



Editorial

- 7** El Dolor Crónico en Latinoamérica.
S. Bistre

Notas Históricas

- 10** La Escalera Analgésica de la OMS Cumplió 20 Años: Historia y Desafíos.
M. A. Rico

Revisiones

- 16** Dolor Crónico como Resultado Adverso de la Cirugía. Primera Parte: Amputación de Extremidades, Cirugía Torácica y Cirugía de la Mama.
E. Rabah

Notas Clínicas

- 23** Bloqueo del Ganglio Estrellado: Una Alternativa para el Manejo del Dolor.
M. Vallejo

- 28** Dolor Lumbar Crónico: Adaptación Cultural y Validación del Roland Morris Disability Questionnaire.
A. Scharovsky, et al

- 35** Calculadora de Riesgo Cardiovascular Aplicada a la Selección de Analgésicos.
L. F. Cifuentes

- 40** Vacunación: Una Nueva Posibilidad de Reducir las Molestias del Herpes Zóster y la Neuralgía Post-Herpética en Pacientes Ancianos.
M. Haanpää

Educación Continua

- 45** Cuestionario DN4 para la Detección del Dolor Neuropático.

- 47** Errores y Problemas Relacionados con la Evaluación del Paciente con Dolor.



Directiva de la Revista Iberoamericana del Dolor (RID) 2006 - 2009

Director
Manuel Rodríguez (España)

Sub-Director
Sara Bistre (México)

Secretario del Comité de Redacción
José Ramón González Escalada (España)

Comité Científico

(en orden alfabético por país)

Secretario: Franklin Ruiz (Ecuador)

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| 1. Mauricio Gutfraynd (Bolivia) | 6. Clemente Muriel (España) |
| 2. Luciano Braun (Brasil) | 7. Ricardo Plancarte (México) |
| 3. Germán Ochoa (Colombia) | 8. José Castro-Lopes (Portugal) |
| 4. Carlos Barutell (España) | 9. Duarte Correia (Portugal) |
| 5. Juan A. Micó (España) | 10. Eduardo Ibarra (Puerto Rico) |

Comité de Redacción

(en orden alfabético por país)

- | | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Noemí Rosenfeld (Argentina) | 11. José Luis Rodríguez (España) |
| 2. Newton Barros (Brasil) | 12. María Rull (España) |
| 3. Juanita Jacque (Chile) | 13. Luis Miguel Torres (España) |
| 4. María Antonieta Rico (Chile) | 14. Héctor Molina (Guatemala) |
| 5. John Jairo Hernández (Colombia) | 15. Eduardo Anguizola (Panamá) |
| 6. Fernando Flores (Ecuador) | 16. Jorge Sarango (Perú) |
| 7. Alberto Camba (España) | 17. José Romão (Portugal) |
| 8. Daniel Samper Bernal (España) | 18. Teresa Vaz Patto (Portugal) |
| 9. Jerónimo Herrera (España) | 19. Isaura Tavares (Portugal) |
| 10. Jorge Pallarés (España) | 20. Carolina Kamel (Venezuela) |

Revista Iberoamericana del Dolor

VOLUMEN 2 / NÚMERO 2 / JULIO 2007

SUMARIO

Editorial	7	El Dolor Crónico en Latinoamérica. <i>S. Bistre</i>
Notas Históricas	10	La Escalera Analgésica de la OMS Cumplió 20 Años: Historia y Desafíos. <i>M. A. Rico</i>
Revisiones	16	Dolor Crónico como Resultado Adverso de la Cirugía. Primera Parte: Amputación de Extremidades, Cirugía Torácica y Cirugía de la Mama. <i>E. Rabah</i>
Notas Clínicas	23	Bloqueo del Glanglio Estrellado: Una Alternativa para el Manejo del Dolor. <i>M. Vallejo, N. Lino, P. González</i>
	28	Dolor Lumbar Crónico: Adaptación Cultural y Validación del Roland Morris Disability Questionnaire. <i>A. Scharovsky, M. Pueyrredon, D. Craig</i>
	35	Calculadora de Riesgo Cardiovascular Aplicada a la Selección de Analgésicos. <i>L. F. Cifuentes, M. J. Piedrahita</i>
	40	Vacunación: Una Nueva Posibilidad de Reducir las Molestias del Herpes Zóster y la Neuralgia Port-Herpética en Pacientes Ancianos. <i>M. Haanpää</i>
Educación Continua	45	Cuestionario DN4 para la Detección del Dolor Neuropático. <i>D. Bouhassira</i>
	47	Errores y Problemas Relacionados con la Evaluación del Paciente con Dolor.
Política Editorial	48	Normas para la Publicación de Trabajos.
Agenda Latinoamericana	51	Agenda Latinoamericana de Dolor y Cuidados Paliativos.
Reseña de Literatura Médica Latinoamericana	54	Dolor un Enfoque Práctico por Especialidades 2006.
Información	55	Primer Premio de Investigación en Psicooncología.

El Dolor Crónico en América Latina

S. Bistre

“El dolor crónico es un enemigo invisible, si no lo hacemos visible nunca podremos tratarlo”

El dolor es la manifestación más conspicua de sufrimiento, al grado que ha dado origen a la metáfora sobre el dolor del alma para referirse a las penas profundas, a los grandes pesares. Al tiempo que representa la expresión más depurada del alma, el grito que emite el organismo dañado puede ser también la vivencia más desagradable que experimente el ser humano. Su tono afectivo espolea la compulsión para evitarlo. No es cierto que los masoquistas disfruten el dolor, simplemente lo dominan por sacarle provecho. Tampoco las religiones que valoran el sufrimiento como camino para alcanzar la gloria eterna logran disfrutar del dolor; ni los más estoicos, que parecieran insensibles, se resignan a él, ni con él conviven apaciblemente. Es una experiencia universal, implacable y plena de significados. El dolor es azote y salvación, es indicio y camino, síntoma y enfermedad, aviso y queja.

EL DOLOR CRÓNICO UN PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA

Actualmente el dolor crónico se considera no solamente una enfermedad, si no que representa un problema de salud pública. Problema de salud se refiere a una necesidad insatisfecha en el ámbito de la salud física o psíquica; se considera un problema público cuando afecta a colectivos humanos (no al caso individual que es problema clínico). Este problema de salud pública tiene dimensiones relativas si la necesidad insatisfecha es normativa, es decir, si hay estándares a alcanzar definidos por expertos, si es un problema sentido pero no expresado ya sea por evitar estigmas o falta de acceso, el problema es expresado cuando las personas buscan solución o demandan por ella y por último se puede hablar de un problema de salud por comparación, es decir si un grupo humano alcanza un nivel de salud u obtiene ciertos servicios sanitarios, otro grupo humano equivalente debe tener lo mismo.

DIMENSIÓN DEL PROBLEMA

La prevalencia del dolor crónico en la población de Estados Unidos es del 35% (105 millones de habitantes), siendo principalmente problemas de origen osteoarticular, lumbalgias, migraña y cáncer. Una encuesta europea reciente señala que el dolor crónico de intensidad moderada –severa afecta al 19% de la población adulta en Europa y que deteriora seriamente la calidad de vida, el

desempeño social y laboral de los afectados. Si bien se detectaron diferencias entre países, en general la encuesta detectó que el dolor crónico es el mayor problema de salud pública en Europa, la escasez de especialistas en manejo del dolor y el manejo inadecuado del dolor en la mitad de los pacientes. (Breivik, 2006).

Cada año mueren 6 millones de personas en el mundo por cáncer. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2010, el cáncer será la principal causa muerte en nuestra región y sabemos que el 80% de éstos pacientes mueren con diferentes grados de dolor. En el año 2013 morirán 62 millones de personas en el mundo por enfermedades cardiovasculares (38%), cáncer (15%), enfermedades crónico degenerativas (30%) y por VIH (17%).

Para el 2020 se duplicará la incidencia del dolor por cáncer en el mundo y el 70% de los casos nuevos serán en países en desarrollo como los nuestros. Se estima que en el mundo habrá 2 mil millones de personas con dolor crónico en al año 2050.

¿Cuáles son las consecuencias del tratamiento inadecuado del dolor?

El costo estimado en salud en Estados Unidos por dolor crónico (atención médica, tratamientos, incapacidades y hospitalizaciones) es de \$ 150 billones de dólares anuales. Solamente el costo de recetas de AINEs fue de 312 millones y de opioides de 137 millones de dólares (año 2002). Además de las consecuencias económicas el impacto del dolor crónico conlleva consecuencia en diferentes niveles:

Sociales: alteraciones mentales, relaciones interfamiliares, intimidad, actividad sexual, aislamiento social.

Habilidades funcionales: limitaciones en el funcionamiento físico y en las actividades cotidianas, trastornos del sueño, con el consecuente impacto laboral y en la capacidad de disfrute de la vida.

Morbilidad psicológica: depresión, ansiedad, enojo, pérdida de la autoestima. Así, p.e. se ha demostrado que pacientes con dolor crónico presentan depresión en el 50% de los casos.

LA SITUACIÓN EN AMÉRICA LATINA

Imaginemos la dimensión del problema sabiendo que en nuestra región somos 600 millones de personas. Cada país que conforma América Latina, tiene su propia historia, su propia cultura, sus propios problemas, con un común denominador, la pobreza. En general las principales causas de muerte son cáncer, complicaciones de la diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares, violencia y accidentalidad. Todas ellas acompañadas de dolor. Un estudio mexicano señala que el 26% de la población sufre de alguna forma de dolor crónico (Álvarez 2005). La tabla 1 recoge información de otros trabajos pioneros en este campo.

Tabla 1. Estudios Poblacionales de Prevalencia de Dolor Crónico en América Latina

Año	País	n	Prevalencia (%)	Autor
1999	Cuba	300	40,3	Peredo
2002	México	2500	16,8	Cardiel
2003	Chile	3619	34,3	MINSAL
2005	México	761	25,9	Álvarez

En América Latina no tenemos cifras exactas sobre el dolor crónico, por tal razón la FEDELAT llevará a cabo, en el segundo semestre del 2007, el “Primer Estudio Epidemiológico del Dolor en América Latina”, seguramente los resultados serán reveladores para poder entender mejor los problemas que tenemos y trabajar sobre ellos. Esta encuesta es precedida por un cuestionario sobre el “Manejo del Dolor en América Latina”, en adelante me referiré a los temas que serán abordados por estas encuestas.

Educación: se evaluará la existencia de currículos relativos al dolor en las escuelas de medicina, odontología y enfermería y el grado de alerta sobre el tema en la sociedad en general. La encuesta indagará sobre la importancia que se da al dolor por parte de los profesionales de la salud y la población en general, ¿quiénes son los que imparten ésta educación?, ¿qué se está trabajando en educación médica continua?

Recurso humano: el dolor compete a todas las especialidades médicas. Por eso la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP) es multidisciplinaria. Es importante saber quiénes están manejando el dolor en cada uno de nuestros países, si son miembros de IASP y si existe un capítulo de IASP formado o en formación. Se investiga también sobre la existencia de clínicas y unidades de manejo del dolor, públicas y privadas.

Disponibilidad y accesibilidad de opioides: en la encuesta se indagan los aspectos legislativos y administrativos de cada país, se evaluará la regulación sanitaria, los cambios legislativos recientes, restricciones en la prescripción y la distribución. Se investiga también sobre la situación en las regiones rurales.

Políticas gubernamentales: se busca determinar si existen políticas nacionales orientadas al alivio del dolor.

Es nuestro deber cooperar en nuestros países para hacer de la encuesta una herramienta válida.

REFERENCIAS

Breivik H. et al. Survey of chronic pain in Europe: Prevalence, impact on daily life, and treatment. *European Journal of Pain* 10 (2006) 287–333.

Dra. Sara Bistre Cohen
 Secretaria de la FEDELAT. Subdirectora de la Revista Iberoamericana de Dolor. Expresidenta de la Asociación Mexicana para el Estudio y Tratamiento del Dolor (AMETD)
 Miembro del Grupo de Interés de Dolor Neuropático de IASP (NeuPSIG)
 Correspondencia: sbistre@mx.inter.net

Rev. Iberoamericana del Dolor N° 3: 10 - 15; 2007

La Escalera Analgésica de la OMS Cumplió 20 Años: Historia y Desafíos

M. A. Rico

La “Escalera Analgésica” de la OMS cumplió 20 años de uso en el 2006. Se presenta una reseña histórica sobre su génesis y evolución. El método de la escalera relaciona la intensidad del dolor con grupos de analgésicos específicos para cada etapa, es un método sencillo, con bases científicas y fácilmente replicable, aun en condiciones económicas difíciles. Se basa en el uso de analgésicos opioides y de otros fármacos en forma individualizada, preferenciando la vía oral, con un horario fijo y con atención al detalle. Varios estudios han validado o cuestionado esta propuesta. Se plantean los cambios o mejoras que se han sugerido para su modificación y se reseñan los avances más significativos en la terapia del dolor en estas dos décadas, como el desarrollo de opioides de liberación prolongada, de sistemas transdérmicos y el uso de la vía subcutánea, el aporte del tramadol y de nuevos coadyuvantes como los gabapentinoides, los bifosfonatos y nuevos antidepresivos ISRN y el desarrollo y validación de procedimientos intervencionistas.

Palabras clave: Opioides. OMS. Escalera analgésica.

