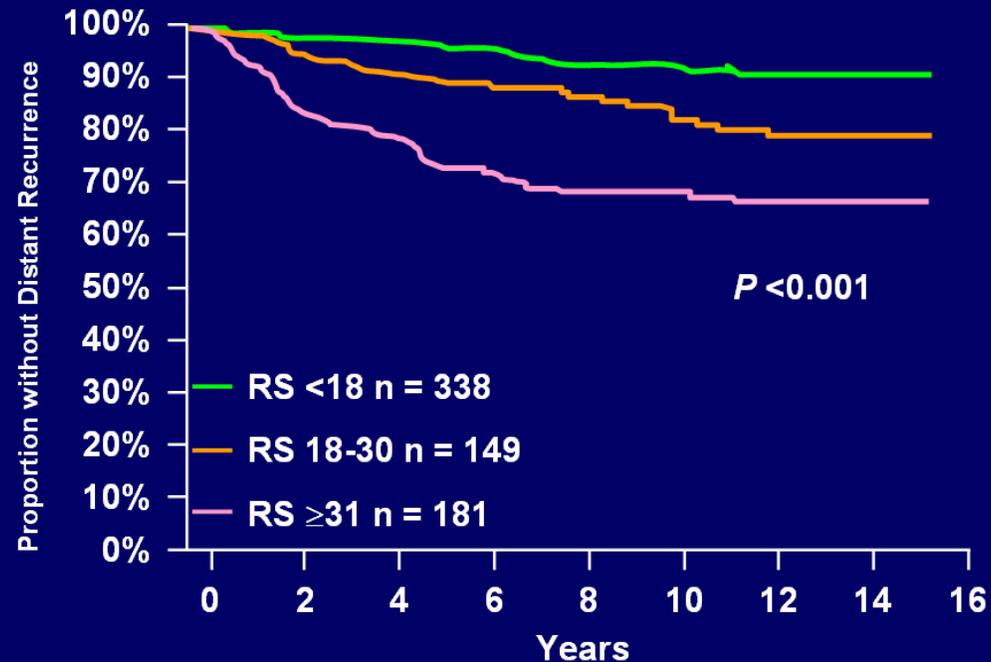
Oncotype DX[®] Clinical Validation:
Genomic Health – NSABP B-14

- Objective: Prospectively validate impact of distant recurrence in N-, ER+ p
- Design
 - Randomized
 - Placebo
 - Tamox
 - Registered
 - Tamox
- Multicenter study with prespecified 2 algorithm, endpoints, analysis plan

Paik et al. N Engl J Med.

Oncotype DX[®] Clinical Validation: B-14 Results – Distant Recurrence

Distant Recurrence for the three distinct cohorts identified



Oncotype DX[®]: Estudios de validación clínica

Chemotherapy Benefit and Oncotype DX[®]

NSABP B-20 Chemo Benefit Study in N⁻, ER⁺ Pts

Design

Randomized

Tam + MF

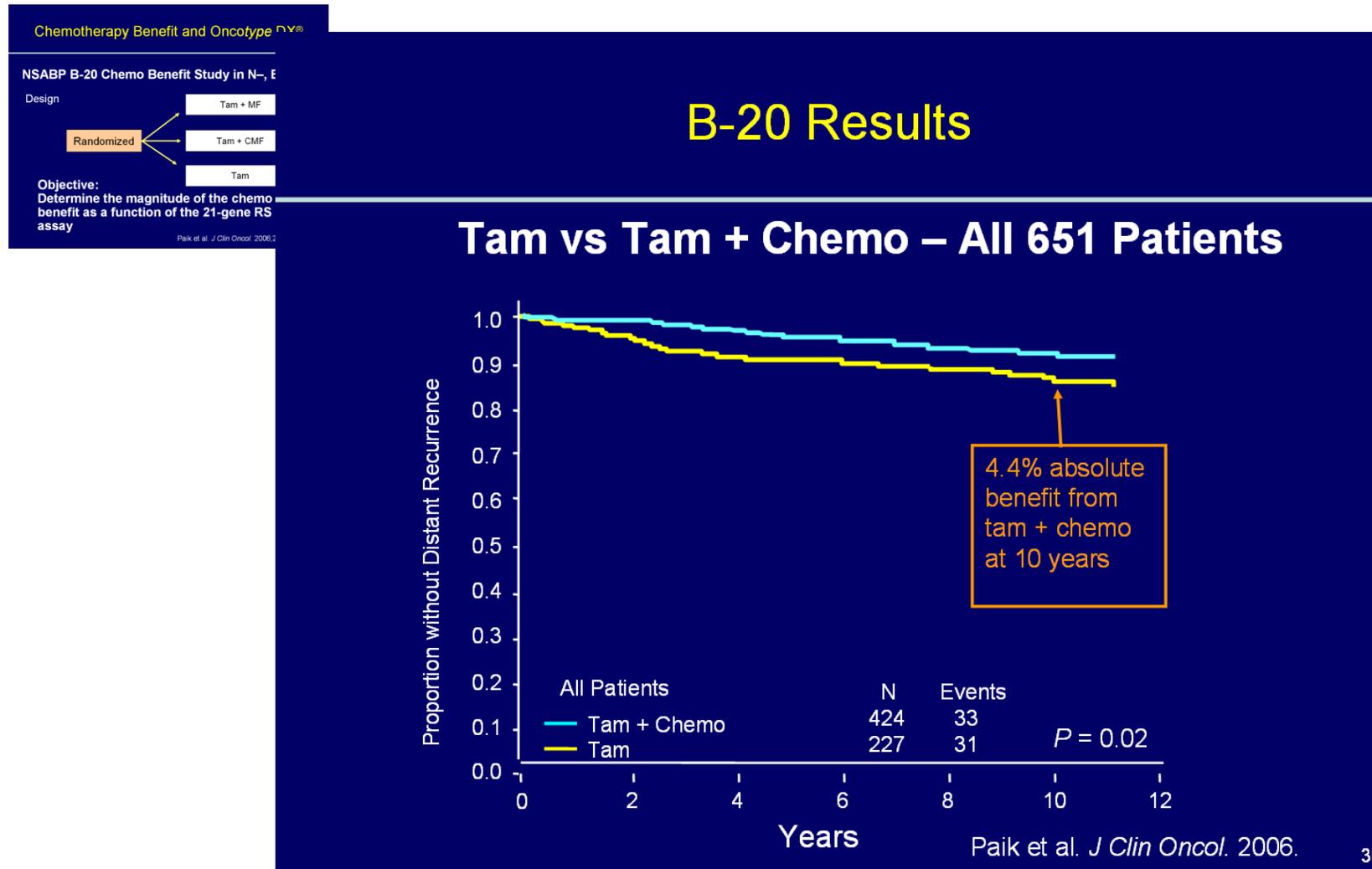
Tam + CMF

Tam

Objective:

Determine the magnitude of the chemo benefit as a function of the 21-gene RS assay

Oncotype DX[®]: Estudios de validación clínica



Oncotype DX[®]: Estudios de validación clínica

Chemotherapy Benefit and Oncotype DX[®]

NSABP B-20 Chemo Benefit

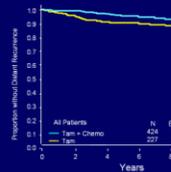
Design

Randomized

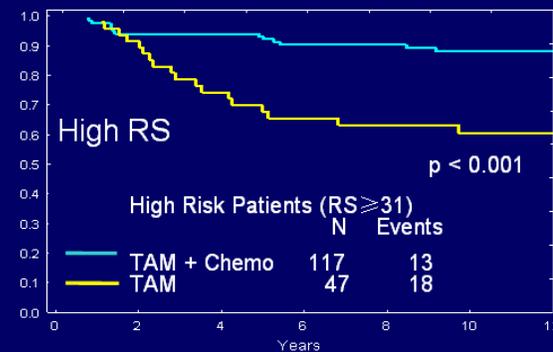
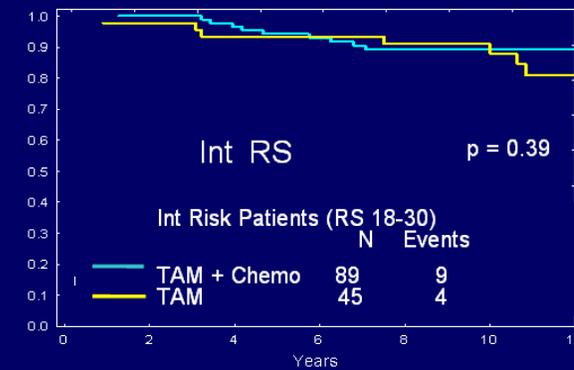
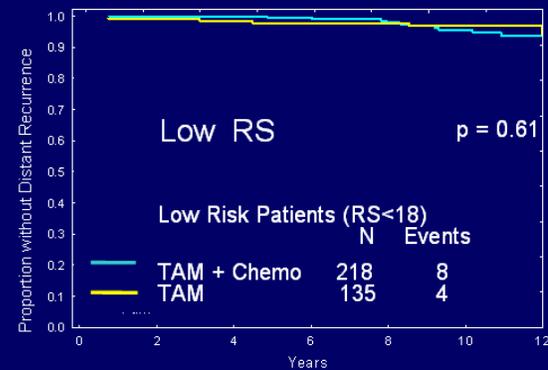
Objective:
Determine the magnitude
benefit as a function of R_S
assay

