



CONSORCI  
HOSPITAL GENERAL  
UNIVERSITARI  
VALÈNCIA



# **Cirugía del Cáncer de mama (tumorectomías, cuadrantectomías, mastectomía radical, vaciamiento ganglionar axilar, cirugía del ganglio centinela).**

Dr. José Luis Soriano Bru

Dra. Lourdes Alós Zaragoza

Servicio de Anestesia Reanimación y Tratamiento del Dolor

Consorcio Hospital General Universitario de Valencia



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada**

**Valencia 21 de Febrero de 2012**

# Generalidades



2º neoplasia más frecuente

4% de los diagnósticos muere por esta enfermedad

Recurrencia: causa más frecuente de muerte

Screening: mayor diagnóstico en fase precoz

## FACTORES DE RIESGO

EDAD > 50

Estilo de vida

Historia familiar (BRCA1/2)

Relacionados con reproducción

## FACTORES PRONÓSTICOS

Invasión linfática

Tamaño tumoral

Receptores hormonales



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada

Valencia 21 de Febrero de 2012

# Tratamiento

## QUIRÚRGICO

Tumorectomía

Cuadrantectomía

Mastectomía simple

Mastectomía radical modificada

## SISTÉMICO:

Terapia Hormonal

Quimioterapia

Radioterapia

Terapia dirigida

Chemotherapy, endocrine therapy, and radiotherapy all have significant roles in the treatment of breast cancer, but surgical removal of the tumor offers the best prospect for a good prognosis.

Dixon, M. ABC of Breast Diseases. 2nd Edition. 4. BMJ Publishing; London: 2000. p. 75-80.

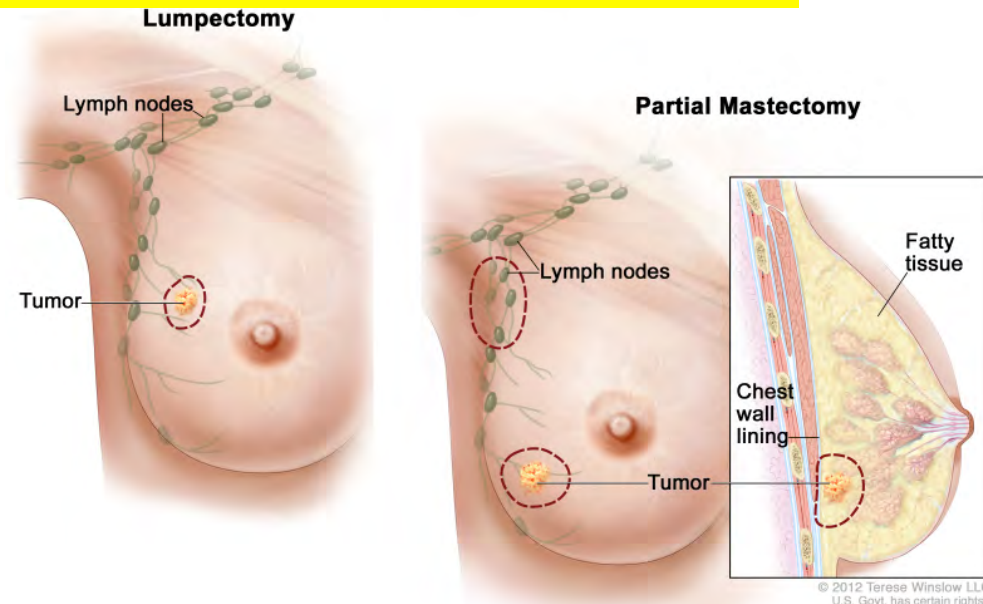


**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada**

**Valencia 21 de Febrero de 2012**

# CIRUGÍA CONSERVADORA DE LA MAMA

Pequeño tamaño  
Único  
Márgenes negativos  
No CI para RT



Tumorectomía: exéresis tumor + tejido alrededor

Cuadrantectomía: Tumor + tejido alrededor + piel

+ Incisión para biopsia ganglio linfático

Siempre con RADIOTERAPIA: reduce recidiva local en 2/3.



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada

Valencia 21 de Febrero de 2012

## MASTECTOMÍA SIMPLE

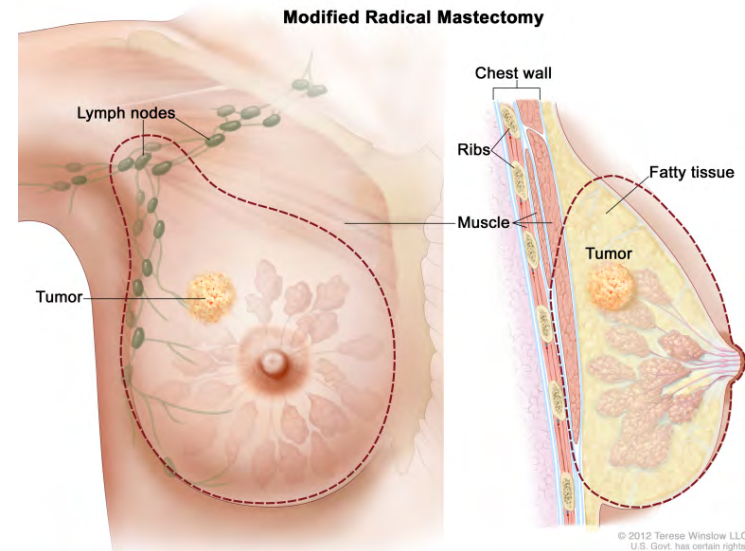
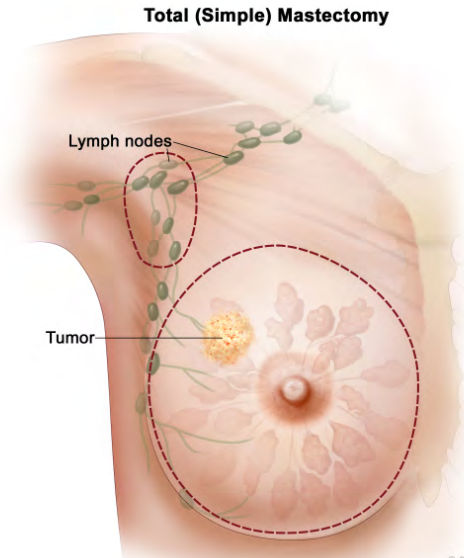
Exéresis piel + pezón +  
areola + glándula mamaria

+ algunos ganglios linfáticos

## MASTECTOMÍA RADICAL MODIFICADA

Exeresis toda la glándula

+ todos los ganglios linfáticos



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada**

**Valencia 21 de Febrero de 2012**

# Vaciamiento ganglionar linfático axilar

Número de ganglios afectados se corresponde con mayor riesgo de micrometástasis

Estadía

Control regional

Mejora la supervivencia?