ABSTRACT

The “WHO’s Pain Ladder” got 20 years of use established as effective in clinical practice. It is presented an historical review on its genesis and evolution, weaknesses (e.g. the recommendations for each step of the analgesic ladder have

not been individually evaluated in randomized controlled clinical trials) and strengths (e.g. using this treatment strategy up to 88% of patients obtain satisfactory pain relief). This method relates the pain intensity to specific group of analgesic for each stage, is a simple method, with scientific bases and easily replicable, even in difficult economic environments. Is based on the use of opioid analgesic and other drugs in individualized form, preferring the oral route, with a fixed schedule “by the clock”, and attention to the details. Several studies have been validated or questioned this proposal. The changes or improvements that have been suggested for their modification are reviewed and also the most significant advances in pain therapy, like the slow release and transdermal opioids development, the increased use of the subcutaneous route, contributions of tramadol, gabapentinoids, bifosfonates and new antidepressants and the development and validation of interventionism procedures.

Key words. Opioids. WHO. Pain Ladder



Fig. 1. Jan Sjöström, oncólogo sueco, puso el énfasis del dolor entre las prioridades de la OMS. Inició a principios de los '80 un ambicioso plan para lograr un mundo libre de dolor por cáncer.

INTRODUCCIÓN

El vigésimo aniversario de la primera recomendación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) acerca del uso de la “Escalera Analgésica” motivó durante el año 2006 gran cantidad de publicaciones con interesantes reflexiones sobre el tema (1-3). A comienzos de la década de los ‘80 la situación de los pacientes con cáncer avanzando y con dolor era muy penosa. En los países desarrollados muchas voces se alzaron denunciando este problema. En los países del tercer mundo la realidad era aún peor, millones de pacientes con cáncer no tenían acceso a ningún tratamiento y menos al alivio del dolor y de los síntomas agregados (3).

En esa época Jan Stenward, oncólogo sueco, fue nombrado encargado del Programa de Cáncer de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y fue el quien puso el tema del alivio del dolor dentro de las prioridades del programa, iniciando a principios de los ‘80 un ambicioso plan para lograr un mundo libre de dolor por cáncer en el año 2000.

La visión del Dr. Stenward comenzó a concretarse en 1984, con la ayuda del Dr. Sweerdlow, anesthesiólogo inglés. Ellos lograron involucrar a otros pioneros en el tratamiento del dolor de USA, de Italia y del Reino Unido, en un primer encuentro en Milán. En este trabajo se unieron tradiciones de investigación distintas, que lograron complementarse muy bien. Una fue la escuela norteamericana del Sloan Kattering Center de Nueva York y la otra fue el Saint Christopher’s Hospice de Londres, quienes fundieron experiencias para llegar a un consenso sobre la importancia del uso de analgésicos opioides en estos pacientes, en un entorno de atención individualizada, bajo control médico.

Esta primera reunión de expertos concluyó con la recomendación de un método sencillo, con bases científicas y fácilmente replicable, conocido como la “Escalera Analgésica de la OMS”. Sus principios son: el uso de analgésicos opioides y de otros fármacos en forma individualizada, preferenciando la vía oral, con un horario fijo, y con

atención al detalle. Después de la reunión de Milán, se diseñaron varios estudios observacionales en pacientes con dolor por cáncer, con el objetivo de validar la propuesta. Ventafridda en Milán y Takeda en Saitama, demostraron la utilidad del método al aplicarlo en cerca de 1.400 pacientes. Se encontró una eficacia analgésica del 70% al 87%, lo cual apoyó la recomendación oficial por parte de la OMS. Las primeras publicaciones de la OMS sobre este tema se hicieron en 1986, venciendo resistencias internas en la organización sanitaria, generadas por la recomendación entusiasta de usar opioides en la población oncológica (4).

En los años siguientes la difusión de la Escalera Analgésica fue determinante en el aumento del consumo de analgésicos opioides, particularmente en algunos países desarrollados, aumentando la brecha en el alivio del dolor entre países ricos y pobres. El método de la escalera relaciona la intensidad del dolor con grupos de analgésicos específicos para cada etapa, así:

Peldaño	Analgésicos recomendados
Primer peldaño	Acetaminofén o AINEs, más coadyuvante para el manejo del dolor leve
Segundo peldaño	Acetaminofén o AINEs, más opioides débiles y coadyuvantes para el dolor moderado
Tercer peldaño	Acetaminofén o AINEs, más opioides potentes y coadyuvantes para el dolor severo

VALIDACIÓN DE LA ESCALERA ANALGÉSICA

Un importante estudio de validación fue publicado por Zech y Grond en 1995. A 10 años de la publicación de la escalera, se evaluó el tratamiento en 2.118 pacientes seguidos durante 140.478 días, en los que se utilizó el primer peldaño OMS en el 11%; el segundo peldaño en el 31%; y el tercer peldaño en el 49% de los pacientes. Se usó la vía oral en el 82% de los pacientes, la parenteral en el 9%, la espinal en el 2% y otras vías en el 6%. Recibieron morfina el 56% de los pacientes, coadyuvantes de la analgesia el 37% y medicamentos para el tratamiento de otros síntomas el 79%. Hubo uso de quimioterapia o radioterapia paliati-

va en el 42%, bloqueos nerviosos en el 8%, psicoterapia en el 3%. La eficacia analgésica fue buena en el 76%, regular en el 12% e insatisfactoria en el 12% de los pacientes. Se reportaron complicaciones como trastornos cognitivos, náusea, constipación y anorexia en el 22% de los pacientes. La conclusión de estos autores fue que la utilización de la Escalera Analgésica OMS se relacionaba con una marcada eficacia en el manejo del dolor y con un bajo índice de complicaciones (5).

Durante ese mismo año, el colombiano Alejandro Jadad publicó en JAMA una revisión sistemática de los estudios relacionados con en el tema de la eficacia de la Escalera Analgésica publicados entre 1982 y 1995. Fueron seleccionados 8 estudios evaluables, pero no se logró hacer un meta-análisis, ya que eran series retrospectivas, sin grupo control, en las cuales las condiciones utilizadas para evaluar el dolor no eran comparables, los seguimientos eran cortos y las tasas de abandono altas. No obstante, se logró determinar una analgesia adecuada en el 69% de los pacientes analizados. La conclusión fue que los estudios eran valiosos para dar información sobre la evolución del dolor por cáncer y sobre su tratamiento, pero eran insuficientes para comprobar con certeza la eficacia de la Escalera Analgésica y basarse en ella para diseñar políticas y programas (6). También a fines de los '90, muchos especialistas en cuidados paliativos argumentaron que las recomendaciones OMS, aunque fueron actualizadas durante 1990, no iban a la par con los progresos en la investigación en dolor y oncología (7).

AMBITOS DE UTILIZACIÓN DEL MODELO DE LA ESCALERA ANALGÉSICA

Además de la adopción de este método para el manejo del dolor oncológico en los adultos, a lo largo de estos años se ha reportado su utilidad en pacientes con SIDA, con resultados menos homogéneos por la variabilidad en el dolor y en los tratamientos usados en estos pacientes (8), en población pediátrica con cáncer, con reportes de efectividad analgésica (9) y en el dolor de la etapa terminal de nefrópatas crónicos (10).



Fig. 2. John Bonica (fundador de la WSP), Witold Ventatidlo (fundador de la EAPC), Kathleen Foley neuróloga del Sloan Kettering Center y Robert Twycross del Saint Christopher's fueron los expertos de la primera iniciativa liderada por el Dr. Jan Sterward y el Dr. Swardow.

NUEVOS APORTES AL CONCEPTO DE LA ESCALERA

El principal beneficio del método es la sencillez y la posibilidad de ser usada en medios con recursos limitados, pero al menos con acceso a formulaciones simples de codeína y morfina oral. A lo largo de estos 20 años algunos progresos y cambios conceptuales han enriquecido esta metodología:

1. El desarrollo de opioides orales de liberación prolongada en los '80.
2. La entrada del tramadol como alternativa en el segundo peldaño a principios de los '90.
3. El uso de la vía subcutánea para opioides en forma de bolos o de infusión continua.
4. La utilización de opioides vía transdérmica (buprenorfina y fentanilo).
5. El desarrollo de nuevos coadyuvantes para el dolor neuropático (gabapentina, pregabalina), para el dolor óseo (bifosfonatos) y para la depresión (nuevos ISRS).
6. Los AINEs inhibidores de la cicloxigenasa 2.
7. La validación de procedimientos intervencionistas en algunas situaciones.

CUESTIONAMIENTOS EN BUSCA DE RESPUESTA

El análisis crítico del uso de la Escalera Analgésica de la OMS se ha centrado en los siguientes interrogantes:

1. ¿Es justificable el uso del primer peldaño?
2. ¿Debe usarse siempre el segundo peldaño de la Escalera?

3. ¿Es racional el uso de opioides mayores como primera opción en algunos casos?
4. ¿Los métodos intervencionistas deben ser utilizados siempre después de dosis máximas de opioides potentes del tercer peldaño ?
5. Mientras, según las estadísticas, el 70% al 90% de los pacientes obtienen un alivio satisfactorio del dolor, ¿qué pasa con el 10 a 30 % de los pacientes que no hacen? (11)

1. UTILIZACIÓN DE AINEs

La utilidad de AINEs solos o en combinación con opioides fue estudiada en una revisión por el grupo de MacNicol en 3.084 pacientes. Los AINEs resultaron mejores que el placebo, sin diferencias en cuanto a efectos secundarios (7 estudios). Los AINEs mostraron algunas diferencias entre sí, con relación a los efectos adversos (4 estudios). La combinación de AINEs con opioides, en distintas formas, comparada con el uso de los fármacos por separado, no revela ventajas o muestra una mejoría levemente significativa a favor de las combinaciones (23 estudios de corta duración) (12).

2. JUSTIFICACIÓN DEL SEGUNDO PELDAÑO

Algunos autores opinan que la práctica de usar el segundo peldaño en forma sistemática tiene inconvenientes. El paso del peldaño 1o al 2o, no siempre significa mejoría en la analgesia según MacNicol y otros (12). Muchas veces se prolonga demasiado el tiempo en el cual el paciente permanece en los primeros peldaños, por temor al uso de opioides más potentes o por retardar el uso de la morfina. Esta práctica se asocia a desventajas importantes en los pacientes que necesitan titulación rápida de la analgesia por dolor rápidamente progresivo, o que permanecen mucho tiempo con opioides débiles, lo que se puede traducir en alivio insuficiente del dolor.

3. UTILIZACIÓN DE OPIOIDES POTENTES DESDE EL INICIO

Un estudio reciente evaluó el beneficio del uso de analgésicos opioides potentes desde el inicio del manejo del

dolor, comparado con el uso rutinario del peldaño 1o y 2o, en 100 pacientes terminales con dolor leve a moderado. El grupo observado, no sólo presentó mejor calidad de analgesia, sino que necesitó menos cambios en la terapia y reportó mayor satisfacción con el tratamiento. No hubo diferencias en el desempeño, ni en la calidad de vida en ambos grupos. Para los autores, este estudio sugiere que los opioides potentes son primera línea de tratamiento en pacientes con dolor por cáncer terminal, pues son seguros, bien tolerados y útiles en esta indicación (14).

4. ROL DE LOS PROCEDIMIENTOS INVASIVOS EN EL MANEJO DEL DOLOR POR CÁNCER

Tradicionalmente el uso de métodos invasivos se indicaba cuando el tercer peldaño de la escalera analgésica estaba agotado (crando una especie de cuarto peldaño). Sin embargo, existe suficiente evidencia sobre la indicación temprana del bloqueo neurolítico del plexo celiaco en dolor visceral por cáncer avanzado en hemiabdomen superior, especialmente en el caso del cáncer de páncreas. Hay ventajas de este tratamiento sobre el uso de opioides potentes, en cuanto a eficacia analgésica, así como en disminución del consumo de opioides, mejoría en la calidad de vida, e incluso en aumento de sobrevida de los pacientes.

Wong demostró en un grupo de 100 pacientes, con cáncer irreseccable de páncreas, mayor disminución del dolor en aquellos con bloqueo de plexo celiaco, versus el grupo con analgesia sistémica más inyección de placebo. El seguimiento se hizo por un año o hasta la muerte de los pacientes (15). Por otra parte, Oliveira y colaboradores reportaron que el bloqueo resulta en mejor analgesia ($P=0,004$), menor consumo de opioides ($P=0,002$) y mejoría de la calidad de vida ($P=0,006$) comparativamente con el tratamiento estandar, en un grupo de pacientes con cáncer avanzado de páncreas (16).

A manera de conclusión, hoy en día, los procedimientos se definen como coadyuvantes del manejo del dolor en cualquier etapa y no como último recurso.

EXPLORANDO NUEVAS OPCIONES: ALGORITMO ALTERNATIVO PARA EL MANEJO DEL DOLOR POR CÁNCER

A la luz de lo expuesto, varios autores sugieren que la Escalera Analgésica de la OMS requiere afinamiento para optimizar su utilidad, basándose en la experiencia acumulada durante estos años.

Peldaño	Analgésicos recomendados
Primer peldaño Dolor leve	Acetaminofén o AINEs
Segundo peldaño Dolor moderado	Bajas dosis de opioides potentes
Tercer peldaño Dolor severo	Opioides potentes
Procedimientos invasivos	En cualquier etapa según corresponda.

No recomiendan usar opioides débiles, por su beneficio limitado, salvo que no haya disponibilidad de opioides potentes o cuando el médico no esté entrenado en su uso. Se necesitan más estudios prospectivos en mayor número de pacientes para validar la eficacia y seguridad de este algoritmo propuesto (1,17).



Fig. 3. Escalera Analgésica de la OMS. El principal beneficio de este método es la sencillez y la posibilidad de ser usada en medios con recursos limitados. A lo largo de 20 años progresos y cambios conceptuales han enriquecido esta metodología.