B-20 Results

Tam vs Tam + Chemo

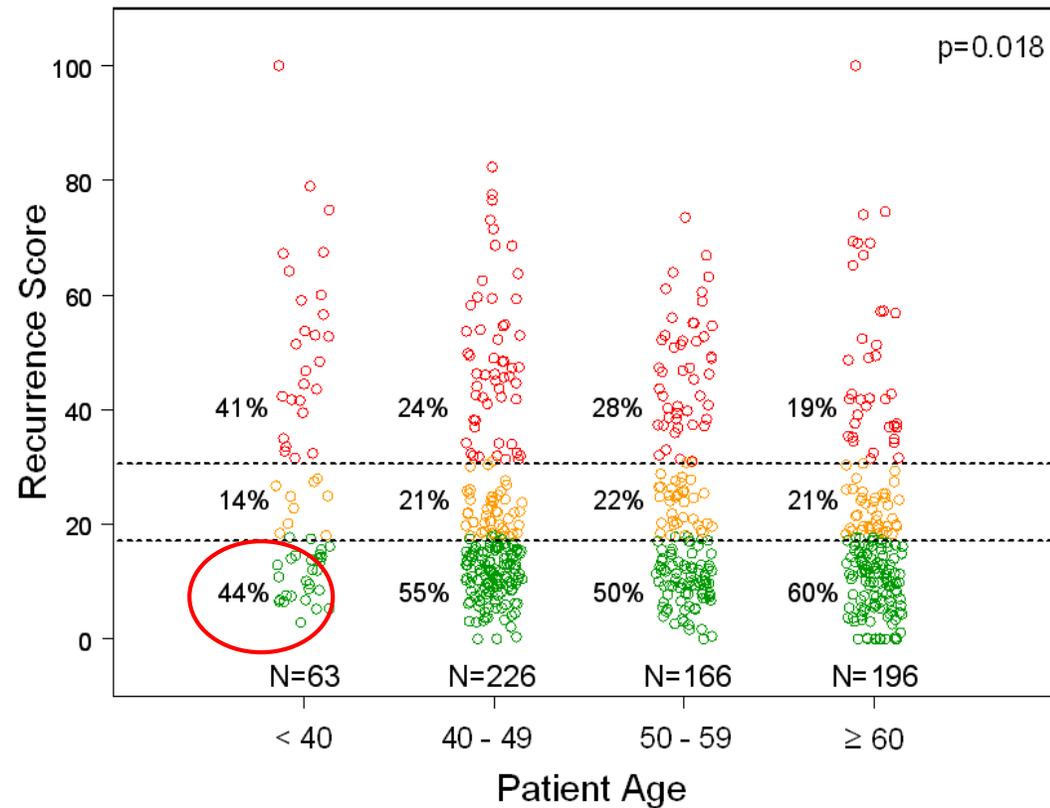


B-20 Results: Tam vs Tam + Chemo

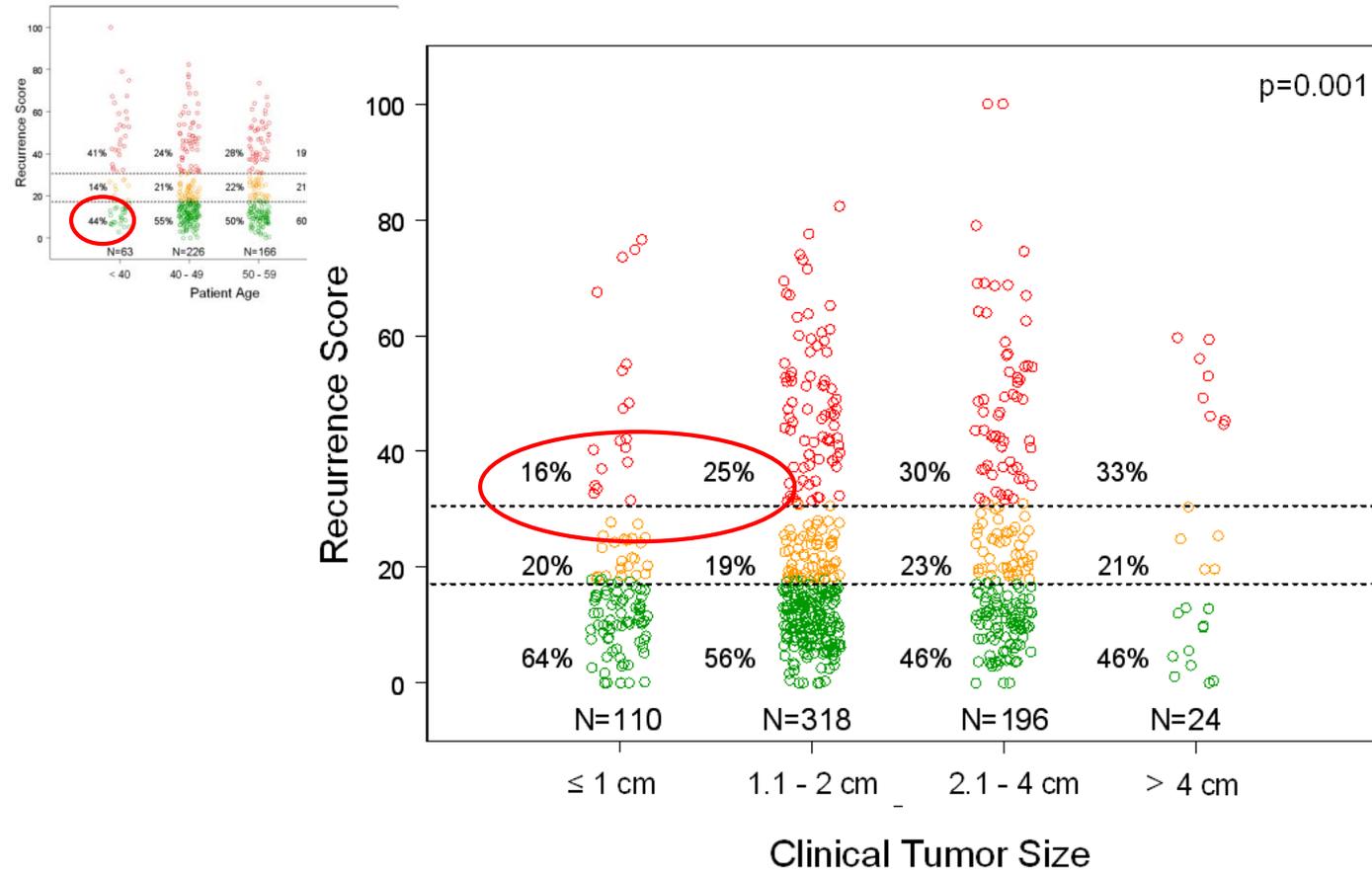


28% absolute
benefit from
tam + chemo

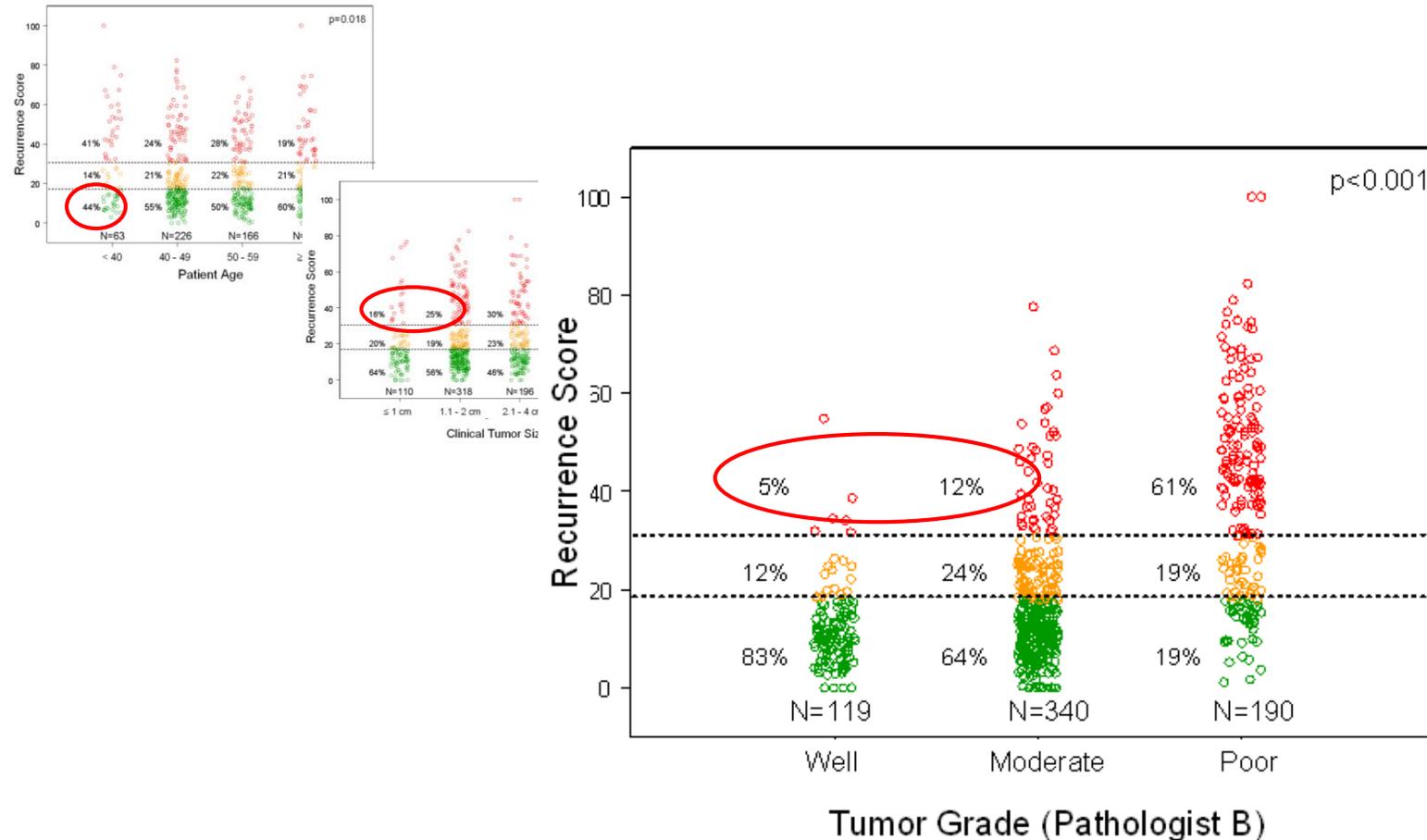
Oncotype DX[®]: Correlación con factores pronósticos tradicionales



Oncotype DX[®]: Correlación con factores pronósticos tradicionales



Oncotype DX[®]: Correlación con factores pronósticos tradicionales



PAM50 vs Ki67

103 ER+/HER2- breast cancers profiled with PAM50 and Ki67 IHC

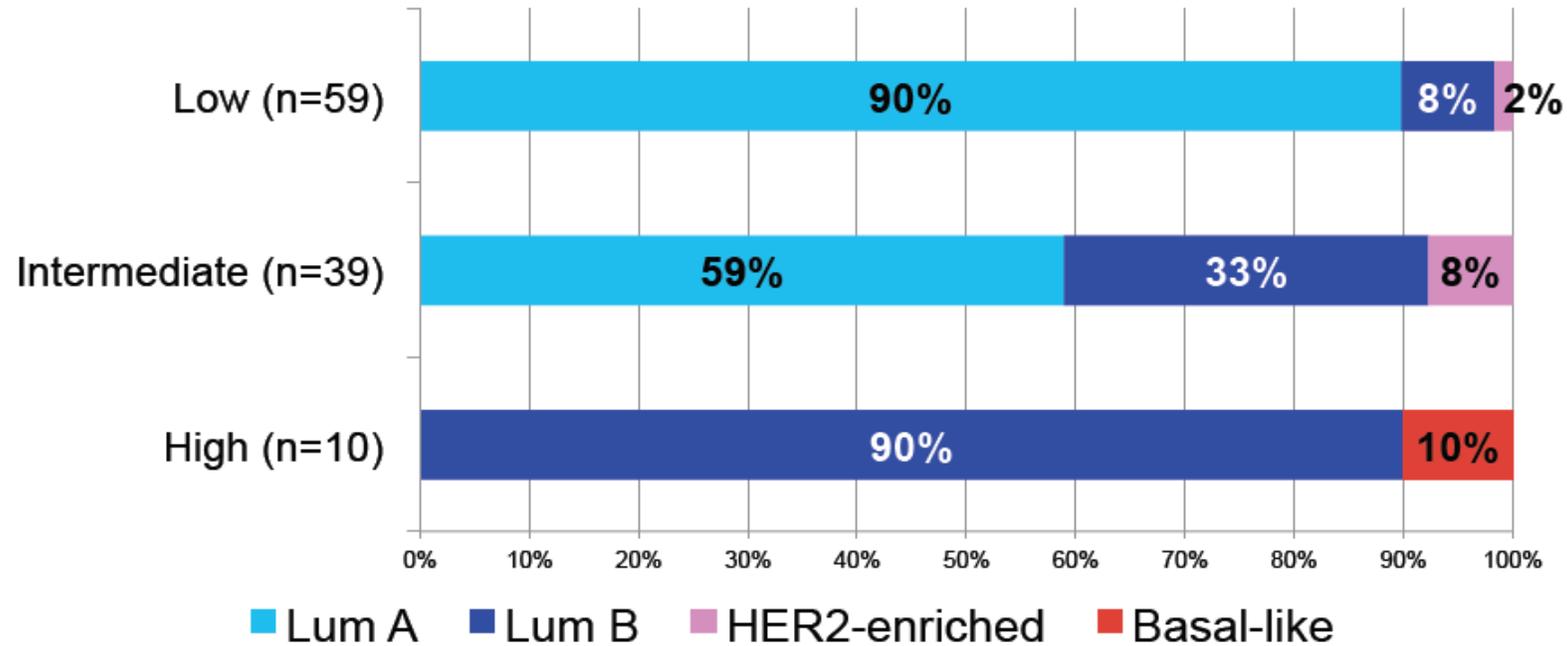
Ki67	Luminal A (n=76)	Luminal B (n=27)
<13.25%	64 (84%)	10 (37%)
≥13.25%	12 (16%)	17 (63%)

Kappa score = 0.4607 (0.2609 to 0.6605)

OncotypeDx vs PAM50

Is low RS synonymous with luminal A?

108 ER+/ HER2- breast cancers profiled with GHI OncotypeDx and ARUP labs PAM50



Oncotype DX[®]: Informe de resultados



Genomic Health, Inc.
301 Penobscot Drive
Redwood City, CA 94063 USA
Toll Free Tel: 866-ONCOTYPE (866-662-6897)
Worldwide Tel: +1 650-569-2080
www.oncotypedx.com

Page 1 of 3



PATIENT REPORT

Patient/ID: 11822118-A
Sex: Female
Date of Birth: 07-May-1970
Medical Record/Patient #: 127929
Date of Surgery: 12-Jul-2013
Specimen Type/ID: Breast/B13-6636

Requisition: ROXSOKO
Specimen Received: 12-Aug-2013
Date Reported: 20-Aug-2013
Client: Palex Medical S.A.
Ordering Physician: Dr. Francisco Lobo
Submitting Pathologist: Dr. Federico Rojo
Additional Recipient: Lluïsa Arbat

BREAST CANCER ASSAY DESCRIPTION

Oncotype DX Breast Cancer Assay uses RT-PCR to determine the expression of a panel of 21 genes in tumor tissue. The Recurrence Score[®] is calculated from the gene expression results. The Recurrence Score range is from 0-100.

RESULTS

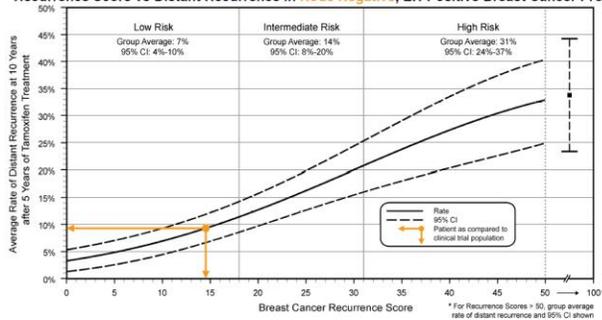
Breast Cancer Recurrence Score = 15 The findings summarized in the Clinical Experience sections of this report are applicable to the patient populations defined in each section. It is unknown whether the findings apply to patients outside these criteria.