No beneficio exéresis nódulos linfáticos libres de enfermedad

**¿ES NECESARIO EL VACIAMIENTO GANGLIONAR AXILAR COMPLETO PARA EL ESTADIAJE?**



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada

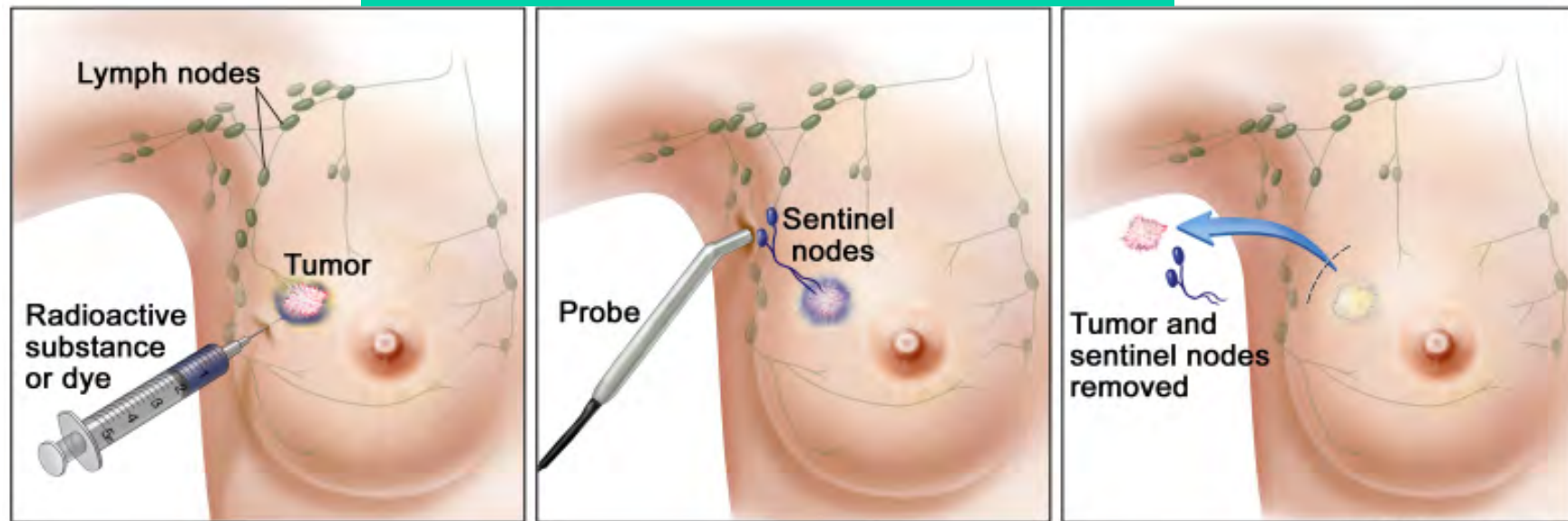
Valencia 21 de Febrero de 2012

# Mapeo linfático y biopsia del ganglio centinela como sustituto del vaciamiento ganglionar completo

Imagen sospechosa de tumor

Resultado AP de neoplasia

Estadíaje previa QT



© 2010 Terese Winslow  
U.S. Gov. has certain rights

Ganglio centinela libre de tumor: evita vaciamiento axilar

SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada

Valencia 21 de Febrero de 2012





# TRATAMIENTO SISTÉMICO ADYUVANTE

TAMOXIFENO: beneficioso en Cáncer mama ER-positivo

- Agonista-antagonista de los estrógenos
- Bloquea acción hormonal y para crecimiento celular.
- 5 años de terapia ha reducido la recurrencia con independencia de la existencia de micrometástasis ganglionares.

Cáncer endometrio  
Tromboembolismo



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada

Valencia 21 de Febrero de 2012



## QUIMIOTERAPIA

Los beneficios disminuyen a mayor edad de la paciente

Se administra con independencia de invasión ganglionar tumoral

- LOS BENEFICIOS DEL TAMOXIFENO Y DE LA QT SON ADITIVOS, PERO DEBEN ADMINISTRARSE DE MANERA SECUENCIAL

## TERAPIA DIRIGIDA

Fármacos que atacan células tumorales sin dañar el resto

Contra growth factor protein HER2

- Anticuerpos monoclonales : trastuzumab  
Inhibidores de la tyrosin kinasa: Lapatinib



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada**

**Valencia 21 de Febrero de 2012**

# Valoración preoperatoria

## FACTORES DE RIESGO

EDAD >50

Estilo de vida

Historia familiar (BRCA1/2)

Relacionados con reproducción

## Manejo anestésico

SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada

Valencia 21 de Febrero de 2012



## Anesthesia for breast cancer surgery in the elderly

Emmanuel Samain<sup>a,\*</sup>, Franck Schauvliège<sup>a</sup>, Bruno Deval<sup>b</sup>, Jean Marty<sup>a</sup>

Critical Reviews in Oncology/Hematology 46 (2003) 115–120

40% cáncer de mama diagnosticados en >65 años

Cirugía cancer de mama: bajo riesgo quirúrgico.