CONCLUSIONES

- La utilización de la Escalera Analgésica de la OMS va de la mano con el éxito de una de las políticas de salud pública mundial más importantes de las últimas

décadas: el alivio del sufrimiento de millones de personas con cáncer.

- Su racionalidad, sencillez y bases científicas la han convertido en una herramienta útil para la enseñanza y la difusión de los conceptos que permiten un acceso equitativo al alivio del dolor por cáncer en los habitantes de todos los lugares del planeta.
- La experiencia acumulada y los progresos en el conocimiento favorecen el perfeccionamiento de este método en el futuro inmediato.

REFERENCIAS

1. Eisenberg E, et al. Time to modify the WHO analgesic ladder? *Pain Clinical Updates*. International Association for Study of Pain. Vol XIII N 5 Dec 2005
2. Azevedo K, Kimura M. The WHO analgesic ladder for cancer pain control, 20 years of use. How much pain relief does one get from using it ?. *Support Care Cancer*. 2006 Jun 8
3. Meldrum M. The ladder and the clock. *J Pain Symptom Manage* Vol 29 , N 1; Jan 2005:41 –54
4. World Health Organization. *Cancer pain relief*. Geneva, WHO, 1986
5. Zech DF, Grond S, Lynch J. Validation of WHO guidelines for cancer pain relief; a 10 years prospective study. *Pain* 1995, 63 (1): 65-76
6. Jadad AR, Browman G. The WHO analgesic ladder for cancer pain management. Stepping up the quality of its evaluation. *JAMA* 1995 Dec 20; 274(24): 1870-3
7. Ahmedzai S. New approaches to pain control in patients with cancer. *Eur J Can* 1997; 33 (Supp 6):S8-14
8. Zernikow B, Smale H. Paediatric cancer pain management using the WHO analgesic ladder. *Europ Journal of Pain* 2006;108:587-595
9. Kimball L, McCormick W. The pharmacological management of pain in persons with AIDS near the end of life. *J Pain Symptom Manage* 1996; 11 (2): 88-94
10. Ahmad S, Barakzoy M. Efficacy of the WHO analgesic ladder to treat pain in end-stage renal disease. *Journal of American Society of Nephrology*. Sep 20, 2006

11. World Health Organization. Cancer Pain Relief, Geneva, WHO, 1986
12. McNicol E, Strassels SA, Goudas L, et al. NSAIDs or paracetamol alone or combined with opioids for cancer pain. *J Pain Clin Oncol* 2004; 22:1975-1992
Cochrane Database of Systematic Review. (1):CD005180, 2005
13. Grond S, Radbruch L. Weak opioids. Meta-analysis for the therapy of chronic pain. *Schmerz*, 1998 Apr 20; 12 (2): 142 -155
14. Marinangeli F, Cicozzi A, Leonardis M. Use of strong opioids in advanced cancer pain: a randomized trial. *J Pain Symptom Manage* 2004; 27(5):406
15. Wong G. Effect of neurolytic celiac plexus block on pain relief, quality of life and survival in patients with unresectable pancreatic cancer. *JAMA*, March 3, 2004. vol 291: 1092-1099
16. Oliveira P, et al. The effect of early or late neurolytic sympathetic plexus block on the management of abdominal and pelvic cancer pain. *Pain*, 2004; 27: 409-416
17. Maltoni M, Scarpi E. A validation study of the WHO analgesic ladder: a two step vs three step strategy. *Support Care Cancer*, 2005 Nov; 13 (11) 888-94

María Antonieta Rico Pazos
Anestesióloga. Especialista en Dolor y Cuidados Paliativos

Instituto Oncológico Fundación Arturo López Pérez
Clínica Alemana de Santiago.
Asociación Chilena para el estudio del Dolor. ACHED
Past President

Rancagua 878 Providencia
Santiago Chile
mrico@alemana.cl

Rev. Iberoamericana del Dolor N° 3: 16 - 22; 2007

Dolor Crónico como Resultado Adverso de la Cirugía. Primera Parte: Amputación de Extremidades, Cirugía Torácica y Cirugía de la Mama

E. Rabah

Uno de los resultados adversos potenciales de la cirugía es el dolor crónico. Por ello es necesario desarrollar estrategias racionales para prevenirlo haciendo un análisis cuidadoso de los factores iatrogénicos y predictivos que condicionan su desarrollo. La historia natural de los pacientes con dolor crónico post-quirúrgico (DCPQ) persistente permite entender la fisiología y psicología del dolor crónico por esta causa. En esta primera parte se revisa exhaustivamente la incidencia de DCPQ, el papel que juegan los factores preoperatorios, intraoperatorios y postoperatorios, la etiología aparente y la progresión del dolor luego de amputación de extremidades, cirugía torácica y cirugía de mama.

Palabras clave: Dolor crónico postoperatorio. DCPQ. Dolor de miembro fantasma. Toracotomía. Cirugía de seno. Amputaciones

ABSTRACT

A potential adverse result from surgery is the chronic pain. The literature suggests that if acute pain is not adequately managed, chronic pain can ensue. The incidence of chronic pain after procedures such as thoracotomy may be as

high as 50%. For that reason it is necessary to develop rational preventive strategies, making a careful analysis of the iatrogenic and predictive factors that condition their development. The natural history of the patients with chronic post surgical pain allows understanding the physiology and psychology of this condition. In this first part, it is presented an exhaustive review on the incidence, the role of pre surgical, intra surgical and post surgical factors, the proposed etiology and the progression of the pain after amputation of extremities, thoracic and breast surgery.

Key words: Chronic post-surgical pain. CPSP. Neuropathic pain. Phantom pain. Thoracic surgery. Breast surgery.

INTRODUCCIÓN

Idealmente los estudios prospectivos sobre dolor crónico post-quirúrgico (DCPQ) deben incluir los requisitos mencionados en la tabla 1. Si bien, para esta revisión, no encontramos ningún estudio que cumpla con todos los ítems descritos en el párrafo anterior, seleccionamos, cinco grupos de cirugías en las cuales la incidencia de DCPQ es conocida-mente alta: amputación de extremidades, cirugía torácica,

cirugía de la mama, colecistectomía, y hernioplastia. Los tres primeros cuadros se revisan en este número.

Tabla 1. Ítems a considerar en los estudios prospectivos sobre DCPQ

a.	Suficiente información preoperatoria: dolor previo, factores psicológicos y fisiológicos de riesgo de dolor crónico
b.	Descripción detallada de la técnica quirúrgica: lugar y extensión de la incisión y manipulación de nervios y músculos
c.	La intensidad, carácter, duración y manejo del dolor postoperatorio
d.	Seguimiento de al menos un año
e.	Tratamientos postoperatorios: radioterapia, quimioterapia, etc.
f.	Un algoritmo estandarizado para evaluar el DCPQ que incluya descripciones cuantitativas y cualitativas del dolor

1. AMPUTACIÓN DE LAS EXTREMIDADES

Incidencia: la incidencia reportada de dolor de miembro fantasma varía entre 30% y 81%. Finch (1) reportó un 30% a los dos años y medio en 57 pacientes sometidos a amputación por insuficiencia vascular. Fisher (2) en un largo plazo de 10 años describe un 31% en 93 pacientes de una clínica de rehabilitación. Sherman (3) en una enorme muestra de 2.694 pacientes con un seguimiento de 26 años encontró un 78%, aunque solo el 55% de los pacientes encuestados respondió el cuestionario. Wartam (4) nos agrega un nuevo elemento, el dolor del muñón, en su serie reporta un 62% de miembro fantasma y de estos un 66% tenía dolor del muñón.

Factores preoperatorios: no existen estudios que determinen si es más frecuente el dolor crónico en amputación por enfermedad vascular, trauma o cáncer; aunque Smith (5) encontró, en una población pediátrica, mayor incidencia en amputados por cáncer con quimioterapia, que en los amputados por trauma. La presencia de dolor preoperatorio intenso en la extremidad aumenta la probabilidad de miembro fantasma del 33% al 72% (6,7). Hay trabajos que señalan que la incidencia de dolor podría disminuir significativamente si se aplica anestesia peridural 72 horas antes de la cirugía y se mantiene durante el post operatorio (8,9), pero ambos estudios fueron no aleatorizados y se hicieron en un número pequeño de pacientes (23 y 24 pacientes respectivamente) y su seguimiento fue tan solo de 6 meses. Estudios

posteriores controlados y aleatorizados (10) no confirmaron estos resultados, aunque el control de dolor preoperatorio mediante anestesia peridural fue de solo 18 hrs. y su uso en el postoperatorio no fue suficiente para una buena analgesia debiendo usarse además opioides sistémicos.

Factores intraoperatorios: no se ha estudiado el efecto del tipo de anestesia (epidural, espinal o general). Tampoco existen estudios que comparen el manejo de los grandes nervios, por tanto es imposible determinar si la técnica (ligadura, clipaje, alcoholización o sección), tiene alguna incidencia en la posterior aparición del miembro fantasma.

Factores postoperatorios: se ha comprobado que la administración de quimioterapia aumenta la incidencia de miembro fantasma (5). Del mismo modo, el dolor del muñón aumenta la incidencia de miembro fantasma, tanto a corto plazo (6) como a largo plazo (3). El control del dolor agudo postoperatorio con una infusión de anestésicos locales en la vaina del nervio disminuyó la incidencia de miembro fantasma en una serie de 11 pacientes (11), otro estudio, también pequeño, realizado en un grupo de 14 pacientes (12) no pudo confirmar estos resultados durante un seguimiento a largo plazo e incluso en otro trabajo se señala a esta técnica como causa de efectos negativos en la prevención de miembro fantasma en un grupo de 21 pacientes (13). Lo que si es evidentemente beneficioso es el uso de la anestesia peridural tal como se describió anteriormente (8-9).

Etiología aparente: la mayoría de los autores definen la sensación de miembro fantasma, como un fenómeno central explicado por la teoría de la neuromatriz de Melzack (14,15). Es decir, existe una neuromatriz en el SNC que representa las partes del cuerpo, esta matriz sigue existiendo intacta aunque alguna parte del cuerpo haya sido amputada.

Progresión: la incidencia de miembro fantasma disminuyó durante el primer año de la amputación, así como la frecuencia de episodios de dolor (7,16), sin embargo alrededor de un 50% de los pacientes reportan que a largo plazo su dolor se ha mantenido sin cambios (3).

RESUMEN:

- El dolor de miembro fantasma es de alta incidencia en las amputaciones de extremidades.

- Los dos factores más importantes en la predicción de su incidencia son el dolor preoperatorio y la presencia de dolor en el muñón.
- El uso de anestesia peridural pre, intra y postoperatoria es aconsejable aún sin estudios concluyentes.
- Los factores psicológicos no han sido estudiados.

2. TORACOTOMÍA

Incidencia: el DCPQ por toracotomía puede tener una incidencia mayor del 50% (17,18). En los seis estudios que se incluyen en esta revisión, con un total de 878 pacientes, 417 (47%) de ellos presentaban DCPQ.

Factores preoperatorios: Katz (2) no pudo predecir el DCPQ en toracotomía con la realización de test psicológicos preoperatorios o correlacionando la presencia de dolor preoperatorio; si bien este estudio es una prolongación de un estudio previo sobre dolor agudo (23 pacientes) debido a lo cual pierde un poco su validez. Por otro lado Perttunen (19) describe la presencia de dolor preoperatorio en el 17% de sus pacientes, aunque no lo analiza como un factor independiente de riesgo de cronificación.

Factores intraoperatorios: varios estudios de cirugía torácica pulmonar por videotoracoscopia se asocian con una baja incidencia de DCPQ. Walter (20) reporta un solo caso en 83 pacientes. Mouroux (21) encontró una incidencia del 3%, aunque en ninguno de los dos grupos de estudio se buscaba sistemáticamente la presencia de DCPQ. Un estudio retrospectivo numeroso realizado por Landreneau (22) encontró diferencias significativas a favor de los pacientes con cirugía toracoscópica vs. los operados por toracotomía lateral (30% vs. 44%), sin embargo no diferían los requerimientos analgésicos y la diferencia era significativa solo en el primer año post cirugía. En un estudio prospectivo, pequeño, no aleatorizado, Furrer (23) encontró un 36% de incidencia en videotoracoscopia contra el 33% en toracotomías posterolaterales, si bien, este segundo grupo recibió peridural torácica con anestésico local y opioides versus la PCA que recibió el grupo de toracoscopia. Nomori (24) en un estudio retrospectivo y Benedetti (25) en un estudio prospectivo respectivamente encontraron una menor incidencia de DCPQ en pacientes operados mediante incisión anterolateral versus

la incisión posterolateral clásica, sin embargo no se señala en esta última si se resecó costilla o como se manejaron los nervios intercostales.

En el trabajo de Obata (26), prospectivo, aleatorizado y doble ciego se encuentra una diferencia significativa con el uso de anestesia peridural intra y postoperatoria al compararla con la instaurada solo en el postoperatorio, disminuyendo la incidencia de DCPQ a los 6 meses del 67% al 33%.

Factores postoperatorios: la intensidad del dolor postoperatorio inmediato es un factor predictivo muy importante en DCPQ (18,27). Como ya lo mencionamos, una combinación de analgesia peridural intra y postoperatoria se asocia con disminución del DCPQ a los 6 meses. Un ensayo con analgesia preventiva (28) no produjo una menor incidencia de DCPQ a largo plazo. Otro estudio pequeño muestra mejor resultado con anestesia peridural, que con lesión crioneuroablative de los nervios intercostales (29), el estudio se realizó con 33 pacientes divididos en dos grupos. Benedetti (25,30) demostró que la disfunción de los nervios intercostales (pérdida del reflejo abdominal superficial) se asocia con un grado mayor de dolor agudo, subagudo y crónico (mas de tres meses). De los pacientes con dolor crónico, que tenían alterado este reflejo, el 50% permanecían con dolor a largo plazo.