CLINICAL EXPERIENCE: PROGNOSIS FOR NODE NEGATIVE, ER-POSITIVE PATIENTS

The Clinical Validation study included female patients with Stage I or II, **Node Negative**, ER-Positive breast cancer treated with 5 years of tamoxifen. Those patients who had a Recurrence Score of 15 had an Average Rate of Distant Recurrence of **9% (95% CI: 7%-12%)**

The following results are from a clinical validation study of 668 patients from the NSABP B-14 study. *N Engl J Med* 2004; 351: 2817-26.

Recurrence Score vs Distant Recurrence in Node Negative, ER-Positive Breast Cancer Prognosis



Node Negative

Laboratory Director: Patrick Joseph, MD

CLIA Number 05D1018272

This test was developed and its performance characteristics determined by Genomic Health, Inc. The laboratory is regulated under the Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988 (CLIA) as qualified to perform high-complexity clinical testing. This test is used for clinical purposes. It should not be regarded as investigational or for research. These results are adjunctive to the ordering physician's workup.

Online Ordering and Reports Available — Please contact Customer Service at customerservice@genomichealth.com

© 2004-2013 Genomic Health, Inc. All rights reserved. Oncotype DX, Recurrence Score, and DCIS Score are trademarks of Genomic Health, Inc.

GH004 Rev022



Genomic Health, Inc.
301 Penobscot Drive
Redwood City, CA 94063 USA
Toll Free Tel: 866-ONCOTYPE (866-662-6897)
Worldwide Tel: +1 650-569-2080
www.oncotypedx.com

Page 2 of 3



PATIENT REPORT

Patient/ID: 11822118-A
Sex: Female
Date of Birth: 07-May-1970

Requisition: ROXSOKO
Specimen Received: 12-Aug-2013
Date Reported: 20-Aug-2013

RESULTS

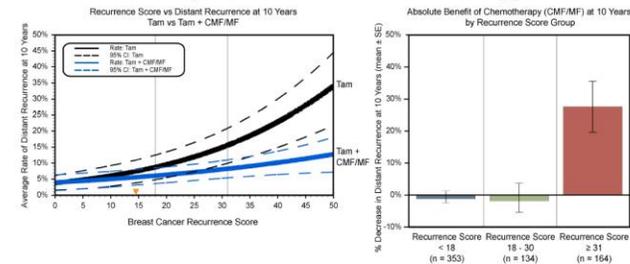
Breast Cancer Recurrence Score = 15 The findings summarized in the Clinical Experience sections of this report are applicable to the patient populations defined in each section. It is unknown whether the findings apply to patients outside these criteria.

CLINICAL EXPERIENCE: CHEMOTHERAPY BENEFIT

FOR NODE NEGATIVE, ER-POSITIVE PATIENTS

The following results are from a clinical study involving 651 patients from the NSABP B-20 Study. The study included female patients with Stage I or II, **Node Negative**, ER-Positive breast cancer. Patients were randomized to either tamoxifen alone or tamoxifen plus CMF or MF chemotherapy. For patients in the pre-specified group with Recurrence Scores ≥ 31 , the group average 10-year rates (95% CI) of distant recurrence were 40% (25%, 54%) for Tam alone and 12% (6%, 18%) for Tam + CMF/MF. *J Clin Oncol.* 2006; 24(23): 3726-34.

Node Negative, ER-Positive Breast Cancer Chemotherapy Benefit



Node Negative

Laboratory Director: Patrick Joseph, MD

CLIA Number 05D1018272

This test was developed and its performance characteristics determined by Genomic Health, Inc. The laboratory is regulated under the Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988 (CLIA) as qualified to perform high-complexity clinical testing. This test is used for clinical purposes. It should not be regarded as investigational or for research. These results are adjunctive to the ordering physician's workup.

Online Ordering and Reports Available — Please contact Customer Service at customerservice@genomichealth.com

© 2004-2013 Genomic Health, Inc. All rights reserved. Oncotype DX, Recurrence Score, and DCIS Score are trademarks of Genomic Health, Inc.

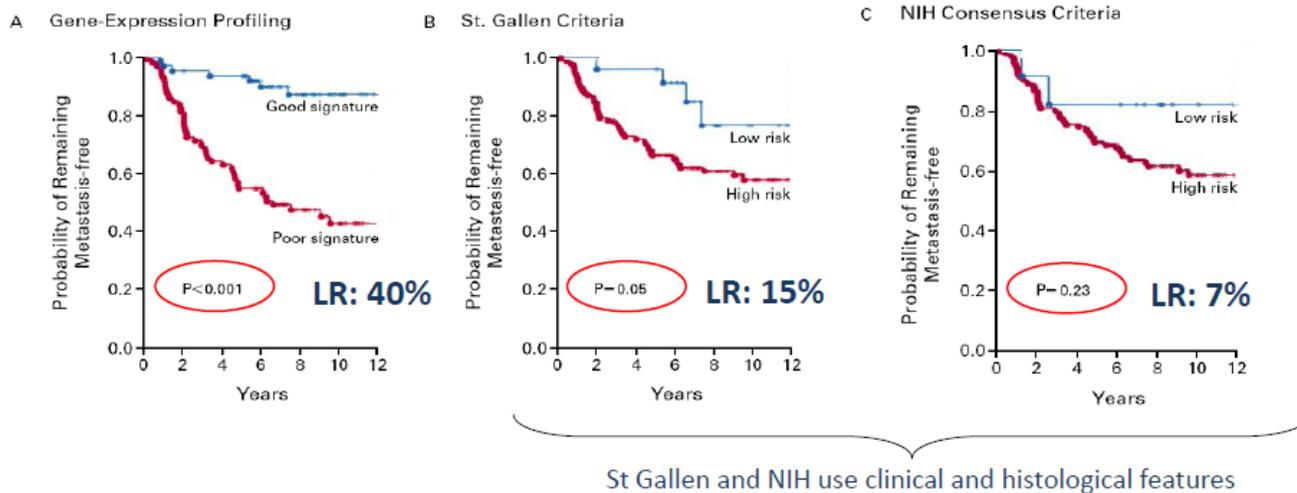
GH004 Rev022

Mar



295 pacientes con Ca. Mama E. I o II
Banco de tumores de tejido fresco (NCI)
NO (151) y N+ (144)
QT y/o HT

- **Pacientes con nódulo negativo (151)**
 - ✓ Probabilidad de no desarrollar metástasis



- El valor pronóstico del perfil de expresión génica es mejor que los criterios de St. Gallen y el consenso del NIH

MammaPrint: Informe de resultados

molecular subtyping profile

CUSTOMER

Physician:
Account:
Address:
City & State:

SPECIMEN

Registration #:
Collection Date:
Test Request Date:
Date Received:
Report Date:
Specimen Type:

PATIENT

Referred:
DOB:
Gender:
SSN:

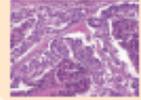
Molecular Subtyping Result: Luminal-Type

Luminal-type breast cancers are characterized by gene expression of luminal epithelial cells with low levels of HER2 and low levels of proliferation. Luminal-type breast cancers are typically hormone receptor positive and are usually treated with hormonal therapy. A Luminal-type Molecular Subtyping result means that the tumor phenotype most closely resembles the luminal-type breast cancer. Luminal-type breast cancers are typically hormone receptor positive and are usually treated with hormonal therapy.

Assay Description

Gene expression data is used to determine the heterogeneity of the breast cancer. The MammaPrint test is a 70-gene test that identifies subgroups of breast cancer. The MammaPrint test is a 70-gene test that identifies subgroups of breast cancer. The MammaPrint test is a 70-gene test that identifies subgroups of breast cancer.

Pathology Results

Tumor Pct = 40%  RNA Integrity Score = 8.7  Pathology Comments: The specimen has been reviewed to determine the tumor cell percentage.

Sign Off

Richard A. Bendat, MD, FACP
Richard A. Bendat, MD, FACP
Chief Medical Officer

Cynthia R. Harding, MD, PhD, FRCPC, FRCPC
Cynthia R. Harding, MD, PhD, FRCPC, FRCPC
Laboratory Director

References

1. Sparano, A., et al. (2005). "Adjuvant endocrine therapy for breast cancer." *Journal of Clinical Oncology*, 23(12), 2130-2141.

2. Sparano, A., et al. (2005). "Adjuvant endocrine therapy for breast cancer." *Journal of Clinical Oncology*, 23(12), 2130-2141.

3. Sparano, A., et al. (2005). "Adjuvant endocrine therapy for breast cancer." *Journal of Clinical Oncology*, 23(12), 2130-2141.

4. Sparano, A., et al. (2005). "Adjuvant endocrine therapy for breast cancer." *Journal of Clinical Oncology*, 23(12), 2130-2141.

5. Sparano, A., et al. (2005). "Adjuvant endocrine therapy for breast cancer." *Journal of Clinical Oncology*, 23(12), 2130-2141.

USA, Inc. 2010

17742 Beach Boulevard | Huntington Beach | CA 92647
phone: 1.888.321.2732 | fax: 1.866.756.7548 | customercare@agendia.com | www.agendia.com

agendia
enabling science

mammaprint®
70-Gene Profile
Page 1 of 2

CUSTOMER

Physician:
Account:
Address:
City & State:

SPECIMEN

Registration #:
Collection Date:
Test Request Date:
Date Received:
Report Date:
Specimen Type:

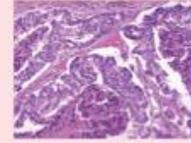
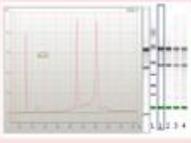
PATIENT

Patient:
DOB:
Patient #:
Gender:
SSN:

Gene Profile Result: High Risk

The breast cancer tissue sample submitted was analyzed by MammaPrint, an FDA Cleared (FDA 70-Gene Profile) of Breast Cancer for Metastatic Risk. A "High Risk" MammaPrint result means that a patient has a 29% chance (95% CI 22-35) that her cancer will recur within 10 years without any additional adjuvant treatment, either hormonal therapy or chemotherapy.^{1,2}

Clinicopathologic Findings

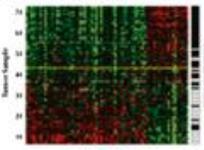
Tumor Percentage: 70%  RNA Integrity Score: 7.5 

Assay Description

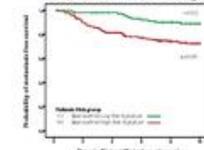
MammaPrint has been validated in studies on over 2,325 breast cancer patients and shown to provide information independent of clinicopathologic risk assessment.^{1,2,3,4} The test is performed using a microarray-based gene expression profile that was first validated on 10 year outcome data on an untreated patient cohort.^{1,2} An unbiased, supervised analysis of the entire human genome, ~25,000 genes, followed by a leave-one-out cross-validation procedure, revealed the 70 critical genes that distinguish patients at high risk vs. low risk of recurrence.^{1,2} Based on the analytical performance of MammaPrint, the accuracy of classifying a sample as High Risk or Low Risk is 90.5% with specificity of the measurement being 90.5%.^{1,2}

The U.S. Food and Drug Administration (FDA) has cleared MammaPrint test for Stage I and II, lymph node-negative, invasive breast cancer, for women who have a history of 5 cm or less, independent of estrogen receptor status (ER+).^{1,2}

MammaPrint® Breast Cancer Gene Profile®



TRANSBIG Validation Results: Significant Survival Difference!



17742 Beach Boulevard | Suite 250 | Huntington Beach | CA 92647
phone: 1.888.321.2732 | fax: 1.866.756.7548 | customercare@agendia.com | www.agendia.com

agendia
enabling science

Indicaciones

Indicaciones (Guías clínicas)

- NCCN 1.2014
 - EBC ER+/HER2-, N-(pN1mi), pT1-3 (>0,5cm)
 - Oncotype Dx
 - Sólo debe ser utilizado en el contexto de otros elementos de estratificación del riesgo (Cat. 2B)
- ESMO / St. Gallen 2013
 - En caso de incertidumbre acerca de la indicación de quimioterapia adyuvante
 - *Oncotype Dx* y MammaPrint
- NICE (sep 2013)
 - Nottingham Prognostic Index intermedio
 - *Oncotype Dx*

PREGECAM

- La DGH de la CCAA Madrid
 - Monitorizan los resultados e impacto en toma de decisiones
 - Confirmar coste-eficacia
 - *Oncotype* Dx y MammaPrint
- Criterios de selección (debe cumplir TODOS):
 - Cáncer de mama operado y pN0 o pN1mi
 - RE+ y HER2 negativo
 - Tamaño tumoral ≥ 1 cm
 - T1, T2, salvo los que presenten afectación cutánea
 - o < 1 cm con una o más características histológicas desfavorables (p.ej.: G2 o G3, ILV, Ki67 $> 13\%$).
 - < 70 años con expectativa de vida mayor de 5 años, sin comorbilidades graves, ECOG 0-1
 - Sin contraindicaciones para recibir quimioterapia

Oncotype DX[®]: Impacto en las decisiones clínicas

Table 2. The impact of knowing the Recurrence Score result on treatment recommendation by Recurrence Score category.