Riesgo perioperatorio depende de comorbilidades paciente.

Identificar pacientes de alto riesgo

Optimizar preoperatoriamente sus patologías.

Ajustar la técnica anestésica a las condiciones médicas del paciente.

■  
↑ Lípido/acuoso

Cambios SNC

Alteraciones Gc



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada**

**Valencia 21 de Febrero de 2012**

## Anesthesia for breast cancer surgery in the elderly

Emmanuel Samain<sup>a,\*</sup>, Franck Schauvliège<sup>a</sup>, Bruno Deval<sup>b</sup>, Jean Marty<sup>a</sup>

Critical Reviews in Oncology/Hematology 46 (2003) 115–120

### **Manejo anestésico específico:**

- Adecuada preoxigenación
- Evitar hipotermia
- Mayor sensibilidad a fármacos durante inducción y mantenimiento
- Necesidades de analgesia
- Disfunción cognitiva postoperatoria

### **Anestesia regional**

- Disminuye riesgo de tromboembolismo
- Disminuye pérdidas sanguíneas
- Disminuye disfunción cognitiva postoperatoria.



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada**

**Valencia 21 de Febrero de 2012**

# Valoración preoperatoria

## FACTORES DE RIESGO

EDAD >50

Estilo de vida

Historia familiar (BRCA1/2)

Relacionados con reproducción

## Manejo anestésico

SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada

Valencia 21 de Febrero de 2012



# Diet, obesity and breast cancer: an update

[Front Biosci \(Schol Ed\)](#). 2012 Jan 1;4:90-108.

Búsqueda enfermedad cardiopulmonar subyacente

Cuidadoso manejo intraoperatorio



Vía aerea: Posible IOT difícil, desaturación precoz, broncoaspiración.

Modificaciones farmacocinéticas

Parámetros ventilación mecánica

Dificultad técnicas locoregionales

Cuidadosa extubación



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada**

**Valencia 21 de Febrero de 2012**

# Potenciales efectos del tratamiento sistémico



## Fundamentos de anestesia: implicaciones de la técnica anestésica en el paciente con cáncer y su evolución postquirúrgica.

SARTD-CHUGV Sesión de formación continuada  
20 de Septiembre de 2011

### Terapia hormonal

- Tromboembolismo  
No evidencias clínicas menor riesgo SCA.

### Terapia biológica

- Inmunosupresión  
Infecciones oportunistas

SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada  
Valencia 21 de Febrero de 2012





# Consecuencias del vaciamiento ganglionar



Linfedema

Alteración motora del brazo

- Evitar canalizar accesos venosos periféricos
- Evitar compresiones: no tomar PANI
- Evitar calor local en la zona de riesgo

3% descenso de SpO<sub>2</sub> tras la administración  
isosulfan blue dye



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada

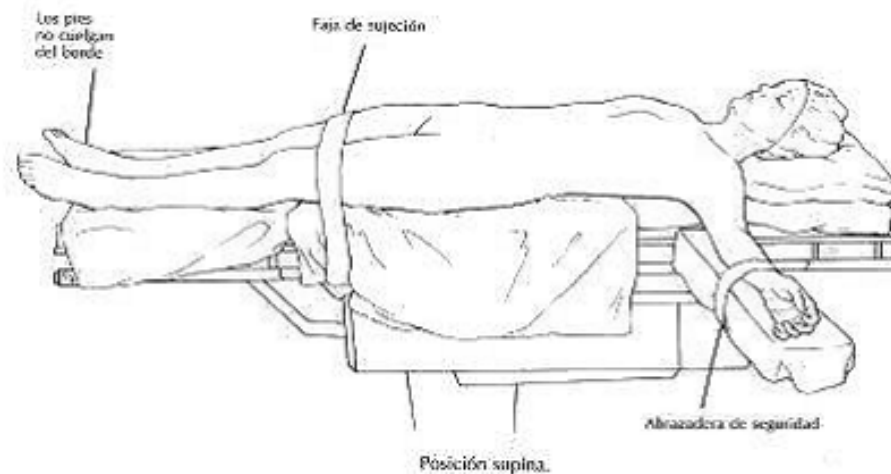
Valencia 21 de Febrero de 2012

# Otras consideraciones...

- Presencia dolor óseo o fracturas patológicas

Reconsiderar anestesia regional

Cuidadoso posicionamiento durante cirugía



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada

Valencia 21 de Febrero de 2012

# Manejo Intraoperatorio



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada  
Valencia 21 de Febrero de 2012**

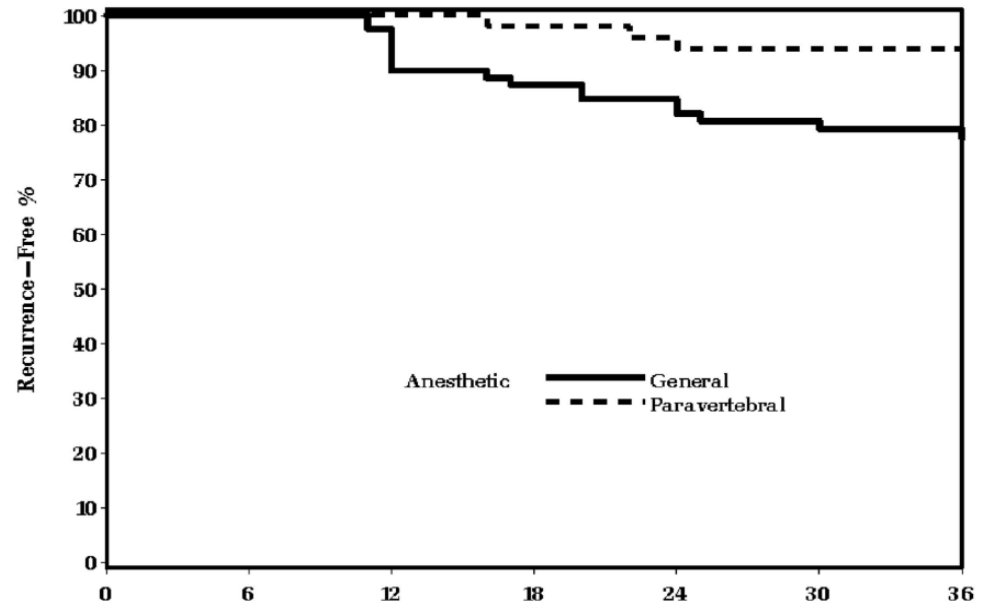
## Can anesthetic technique for primary breast cancer surgery affect recurrence or metastasis?