Etiología aparente: el factor etiológico más importante es la lesión de los nervios intercostales durante la cirugía, lo que se demuestra por la presencia de dolor mucho más severo en las resecciones de la pared torácica (30,31). Otro factor importante en el desarrollo de DCPQ es la recurrencia del tumor en los pacientes oncológicos.

Progresión: Landreneau (22) encontró reducción del 30% del dolor al año comparando con la intensidad del dolor a los tres meses post cirugía, tanto para toracoscopia como toracotomía posterolateral. En el estudio de Perttunen (19) se encontró que el dolor a los 3, 6 y 12 meses post cirugía era de 80, 75 y 61% respectivamente. A muy largo plazo, el 50% de los pacientes presentaban dolor de intensidad moderado a severa y el 66% de ellos recibía analgésicos para control del dolor.

RESUMEN:

- El DCPQ por toracotomía es de ocurrencia común.
- Los factores predisponentes para este síndrome son: la intensidad y el tiempo de duración del dolor postoperatorio, el grado de lesión de los nervios intercostales y la recurrencia del tumor.
- El uso de anestesia peridural intra y postoperatoria disminuye significativamente el riesgo de DCPQ por toracotomía a los 6 meses (28).

3. CIRUGÍA DE MAMA

Incidencia: las mujeres sometidas a cirugía de mama habitualmente sufren como secuela dolor, cuyas características se describen en la tabla 2.

Tabla 2. Frecuencia y localización del dolor crónico postmastectomía

Localización	Frecuencia (rango)
Dolor en la pared torácica, en la mama o en la cicatriz	11% al 57%
Dolor de mama fantasma	13% al 24%
Dolor en el brazo y en el hombro	12% al 51%

La incidencia de dolor en más de un sitio es cercana al 50% un año después de la cirugía por cáncer de mama. El síndrome doloroso post mastectomía ha sido revisado por Kwekkeboom (34) señalando algunas discrepancias sobre cuáles deben ser los tipos de dolor a incluir en este síndrome. Husted (35) describe que de 163 pacientes con disección axilar, el 45% presentaba dolor de la cicatriz, el 45% dolor en el hombro, cuello o brazo y solo el 25% de las pacientes estaban libres de síntomas (dolor, parestesias, linfedema y disfunción del hombro) entre 1 y 5 años después de la cirugía

Factores preoperatorios: en un estudio prospectivo, con 120 pacientes, Krøner (36) reportó una relación significativa entre el dolor de la mama en el preoperatorio y el desarrollo de

dolor fantasma. En contraste Tasmuth (37,38) en un estudio prospectivo con 93 pacientes no encontró que la presencia de dolor preoperatorio fuese un factor predictivo del DCPQ y solo 9 pacientes presentaron este problema. La depresión y la ansiedad preoperatoria fueron más comunes en las pacientes que desarrollaron DCPQ, comparando con las que no lo hicieron, aunque no se encontraron diferencias significativas.

Factores intraoperatorios: el tipo de cirugía indiscutiblemente puede afectar la incidencia de dolor. Tasmuth (39) encontró, en un gran estudio retrospectivo, que el dolor crónico era más común después de cirugía conservadora de mama, que después de cirugía radical; esto no pudo ser confirmado posteriormente en estudios prospectivos (37,38) aunque con muestras de población más pequeñas. Wallace (40), encontró que la mastectomía con implante protésico tenía mayor DCPQ (53%) que la mastectomía sola (31%). Abdullah (41) reportó un déficit en el territorio del nervio intercostobraquial, a los 3 meses de la cirugía de mama con disección axilar, en el 61% de las pacientes en quienes fue preservado el nervio y en el 80% en las mujeres con el nervio seccionado. Maunsell (42) encontró que la disección axilar aumenta la incidencia de problemas en el brazo y de alteraciones psicológicas. Kerampoulos (43) también confirma la mayor incidencia de síntomas dolorosos en la extremidad superior con la disección axilar.

Factores postoperatorios: Tasmuth (44) realizó un análisis multifactorial de los factores que predisponen a la paciente a DCPQ después de cirugía de cáncer mamario. La ausencia de dolor postoperatorio y el número de dosis de analgésicos postoperatorios son los factores predictivos más importantes de DCPQ en la zona de la mama o el brazo ipsilateral. Adicionalmente, la radioterapia postoperatoria es un gran factor de riesgo de DCPQ (44). Kerampoulos (43) encontró también que la radioterapia inmediata posquirúrgica en la zona axilar aumentaba los síntomas dolorosos de largo plazo. Por otro lado no se ha encontrado relación entre la presencia de mama fantasma y radioterapia (36,45) aunque los estudios son pequeños y solamente orientado a algunos síntomas.

Etiología aparente: gran parte del dolor crónico después de cirugía de mama es causado por lesión de nervios, ya sea por la cirugía o la radioterapia (plejopatía braquial)

(39, 46,47). Courtiss (48) observó disminución de la sensibilidad de la areola y del pezón, a largo plazo, en el 15 % de 249 pacientes sometidas a mamoplastía de aumento y en el 65% de 138 pacientes sometidas a mamoplastía de reducción, pero no se publicaron datos sobre la presencia de dolor. Se observa sensibilidad alterada en el territorio del nervio intercostobraquial en el 48-84% de las pacientes sometidas a disección axilar, de estas el 25-50% desarrollan neuralgia (41,49). Frecuentemente se asocian alteraciones psicológicas con aumento de la incidencia de dolor en el brazo en las pacientes con disección axilar (42).

Progresión: la historia natural del dolor durante el primer año después de la cirugía de mama no está bien estudiada. En un trabajo, el dolor disminuyó del 35% al 23% desde las tres semanas al año respectivamente, y la incidencia de hiperestesia disminuyó del 38 al 13% en el mismo periodo (50). En otro estudio el dolor del brazo no se redujo significativamente, pasó del 55 al 51% entre los 3 y los 15 meses (42). En las pacientes que presentaron mama fantasma el síntoma fue constante desde las 3 semanas hasta los 6 años (51,52).

RESUMEN:

- El dolor crónico es muy frecuente después de la cirugía de mama.
- Los factores predictivos más importantes son: la magnitud del dolor agudo postoperatorio, la presencia de dolor persistente antes de la cirugía, el tipo de cirugía, el daño del nervio intercostobraquial, la radioterapia y la presencia de depresión y/o ansiedad perioperatoria.

REFERENCIAS

1. Finch DR, MacDougal M, Tibbs DJ, Morris PJ: Amputation for vascular disease: The experience of a peripheral vascular unit. *Br J Surg* 1980; 67:233-7.
2. Fisher K, Hanspal RS: Phantom pain, anxiety, depression, and their relation in consecutive patients with amputated limbs: Case reports. *BMJ* 1998; 316:903-4
3. Sherman RA, Sherman CJ, Parker L: Chronic phantom and stump pain among American veterans: Results of a survey. *Pain* 1984; 18:83-95
4. Wartan SW, Hamann W, Wedley JR, McColl I: Phantom pain and sensation among British veteran amputees. *Br J Anaesth* 1997; 78:652-9
5. Smith J, Thompson JM: Phantom limb pain and chemotherapy in pediatric amputees. *Mayo Clinic Proc* 1995; 70:357-64
6. Nikolajsen L, Ilkjaer S, Krøner K, Christensen JH, Jensen TS: The influence of preamputation pain on postamputation stump and phantom pain. *Pain* 1997;72:393-405
7. Krane EJ, Heller LB: The prevalence of phantom limb sensation and pain in pediatric amputees. *J Pain Symptom Manage* 1995; 10:21-9
8. Bach S, Noreng MF, Tjelløden NU: Phantom limb pain in amputees during the first 12 months following limb amputation, after preoperative lumbar epidural blockade. *Pain* 1988; 33:297-301
9. Jahangiri M, Bradley JWP, Jayatunga AP, Dark CH: Prevention of phantom pain after major lower limb amputation by epidural infusion of diamorphine, clonidine and bupivacaine. *Ann R Coll Surg Engl* 1994; 76:324-6
10. Nikolajsen L, Ilkjaer S, Christensen JH, Krøner K, Jensen TS: Randomised trial of epidural bupivacaine and morphine in prevention of stump and phantom pain in lower-limb amputation. *Lancet* 1997; 350:1353-7
11. Fisher A, Meller Y. Continuous postoperative regional analgesia by nerve sheath block for amputation surgery. A pilot study. *Anesth Analg* 1991; 72:300-3
12. Pinzur MS, Gupta P, Pluth T, Vrbos L: Continuous postoperative infusion of a regional anesthetic after an amputation of the lower extremity. *J Bone Joint Surg* 1996; 78A:1501-5
13. Elizaga AM, Smith DG, Sharar SR, Edwards T, Hansen ST: Continuous regional analgesia by intra-neuronal block: Effect on postoperative opioid requirements and phantom limb pain following amputation. *J Rehabil Res Dev* 1994;31:179-87

14. Melzack R: Phantom limbs and the concept of a neuromatrix. *Trends Neurosci* 1990; 13:88–92
15. Davis RW: Phantom sensation, phantom pain, and stump pain. *Arch Phys Med Rehabil* 1993; 74:79–91
16. Jensen TS, Krebs B, Nielsen J, Rasmussen P: Immediate and long-term phantom limb pain in amputees: Incidence, clinical characteristics and relationship to pre-amputation limb pain. *Pain* 1985; 21:267–78
17. Bertrand PC, Regnard JF, Spaggiari L, Levi JF, Magdeleinat P, Guibert L, Levasseur P: Immediate and long-term results after surgical treatment of primary spontaneous pneumothorax by VATS. *Ann Thorac Surg* 1996; 61:1641–5
18. Katz J, Jackson M, Kavanagh BP, Sandler AN: Acute pain after thoracic surgery predicts long-term post-thoracotomy pain. *Clin J Pain* 1996; 12:50–5
19. Perttunen K, Tasmuth T, Kalso E: Chronic pain after thoracic surgery: A follow-up study. *Acta Anaesthesiol Scand* 1999; 43:563–7
20. Walker WS, Pugh GC, Craig SR, Carnochan FM: Continued experience with thoracoscopic major pulmonary resection. *Int Surg* 1996; 81:255–8
21. Mouroux J, Elkaim D, Padovani B, Myx A, Perrin C, Rotomondo C, Chavaillon JM, Blaive B, Richelme H: Video-assisted thoracoscopic treatment of spontaneous pneumothorax: Technique and results of one hundred cases. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1996; 112:385–91
22. Landreneau RJ, Mack MJ, Hazelrigg SR, Naunheim K, Dowling RD, Ritter P, Magee MJ, Nunchuck S, Keenan RJ, Ferson PF: Prevalence of chronic pain after pulmonary resection by thoracotomy or video-assisted thoracic surgery. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1994; 107:1079–85
23. Furrer M, Rechsteiner R, Eigenmann V, Signer C, Althaus U, Ris HB: Thoracotomy and thoracoscopy: Postoperative pulmonary function, pain and chest wall complaints. *Eur J Cardiothorac Surg* 1997; 12:82–7
24. Nomori H, Horio H, Fuyuno G, Kobayashi R: Non-serratus-sparing anteroaxillary thoracotomy with disconnection of anterior rib cartilage. Improvement in postoperative pulmonary function and pain in comparison to posterolateral thoracotomy. *Chest* 1997; 111:572–6
25. Benedetti F, Vighetti S, Ricco C, Amanzio M, Bergamasco L, Casadio C, Cianci R, Giobbe R, Oliaro A, Bergamasco B, Maggi G: Neurophysiologic assessment of nerve impairment in posterolateral and muscle-sparing thoracotomy. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1998; 115:841–7
26. Obata H, Saito S, Fujita N, Fuse Y, Ishizaki K, Goto F: Epidural block with mepivacaine before surgery reduces long-term post-thoracotomy pain. *Can J Anaesth* 1999; 46:1127–32
27. Kalso E, Perttunen K, Kaasinen S: Pain after thoracic surgery. *Acta Anaesthesiol Scand* 1992; 36:96–100
28. Kavanagh BP, Katz J, Sandler AN, Nierenberg H, Roger S, Boylan JF, Laws AK: Multimodal analgesia before thoracic surgery does not reduce postoperative pain. *Br J Anaesth* 1994; 73:184–9
29. Miguel R, Hubbell D: Pain management and spirometry following thoracotomy: A prospective, randomized study of four techniques. *J Cardiothorac Vasc Anesth* 1993; 7:529–34
30. Benedetti F, Amanzio M, Casadio C, Filosso PL, Molinatti M, Oliaro A, Pischedda F, Maggi G: Postoperative pain and superficial abdominal reflexes after posterolateral thoracotomy. *Ann Thorac Surg* 1997; 64:207–10
31. Kanner R, Martini N, Foley KM: Nature and incidence of post-thoracotomy pain. *Proc Am Soc Clin Oncol* 1982; 1:152–9
32. Keller SM, Carp NZ, Levy MN, Rosen SM: Chronic post thoracotomy pain. *J Cardiovasc Surg* 1994; 35:161–4
33. Burgess FW, Anderson DM, Colonna D, Cavanaugh DG: Thoracic epidural analgesia with bupivacaine and fentanyl for postoperative thoracotomy pain. *J Cardiothorac Vasc Anesth* 1994; 8:420–4