		Low Recurrence Score ^a			Intermediate Recurrence Score ^b			High Recurrence Score ^c		
		Post-Oncotype DX Assay			Post-Oncotype DX Assay			Post-Oncotype DX Assay		
		HT	CHT	Total	HT	CHT	Total	HT	CHT	Total
Pre-Oncotype DX Assay	HT	176 (60.1%)	1 (0.3%)	177 (60.4%)	57 (30.8%)	41 (22.2%)	98 (53.0%)	2 (4.1%)	11 (22.4%)	13 (26.5%)
	CHT	98 (33.4%)	18 (6.1%)	116 (39.6%)	17 (9.2%)	70 (37.8%)	87 (47.0%)	0 (0%)	36 (73.5%)	36 (73.5%)
	Total	274 (93.5%)	19 (6.5%)	293 (100%)	74 (40.0%)	111 (60.0%)	185 (100%)	2 (4.1%)	47 (95.9%)	49 (100%)

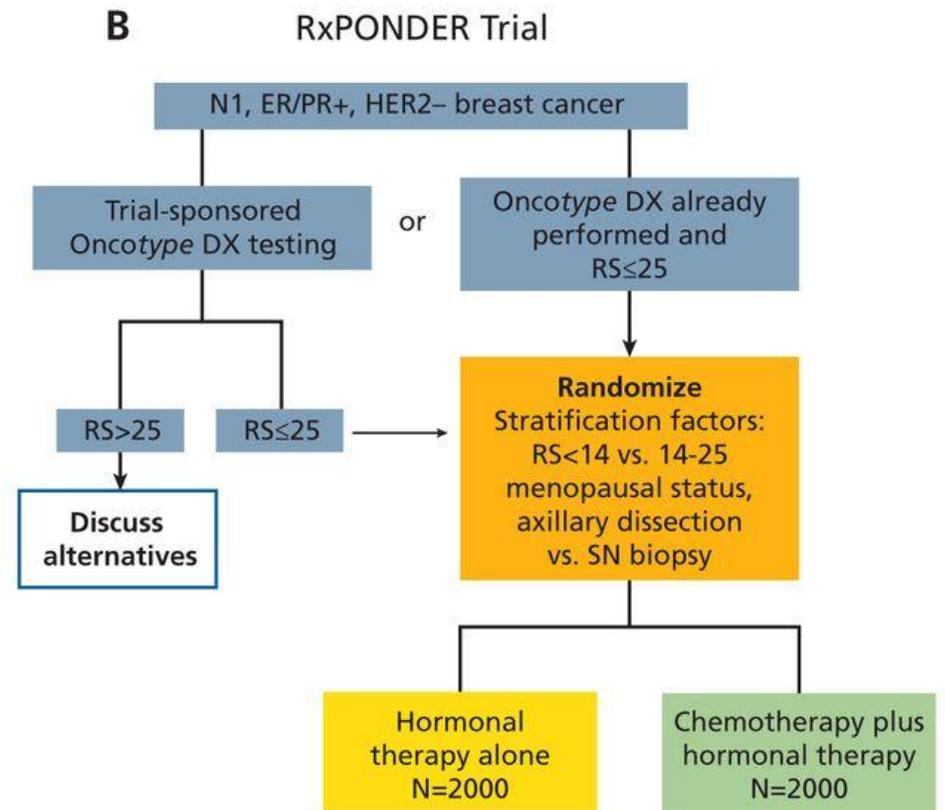
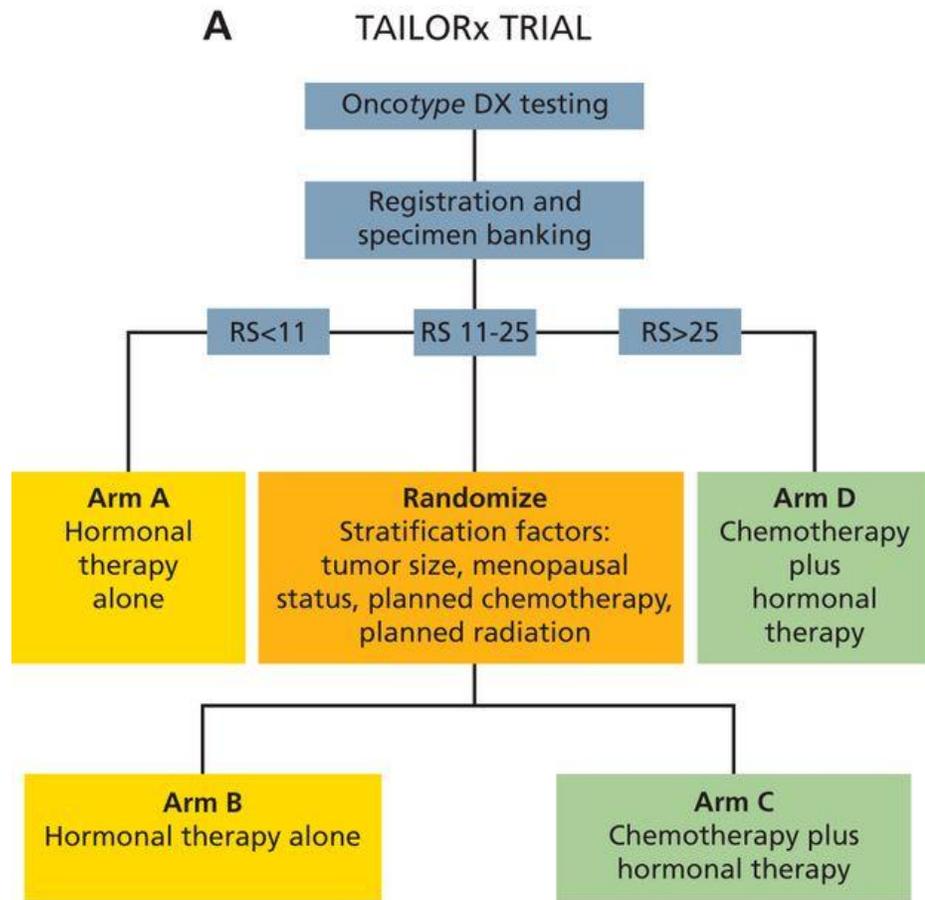
^aP = 0.0001; ^bP = 0.0016; ^cP = 0.0009 (for change from CHT to HT and from HT to CHT; McNemar's test).

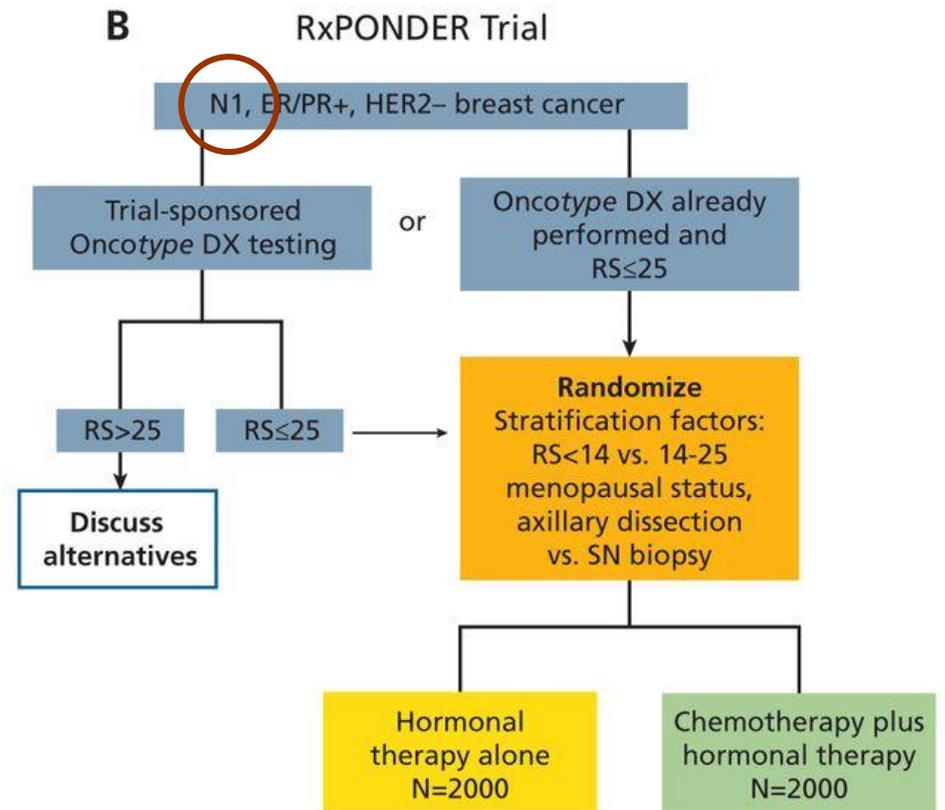
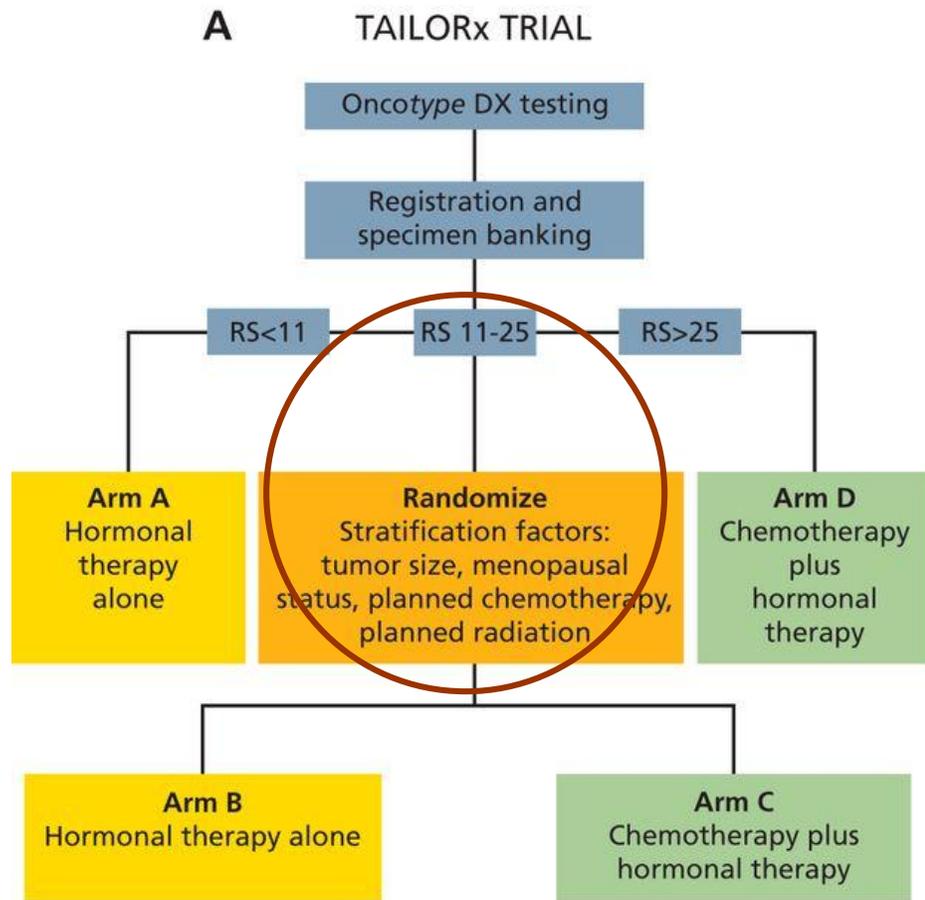
Boxes in orange show the number (%) of patients that had a change in treatment recommendation post-Oncotype DX assay.