Aristomenis K Exadaktylos, MD\*, Donal J Buggy, MD, MSc, FRCPI, FCARCSI, FRCA†, Denis C Moriarty, FCARCSI§, Edward Mascha, PhD‡, and Daniel I Sessler, MD PhD#

\* Research Fellow in Anaesthesia, Department of Anaesthesia, Mater Misericordiae University Hospital, Dublin, Ireland

*Anesthesiology*. 2006 October ; 105(4): 660–664.

	Exadaktylos and colleagues <sup>2</sup>
Study design	Retrospective
Surgery	Mastectomy and axillary clearance for breast cancer
Total number of patients	129
Regional technique used	Paravertebral catheter placed at T2 or T3 level; used intra-operatively and for 48 h after operation
Control group	Balanced general anaesthesia with postoperative patient-controlled morphine analgesia
Duration of follow-up	32 (5) months
Endpoint	Recurrence- and metastasis-free survival
Result	94% in paravertebral group vs 77% in control group at 36 months



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada

Valencia 21 de Febrero de 2012

CÁNCER DE MAMA

CIRUGÍA

**Inmunidad  
NK**

INMUNIDAD HUÉSPED

ANESTESIA

■ Inmunidad celular no erradica la enfermedad tumoral primaria; sin embargo elimina enfermedad residual mínima



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada

Valencia 21 de Febrero de 2012

# Effect of anaesthetic technique and other perioperative factors on cancer recurrence

G. L. Snyder<sup>1,2\*</sup> and S. Greenberg<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Department of Anesthesia and Perioperative Medicine and <sup>2</sup> Department of Oncology and Hematology, University of California San Francisco, 505 Parnassus Ave., San Francisco, CA 94143, USA *British Journal of Anaesthesia* 105 (2): 106–115 (2010)

## CIRUGÍA

Migración cel. Tumorales

Liberación fact. crecimiento

Respuesta neuroendocrina al estrés

## ANESTESIA

Fármacos anestésicos

Transfusiones

Hipotermia

Dolor agudo



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada**

**Valencia 21 de Febrero de 2012**

# Anestesia Regional

- Atenúa respuesta neuroendocrina a la cirugía
- Mejor control dolor postoperatorio
- ↓ Consumo opioides
- ↓ Tasa NVPO
- ↓ Consumo fármacos anestésicos
- Mejor recuperación postoperatoria
- Inhibe proliferación celular
- ¿Disminuye factores de crecimiento tumoral?

*British Journal of Anaesthesia* 103 (5): 685–90 (2009)  
doi:10.1093/bja/aep261 Advance Access publication September 22, 2009

BJA

---

## Effect of anaesthetic technique on oestrogen receptor-negative breast cancer cell function *in vitro*<sup>†</sup>

C. A. Deegan<sup>1</sup>, D. Murray<sup>2</sup>, P. Doran<sup>2</sup>, P. Ecimovic<sup>1</sup>, D. C. Moriarty<sup>1</sup> and D. J. Buggy<sup>1 2 3 4\*</sup>

**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada**

**Valencia 21 de Febrero de 2012**





# Anestesia Regional

- Atenúa respuesta neuroendocrina a la cirugía
- Mejor control dolor postoperatorio
- ↓ Consumo opioides
- ↓ Tasa NVPO
- ↓ Consumo fármacos anestésicos
- Mejor recuperación postoperatoria
- Inhibe proliferación celular
- ¿Disminuye factores de crecimiento tumoral?

## **Inhibition of the Stress Response to Breast Cancer Surgery by Regional Anesthesia and Analgesia Does Not Affect Vascular Endothelial Growth Factor and Prostaglandin E<sub>2</sub>**

S. C. O'Riain, FCARCSI\*, D. J. Buggy, MD, MSc, DME, FRCPI, FCARCSI, FRCA\*\*†,  
M. J. Kerin, MCh, FRCSI, FRCSGan†‡, R. W. G. Watson, PhD†, and D. C. Moriarty, FCARCSI†‡

Anesth Analg 2005;100:244-9



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada**

**Valencia 21 de Febrero de 2012**

# Anestesia Regional

- Atenúa respuesta neuroendocrina a la cirugía

Mejor control dolor postoperatorio

↓ Consumo opioides

↓ Tasa NVPO

↓ Consumo fármacos anestésicos

Mejor recuperación postoperatoria

Inhibe proliferación celular

- ¿Disminuye factores de crecimiento tumoral?

**Effect of Anesthetic Technique on Serum Vascular Endothelial Growth Factor C and Transforming Growth Factor  $\beta$  in Women Undergoing Anesthesia and Surgery for Breast Cancer**

Michael Looney, F.C.A.I.,\* Peter Doran, Ph.D.,†  
Donal J. Buggy, M.D., M.Sc., D.M.E., F.R.C.P.I., F.C.A.I., F.R.C.A.‡

