



- HOJA DE DATOS NÚM 4.

## **Dolor Crónico Postquirúrgico:**

### **Definición, Impacto, y Prevención**

Una de las definiciones más prácticas y acertadas del dolor crónico postoperatorio (DCPO) fue propuesta por Macrae (8) y posteriormente redefinido por Werner (15):

- Dolor persistente al menos tres meses posterior a la cirugía (varios autores proponen umbrales de duración de dos a seis meses).
- Dolor no presente previamente a la cirugía, o con características diferentes y/o intensidad aumentada al existente previamente a la cirugía.
- Dolor localizado en el área quirúrgica o a un área referida
- Exclusión de otras posibles causas de dolor (ej. recurrencia oncológica, infección)

El DCPO se ha convertido en una prioridad sanitaria, habiendo sido propuesto para ser incluido en la próxima versión de la clasificación internacional de enfermedades, ICD-11 (13).

#### **Las estimaciones de incidencia y severidad del DCPO varían sustancialmente dependiendo de la metodología utilizada (incluyendo como este es definido):**

- El DCPO aparece en aproximadamente uno o dos de cada diez pacientes quirúrgicos y es considerado intolerable tras una de cada cien intervenciones. Importantes estudios observacionales muestran que el 2.2% de los pacientes postoperatorios reportan DCPO severo



© Copyright 2017 International Association for the Study of Pain. All rights reserved.

**La IASP reúne a científicos, clínicos, proveedores de servicios de salud y diseñadores de políticas para estimular y apoyar el estudio del dolor y traducir ese conocimiento en un mejor alivio del dolor en todo el mundo.**

(ej.; artroplastias articulares muestran mayores tasas de DCPO que cirugías ginecológicas u otras intervenciones viscerales).

- Procedimientos laparoscópicos y otras técnicas mínimamente invasivas han sido asociadas a una incidencia similar de DCPO (colecistectomía, histerectomía) o únicamente con tasas ligeramente inferiores de incidencia de DCPO (mastectomía, hernia inguinal) que otras técnicas invasivas mas agresivas.
- Las tasas de incidencia de DCPO son similares para aquellos procedimientos comparables llevados a cabo en pacientes hospitalizados o ambulatorios (4,7)
- Estimaciones de incidencia y severidad de DCPO en determinadas poblaciones como en los niños con discapacidad cognitiva aun permanecen relativamente desconocidas hasta la fecha (12).

#### **El DCPO normalmente incluye tanto componentes nociceptivos como neuropáticos.**

- Las características neuropáticas aparecen aproximadamente en un 30% de los pacientes con DCPO, una prevalencia que varia de acuerdo con el tipo de intervención (ej. será superior tras toracotomía o mastectomía que tras la artroplastia de rodilla o cadera)(4,6).
- La prevalencia de aparición de dolor neuropático postoperatorio varia claramente en función a la técnica de *screening* utilizada (6)
- La lesión nerviosa es un factor importante, pero claramente no el único factor decisivo para la aparición de dolor neuropático; las lesiones nerviosas parciales deberán ser evitadas en la medida de lo posible con el uso de técnicas de separación nerviosa o incisiones que respeten la anatomía nerviosa (9).

#### **La predicción de la aparición de DCPO nos permitirá, en teoría, focalizar nuestra atención y recursos sobre aquellos pacientes en los que se identifique un mayor riesgo.**

- Los factores clínicos predicen aproximadamente el 70% del riesgo de aparición de DCPO (11): tipo de cirugía, edad, salud mental y física, y dolor preoperatorio (en el lugar de la intervención)



© Copyright 2017 International Association for the Study of Pain. All rights reserved.

**La IASP reúne a científicos, clínicos, proveedores de servicios de salud y diseñadores de políticas para estimular y apoyar el estudio del dolor y traducir ese conocimiento en un mejor alivio del dolor en todo el mundo.**

o en otra localización).