- Análisis conjunto de 4 EC prospectivos que evalúan el resultado RS en la decisión de tratamiento adyuvante (pre-test y post-test).
- 31,9% cambios en el tratamiento
 - 48% pacientes se evitó la QT.
 - 18% pacientes se recomendó asociar QT

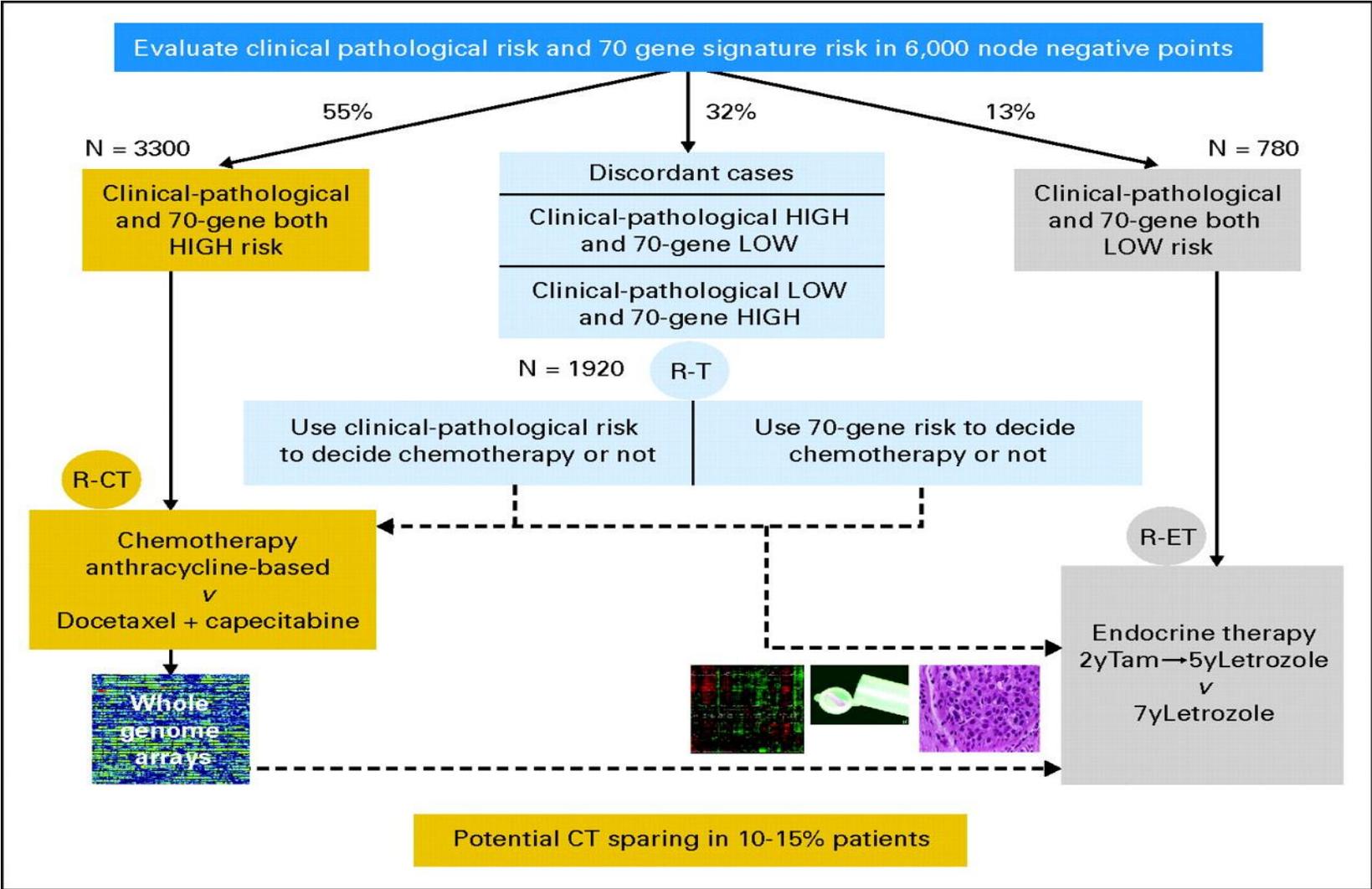
Cuestiones por resolver...

- Controversias
 - Pacientes alto riesgo (clínico-patológicos) con RS bajo
 - RS intermedio (TAILORx)
 - Factores clínico-patológicos vs test genéticos (MINDACT)
- Pacientes con afectación axilar (pN1):
 - RxPONDER
 - MINDACT





MINDACT



Compara los factores clínico-patológicos vs MammaPrint para clasificar adecuadamente la categoría del riesgo en EBC ER+

EN LA PRÁCTICA DIARIA...

Caso Clínico

- Paciente de 39 años, premenopáusica
- Sin comorbilidad
- CDI mama pT1c (1,1cm) pN0 (0/1)(sn)
Mx G2 Fenotipo IHQ Luminal B (RE 7/8, RP 6/8, Ki 67: 19%, HER2 neg),
Presencia de IPN.
- Cirugía conservadora con bordes libres.

Adjuvant! Online

Decision making tools for health care professionals

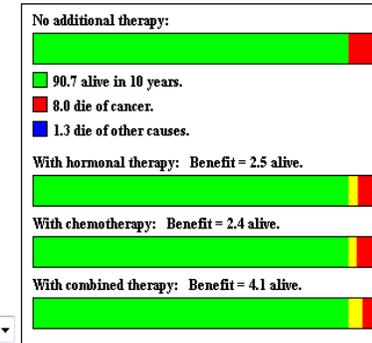
Adjuvant! for Breast Cancer (Version 8.0)

Patient Information

Age: 39
Comorbidity: Perfect Health
ER Status: Positive
Tumor Grade: Grade 2
Tumor Size: 1.1 - 2.0 cm
Positive Nodes: 0
Calculate For: Mortality
10 Year Risk: 8 Prognostic

Adjuvant Therapy Effectiveness

Horm: Tamoxifen (Overview 2000)
Chemo: CMF-Like (Overview 2000)
Hormonal Therapy: 32
Chemotherapy: 30
Combined Therapy: 52



Print Results PDF

Access Help and Clinical Evidence

Images for Consultations

Caso Clínico

- Paciente de 39 años, premenopáusica
- Sin comorbilidad
- CDI mama pT1c (1,1cm) pN0 (0/1)(sn)
Mx G2 Fenotipo IHQ Luminal B (RE 7/8, RP 6/8, Ki 67: 19%, HER2 neg),
Presencia de IPN.
- Cirugía conservadora con bordes libres.

PREDICT Tool: Breast Cancer Survival

Patient name _____

Age at diagnosis

Mode of detection Screen-detected Symptomatic Unknown

Tumour size mm (blank if unknown)

Tumour grade 1 2 3 Unknown

Number of positive nodes (blank if unknown)

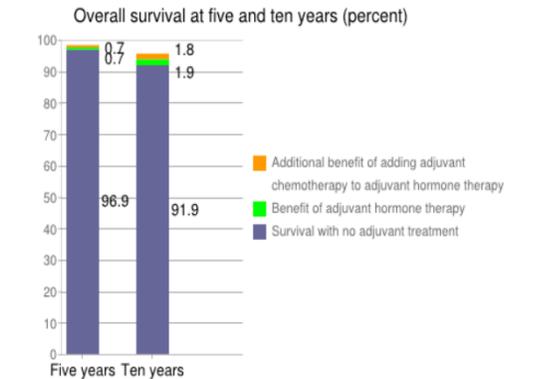
ER status Positive Negative Unknown

HER2 status Positive Negative Unknown

KI67 status Positive Negative Unknown

Gen chemo regimen No chemo Second Third

[Print results](#) [About this tool](#)



Caso Clínico

- Paciente de 39 años, premenopáusica
- Sin comorbilidad
- CDI mama pT1c (1,1cm) pN0 (0/1)(sn)
Mx G2 Fenotipo IHQ Luminal B (RE 7/8, RP 6/8, Ki 67: 19%, HER2 neg),
Presencia de IPN.
- Cirugía conservadora con bordes libres.

Breast Cancer Assay Description

Oncotype DX Breast Cancer Assay uses RT-PCR to determine the expression of a panel of 21 genes in tumor tissue. The Recurrence Score[®] is calculated from the gene expression results. The Recurrence Score range is from 0-100.

**Breast Cancer
Recurrence Score = 40**

The findings summarized in the Clinical Experience sections of this report are applicable to the patient populations defined in each section. It is unknown whether the findings apply to patients outside these criteria.

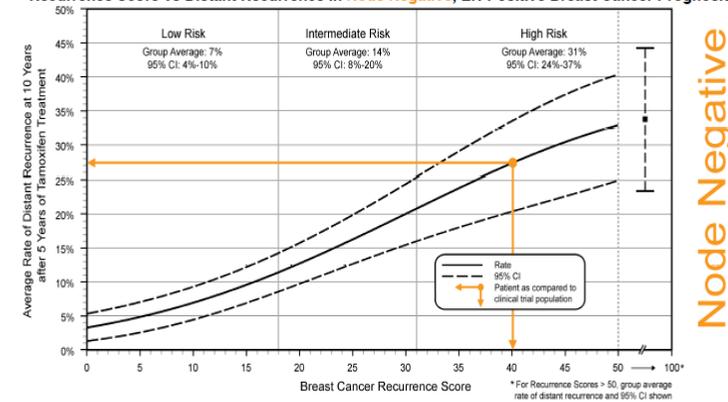
Clinical Experience: Prognosis for Node Negative, ER-Positive Patients

The Clinical Validation study included female patients with Stage I or II, **Node Negative**, ER-Positive breast cancer treated with 5 years of tamoxifen. Those patients who had a Recurrence Score of 40

had an Average Rate of Distant Recurrence of **27% (95% CI: 20%-34%)**

The following results are from a clinical validation study of 668 patients from the NSABP B-14 study. *N Engl J Med* 2004; 351: 2817-26.

Recurrence Score vs Distant Recurrence in **Node Negative, ER-Positive Breast Cancer Prognosis**



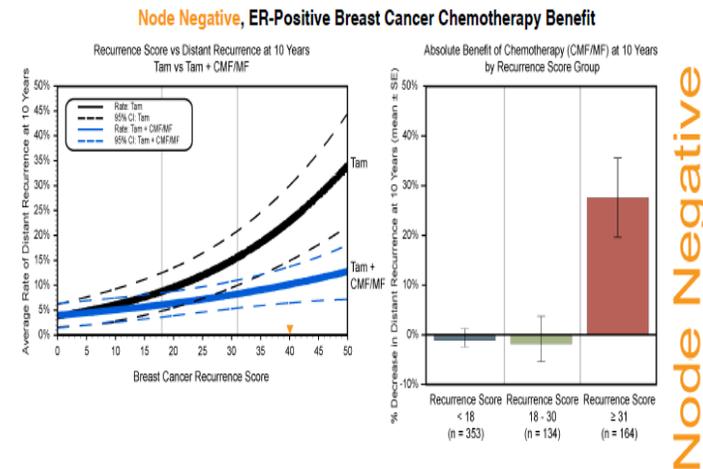
Node Negative

Caso Clínico

- Paciente de 39 años, premenopáusica
- Sin comorbilidad
- CDI mama pT1c (1,1cm) pN0 (0/1)(sn)
Mx G2 Fenotipo IHQ Luminal B (RE 7/8, RP 6/8, Ki 67: 19%, HER2 neg),
Presencia de IPN.
- Cirugía conservadora con bordes libres.

Clinical Experience: Chemotherapy Benefit for Node Negative, ER-Positive Patients

The following results are from a clinical study involving 651 patients from the NSABP B-20 Study. The study included female patients with Stage I or II, **Node Negative**, ER-Positive breast cancer. Patients were randomized to either tamoxifen alone or tamoxifen plus CMF or MF chemotherapy. For patients in the pre-specified group with Recurrence Scores ≥ 31 , the group average 10-year rates (95% CI) of distant recurrence were 40% (25%, 54%) for Tam alone and 12% (6%, 18%) for Tam + CMF/MF. *J Clin Oncol*. 2006; 24(23): 3726-34.