Anesthesiology 2010; 113:1118-25



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada**

**Valencia 21 de Febrero de 2012**

# **Manejos anestésicos posibles**

1. A. Locorregional + A. General
2. A. Local + sedación profunda
3. Anestesia locorregional
4. Anestesia general



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada**

**Valencia 21 de Febrero de 2012**

# Manejo anestésico: A. Locorreional + A. General

## Bloqueo paravertebral como Anestesia locorreional

Monitorización estándar: ECG,PANI, EtCO2,SpO2,BIS

Bloqueo paravertebral ipsilateral T2 o T3 o T4 previa inducción

Colocación catéter PCA

Inducción anestesia general

Uso catéter como analgesia intra y postoperatoria

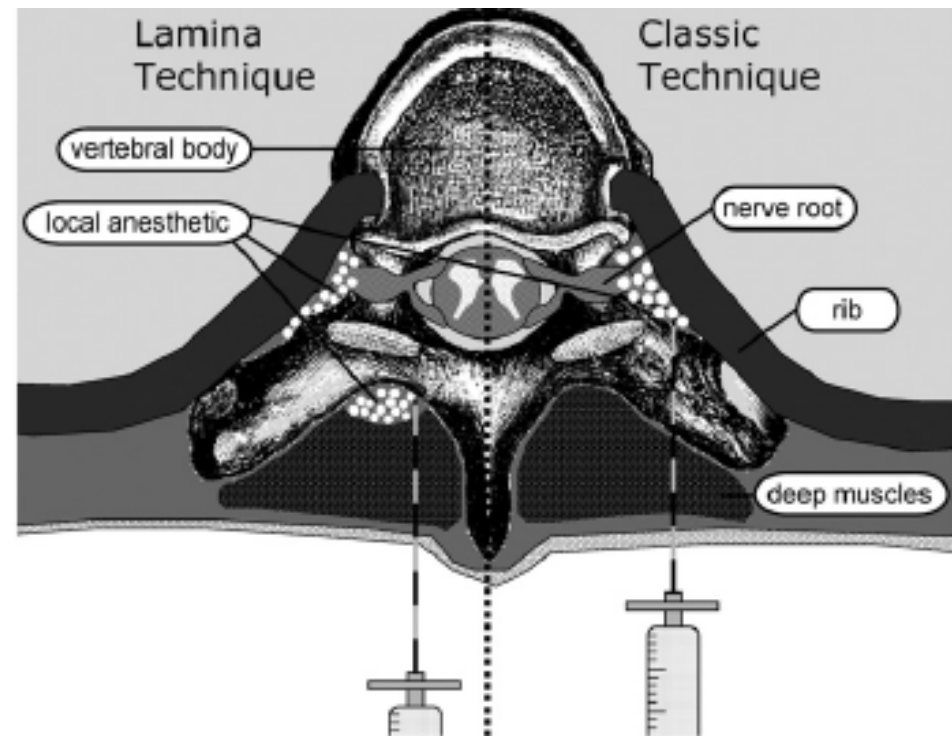
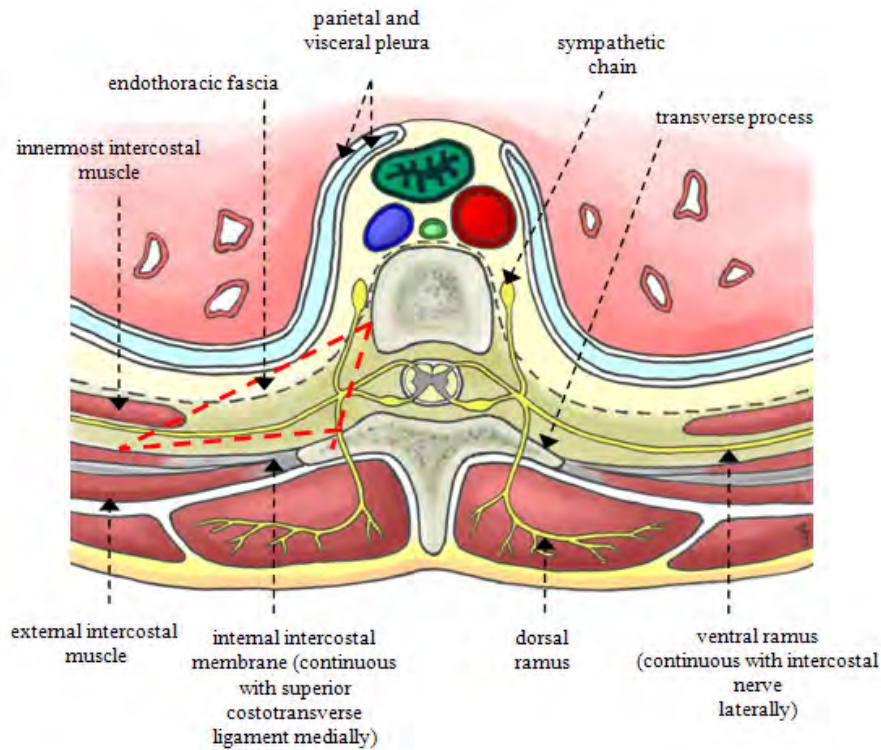


**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua**

**Valencia 21 de Febrero de 2012**

# Manejo anestésico: A. Locorregional + A. General

## Bloqueo paravertebral como Anestesia locorregional



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada

Valencia 21 de Febrero de 2012

# Manejo anestésico: A. Locorreional + A. General

## Bloqueo paravertebral como Anestesia locorreional

### The paravertebral lamina technique: a new regional anesthesia approach for breast surgery☆☆☆

Tobias Jüttner MD (Anesthesiologist)<sup>a</sup>, Robert Werdehausen MD (Resident)<sup>a,\*</sup>,  
Henning Hermanns MD (Anesthesiologist)<sup>a</sup>, Enrico Monaca MD (Anesthesiologist)<sup>a</sup>,  
Oliver Danzeisen MD (Anesthesiologist)<sup>a</sup>, Benedikt H. Pannen (Professor, Chair)<sup>a</sup>,  
Wolfgang Janni MD (Professor, Chair)<sup>b</sup>, Michael Winterhalter MD (Associate Professor)<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Department of Anesthesiology, University of Düsseldorf, 40225 Düsseldorf, Germany

<sup>b</sup>Department of Obstetrics & Gynecology, University of Düsseldorf, 40225 Düsseldorf, Germany