- Un análisis de los factores de riesgo preoperatorios (1) identificó 5 factores de riesgo claves: alta carga emocional, dolor preoperatorio en el área quirúrgica, otros dolores crónicos preoperatorios (ej. cefaleas), dolor agudo postoperatorio, y otros síntomas de stress tales como temblor, ansiedad o alteraciones del sueño (a pesar de la prevención o tratamiento farmacológico de estos dos últimos puntos).
- El uso preoperatorio de opioides aumenta el riesgo de incremento de DCPO con un RR de 2 (IC 95%, 1.2- 3.0) (14).
- El dolor postoperatorio agudo es un importante factor determinante para la aparición de DCPO, particularmente la duración del dolor severo tras la intervención, por ejemplo, se considera mas relevante si la cantidad de tiempo con dolor severo no resuelto es mayor que si se presenta un único pico de dolor durante el periodo postoperatorio (5).
- El dolor neuropático de aparición precoz podrá predecir la aparición de DCPO de características neuropáticas. (9)

A pesar de todo esto, actualmente existe una falta de especificidad y sensibilidad en todos aquellos instrumentos de predicción clínica del riesgo de aparición de DCPO, por lo que estos datos e instrumentos son mejor contemplados como guías flexibles de trabajo en lugar de formulas exactas de practica clínica. Hasta la fecha, la búsqueda de factores de riesgo genéticos no ha mostrado resultados significativos (11).

### **Prevención del DCPO (2,3):**

- La anestesia regional puede reducir el riesgo de DCPO en algunos pacientes
  - La analgesia epidural puede prevenir el DCPO tras toracotomía en uno de cada cuatro pacientes.
  - El bloqueo paravertebral en la cirugía de mama puede prevenir el DCPO en una de cada cinco mujeres.



© Copyright 2017 International Association for the Study of Pain. All rights reserved.

**La IASP reúne a científicos, clínicos, proveedores de servicios de salud y diseñadores de políticas para estimular y apoyar el estudio del dolor y traducir ese conocimiento en un mejor alivio del dolor en todo el mundo.**

- La infusión de ketamina perioperatoria ha generado algunos descubrimientos positivos pero sin llegar a ser uniformes en todos los estudios a día de hoy (10)
- Los gabapentiniodes no han mostrado efecto significativo positivo

## BIBLIOGRAFIA

- [1] Althaus A, Hinrichs-Rocker A, Chapman R, Arranz Becker O, Lefering R, Simanski C, Weber F, Moser KH, Joppich R, Trojan S, Gutzeit N, Neugebauer E. Development of a risk index for the prediction of chronic post-surgical pain. *Eur J Pain* 2012;16:901–10.
- [2] Andrae MH, Andrae DA. Local anaesthetics and regional anaesthesia for preventing chronic pain after surgery. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;10:CD007105.
- [3] Chaparro LE, Smith SA, Moore RA, Wiffen PJ, Gilron I. Pharmacotherapy for the prevention of chronic pain after surgery in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;7:CD008307.
- [4] Duale C, Ouchchane L, Schoeffler P, Group EI, Dubray C. Neuropathic aspects of persistent postsurgical pain: a French multicenter survey with a 6-month prospective follow-up. *J Pain* 2014;15:24:e21–24.e20.
- [5] Fletcher D, Stamer UM, Pogatzki-Zahn E, Zaslansky R, Tanase NV, Perruchoud C, Kranke P, Komann M, Lehman T, Meissner W, euCPSP for the Clinical Trial Network group of the European Society of Anaesthesiology. Chronic postsurgical pain in Europe: an observational study. *Eur J Anaesthesiol* 2015;32:725–34.
- [6] Haroutiunian S, Nikolajsen L, Finnerup NB, Jensen TS. The neuropathic component in persistent postsurgical pain: a systematic literature review. *Pain* 2013;154:95–102.
- [7] Hoofwijk DM, Fiddlers AA, Peters ML, Stessel B, Kessels AG, Joosten EA, Gramke HF, Marcus MA. Prevalence and predictive factors of chronic postsurgical pain and poor global recovery 1 year after outpatient surgery. *Clin J Pain* 2015;31:1017–25.
- [8] Macrae WA. Chronic post-surgical pain: 10 years on. *Br J Anaesth* 2008;101:77–86.
- [9] Martinez V, Ben Ammar S, Judet T, Bouhassira D, Chauvin M, Fletcher D. Risk factors predictive of chronic postsurgical neuropathic pain: the value of the iliac crest bone harvest model. *Pain* 2012;153:1478–83.
- [10] McNicol ED, Schumann R, Haroutiunian S. A systematic review and meta-analysis of ketamine for the prevention of persistent postsurgical pain. *Acta Anaesthesiol Scand* 2014;58:1199–213.
- [11] Montes A, Roca G, Sabate S, Lao JI, Navarro A, Cantillo J, Canet J, Group GS. Genetic and clinical factors associated with chronic postsurgical pain after hernia repair, hysterectomy, and thoracotomy: a two-year multicenter cohort study. *Anesthesiology* 2015;122:112341.
- [12] Nikolajsen L, Brix LD. Chronic pain after surgery in children. *Curr Opin Anaesthesiol* 2014;27:507–12.
- [13] Treede RD, Rief W, Barke A, Aziz Q, Bennett MI, Benoliel R, Cohen M, Evers S, Finnerup NB, First MB,