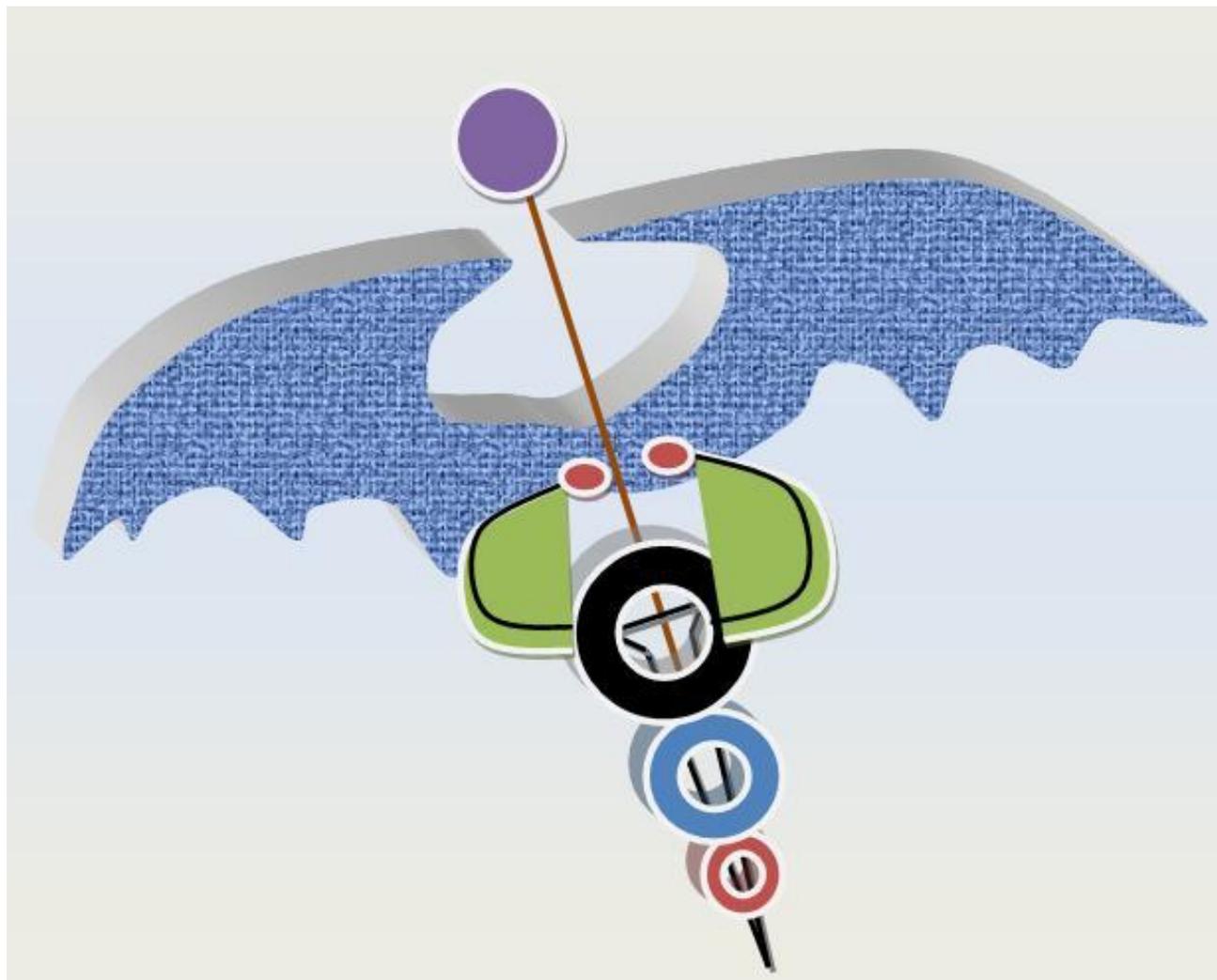
Conclusiones

Conclusiones

- Las guías clínicas no son muy informativas sobre la necesidad de quimioterapia en EBC ER+
- Incertidumbre sobre el beneficio en fenotipo IHQ Luminal B
- Discordancia entre fenotipo IHQ, subtipos intrínsecos y el RS
- *Oncotype* Dx proporciona información pronóstica y de beneficio QT en EBC ER+ N-
- MammaPrint clasifica precisamente pacientes en alto y bajo riesgo EBC ER+ N0-1

Conclusiones

- Indicaciones?
 - Actualmente en CCAA Madrid: PREGECAM
 - EBC ER+/HER2- pN0/N1mi y ≥ 1 cm o <1 cm + 1FR
 - <70 años, ECOG 0-1, no comorbilidades
- Estudios en marcha:
 - RS intermedio (TAILORx)
 - Validación prospectiva en N1 (RxPONDER y MINDACT)
 - Factores clínico-patológicos vs test genómicos (MINDACT)



PREVENCIÓN DE LA YATROGENIA EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

“Primum non nocere
2ª Edición (2014)

Parto y Suelo Pélvico

***Dres. Virginia Martín y Juan
Miguel Rodríguez Candia***

Importancia del problema

La **gestación y el parto** suponen un **impacto** importante sobre la patología del **suelo pélvico**



Patologías más frecuentes en pacientes multíparas
A más paridad, mayor riesgo y grado de afectación

No hay otro problema en la medicina que se pueda acercar a la magnitud de éste en cuanto al tamaño de la población afectada, los costos y la morbilidad potencial

La gestación y el parto asocian cambios en la mujer que pueden conducir a la aparición de patología

Objetivos

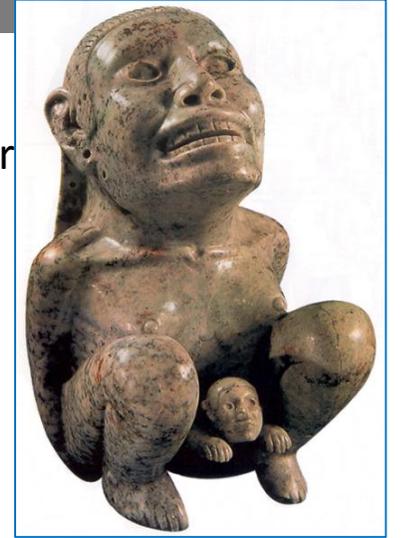
```
graph TD; A[Objetivos] --> B[Identificar qué tipo de patología del suelo pélvico está asociada a la gestación y al parto]; A --> C[Identificar cuáles son las medidas de prevención que podemos llevar a cabo];
```

Identificar qué tipo de patología del suelo pélvico está asociada a la gestación y al parto

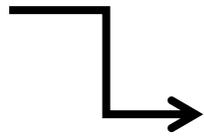
Identificar cuáles son las medidas de prevención que podemos llevar a cabo

¿Por qué ha cambiado el parto?

Desde el principio de la evolución humana, y aún hoy en los pueblos primitivos, la mujer adopta la **posición de cuclillas** para el parto



Con la **evolución social, la diferenciación en clases sociales, la riqueza, la industria...**

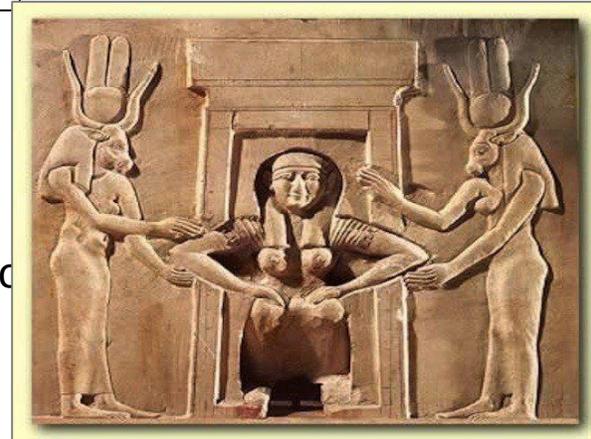


Empeora la condición física de la mujer y la capacidad de mantener la posición de cuclillas en el parto



Sillas de parto desde el antiguo Egipto

Posición en decúbito dorsal desde el SXVII en Francia, promovida por Mauriceau



El parto en decúbito dorsal supone la mayor fuente de iatrogenia en la obstetricia moderna

Los médicos **somos responsables** de haber adoptado la **posición en decúbito dorsal y de las consecuencias** que esto ha supuesto.



Algunas de ellas suponen **un aumento del riesgo de desarrollar** alguna **patología** relacionada con el **suelo pélvico**

- Disminución de la movilidad durante la dilatación y el expulsivo
- Disminución de la eficacia de las contracciones, prolongando la segunda fase del parto
- Realización de episiotomías
- Aparición de los instrumentos obstétricos

Efectos de la gestación y el parto actual sobre el suelo pélvico

Estructuras potencialmente dañadas

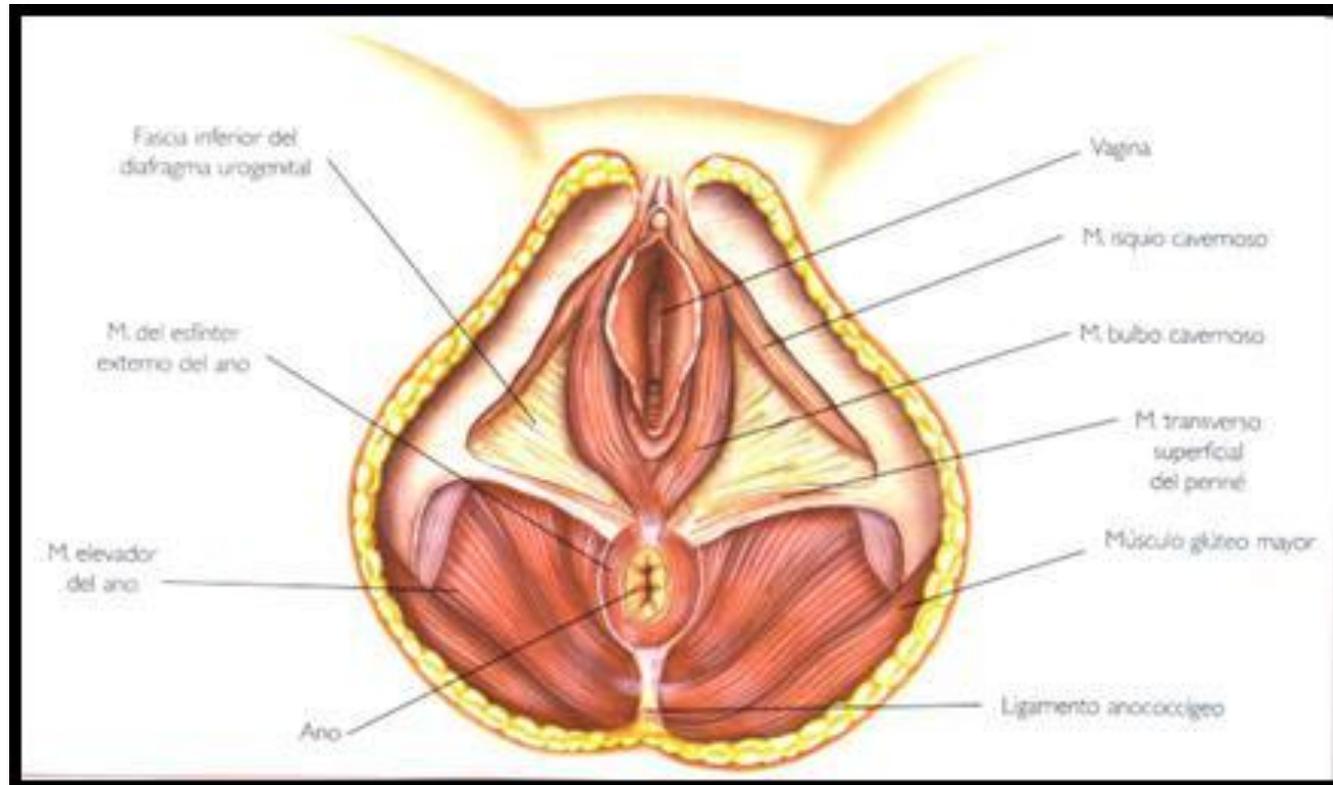
Principales complicaciones asociadas a la gestación y al parto:

- incontinencia urinaria
- prolapso de órganos pélvicos
- incontinencia anal

Estructuras potencialmente dañadas

Plano superficial

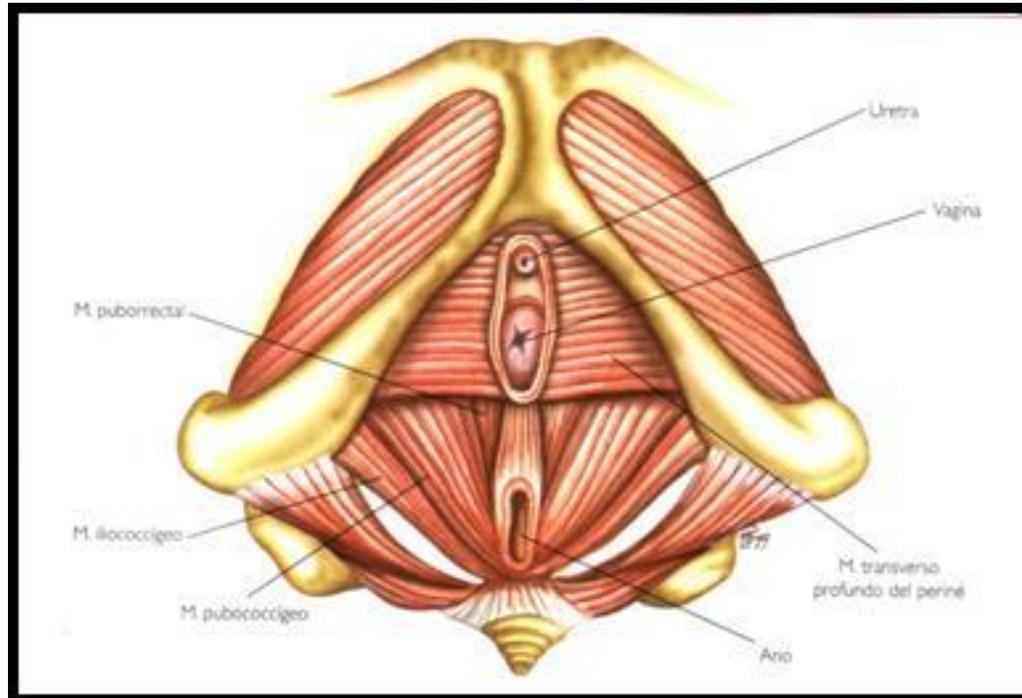
- Bulbocavernoso
- Isquiocavernoso
- Transverso superficial del periné
- **Esfínter estriado del ano**