Journal of Clinical Anesthesia (2011) 23, 443–450



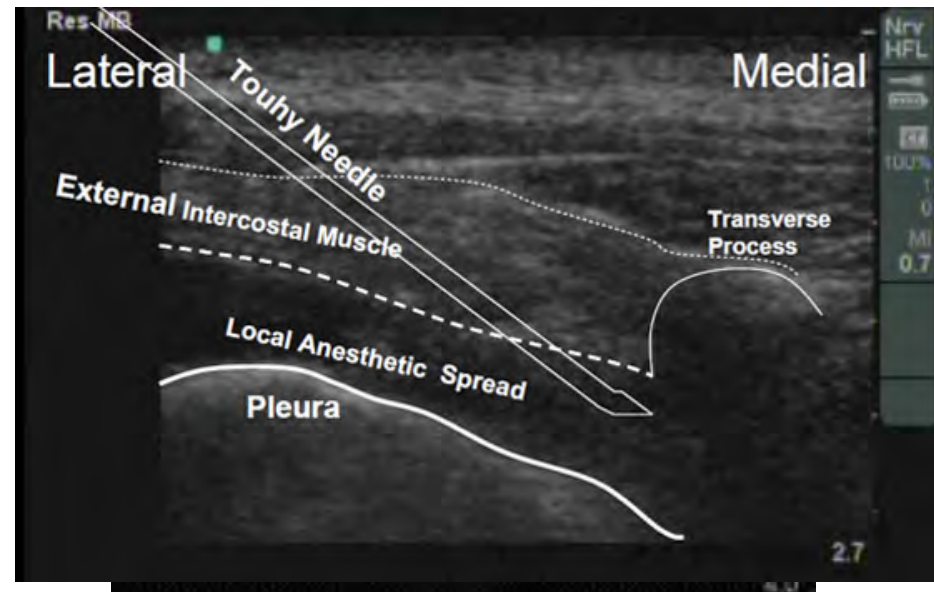
**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada**

**Valencia 21 de Febrero de 2012**



# Manejo anestésico: A. Locorregional + A. General

## Bloqueo paravertebral como Anestesia locorregional



### Thoracic Paravertebral Block Using Real-Time Ultrasound Guidance

(Anesth Analg 2010;110:248-51)



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada

Valencia 21 de Febrero de 2012



# Manejo anestésico: A. Locorregional + A. General

## Bloqueo paravertebral como Anestesia locorregional

Mecanismo de acción: Bloqueo N. Espinal, N. Intercostal, y a otros espacios a través del espacio intervertebral.

Extensión: dermatomas ipsilaterales cuya distribución va a depender del volumen de AL y el nivel de punción.

Incluso permitiendo vaciamiento ganglionar axilar.



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada**

**Valencia 21 de Febrero de 2012**

# Manejo anestésico: A. Locorreional + A. General

## Bloqueo paravertebral como Anestesia locorreional

### ¿Punción única o múltiple?

#### **Single-Injection Paravertebral Block Before General Anesthesia Enhances Analgesia After Breast Cancer Surgery With and Without Associated Lymph Node Biopsy**

Pekka M. Kairaluoma, MD\*, Martina S. Bachmann, MD, PhD\*, Aulikki K. Korpinen, MD†, Per H. Rosenberg, MD, PhD\*, and Pertti J. Pere, MD, PhD\*

\*Department of Anesthesia and Intensive Care Medicine, Helsinki University Hospital, Helsinki, Finland; and  
†Rheumatism Foundation Hospital, Helsinki, Finland

(Anesth Analg 2004;99:1837-43)

Existen estudios que utilizan multiinyección PVB (C7-T6/7)

Manejo analgésico y recuperación ofrecen resultados similares

Aumenta el riesgo de complicaciones



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada**

**Valencia 21 de Febrero de 2012**

# Manejo anestésico: A. Locorreional + A. General

## Bloqueo paravertebral como Anestesia locorreional

### ¿Punción única o múltiple?

#### **Single-Injection Paravertebral Block Before General Anesthesia Enhances Analgesia After Breast Cancer Surgery With and Without Associated Lymph Node Biopsy**

Pekka M. Kairaluoma, MD\*, Martina S. Bachmann, MD, PhD\*, Aulikki K. Korpinen, MD†, Per H. Rosenberg, MD, PhD\*, and Pertti J. Pere, MD, PhD\*

\*Department of Anesthesia and Intensive Care Medicine, Helsinki University Hospital, Helsinki, Finland; and  
†Rheumatism Foundation Hospital, Helsinki, Finland

(Anesth Analg 2004;99:1837-43)

Los estudios más recientes realizan punción única con colocación cateter paravertebral y modulan distribución del bloqueo mediante la cantidad de AL y el lugar de punción.



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada**

**Valencia 21 de Febrero de 2012**

# Manejo anestésico: A. Locorregional + A. General

Bloqueo paravertebral como Anestesia locorregional

¿ Es necesario acompañarlo de Anestesia General?

## Ambulatory Surgical Management of Breast Carcinoma Using Paravertebral Block

ANNALS OF SURGERY  
Vol. 222, No. 1, 19-26  
© 1995 Lippincott-Raven Publishers

### Results

Paravertebral block achieved effective anesthesia for cancer operations of the breast and axilla; conversion to general anesthesia or supplementation with local anesthesia was not required.