34. Kwekkeboom K: Postmastectomy pain syndromes. *Cancer Nurs* 1996;19:37–43
35. Husted H, Lauridsen MC, Tørsleff K, Erichsen C: Late symptoms among patients surgically treated for breast cancer. A questionnaire in the county of Southern Jutland. *Ugeskrift for Laeger* 1995; 157:6868–72
36. Krøner K, Krebs B, Skov J, Jørgensen HS: Immediate and long-term phantom breast syndrome after mastectomy: Incidence, clinical characteristics and relationship to pre-mastectomy breast pain. *Pain* 1989; 36:327–34
37. Tasmuth T, Estlanderb AM, Kalso E: Effect of present pain and mood on the memory of past postoperative pain in women treated surgically for breast cancer. *Pain* 1996; 68:343–7
38. Tasmuth T, von Smitten K, Kalso E: Pain and other symptoms during the first year after radical and conservative surgery for breast cancer. *Br J Cancer* 1996; 74:2024–31
39. Tasmuth T, von Smitten K, Hietanen P, Kataja M, Kalso E: Pain and other symptoms after different treatment modalities of breast cancer. *Ann Oncol* 1995;6:453–9
40. Wallace MS, Wallace AM, Lee J, Dobke MK: Pain after breast surgery: A survey of 282 women. *Pain* 1996; 66:195–205
41. Abdullah TI, Iddon J, Barr L, Baildam AD, Bundred NJ: Prospective randomized controlled trial of preservation of the intercostalbrachial nerve during axillary node clearance for breast cancer. *Br J Surg* 1998; 85:1443–5
42. Maunsell E, Brisson J, Deschenes L: Arm problems and psychological distress after surgery for breast cancer. *Can J Surg* 1993; 36:315–20
43. Keramopoulos A, Tsionou C, Minaretzis D, Michalas S, Aravantinos D: Arm morbidity following treatment of breast cancer with total axillary dissection: A multivariated approach. *Oncology* 1993; 50:445–9
44. Tasmuth T, Kataja M, Blomqvist C, von Smitten K, Kalso E: Treatment related factors predisposing to chronic pain in patients with breast cancer—a multivariate approach. *Acta Oncol* 1997; 36:625–30
45. Staps T, Hoogenhout J, Wobbles T: Phantom breast sensations following mastectomy. *Cancer* 1985; 56:2898–901
46. Watson CP, Evans RJ, Watt VR: The post-mastectomy pain syndrome and the effect of topical capsaicin. *Pain* 1989; 38:177–86
47. Killer HE, Hess K: Natural history of radiation-induced brachial plexopathy compared with surgically treated patients. *J Neurol* 1990; 237:247–50
48. Courtiss EH, Goldwyn RM: Breast sensation before and after plastic surgery. *Plast Reconstr Surg* 1976; 58:1–13
49. Bratschi HU, Haller U: Significance of the intercostobrachial nerve in axillary lymph node excision. *Geburtshilfe und Frauenheilkunde* 1990;50:689–93
50. Skov J, Krøner K, Krebs B, Hvid HM, Jørgensen HS: Pain and dysesthesias in the mastectomy scar. *Ugeskrift for Laeger* 1990; 152:3081–4
51. Krøner K, Knudsen UB, Lundby L, Hvid H: Long-term phantom breast syndrome after mastectomy. *Clin J Pain* 1992; 8:346–50.

Bloqueo del Glanglio Estrellado: una Alternativa para el Manejo del Dolor

M. Vallejo, N. Lino, P. González

El bloqueo del ganglio estrellado es un procedimiento útil y seguro para el diagnóstico y el tratamiento de distintos cuadros dolorosos. Debido a la ubicación y a la relación anatómica que posee, su abordaje requiere de experiencia y de una cuidadosa valoración del paciente. El procedimiento no está exento de complicaciones, que aunque no son frecuentes, suelen presentarse. La experiencia adquirida desde 1995, año en que se establece la Unidad de Dolor y Cuidados Paliativos de SOLCA en Guayaquil, corrobora la utilidad del procedimiento en diferentes dolencias oncológicas y no oncológicas.

Palabras clave: ganglio estrellado, cáncer, herpes zoster

ABSTRACT

Stellate ganglion block is a useful and safe procedure for diagnosis and treatment of different painful diseases. Because of its localization and anatomic relationships the procedure requires expertise and caution, since this procedure is not free of complications, although they are not frequent. The acquired experience since 1995 in the SOLCA's Pain Care Unit in Guayaquil, supports the utility of this method, which has been useful in patients suffering from either oncological or not oncological pain.

Key words: stellate ganglion block, cancer pain management, herpes zoster

INTRODUCCIÓN

El bloqueo de ganglio estrellado se ha utilizado, desde hace mucho tiempo, como diagnóstico y tratamiento de distintos cuadros dolorosos. Existen diferentes publicaciones pioneras sobre la eficacia terapéutica del bloqueo de ganglio estrellado; como los trabajos de Mandl (1925), Gask (1933) y Moore (1954), que utilizaron la simpatectomía para aliviar el dolor de distintos estados patológicos (1-3).

En el Servicio de Dolor y Cuidados Paliativos, del Instituto Oncológico "Dr. Juan Tanca Marengo" de Guayaquil (Ecuador), hemos tenido la oportunidad desde 1995, fecha en que se formó el servicio, de realizar la técnica paratraqueal del ganglio estrellado. En el año 2005 este procedimiento se realizó en 20 pacientes, de los cuales el mayor porcentaje fue en pacientes con herpes zoster; realizando hasta 3 bloqueos cada semana, dependiendo de la evolución del dolor. El dolor se evaluó mediante la escala visual análoga (EVA), logrando éxito en el control del dolor y disminución del tiempo de presentación del cuadro clínico. Ésta técnica ha sido muy útil también en síndrome de hombro-mano, síndrome doloroso regional complejo, e igualmente para mejorar el flujo sanguíneo cerebral en pacientes con accidente cerebro-vascular.

Es importante recalcar los beneficios que reporta la literatura sobre la eficacia de éste procedimiento como coadyuvante en el tratamiento de los síntomas de la angina de pecho intratable, vasoespasmio, enfermedad de Raynaud, enfermedad vascular oclusiva y embólica e incluso en enfermedad de Meniere e hiperhidrosis. El propósito de esta comunicación es difundir los conocimientos prácticos adquiridos con el uso de esta técnica.

ANATOMÍA DEL GANGLIO ESTRELLADO

El ganglio estrellado es la fusión del ganglio cervical inferior y del primer ganglio torácico, mide 2.5 cm de longitud, 1.0 cm de ancho y 0.5 cm de grosor. Se localiza frente del cuello de la primera costilla y se extiende en el espacio entre las vértebras C7 y T1. Éste ganglio proporciona innervación simpática a la extremidad superior a través de los ramos comunicantes grises de C7, C8 y T1 y ocasionalmente C5 y C6. Existen fibras inconstantes que proceden de T2 y T3 que no pasan a través del ganglio estrellado, pero sí se unen al plexo braquial e inervan estructuras distales. Estas fibras (nervios de Kuntz) han sido implicadas en el inadecuado alivio del dolor tras un bloqueo del ganglio estrellado, logrando bloquearse solo por vía posterior (4-7).

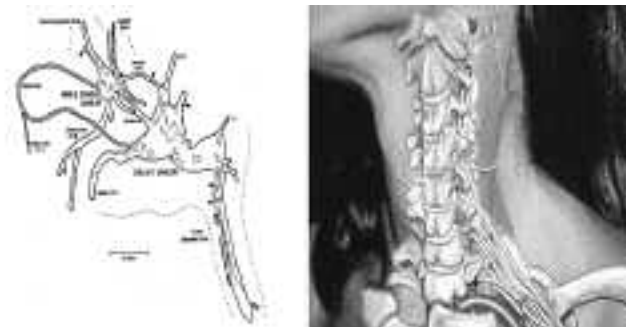


Fig. 1 El ganglio estrellado y sus relaciones anatómicas

Tridimensionalmente el ganglio estrellado está limitado por:

- 1.- Medialmente por el músculo largo del cuello.
- 2.- Lateralmente por los músculos escalenos.
- 3.- Anteriormente por la arteria subclavia.
- 4.- Posteriormente por las apófisis transversas y la fascia prevertebral.

5.- Inferiormente por la cara posterior de la pleura. A nivel del ganglio estrellado la arteria vertebral, rama de la arteria subclavia es anterior. Después de pasar sobre el ganglio, la arteria entra en el orificio vertebral y se localiza posterior al tubérculo anterior de C6 (tubérculo de Chassaignac). Su bloqueo puede ser útil en el manejo del dolor, de la insuficiencia vascular y en otros casos (8-10).

Tabla 1. Indicaciones del bloqueo del ganglio estrellado

Dolor	Insuficiencia Vascular	Otros
Angina de pecho intratable	Enfermedad de Raynaud	Hiperhidrosis
Síndrome doloroso regional complejo (SDRC)	Congelación	Síndrome hombro-mano
Causalgia	Vaso espasmo	Accidente cerebrovascular
Herpes zoster	Enfermedad vascular oclusiva	Ceguera repentina
Neuralgia postherpética	Enfermedad vascular embólica	Cefaleas vasculares
Dolor del miembro fantasma		Enfermedad de Meniere
Enfermedad de Paget		Síndrome hombro-mano
Neoplasias		
Neuritis postradiación.		
Dolor por lesiones del SNC		

PREPARACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Si se ha planificado el bloqueo de ganglio estrellado, es importante realizar una valoración previa del paciente, para garantizar un bloqueo exitoso, con menos complicaciones. A continuación un listado de chequeo

- 1.- Información detallada al paciente sobre el procedimiento
- 2.- Examen físico

- 3.- Bioquímica sanguínea
- 4.- Valoración cardiovascular: investigar trastornos previos de la conducción
- 5.- Colocación de vía periférica, no es mandatorio, pero si recomendable.
- 6.- Sedación



Fig.2 Examen físico del cuello del paciente

ABORDAJE ANTERIOR O PARATRAQUEAL DE LERICHE

Es el más utilizado en nuestro servicio. Se coloca al paciente en decúbito supino, con la cabeza plana en la cama, sin almohada. Se coloca una sábana doblada o un pequeño cojín bajo los hombros para facilitar la extensión del cuello, la visualización de las referencias anatómicas y el estiramiento del esófago. La cabeza debe estar en la línea media con la boca entreabierta, para relajar la musculatura cervical anterior (11,12).



Fig.3 Materiales requeridos y posición de Leriche (colocación de almohadilla bajo los hombros)

INFILTRACIÓN

- a. Se coloca un botón dérmico con aguja de 25G en un punto situado 4 cm por encima del extremo esternal de la clavícula, lateral al cartílago cricoides. También puede aplicarse crema EMLA (prilocaina + lidocaína) una hora antes del bloqueo.
- b. Se localiza el tubérculo de Chassaignac (C6), que se identifica localizando primero el cartílago cricoides.



Fig.4 Localización anatómica del cartílago cricoides

El tubérculo suele estar 3 cm por encima de la unión esternoclavicular, se palpa en el borde medial del músculo esternocleidomastoideo. En ocasiones, debe retraerse la arteria carótida (lateral al tubérculo de C6) para introducir la aguja. Se fija el tubérculo entre los dedos índice y medio y con aguja Contiplex 18G (se puede utilizar también un catéter No 18) se pincha la piel perpendicularmente a la cama.



Fig. 5. Introducción de la aguja

- c. La aguja atravesará diversos tejidos, hasta que encuentre un contacto óseo, que representará el tubérculo de C6, o la unión entre el cuerpo vertebral de C6 y el tubérculo. Este resalte óseo, no suele encontrarse más allá de 2 a 2.5 cm de profundidad.
- d. Una vez localizado el tubérculo, aspiramos durante 10 segundos y administramos una dosis de prueba de

0.5 a 1.0 ml de lidocaína sin epinefrina (S/E), luego se administra lidocaína al 1% S/E, bupivacaína al 0.25% S/E más 40 u 80 mg de metilprednisolona, según requerimientos. La dosis total prevista del anestésico será inyectada aspirando cada 3-4 ml de solución.

e. Durante la inyección o la colocación de la aguja, el paciente puede referir la aparición de parestesias en el brazo o en la mano.

f. El volumen total depende de la extensión del bloqueo deseado:

5 ml bloquearán el ganglio estrellado, pero no las fibras dirigidas al miembro superior, provenientes de T2 - T3.

10 ml bloquearán la innervación simpática de la extremidad superior incluyendo aquellos pacientes que posean los nervios anómalos de Kuntz.

15-20 ml pueden bloquear vísceras torácicas, incluyendo el corazón.

g. El número habitual de bloqueos es de 5 a 6 con intervalo de descanso de una semana.

h. No es aconsejable la inyección bilateral por el riesgo de bloqueo bilateral del nervio laríngeo recurrente y de los consiguientes problemas de la vía aérea (pérdida del reflejo laríngeo) (1).



Fig. 6. Inyección de la sustancia. Presencia del síndrome de Horner

SIGNOS CLÍNICOS DE LA EFECTIVIDAD DEL BLOQUEO SIMPÁTICO

Cuando se consigue un bloqueo cervical efectivo, se produce el síndrome de Horner caracterizado por; ptosis palpebral, miosis y enoftalmus. Además se han descrito otros signos clí-

cos, como bloqueo unilateral de la nariz, enrojecimiento conjuntival y cutáneo y anhidrosis (ausencia de sudoración).

COMPLICACIONES

Las complicaciones de este bloqueo son raras (7). Las más frecuentes son:

Hematomas, por punción inadvertida de vasos sanguíneos, suelen ser pasajeros y desaparecen al realizar compresión de la zona.

Ronquera o disfonía por parálisis de los nervios laríngeos recurrentes, también es pasajera y no requiere tratamiento.

Muy poco frecuente pero más grave es el neumotórax.