Plano medio

- Esfínter estriado de la uretra
- Transverso profundo del periné

Plano profundo



Anterior:

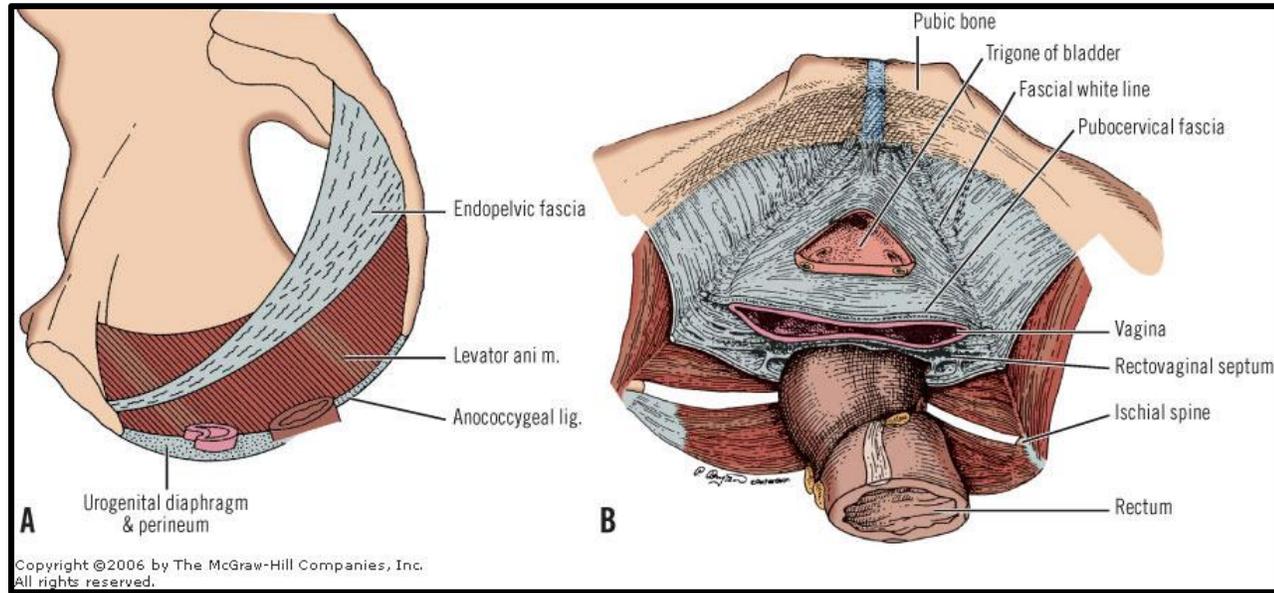
- Pubovaginal
- **Puborrectal**

Lesionado en el 15-30% de los partos vaginales

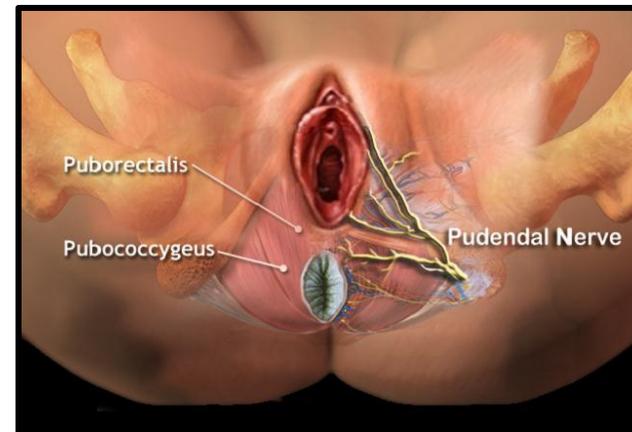
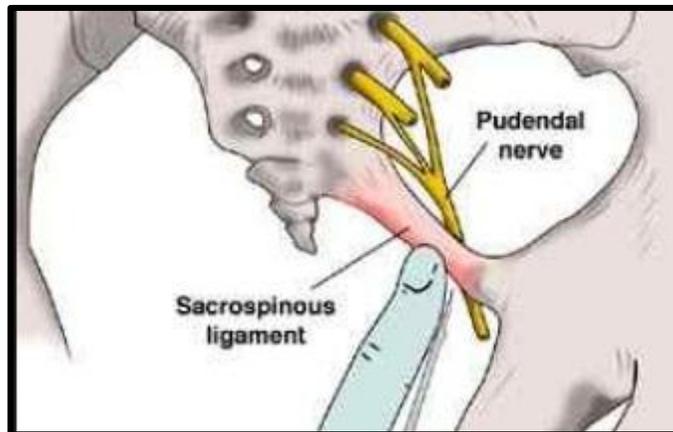
Posterior:

- Elevador del ano
(**pubococcígeo**, iliococcígeo e isquiococcígeo)

Fascia endopélvica



Nervio pudendo



El daño neuromuscular se suele resolver durante el primer año postparto en la mayor parte de las mujeres

No se sabe por qué algunas mujeres recuperan un correcto funcionamiento neuromuscular tras el parto y otras mujeres presentan daños permanentes

Efectos de la gestación y el parto sobre el suelo pélvico

Estructuras potencialmente dañadas

Principales complicaciones asociadas a la gestación y al parto:

- incontinencia urinaria
- prolapso de órganos pélvicos
- incontinencia anal

Incontinencia urinaria

Prevalencia:

The Norwegian EPINCONT study 2001 (27.900 mujeres)

Mujeres premenopaúscas:

14% mujeres nulíparas

22-34% mujeres multíparas (OR 2,2 para un parto. OR 3,3 para cuatro o más partos)

En las **mujeres postmenopaúscas** la paridad no tiene tanta influencia: además otros mecanismos de producción (?)

Se estima que el 50% de las incontinencias urinarias pueden deberse a la gestación y al parto

Childbirth and pelvic floor dysfunction: an epidemiologic approach to the assessment of prevention opportunities at delivery. AmJ Obstet Gynecol 2006; 195:23

En la mayor parte de los casos, la incontinencia es de esfuerzo
Hay un pequeño porcentaje de mujeres que desarrollan incontinencia urinaria de urgencia durante la gestación y tras el parto.

Durante la gestación

- Del 7 al 60% de las pacientes presentan incontinencia urinaria
- En el 70% de los casos los síntomas desaparecen en el primer año tras el parto
- Las pacientes con incontinencia urinaria durante la gestación tienen más riesgo de persistencia de síntomas postparto.

Parto vaginal

La mayor parte de la evidencia disponible asume que el parto vaginal **supone un aumento del riesgo** para el desarrollo de incontinencia urinaria

Trabajo de parto con/sin parto vaginal

Hay estudios con resultados contradictorios...

- **Pelvic floor disorders 5-10 years after vaginal o cesarean childbirth.** Obstet Gynecol

2011; 118:777. Handa VL et al

Estudio de cohortes

n = 1011 mujeres con partos eutócicos

Seguimiento 5-10 años

Comparado con pacientes con cesáreas electivas: **aumento del riesgo** de IU en las pacientes **con partos eutócicos** OR 2,7 (1,5-5,5)

- **Effect of mode of delivery on the incidence of urinary incontinence in primiparous women.** Obstet Gynecol 2009; 113:134. Boyles SH et al

Estudio descriptivo longitudinal

n = 15787 primíparas

Existe un aumento del riesgo de IU en pacientes con partos vaginales

No existen diferencias significativas en la incidencia de IU **entre pacientes con cesárea electiva vs pacientes con cesárea por parto estacionado ni cesárea por desproporción** (6,1% vs 5,7% vs 6,4%)

No hay estudios de calidad que comparen la incidencia de incontinencia urinaria en las pacientes con partos mediante fórceps o ventosa vs partos eutócicos o cesáreas

Prolapso de órganos pélvicos

Es difícil evaluar la incidencia en la población gestante y en el postparto inmediato porque muchas veces es asintomático hay pocos estudios al respecto

Prevalencia de prolapso sintomático:

0,6% en pacientes nulíparas

2,5% en pacientes con un hijo

3,7% en pacientes con dos hijos

3,8% en pacientes con tres o más hijos

Prevalence of symptomatic pelvic floor disorders in US women. JAMA 2008; 300:1311. Nygaard I, et al.

**Se estima que el 75% de los prolapsos de órganos pélvicos pueden deberse a la
gestación y al parto**

Childbirth and pelvic floor dysfunction: an epidemiologic approach to the assessment of prevention opportunities at delivery. AmJ Obstet Gynecol 2006; 195:23

Durante la gestación

- El POPQ aumenta durante la gestación
- Generalmente el prolapso es leve y asintomático (o con síntomas difíciles de diferenciar de las molestias propias de la gestación).
- No hay estudios que aclaren si este grado de prolapso revierte totalmente con el tiempo o no.

Pelvic organ support in pregnancy and postpartum. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct 2005; 16:69. O'Boyle AL et al

Parto vaginal vs cesárea

El parto vaginal supone un aumento de riesgo añadido de aparición de prolapso

- **Risk of stress urinary incontinence and pelvic organ prolapse surgery in relation to mode of childbirth.** Am J Obstet Gynecol 2011; 204:70.e1. Leijonhufvud A, et al.

Estudio de cohortes

n = 96.396

Las mujeres que sólo tuvieron **partos vaginales tienen más riesgo de cirugía** por prolapso que las mujeres que sólo tuvieron cesáreas (2,2% vs 0,2%)

Parto mediante fórceps vs parto eutócico

El fórceps supone un aumento de riesgo de aparición de prolapso respecto al parto eutócico

El **desgarro completo del músculo elevador del ano** se asocia con pérdida de la fuerza y capacidad de contracción del músculo y con la aparición de sintomatología relacionada con el prolapso.

La lesión del **músculo pubococcígeo** es significativamente más frecuente en los partos mediante fórceps que en los partos eutócicos

Pelvic floor disorders after vaginal birth: effect of episiotomy, perineal laceration and operative birth. Obstet

Gynecol 2012; 119:233. Handa VL et al.

Incontinencia anal

En mujeres de 30 a 90 años (80% con partos): **7,7%** (3-15%)

Fecal incontinence in US women: a population based study. Am J Obstet Gynecol 2005; 193:2071. Melville JL et al

6,3% en mujeres nulíparas

8,8% en mujeres con un hijo

8,4% en mujeres con dos hijos

11,5% en mujeres con tres o más hijos

Prevalence of symptomatic pelvic floor disorders in US women. JAMA 2008; 300:1311. Nygaard I et al

El factor de riesgo más importante y potencialmente más modificable es la lesión obstétrica del esfínter anal.

Durante la gestación

- El embarazo es un factor de riesgo por sí mismo para desarrollar incontinencia anal.
- En pacientes nulíparas: prevalencia de **incontinencia fecal** 1% antes de la gestación y 14% durante la gestación

Anal function: effect of pregnancy and delivery. Am J Obstet Gynecol 2001; 185:427. Chaliha C et al

- La prevalencia de **incontinencia anal** aumenta hasta el 65% en las últimas 4 semanas de gestación

Urinary and anal incontinence during pregnancy and postpartum: incidence, severity and risk factors. Obstet Gynecol 2010; 115:618. Solans-Domènech M, Sánchez E, Espuña-Pons M

En el parto

No se ha demostrado el aumento de riesgo de incontinencia anal en pacientes con expulsivo prolongado.

Risk factors for anal sphincter tears: the importance of maternal position at birth. BJOG 2007; 114:1266.

Gottvall K, Allebeck P, Ekèus C

Short vs long second stage of labour: is there a difference in terms of postpartum anal incontinence? Eur J

Obstet Gynecol Reprod Biol 2010; 152:168. Badiou W et al

Parto vaginal vs cesárea: datos controvertidos...

- **Cesarean delivery for the prevention of anal incontinence.** Cochrane

Database Syst Rev 2010: **no encuentran beneficios en la realización de cesáreas** para evitar la incontinencia anal.