### The paravertebral lamina technique: a new regional anesthesia approach for breast surgery<sup>☆☆☆</sup>

In this study, all patients underwent surgery in deep sedation or general anesthesia as preferred by the majority of clinicians [10,13,24] so as to facilitate patient positioning and to improve patient comfort during surgery. Thus, the use of general anesthetics and opioids during anesthesia induction possibly could have concealed problems as a result of ineffective PVB. To minimize this effect, only



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada

Valencia 21 de Febrero de 2012

# Manejo anestésico: A. Locorregional + A. General

Bloqueo paravertebral como Anestesia locorregional

## Ventajas

- Bloqueo ipsilateral somático y simpático
- Menor tasa de cambios hemodinámicos
- Permite insertar catéteres
- Se puede realizar en pacientes anticoagulados

**Preincisional Paravertebral Block Reduces the Prevalence of Chronic Pain After Breast Surgery**

(Anesth Analg 2006;103:703-8)



# Manejo anestésico: A. Locorreional + A. General

## Bloqueo paravertebral como Anestesia locorreional

### Riesgos

- Medial: punción epidural o espinal
- Lateral: Punción pleural
- Intravascular
- Lesión nerviosa

Se recomienda realizar en el paciente despierto y colaborador

Si inducción inmediata tras PVB: monitorización respiratoria y hemodinámica.



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada**

**Valencia 21 de Febrero de 2012**

# Manejo anestésico: A. Locorreional + A. General

## Bloqueo paravertebral como Anestesia locorreional

### A. Locales utilizados

- Bupivacaína 0.3 ml/kg ± epinefrina

- L- bupivacaína 0.2 ml/kg ± epinefrina

Técnica de pérdida de resistencia no siempre es fiable

Realizar dosis test 4-5 ml

Administrar volumen entre 10-20 ml

Mantener catéter para analgesia postoperatoria durante 48h.



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada

Valencia 21 de Febrero de 2012

# Manejo anestésico: A. Locorregional + A. General

## Otras técnicas regionales

### Epidural torácica

Técnica anestésica segura para cirugía cáncer de mama.

100% de los pacientes precisa sedación o AG complementaria

Segura en pacientes con EPOC y Asma

No existen estudios comparativos con B. Paravertebral

Rev Bras Anesthesiol  
2008; 58: 6: 561-568

ARTIGO CIENTÍFICO  
SCIENTIFIC ARTICLE

Estudo Comparativo entre Anestesia Peridural Torácica e  
Anestesia Geral em Mastectomia Oncológica\*  
*Comparative Study between Thoracic Epidural Block and General  
Anesthesia for Oncologic Mastectomy*

Sérgio D. Belzarena, TSA<sup>1</sup>



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada**

**Valencia 21 de Febrero de 2012**



# Manejo anestésico: A. Locorregional + A. General

## Otras técnicas regionales

### Epidural cervical

Escasos estudios. Técnica difícil. Numerosas complicaciones

### Bloqueo intercostal

Escasos estudios sobre su uso en cirugía cáncer de mama



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada**

**Valencia 21 de Febrero de 2012**

# Manejo anestésico: A. Local +Sedación/ A. General

**A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of preemptive analgesia with bupivacaine in patients undergoing mastectomy for carcinoma of the breast.**

[Zielinski J](#), [Jaworski R](#), [Smietanska I](#), [Irga N](#), [Wujtewicz M](#), [Jaskiewicz J](#).  
[Med Sci Monit.](#) 2011 Oct;17(10):CR589-97

**Preemptive analgesia with bupivacaine for segmental mastectomy.**

[Vallejo MC](#), [Phelps AL](#), [Sah N](#), [Romeo RC](#), [Falk JS](#), [Johnson RR](#),  
[Keenan DM](#), [Bonaventura MA](#), [Edington HD](#)

[Reg Anesth Pain Med.](#) 2006 May-Jun;31(3):227-32

**A double blind randomized trial of wound infiltration with ropivacaine after breast cancer surgery with axillary nodes dissection.**

[Vigneau A](#), [Salengro A](#), [Berger J](#), [Rouzier R](#), [Barranger E](#), [Marret E](#), [Bonnet F](#).

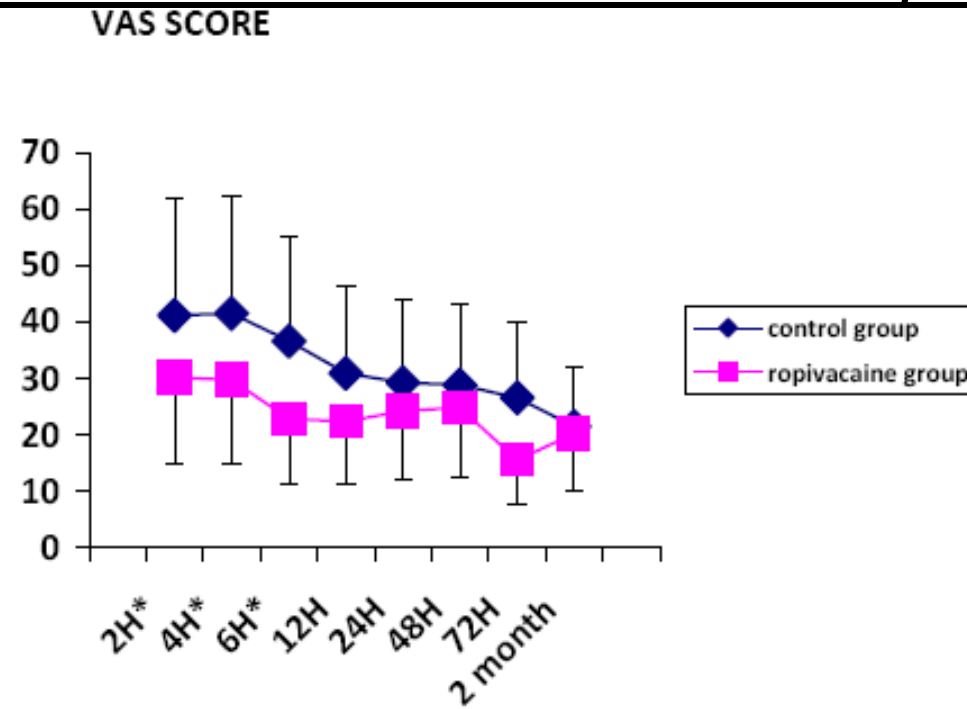
[BMC Anesthesiol.](#) 2011 Nov 24;11:23



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada**

**Valencia 21 de Febrero de 2012**

# Manejo anestésico: A. Local +Sedación/ A. General



Mejor control analgésico en las primeras 6 h del postoperatorio

Tanto si la infiltración es pre como postoperatoria

Comparación con grupo placebo (infiltración suero salino)