Algunas complicaciones raras son:

Que el anestésico inyectado pase a una de las venas o arterias del cuello, pudiendo provocar pérdida de la conciencia, convulsiones y coma.

Paso del anestésico al líquido cefalorraquídeo, se produce anestesia espinal completa con pérdida de la conciencia y paro respiratorio (14-16).

BIBLIOGRAFÍA

1. Salas I, Huertas L. Bloqueo de ganglio estrellado en el tratamiento de angina de pecho refractaria. Rev. Costarric Cardiol; 2002; 4:33-35
2. Grande M. Isquemia arterial aguda de miembros superiores, papel del bloqueo simpático del ganglio estrellado; caso clínico. Rev.Soc.Esp. Dolor. Málaga 1999.
3. Aliaga L. Tratamiento del dolor teórico y práctico. Barcelona2002.Pág.511-512
4. Borsook D. Massachussets General Hospital. Madrid, Marban.1999.Pág. 137-143.
5. Pritthvi R. Management practice of Pain: Madrid. Harcourt SA 2002.Pág. 689-696
6. Bonica's Management of Pain. México: McGraw-Hill; 2003; I.2996-2300
7. Montero M, Aguilar. Complicaciones de bloqueos nerviosos periféricos Rev. Dolor Investigación, clínica y terapéutica. 1989; 4: 1-3

8. Zueras R., Aliaga L, Rev. Dolor Investigación, clínica y terapéutica. 1988;3
9. Cousins MJ. Bloqueo nervioso en anestesia clínica y tratamiento del dolor. 1991;Pág. 482-486.
10. Rodríguez R, Bravo L, et al. Determinación de eficacia analgésica de los bloqueos de ganglio estrellado. Rev. Col. Anest.2005; 3.Pág.33.
11. López-Alarcón M, De Andrés J. Stellate ganglion blockade: Uses for the management of chronic pain. Rev. Soc. Esp. Dolor 1999; 6:449-453.
12. Rabah E, Souyet H, Aguilera C. Stellate blocks in different evolutive stages of reflex sympathetic dystrophy.Pain.1996; Pág.409-410.
13. Milligan N, Nash T. Treatment of post-herpetic neuralgia. A review of 77 consecutive cases. Pain.1985 Pág.381-6.
14. Ali N. Does sympathetic ganglionic block prevent postherpetic neuralgia? Literature review. Reg.Anesth.1995 Pág.227-33.
15. Herrera J, Martínez A, et .al. Rev. Soc. Esp. de Dolor.1999;139.
16. Winnie A, Hartwell P. Relationship between time of treatment of acute herpes zoster with sympathetic blockade provides therapeutic benefit. Rev. Anesth. 1993. Pág.277-83.
17. González B, Ordóñez A. Cancer and pain; Madrid: Médica Panamericana; 2003 Pág.240-245.

Mariana Vallejo M, Nancy Lino, Patricia González Z.
Servicio de Dolor y Cuidados Paliativos. Sociedad de Lucha Contra el Cáncer del Ecuador (SOLCA).
Guayaquil – Ecuador. Correspondencia: m2vallejo@yahoo.com

Rev. Iberoamericana del Dolor N° 3: 28 - 34; 2007

Dolor Lumbar Crónico: Adaptación Cultural y Validación del Roland Morris Disability Questionnaire

A. Scharovsky, M. Pueyrredon, D. Craig

OBJETIVO Hacer la adaptación cultural y validación del Roland Morris Questionnaire (RMDQ) para uso en población argentina con dolor lumbar.

Materiales y métodos. En 132 pacientes con dolor lumbar crónico se evaluó la adaptación cultural argentina del RMDQ. De estos, 50 completaron el cuestionario RMDQ pre-final y realizaron un retest a las 24 h. Se revisaron los datos obtenidos, índice de respuestas ausentes y oraciones señaladas como conflictivas por los pacientes. Ninguna oración fue señalada, por lo cual se administró el RMDQ final a otros 82 pacientes. La confiabilidad fue evaluada utilizando el coeficiente de correlación intraclase (CCI) y la consistencia interna a través del alfa de Cronbach. La validez convergente fue evaluada mediante el cálculo del coeficiente de correlación de Pearson, comparando los resultados del RMDQ con: nivel de dolor (EVA), con la movilidad de la columna vertebral y el acortamiento de los isquiosurales mediante el Active Knee Extensión Test (inclinometría digital).

Resultados. La confiabilidad Test-Retest (24 hs) fue: CCI: 0,940 ($p < 0,01$). La consistencia interna alcanzó un α de

Cronbach de 0,904. La validez convergente del RMDQ mediante el cálculo del coeficiente de correlación de Pearson fue $r = 0,544$ ($p < 0,01$) para el EVA y de $r = -0,378$ ($p < 0,01$) para la movilidad desde T1, lo cual coincide con resultados previos publicados en este tipo de estudios.

Conclusión. Los resultados del estudio indican que la versión argentina del RMDQ es confiable y válida como instrumento de medición de la discapacidad lumbar. Los autores recomiendan este instrumento para su uso en estudios clínicos futuros.

Palabras clave: Dolor lumbar crónico, Roland Morris Disability Questionnaire, RMDQ

Chronic low back pain: Cross cultural adaptation and validation of the Roland Morris Disability Questionnaire

ABSTRACT

Objective. To carry out the Argentine cross-cultural adaptation and validation of the Roland Morris Disability

Questionnaire (RMDQ) for its use for the Argentine population of patient with low back pain.

Materials and methods. 132 patients with chronic low back pain were tested with the Argentine version of the RMDQ. A pilot test of this pre-final version was performed for a total of 50 patients and make a retest with a 24-hour interval. The questions that turned out to be of some conflict or doubtful were revised. No one was marked, so the final version of the RMDQ was administered to another 82 patients. The reliability was evaluated using the intraclass relation coefficient (ICC) and the internal consistency was assessed by Cronbach's alpha. The convergent validity was carried out comparing the results of the RMDQ with the ones obtained by the visual analog scale (VAS), with the mobility of the column measured from T1 via digital inclinometers and the foreshortening grade of the hamstring with the Active Knee Extension Test using Pearson's correlation coefficient.

Results. The Test-Retest Reliability (24 h) was ICC: 0,940 ($p < 0,01$). The internal consistency assessed by Cronbach's alpha over a total of 132 patients was 0.904. The convergent validity of Argentine RMDQ was $r = 0,544$ ($p < 0,01$) versus VAS and $r = -0,378$ ($p < 0,01$) versus the mobility of the column from T1 what it was very similar with the results found in previous works.

Conclusion. The results of the present study show that the Argentine version of the RMDQ is a reliable and valid tool to measure the disability degree for Argentine patients with low back pain. The authors recommend this tool to be used for further clinical studies.

Palabras clave: Discapacidad, dolor lumbar, evaluación, medición, validación.

Key words: Chronic low back pain. Roland Morris Disability Questionnaire. RMDQ

INTRODUCCIÓN

El dolor lumbar es uno de los cuadros más frecuentes de consulta en los servicios de rehabilitación. Para conocer su gravedad, tomar decisiones respecto al tratamiento y poder medir la eficacia de las intervenciones terapéuticas, es preciso contar con evaluaciones confiables que sintetizen el nivel funcional del paciente.

Los parámetros físicos (inclinometría, técnicas de imagen o laboratorio) no reflejan cómo afecta el dolor lumbar la funcionalidad del paciente. La intensidad del dolor no abarca tampoco esta área. Es frecuente encontrar que la intensidad del dolor y la capacidad funcional del paciente no están correlacionados como podría esperarse (1, 13).

El Roland-Morris Disability Questionnaire (RMDQ) fue diseñado a partir del Sickness Impact Profile (SIP) (2), que es un cuestionario de 136 items que cubre aspectos físicos y de salud mental (3). Los autores del test seleccionaron 24 items considerando que eran significativos para los pacientes con dolor lumbar. El resultado fue el RMDQ, un cuestionario autoadministrado, para evaluar la discapacidad en pacientes con dolor lumbar, que interroga a los pacientes sobre su estado funcional actual. Cada pregunta se contesta "sí" o "no" sumando un punto por cada respuesta positiva y cero por cada negativa. El peor resultado posible es 24/24 y el mejor 0/24.

Se han propuesto modificaciones al RMDQ, algunas de ellas validadas y otras no. Las más utilizadas son una versión del RMDQ de 18 preguntas (RM-18) (4) y otra incluyendo el texto "because of my back problem or my leg problem" (5) ya que al mencionar la pierna se puede evaluar mejor a los pacientes con cialgia. En la actualidad existen versiones en 18 idiomas (3), entre ellos el español que cuenta con dos versiones europeas (6, 7) y una canadiense (8) aunque no cuentan con una adaptación cultural y validación para la Argentina. Las versiones españolas de Florez Garcia (7), Kovacs (6) y la canadiense de Sinclair (8) son los puntos de partida para el presente trabajo.

Desde su creación, el RMDQ ha contado, al igual que el Oswestry Disability Index (ODI) (9), con gran aceptación reflejada en numerosos trabajos (23). Es de aplicación simple y rápida (aproximadamente 3-5 minutos para contestarlo y 1 para corregirlo); varios estudios han demostrado su validez, confiabilidad y correlación adecuada con otros parámetros clínicos (23). El RMDQ fue comparado directamente con el ODI en varios estudios (10, 11, 12, 13) mostrando buena correlación, aunque el ODI tiende a ser levemente más sensible en pacientes más graves y el RMDQ en pacientes con discapacidades más leves (14, 23).

En la actualidad, el RMDQ es ampliamente usado en Argentina pese a no contar con una adaptación cultural y validación a los usos y estilo de vida. No encontramos en la Argentina versiones validadas y/o adaptadas culturalmente. Las versiones del RMDQ validadas en español se encuentran accesibles en Internet. Estas fueron enviadas a este equipo por Martín Roland, autor del test, quien posee los derechos y facilitó a los realizadores de este protocolo el acceso a la literatura en las fases iniciales del presente trabajo.

El Roland-Morris Disability Questionnaire adaptado culturalmente y validado en cada país será una herramienta muy importante para el seguimiento de tratamientos y para la investigación clínica y epidemiológica, ya que permitirá medir y comparar los diversos tipos de intervenciones con estándares internacionales. También permitirá a las clínicas de rehabilitación participar en estudios multicéntricos y el acceso de la literatura producida en el país a revistas científicas internacionales.

El proceso de adaptación cultural y validación de una evaluación funcional va más allá de la traducción de un cuestionario y requiere probar, luego de la adaptación correspondiente, que se ha mantenido una equivalencia conceptual con la versión original. El objetivo de este trabajo fue realizar la adaptación cultural y validación para Argentina del Roland Morris Disability Questionnaire y probar sus capacidades psicométricas.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se llevó a cabo entre agosto del 2004 y julio del 2005 en el Centro de Dolor del Instituto de Rehabilitación y Educación Terapéutica FLENI, sede Escobar, Buenos Aires. La muestra de 132 pacientes con dolor lumbar crónico, según los criterios de la IASP, fue recolectada mediante un muestreo no probabilístico sucesivo de pacientes atendidos en el Centro de Dolor del Instituto FLENI.

Criterios de inclusión: adultos entre 17 y 85 años con dolor lumbar, con o sin irradiación a miembros inferiores, de más de seis semanas de evolución y que concurren a consulta al Instituto FLENI por causa de este dolor.

Criterios de exclusión: pacientes con problemas cognitivos conocidos al momento de la entrevista; con otras enfermedades musculoesqueléticas que les creasen discapacidad en sus tareas cotidianas, como amputados totales o parciales de MMII, pacientes en postoperatorio o que les haya sido indicado reposo o que tengan limitaciones funcionales al momento de la entrevista, pacientes que utilicen permanentemente dispositivos de ayuda para la marcha como muletas, bastones u otros (no indicados para mitigar el dolor), pacientes con diagnóstico de fibromialgia, enfermedades reumáticas, neurológicas o sistémicas que alteren su movilidad articular, fuerza muscular o equilibrio. No se incluyeron los pacientes que no firmasen y entregasen, previo a la realización del cuestionario, el formulario de consentimiento informado.

Las variables registradas fueron: edad, sexo, EVA (escala visual análoga), nivel educacional, movilidad total desde T1, inclinometría digital (Active Knee Extension Test -AKE-) (15) y el cuestionario de Roland-Morris Disability.

El trabajo fue dividido en tres fases:

Fase I. Se administró el RMDQ adaptado culturalmente (versión pre-final) a 50 pacientes (16) a los cuales también se los evaluó con el resto de las mediciones antes detalladas.

Al retirarse del establecimiento se les entregó un nuevo RMDQ reordenado en forma diferente en un sobre cerrado con respuesta postal paga el cual se solicitó llenar al día siguiente. Se realizó un seguimiento telefónico a las 24 horas para garantizar una mayor adherencia. Se adjuntó también un cuestionario donde se interrogó acerca de cuáles oraciones les generaron dudas o fueron de difícil interpretación. Los cuestionarios fueron entregados por un profesional médico de la Institución y fueron llenados por los pacientes en forma autoadministrada, sin brindar la posibilidad de consultar acerca de dudas o diferentes interpretaciones.

Fase II. Se reunió el Comité de Adaptación Cultural y Validación integrado por los autores del presente trabajo. Dicho Comité revisó las preguntas señaladas como de dudosa interpretación por los sujetos evaluados en la Fase I, así como el índice de respuestas perdidas por dominio. Sobre la base de dicha información se procedió a reevaluar cada oración. Ninguna oración del RMDQ Argentino pre-final fue señalada como conflictiva, por lo cual se procedió a mantener la misma versión como RMDQ Argentino versión final y se sumaron estos pacientes al análisis estadístico final.