- **Pelvic floor disorders 5-10 years after vaginal or cesarean childbirth.**

Obstet Gynecol 2011; 118:777. Handa VL et al: **no se encuentran diferencias significativas** en la prevalencia **de incontinencia anal entre pacientes con parto mediante cesárea (programada o durante el trabajo de parto) y las pacientes con partos vaginales (eutócicos o instrumentales)**

Parto vaginal vs parto instrumental

El **fórceps es el instrumento que más riesgo asocia de incontinencia anal.**

Más aún si la aplicación es con un feto en posición Occípito-Posterior

- **Obstetric anal sphincter injury, risk factors and method of delivery – an 8-year analysis across two tertiary referral centers.** J Matern Fetal Neonatal Med 2013; 26:1514. Hehir MP et al

Estudio prospectivo observacional

n= 100307

Presencia de incontinencia anal en pacientes con

- Fórceps vs parto eutócico (8,6% vs 1,3%)

- Ventosa vs parto eutócico (3,7% vs 1,3%)

Prevención de la patología del suelo pélvico asociada a la gestación y al parto

Ejercicios de suelo pélvico profilácticos
Masaje perineal

Posición materna durante el expulsivo
Pujos espontáneos vs valsalva en el expulsivo

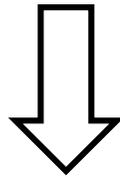
Protección del periné: Hands on
Uso selectivo de la episiotomía
Uso selectivo del fórceps

Revisión cuidadosa de los desgarros perineales(lesión oculta del esfínter anal)

Cesárea electiva

Ejercicios de suelo pélvico

La **contracción** de la musculatura del suelo pélvico **provoca**:



Elevación del plano muscular
Compresión en la zona alrededor de la uretra, la vagina y el recto

No existe una pauta única de ejercicios de suelo pélvico, pero **en conjunto, suponen**:



- **Cierre** de los orificios naturales
- **Estabilización** de la musculatura del suelo pélvico
- **Resistencia** contra la tendencia natural de los órganos al desplazamiento hacia abajo

Does regular exercise including pelvic floor muscle training prevent urinary and anal incontinence during pregnancy? A randomised controlled trial. BJOG 2012;119:1270-1280. Stafne S et al

Intervention Review

Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women

Rhianon Boyle¹, E. Jean C Hay-Smith^{2,*},
June D Cody³, Siv Mørkved⁴

Database Title

The Cochrane Library

Editorial Group: [Cochrane Incontinence Group](#)

Published Online: 17 OCT 2012

Ayudan a **prevenir** la incontinencia urinaria de esfuerzo:
En las últimas semanas de gestación
Hasta 6 meses después del parto

Son un **tratamiento** adecuado para mujeres con incontinencia urinaria postparto

¿Qué queda por investigar?

Prevención de la aparición de incontinencia urinaria a largo plazo

Prevención de la incontinencia anal postparto

Masaje perineal

Sí ayuda a disminuir los traumatismos perineales

Disminuye la probabilidad de precisar una episiotomía

Disminuye los desgarros de segundo grado

No previene la incontinencia anal



Antenatal perineal massage for reducing perineal trauma. Michael M Beckmann, Owen M Stock
Cochrane. Pregnancy and Childbirths Group. Published Online: 30 APR 2013

Posición materna durante el expulsivo

Mecánica obstétrica clásica



el descenso fetal es un descenso en bloque del paquete abdominal



conlleva una elongación importante de los ligamentos y posible lesión de la musculatura del suelo pélvico.

Cambio de concepto actual



El feto debe “separarse” del útero



se consigue con:

- Una correcta alineación corporal
- El uso del diafragma, para contraer y relajar el suelo pélvico durante la dilatación y el parto.

Posición	Ventajas
Decúbito supino	Menos sangrado intraparto y postparto. Más cómoda para el obstetra
De pie	Mayor eficacia de las contracciones Mejor oxigenación fetal Menos necesidad de episiotomías
Decúbito lateral	Disminuye las laceraciones del periné Mejor control de la cabeza fetal durante el nacimiento Mayor relajación de la musculatura perineal
Sedestación	Mayor eficacia de las contracciones Menos dolor lumbar
Cuadrupedia	Menos trauma perineal Mayor elasticidad perineal Favorece descenso fetal
Cuclillas	Diámetros pélvicos aumentados Menos necesidad de oxitocina Menos laceraciones perineales si hay buen apoyo del suelo pélvico

Pujos durante el expulsivo

Pujos con valsalva durante el expulsivo



Pujos espontáneos durante el expulsivo



- Pujos autodirigidos en respuesta a urgencia involuntaria
- Comienzan desde un volumen respiratorio medio, sin inhalación previa
- Glotis abierta +/- vocalización o Técnicas con exhalación intermitente
- 3-5 pujos de 3-5 segundos cada uno
- Finalizan con inspiración y espiración profunda

El pujo con Valsalva **disminuye la duración del expulsivo, y no supone una disminución en la realización de partos instrumentales** pero...

Potenciales efectos adversos de los pujos con Valsalva

El aumento de presión intratorácica
Disminución del retorno cardiaco al corazón
Disminución del gasto cardiaco
Disminución de la tensión arterial materna
Disminución en la perfusión de la placenta
Disminución en el aporte de oxígeno en el feto
Disminución del pH y pO₂



Y además... varios estudios sugieren que el aumento de presión puede ser un factor de **riesgo para el trauma perineal e incontinencia urinaria de esfuerzo**

Pujos en el expulsivo: conclusión

- Existe **muy escasa evidencia** sobre el efecto que producen los diferentes tipos de pujos tanto a nivel neonatal como sobre el suelo pélvico de la madre.
- En principio, **se recomienda** el uso de **pujos espontáneos** en el expulsivo en las **pacientes sin analgesia epidural**.
- Es necesario realizar estudios con mayor tamaño muestral para obtener información de calidad sobre los posibles efectos adversos del pujo con Valsalva

Protección del periné

¡¡ Hands – on!!

Aunque hay una revisión de la **Cochrane** que **sugiere que no hay diferencia** entre los métodos “hands-on” y los “hands-off”, dos de los tres estudios en los que se basa el análisis tienen importantes sesgos y sólo en uno el principal objetivo era estudiar los desgarros de esfínter anal

En Noruega se han llevado a cabo **estudios intervencionistas** (algunos multicéntricos) en los que se utiliza el método “**hands-on**”, con una **disminución del 50% de desgarros del esfínter anal**

A multicenter interventional program to reduce the incidence of anal sphincter tears. Obstet Gynecol 2010;116:901-8. Hals ERN et al

A incidence of obstetric anal sphincter injuries after training to protect the perineum: cohort study. BMJ Open 2012;2:e001649. Laine K et al

Uso selectivo de la episiotomía

La práctica sistemática de la episiotomía mediolateral **no** supone un **efecto preventivo** sobre los desgarros de III y IV grado

Se sugiere reservar **sólo para casos seleccionados** de alto riesgo de lesión del esfínter (parto instrumental y presentaciones posteriores, lesión previa del esfínter anal, sospecha de macrosomía fetal...)

Se recomienda realizar en un ángulo de 60º con la presentación abombando para conseguir el objetivo final: una angulación de 45º

Uso selectivo del fórceps

Existe un aumento en la morbilidad materna asociado al uso del fórceps



Se recomienda la utilización de **ventosa obstétrica** como instrumento de **primera elección** en los casos en los que sea necesaria la realización de un parto instrumental

Revisión cuidadosa de los desgarros perineales

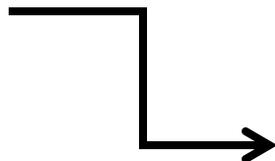
La importancia de un **correcto diagnóstico y reparación** por personal entrenado en el **puerperio inmediato** ha sido claramente demostrada, pero...



Los desgarros del esfínter anal no siempre son diagnosticados durante la revisión posterior al parto.

En estudios observacionales, mediante ecografía endoanal se detectan desgarros ocultos del esfínter anal en:

- 9-36% de partos eutócicos
- 0-21% de ventosas
- **80- 83% de fórceps**



Hasta el 23% de las pacientes con desgarros no diagnosticados en una primera revisión tienen incontinencia anal

Desgarros ocultos del esfínter anal

En mujeres asintomáticas → no supone un aumento de riesgo para el desarrollo de incontinencia anal en el futuro

Las mujeres con incontinencia anal en el postparto inmediato, aunque posteriormente se recuperen, tienen **riesgo** de presentarlo de nuevo **a largo plazo**

The natural history of clinically unrecognized anal sphincter tears over 10 years after first vaginal delivery. Obstet Gynecol 2008; 111:1058. Frudinger A et al

Por tanto... ¿deberíamos realizar ecografías endoanales de forma sistemática?

Sólo se ha realizado un estudio aleatorizado:

Diagnosis of anal sphincter tears to prevent fecal incontinence: a randomized controlled trial. Obstet Gynecol 2005; 106:6. Faltin DL et al



Es necesario realizar 29 ecografías endoanales con su correspondiente reparación quirúrgica posterior para prevenir un caso de incontinencia anal severa.

Parece lógico sugerir realizar estudios complementarios y valorar reconstrucciones posteriores en función de los resultados en las pacientes con sintomatología postparto

¿Cesárea electiva?

Cesarean delivery for the prevention of anal incontinence (Review)

CONCLUSIONES DE LOS AUTORES

Implicaciones para la práctica

En esta revisión de 21 estudios no aleatorios no es posible demostrar un beneficio de la cesárea sobre el parto vaginal. No se puede recomendar la cesárea primaria electiva en mujeres con riesgo promedio cuando la misma se realiza para preservar la continencia anal. El riesgo promedio es el factor clave. No hay dudas de que hay mujeres que debido a un traumatismo anterior o a reconstrucción pelviana no se pueden arriesgar a un traumatismo adicional del esfínter y para quienes es apropiada la cesárea. No hay pruebas en los estudios incluidos de que tales mujeres constituyan un número significativo de las embarazadas a las que se les realiza cesárea, lo que pudiera provocar un sesgo a favor del parto vaginal y esta situación se habría excluido en la mayoría de los estudios de mayor calidad. En cualquier caso los resultados de esta revisión señalan que según las pruebas actuales, no se puede señalar que al realizarle una cesárea a una mujer embarazada se pueda evitar de forma confiable la incontinencia anal.

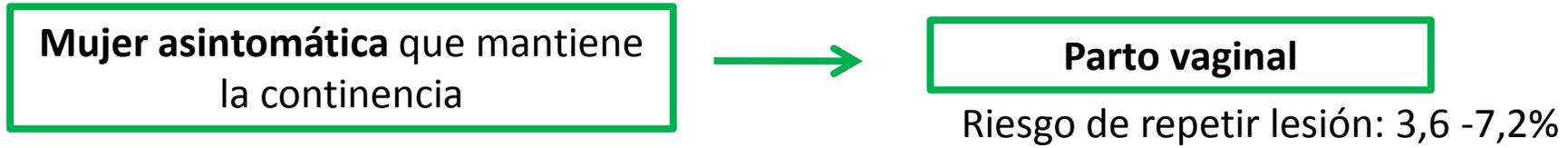
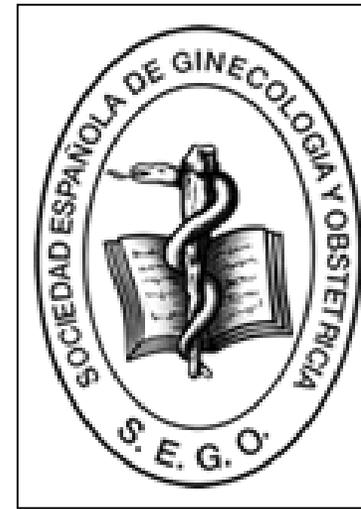
¿Qué consideramos lesiones previas?

Grupo de Sultan → **Valoración previa con ecografía y manometría**

Cesárea sólo a las mujeres con:

- desgarros con imagen ecográfica sugestiva de una separación entre los bordes desgarrados del esfínter externo superiores a 30º, o
- manometría anorrectal que evidencie un incremento de la presión del canal anal con el esfuerzo <20 mmHg.

Tras un desgarro de III o IV grado:



Conclusiones

1. La patología del suelo pélvico asociada a la gestación y el parto supone un importante problema tanto en magnitud como en posibles secuelas
2. Las principales patologías asociadas son: la incontinencia urinaria, la incontinencia anal y el prolapso de órganos pélvicos
3. Tanto el embarazo como el parto vaginal suponen riesgos para desarrollar estas patologías
4. Dentro de los partos instrumentales, el fórceps es el que tiene más riesgo asociado
5. Para prevenir estas patologías existen diferentes estrategias:
 - a) Ejercicios de suelo pélvico
 - b) Optimizar las posturas durante el expulsivo
 - c) Utilizar pujos espontáneos en los partos de bajo riesgo
 - d) Protección activa del periné durante el expulsivo
 - e) Uso selectivo del fórceps y la episiotomía
 - f) Adecuada revisión del canal del parto para sutura de desgarros obstétricos
 - g) Consensuar la vía de parto de forma individualizada en pacientes con patologías preexistentes del suelo pélvico

Gracias