No ha demostrado disminución de recurrencia de la enfermedad



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada**

**Valencia 21 de Febrero de 2012**

## Manejo anestésico: Anestesia General

- Monitorización estándar/según condiciones del paciente

Premedicación midazolam 0.05 mg/kg

Inducción con propofol 1.5-3 mg/kg + Fentanilo 0.5 mcg/kg

RNM ocasionalmente para la inducción

Vía aérea: IOT vs Mascarilla laríngea



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada**

**Valencia 21 de Febrero de 2012**

# Manejo anestésico: Anestesia General

▫ Pharyngo-laryngeal discomfort after breast surgery:  
Comparison between orotracheal intubation and  
laryngeal mask

Department of Anesthesia, Tenon Hospital, Assistance Publique, Hôpitaux de Paris,  
Paris, France

**The Breast**, August 2008

Compared with tracheal intubation, the use of the LMA is associated with a lower incidence of postoperative sore throat and hoarseness and may contribute for improving patient comfort after breast surgery.



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada**

**Valencia 21 de Febrero de 2012**

# Manejo anestésico: Anestesia General

Preferible mantenimiento con TIVA vs Halogenados

Analgesia fentanilo/Remifentanilo

Remifentanilo a altas dosis + Propofol  
ofrece mejor control del dolor  
postoperatorio que el mantenimiento con  
sevoflorane + remifentanilo a altas dosis

Profilaxis NVPO

(Incidencia en cirugía de mama >75% sin profilaxis)

Analgesia multimodal

Paracetamol + Aines ± Opioides mayores en función de las  
necesidades del paciente.

**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada**

**Valencia 21 de Febrero de 2012**



# Manejos anestésicos posibles

1. A. Locorregional + A. General
2. A. Local + sedación profunda
3. Anestesia locorregional
4. Anestesia general

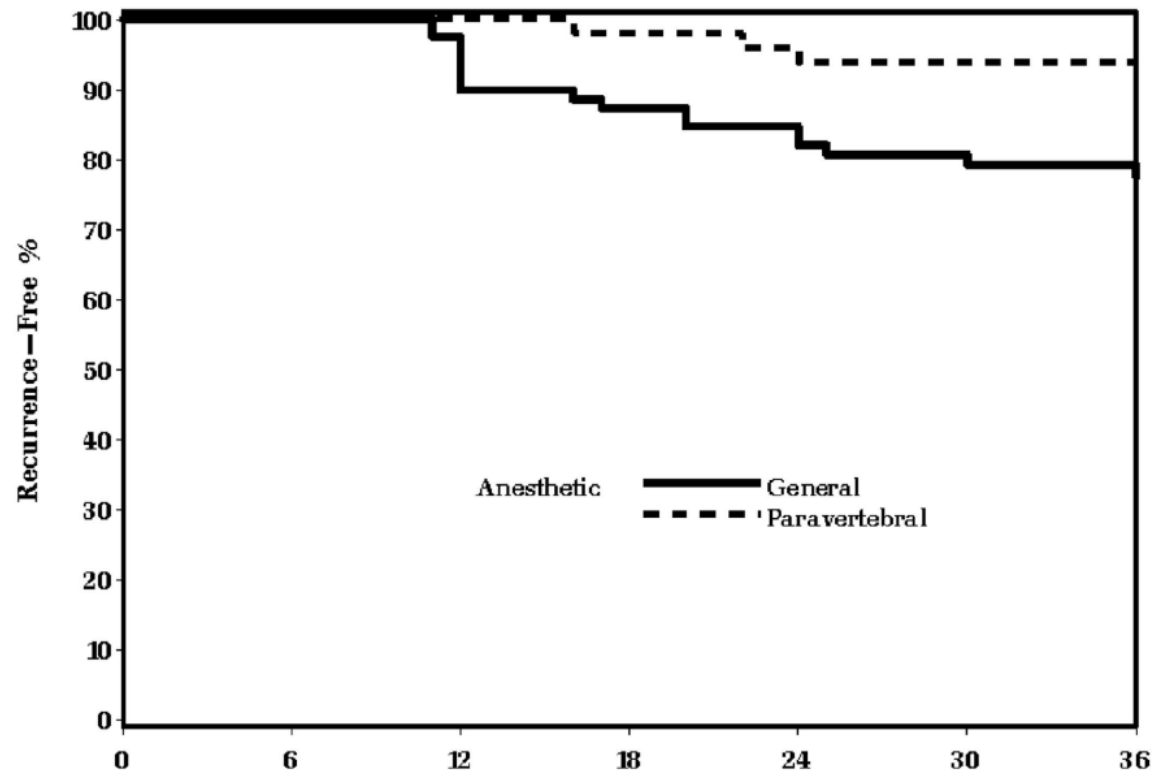


**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada**

**Valencia 21 de Febrero de 2012**

# Manejos anestésicos posibles

## 1. A. Locorreional + A. General



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua

Valencia 21 de Febrero de 2012





# Manejo Postoperatorio

## POSTOPERATORIO EN URPQ

(según cirugía y/o condiciones del paciente)

- Monitorización estándar

Cirugía emetógena: Control NVPO

Control del dolor agudo postoperatorio

Control complicaciones postoperatorias.



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada**

**Valencia 21 de Febrero de 2012**

# Complicaciones

1. Hemorragia
2. Infección
3. Lesiones nerviosas:  
Plexo braquial, N. Serrato mayor, N. Dorsal ancho.  
Mastectomía radical: N.Intercostobraquial/Torácico dorsal.
4. Lesiones pleurales.
5. Linfedema: disminuye al no retirar pectorales y no irradiar
6. Linfohemorragia



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada**

**Valencia 21 de Febrero de 2012**



**GRACIAS**

The  
End