Fase III. Se procedió a aplicar el RMDQ Argentino versión final a 82 pacientes. Los criterios de selección de muestra y administración fueron detallados en la Fase I.

Estadística. Con los datos obtenidos en la Fase I se analizó la confiabilidad Test Retest 24 h, mediante el Coeficiente de Correlación Intraclase (CCI) y la consistencia interna con la obtención del α de Cronbach. El nivel de error α y β , aceptados fueron de 0,05 y 0,20 respectivamente. Con los datos obtenidos en la Fase III se calculó la correlación entre el RMDQ y el puntaje de la escala análoga visual de dolor, inclinometría de columna vertebral y AKE test y se evaluó su significación mediante el estudio de la validez de constructo convergente (Coef. de Corr. de Pearson con VAS, Inclinometría y AKE Test) y Consistencia Interna (Alpha de Cronbach). Todos los datos fueron analizados mediante el programa SPSS 12.0 versión para Windows.

RESULTADOS

Los datos presentados corresponden a 132 pacientes de ambas fases. Las poblaciones estudiadas en la Fase I y III fueron similares en cuanto a los parámetros medidos, por lo cual se presentan los datos de ambas fases juntos. Todos los grupos educacionales estuvieron presentes y la muestra fue compuesta por un 65% de mujeres. El resto de los valores clínicos y demográficos informados en la Tabla 1 son acordes al tipo de población descrita en trabajos similares. El cuestionario de RMDQ y el VAS no tuvieron preguntas o datos sin contestar.

Tabla I.

	Media	Rango
Edad	55,89 (SD:16,61)	(17-84)
% de mujeres	65	
EVA	4,43 (SD:2,81)	
RMDQ	9,75 (SD:6,21)	(0-24)
EVA: Escala Visual Análoga		
RMDQ: Roland Morris Disability Questionnaire		

Validez convergente. La validez convergente fue evaluada comparando los resultados del RMDQ, con los resultados de la intensidad del dolor según la EVA, con la movilidad de columna vertebral medida desde T1 mediante inclinometría digital y con el grado de retracción de isquiosurales medido con el Active Knee Extensión Test (AKE Test) usando el coeficiente de Correlación de Pearson. La correlación RMDQ/VAS (cuadro 1) mostró una asociación positiva y estadísticamente significativa ($r:0,544$; $p<0,01$). La correlación entre la movilidad de columna desde T1 y el RMDQ fue negativa y estadísticamente significativa ($r:-0,378$; $p<0,01$). La correlación entre el RMDQ y el AKE Test mostró una correlación positiva pero no estadísticamente significativa ($r:0,120$; $p: 0,21$).

Confiabilidad. La confiabilidad test-retest fue evaluada en 50 pacientes con un intervalo de 24 horas. El coeficiente de correlación intraclase fue de 0,940 ($p<0,01$).

La consistencia interna calculada sobre un total de 132 pacientes mediante el α de Cronbach fue de 0,904.

DISCUSIÓN

Los resultados de este trabajo indican que la versión argentina del Roland Morris Disability Questionnaire es un instrumento confiable y válido para la medición de la discapacidad en la población argentina con dolor lumbar. Los valores demográficos y clínicos de la muestra estudiada coinciden con la hallada en la mayoría de los estudios de este tipo. Los valores de confiabilidad, validez y consistencia interna del presente trabajo también coinciden o son levemente superiores con respecto a otros trabajos previos de validación de esta escala. Todos los grupos educacionales estuvieron presentes y no fueron señaladas oraciones o palabras como dudosas o de difícil comprensión.

En coincidencia con trabajos previos (6,) se halló una correlación positiva y estadísticamente significativa entre el RMDQ y la EVA y negativa con la movilidad espinal medida desde T1 evaluada con inclinometría digital. La asociación entre el RMDQ y el Active Knee Extensión Test que mide la retracción de isquiosurales fue positiva, pero no estadísticamente significativa. Todos estos hallazgos coinciden con la literatura citada.

La consistencia interna evaluada mediante el α de Cronbach fue de 0,904, similar a los valores hallados en otros estudios: 0,84 (19), 0,90 (21) y 0,93 (22).

La confiabilidad Test-Retest a 24 horas fue excelente y se mezcló el orden de las preguntas para disminuir la posibilidad de memoria del paciente y dificultar que pueda recordar exactamente sus respuestas en cada ítem. Es interesante observar que el RMDQ llegó en un caso a un resultado máximo de 24/24 y presentó varios casos de 22/24 lo cual coincidiría con la afirmación realizada por Roland y Fairbank () acerca de las mejores capacidades psicométricas del ODI en pacientes severos y del RMDQ en pacientes con

discapacidades leves y moderadas. Este fenómeno (efecto techo) podría ser importante a la hora de elegir una herramienta de acuerdo a la población que se va a estudiar o tratar, ya que además del fenómeno observado en el presente estudio, el RMDQ continuaría variando cuando el resultado del ODI se hallaría en su valor mínimo (1)0.

La adaptación cultural y validación fueron hechas siguiendo los lineamientos trazados por Beaton y Bombardier (16) y se respetaron todas las fases allí indicadas. Luego de la Fase I en que se probó la versión Pre-Final del RMDQ Argentino no debió realizarse ningún cambio ya que ninguna oración o palabra fue señalada como conflictiva y por ello se mantuvo idéntica versión como RMDQ Argentino Final y se reunieron todos los datos de los pacientes para el análisis final.

Actualmente existen muchas escalas para medir discapacidad lumbar, pero el RMDQ es una de las dos más utilizadas y estudiadas constituyendo prácticamente el estándar de oro. Sin embargo en Argentina no se contaba con ninguna escala adaptada culturalmente y validada para su uso en esta población. Este trabajo busca llenar este espacio y ampliar las posibilidades de evaluación e investigación clínica dentro de este tipo de población en Argentina. El RMDQ versión Argentina conserva su carácter gratuito y de libre acceso tal cual el original y se halla al final del presente trabajo. Resta estudiar la sensibilidad al cambio de esta herramienta y probarla en diferentes patologías espinales.

CONCLUSIÓN

Los resultados de esta investigación sugieren que el Roland Morris Disability Questionnaire, versión Argentina, es una herramienta confiable y válida, de aplicación sencilla, útil para medir la discapacidad en población argentina con dolor lumbar. Los autores recomiendan su uso en futuros estudios de investigación y práctica clínica.

CUESTIONARIO ROLAND MORRIS DE DISCAPACIDAD LUMBAR CLINICA DE DOLOR FLENI-ESCOBAR

Nombre y Apellido: _____

Fecha: _____ Resultado: _____

Cuando le duele la espalda o la pierna, quizás le cueste realizar algunas de sus actividades habituales.

La siguiente lista contiene algunas frases que otras personas han utilizado para describirse a sí mismas cuando tienen dolor en la espalda o la pierna. Cuando Ud. las lea, puede que se fije más en algunas de ellas, porque describen su propia situación en el día de hoy. Al leer la lista, piense en su propia situación en el día de hoy. Cuando lea una frase que describa su situación en el día de hoy, marque la casilla correspondiente con una cruz. Si la frase no describe su situación, deje la casilla en blanco y pase a la siguiente frase.

Recuerde que sólo debe marcar las frases que esté seguro que describen su situación en el día de hoy.

- Por mi dolor de espalda / pierna, me paso la mayor parte del día en casa.
- Cambio de posición frecuentemente para intentar aliviar mi dolor de dolor de espalda / pierna.
- Por mi dolor de espalda / pierna, camino más lentamente que lo normal.
- Por mi dolor de espalda / pierna, no puedo hacer ninguna de las tareas que habitualmente hago en casa.
- Por mi dolor de espalda / pierna, uso la baranda para subir las escaleras.
- Por mi dolor de espalda / pierna, debo acostarme más seguido a descansar.
- Por mi dolor de espalda / pierna, necesito agarrarme de algo para levantarme de un sillón.
- Por mi dolor de espalda / pierna, pido a los demás que hagan tareas por mí.
- Por mi dolor de espalda / pierna, me visto más lentamente que lo normal.
- Por mi dolor de espalda / pierna, solo puedo estar de pie durante cortos períodos de tiempo.
- Por mi dolor de espalda / pierna, trato de no agacharme o arrodillarme.
- Por mi dolor de espalda / pierna, me cuesta levantarme de la silla.
- Me duele la espalda / pierna casi siempre.
- Por mi dolor de espalda / pierna, me cuesta darme vuelta en la cama.
- Por mi dolor de espalda / pierna, no tengo mucho apetito.
- Por mi dolor de espalda / pierna me cuesta ponerme las medias.
- Por mi dolor de espalda / pierna, sólo camino distancias cortas.
- Por mi dolor de espalda / pierna, duermo peor que de costumbre.
- Por mi dolor de espalda / pierna, necesito ayuda para vestirme.
- Por mi dolor de espalda / pierna, estoy sentado/a la mayor parte del día.
- Por mi dolor de espalda / pierna, evito hacer trabajos pesados en casa.
- Por mi dolor de espalda / pierna, estoy más irritable y de peor humor que lo habitual.
- Por mi dolor de espalda / pierna, subo las escaleras más lentamente que lo normal.
- Por mi dolor de espalda / pierna, me quedo la mayor parte del tiempo en cama.

REFERENCIAS

- 1 Kovacs FM, Abraira V, Zamora J et al. Correlation between pain, disability, and quality of life in patients with common low back pain. *Spine* 2004; 29: 206-210.
- 2 Bergner M, Bobbitt R, Carter W, et al. The Sickness Impact Profile: development and final revision of a health status measure. *Med Care* 1981; 19: 787-805.
- 3 Roland M, Morris R. A study of the natural history of back pain: Part I. *Spine* 1983; 8: 141-4.
- 4 Stratford P, Binkley J. Measurement properties of the RM-18: a modified version of the Roland-Morris Disability Scale. *Spine* 1997; 22: 2416-21.
- 5 Patrick D, Deyo R, Atlas S, et al. Assessing health-related quality of life inpatients with sciatica. *Spine* 1995; 20: 1899-909.

- 6 Kovacs FM, Llobera J, Gil de Real MT et al. Validation of the Spanish versión of the Roland-Morris Questionnaire. *Spine* 2002; 27: 538-42.
- 7 Florez Garcia M, Garcia Perez M, Garcia Perez F et al. Escalas de incapacidad por dolor lumbar. *Rehabilitacion* 1994; 28: 442-447.
- 8 Sinclair SJ, Hogg-Johnson S, Mondloch MV, et al. The effectiveness of an early active intervention program for workers with soft-tissue injuries: the early claimant cohort study. *Spine* 1997; 22: 2919-2931.
- 9 Fairbank J, Couper J, Davies J, et al. The Oswestry low back pain questionnaire. *Physiotherapy* 1980; 66: 271-3.
- 10 Baker D, Pynsent P, Fairbank J. The Oswestry Disability Index revisited. In: Roland M, Jenner J, ed. *Back pain: New Approaches to Rehabilitation and Education*. Manchester: Manchester University Press, 1989: 174-86.
- 11 Leclaire R, Blier F, Fortin L, et al. A cross-sectional study comparing the Oswestry and Roland-Morris functional disability scales in two populations of patients with low back pain of different levels of severity. *Spine* 1997; 22: 68-71.
- 12 Leclaire R, Esdaile JM, Suissa S, et al. Back school in a first episode of compensated acute low back pain: a clinical trial to assess efficacy and prevent relapse. *Arch Phys Med Rehabil* 1996; 77: 673-9.
- 13 Boscainos P, Sapkas G, Stilianesi E, et al. Clinical relevance of specific parameters isolated within the Oswestry and Roland-Morris functional disability scales. *J Bone Joint Surg [Br]* 1999; 81(Suppl): 239.
- 14 Fairbank J, Pynsent P. The Oswestry Disability Index. *Spine* 2000; 25: 2940-53.
- 15 Gajdosik R, Lusin G. Hamstring muscle tightness. Reliability of an Active-Knee-Extension test. *Physical Therapy*. 1983; 7: 1085-1090.
- 16 Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F et al. Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self Report Measures, *Spine* 2000; 25: 3186-91.
- 17 Bejjia I, Younes M, Kamel BS et al. Validation of the Tunisian version of the Roland-Morris questionnaire. *European Spine Journal* 2005; 2: 71-4.
- 18 Nusbaum L, Natour J, Ferraz MB et al. Translation, adaptation and validation of the Roland-Morris questionnaire- Brazil Roland Morris. *Braz J Med Biol Res* 2001; 2: 203-10.
- 19 Jarvikoski A, Mellin G, Estlander AM et al. Outcome of two multimodal back treatment programmes with and without intensive physical training. *J Spinal Disord* 1995; 6: 93-8.
- 20 Kopeck J, Esdaile J. Spine update: functional disability scales for back pain. *Spine* 1995; 20: 1943-9.
- 21 Patrick D, Deyo R, Atlas S, et al. Assessing health-related quality of life in patients with sciatica. *Spine* 1995; 20: 1899-909.
- 22 Hsieh C, Phillips R, Adams A et al. Functional outcomes of low back pain: comparison of four treatment groups in a randomised controlled trial. *J Manipulative Physiol Ther* 1992; 15: 4-9.
- 23 Roland M, Fairbank J. The Roland-Morris Disability Questionnaire and the Oswestry Disability Questionnaire. *Spine* 2000; 24: 3115-24.