© Copyright 2017 International Association for the Study of Pain. All rights reserved.

**La IASP reúne a científicos, clínicos, proveedores de servicios de salud y diseñadores de políticas para estimular y apoyar el estudio del dolor y traducir ese conocimiento en un mejor alivio del dolor en todo el mundo.**

Giamberardino MA, Kaasa S, Kosek E, Lavand'homme P, Nicholas M, Perrot S, Scholz J, Schug S, Smith BH, Svensson P, Vlaeyen JW, Wang SJ. A classification of chronic pain for ICD-11. *Pain* 2015;156:1003–7.

[14] VanDenKerkhof EG, Hopman WM, Goldstein DH, et al. Impact of perioperative pain intensity, pain qualities, and opioid use on chronic pain after surgery: a prospective cohort study. *Reg Anesth Pain Med* 2012;37:19–27.

[15] Werner MU, Kongsgaard UE. I. Defining persistent post-surgical pain: is an update required? *Br J Anaesth* 2014;113:1–4.

## AUTORES

Patricia Lavand'homme, MD, PhD

Department of Anesthesiology and Postoperative Pain Service

Cliniques Universitaires Saint Luc

Catholic University of Louvain

Brussels, Belgium

Esther Pogatzki-Zahn, Prof. Dr.med.

Department of Anesthesiology, Intensive Care, and Pain Medicine University Hospital Muenster

Albert-Schweitzer-Campus

Muenster, Germany

## REVISORES

Mikito Kawamata, MD

Professor and Chairman

Department of Anesthesiology and Resuscitology Shinshu University School of Medicine

Asahi, Matsumoto, Japan

Ewan McNicol, PharmD, MS, PREP

Associate Professor of Anesthesiology

Departments of Anesthesiology and Preoperative Medicine and Pharmacy Tufts Medical Center

Boston, Mass., USA



© Copyright 2017 International Association for the Study of Pain. All rights reserved.

**La IASP reúne a científicos, clínicos, proveedores de servicios de salud y diseñadores de políticas para estimular y apoyar el estudio del dolor y traducir ese conocimiento en un mejor alivio del dolor en todo el mundo.**

## TRADUCTOR

Alex Barroso MD, PhD.

Hospital Regional Universitario Carlos Haya de Málaga. Spain.

### **Acerca de la asociación internacional para el estudio del dolor**

IASP es el principal foro profesional para la ciencia, la práctica y la educación en el campo del dolor. La inscripción está abierta para todos los profesionales involucrados en la investigación, diagnóstico y tratamiento del dolor. IASP cuenta con más de 7,000 miembros en 133 países, 90 capítulos nacionales y 20 grupos de especial interés.

Como parte del Año Global para el tratamiento del dolor postoperatorio, IASP ofrece una serie de hojas de hechos que tratan sobre temas específicos relacionados con el dolor postoperatorio. Estos documentos han sido traducidos a múltiples idiomas y están disponibles para descarga gratuita. Visite [www.iasp-pain.org/globalyear](http://www.iasp-pain.org/globalyear) para más información.



© Copyright 2017 International Association for the Study of Pain. All rights reserved.

La IASP reúne a científicos, clínicos, proveedores de servicios de salud y diseñadores de políticas para estimular y apoyar el estudio del dolor y traducir ese conocimiento en un mejor alivio del dolor en todo el mundo.