Instituto FLENI. www.fleni.org.ar

Contacto: apscharovsky@hotmail.com

Investigadores principales: Lic. Klgo. Ftra. Aníbal Scharovsky, Lic. Klgo. Ftra. Manuel Pueyrredon, Lic. Klgo. Ftra. Débora Craig

Co-Investigadores: Lic. Klgo. Ftra. María Elisa Rivas, Lic. Klgo. Ftra. Gabriel Converso, Dr. Julio Honorio Pueyrredon,

Dr. Fernando Salvat, Lic. Klgo. Ftra. Oscar Alzúa.

Rev. Iberoamericana del Dolor N° 3: 35 - 39; 2007

Calculadora de Riesgo Cardiovascular Aplicada a la Selección de Analgésicos

L. F. Cifuentes, M. J. Piedrahita

El reconocimiento reciente del impacto de los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) y de los inhibidores COX-2 en el aumento del riesgo trombótico hace necesario estimar el riesgo cardiovascular antes de prescribir un analgésico. El desarrollo de una herramienta sencilla que ayude a medir este riesgo, facilitará el ejercicio médico, racionalizando el uso de los analgésicos.

Palabras claves: Riesgo cardiovascular, Analgésicos.

Selection of analgesics based on a cardiovascular risk calculator

Luis Fernando Cifuentes Monje MD, MSc.

María José Piedrahita MD

ABSTRACT:

The evaluation of cardiovascular risk factors becomes of great importance for predicting the impact of certain pain killers in the development of cardiovascular disease. In the pain management field this has had a dynamic change because of the recently demonstrated impact that NSAIDs and COX-2 inhibitors have in coronary morbidity and mortality. The development of an easy handle tool that helps to measure this risk, makes the medical practice easier and a better therapeutic rationality, as in the case of analgesics election.

Key words: risk, calculator, analgesics.

INTRODUCCIÓN

“...Los médicos, los pacientes y el público en general se enfrentan a una gran confusión en relación a la seguridad cardiovascular de los AINE...” Topol EJ. JAMA. 2005

El riesgo cardiovascular en cada individuo, está ligado a variables como la edad, el género, el tabaquismo, el sedentarismo, dislipidemias y comorbilidades como la hipertensión arterial y la diabetes mellitus. Recientemente se demostró que medicamentos de uso frecuente para el manejo del dolor y la inflamación, como los AINE y los inhibidores COX-2, aumentan el riesgo cardiovascular (1). Desde 1948 se reconoce la enfermedad cardiovascular como una de las principales causas de morbimortalidad, para tener datos de seguimiento a largo plazo sobre este tema se inició el Estudio Framingham, llamado así porque se realizó en el pueblo que lleva este nombre en Massachussets (2).

Este estudio epidemiológico de una cohorte, prospectivo y a largo plazo, tomó como muestra a la población adulta entre 30 y 62 años, con un total de 5.209 individuos. Su objetivo fue establecer los principales factores de riesgo relacionados con la enfermedad cardiovascular, logrando identificar características comunes, como: género, edad, colesterol total y fracción HDL (lipoproteína de alta densidad), tabaquismo y el papel de enfermedades asociadas como diabetes mellitus e hipertensión arterial. Además de otros factores que aún son objeto de investigación como la genética (3).

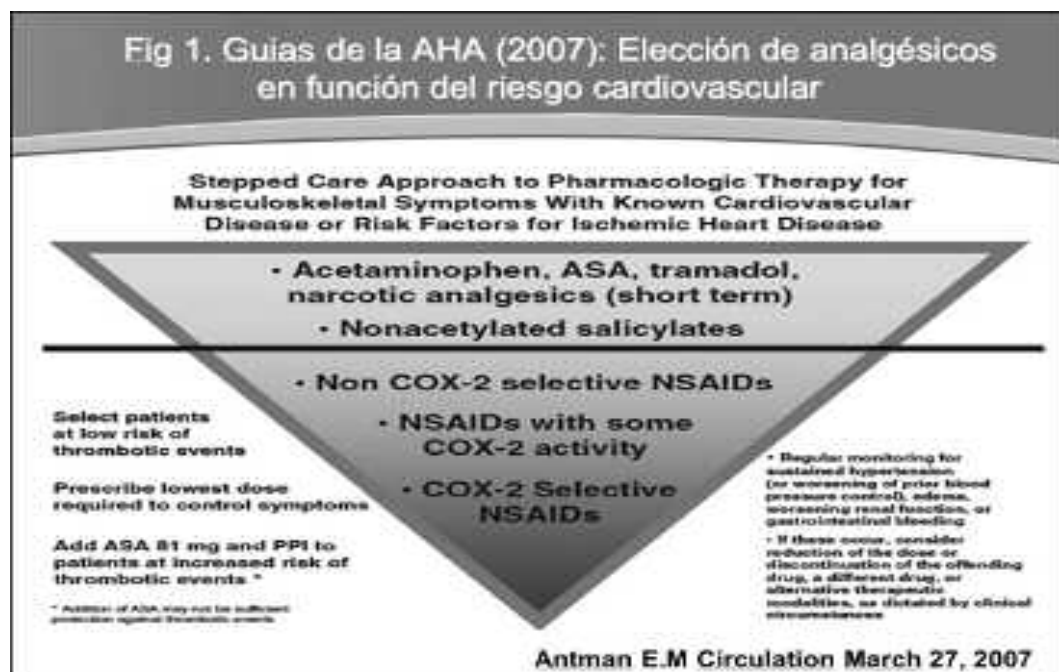
La importancia de la determinación del riesgo cardiovascular, es cada vez mayor, si se tiene en cuenta su aumento con el uso de inhibidores selectivos de la COX-2 (ciclooxigenasa-2) y de los AINE (antiinflamatorios no esteroideos). Esta correlación fue establecida desde el año 2004, cuando se confirmó el efecto de los inhibidores COX-2 sobre el sistema cardiovascular (p.e. aumento de la presión arterial, aumento del riesgo de infarto agudo del miocardio y de hospitalización por falla cardíaca (1), desde entonces entidades regulatorias como la EMEA (European Agency for the Evaluation of Medicinal Products) y la FDA (Food and Drug Administration) tomaron medidas recomendando utilizar AINE e inhibidores COX-2 de la siguiente forma (7, 8):

- Usar la dosis mínima efectiva
- Usarlos por cortos periodos de tiempo
- Revisar cuidadosamente las contraindicaciones

Por su lado la AHA (American Heart Association) publicó en Marzo 2007 unas guías para un manejo escalonado del dolor músculo-esquelético en pacientes con riesgo cardiovascular conocido o potencial (1). La AHA recomienda a los médicos comenzar el tratamiento con manejo no farmacológico, como terapia física y ejercicio, perder peso para reducir la presión sobre las articulaciones y terapia con calor o frío. Si este enfoque no provee suficiente alivio del dolor o

control de los síntomas, se recomienda un abordaje cauteloso cuando se trata de prescribir analgésicos. A continuación las pautas de la AHA (ver también la Fig.1):

- En función de la seguridad cardiovascular la primera línea de recomendación son el acetaminofén, la aspirina, el tramadol e incluso analgésicos narcóticos por cortos periodos.
- Si se requiere la prescripción de un antiinflamatorio, los médicos deben hacer una cuidadosa valoración del riesgo cardiovascular e inclinarse en primer lugar por los AINE menos selectivos (p.e. naproxeno), combinando, si es necesario, con un inhibidor de bomba de protones para protección gastrointestinal.
- En tercera línea están los AINE que tienen mayor afinidad por la COX-2 (p.e. meloxicam, oxaprosin, nimesulida).
- Al final de la lista y como última elección están los inhibidores altamente selectivos de la COX-2 (inhibidores COX-2), la AHA recomienda usarlos sólo en casos muy seleccionados (p.e. paciente joven con intolerancia a los AINE convencionales y sin riesgo cardiovascular).
- En pacientes con alto riesgo cardiovascular es aconsejable el uso de ASA en dosis antitrombóticas, sin embargo se enfatiza que esta medida puede no ser



suficiente protección contra el riesgo de eventos trombóticos.

- Monitoreo regular de la presión arterial.
- Monitoreo regular de la función renal.
- Chequear si aparecen edemas.
- Vigilar riesgo gastrointestinal.
- Todos los AINE deben ser usados en la dosis más baja para controlar los síntomas y deben ser prescritos por el menor tiempo posible.

La hipótesis mas aceptada para explicar la razón del aumento del riesgo CV inducido por AINE e inhibidores COX-2 es el imbalance que generan entre tromboxanos y prostaciclina (9).

Tabla 1. Imbalance entre tromboxanos y prostaciclina inducido por los coxibs

Medicamentos	TxA ₂ (COX-1 Plaquetas)	PGI ₂ (COX-2 Endotelio)
AINE	Inhibición	Inhibición
ASA (< 325 mg / día)	Inhibición	No compromiso
Coxibs	No compromiso	Inhibición

Uniendo los factores de riesgo cardiovascular identificados en el estudio Framingham y las recomendaciones más recientes sobre el uso de analgésicos (1) hemos desarrollado una propuesta para incorporar los dos conceptos en una “calculadora de riesgo cardiovascular para el uso de analgésicos” con el fin de poder determinar cual analgésico será la mejor elección en un paciente de acuerdo a su nivel de riesgo cardiovascular. Este material de referencia para los médicos, se validó con 100 médicos repartidos en tres grupos de trabajo con médicos de diferentes especialidades en tres ciudades (Quito y Guayaquil en Ecuador y Santo Domingo en República Dominicana). Se desarrollaron dos formatos, uno impreso (ver Figuras 2 y 3) y en formato electrónico, a través de Internet, disponible en la siguiente dirección: www.cardiodolor.com

AGRADECIMIENTO:

Al Colegio Panamericano de Endotelio por el entusiasta apoyo para desarrollar este proyecto. Al Dr. Enrique Melgarejo (Cardiólogo) por su orientación en los modelos cardiovasculares. A Grünenthal RHO, por el soporte financiero para este proyecto.

A Juan David Machado (Ingeniero Electrónico) por su aporte en el formato virtual y Javier Delgado (Publicista) por su aporte en el formato impreso.

BIBLIOGRAFÍA

1. Antman A.M., Bennet SJ, Daugherty A, et al. Use of nonsteroidal antiinflammatory drugs, an update for clinicians. *Circulation* 2007; 115: 1634-1642
2. OMS; www.who.int/es
3. Molinero LM, Modelos de riesgo cardiovascular. Estudio de Framingham. Proyecto SCORE. En línea, www.seh-lelha.org/stat1.htm. Citado en 1 de Marzo de 2007.
4. Pasternak RC. Report of the adult treatment panel III: the 2001 National Cholesterol Education program guidelines on the detection, evaluation and treatment of elevated cholesterol in adults. *Cardiol Clin* 2003; 21(3): 393-8.
5. Mosca L, Banka CL, Benjamin EJ, et al. Evidence-based guidelines for cardiovascular disease prevention in women: 2007 update. *Circulation* 2007; 115: 1481-1501.
6. Grundy S, Pasternak R, Greenland P, Smith S, Fuster V. Assessment of cardiovascular risk by use of multiple-risk-factor assessment equations, a statement for healthcare professionals from the American Heart Association and The American College of Cardiology. *Circulation* 1999; 100: 1481-1492.
7. FDA, www.fda.gov
8. EMEA; www.emea.eu.int
9. Whelton A. Clinical implications of nonopioid analgesia for relief of mild-to-moderate pain in patients with or at risk for cardiovascular disease. *Am J Cardiol* 2006; 97 (9): 3-9.

Fig. 2. Calculadora de riesgo cardiovascular para la selección de analgésicos en hombres.

Nombre del paciente: _____

Nombre del médico: _____

Fecha:

Ciudad: _____



HOMBRES

Colegio Panamericano del Endotelio



Calculadora de riesgo cardiovascular para uso de analgésicos en hombres⁽¹⁾

El presente material le facilita conocer el riesgo cardiovascular para prescribir un analgésico (ej.: AINE, Opióide)⁽¹⁾⁽²⁾. Suma la puntuación de acuerdo al contenido de las tablas para obtener el riesgo cardiovascular a 10 años y relaciónelo con la recomendación para el uso de analgésicos de acuerdo a cada paciente, siguiendo estos pasos del 1 al 5. También consulta: www.cardiodolor.com

1. EDAD

20 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	75 - 79
-9	-4	0	3	6	8	10	11	12	13

PUNTAJE

2. COLESTEROL TOTAL

EDAD	<160	160-199	200-239	240-279	>280
20-39	0	4	7	9	11
40-49	0	3	5	6	8
50-59	0	2	3	4	5
60-69	0	1	1	2	3
70-79	0	0	0	1	1

PUNTAJE

3. COLESTEROL HDL

	>60	<40
	-1	2

PUNTAJE

4. TABAQUISMO**

EDAD	SI
20-39	8
40-49	5
50-59	3
60-69	1
70-79	1
No fumador	0

PUNTAJE

5. TENSIÓN ARTERIAL SISTÓLICA

	SIN TTD	CON TTD
<120	0	0
120-129	0	1
130-139	1	2
140-159	1	2
>160	2	3

PUNTAJE

6. TOTAL

PUNTAJE	RIESGO %
<0	<1
1	1
2	1
3	1
4	1
5	2
6	2
7	3
8	4
9	5
10	6
11	8
12	10
13	14
14	12
15	20
16	25
17	30

RIESGO A 10 AÑOS*

RIESGO	RIESGO %
ALTO	>20%
INTERMEDIO	10-20%
LATENTE	<10%


* Considere para uso de analgésicos:

Riesgo latente:
Uso de AINE y/o Opióide

Riesgo intermedio:
Uso de Opióide

Riesgo Alto:
No uso de AINE
Uso de Opióide

Con el patrocinio de:



Preferred Pain Partner

Referencias: 1. Grady S, et al. *Circulation* 1995;100:1485-1492 - 2. Pasternak RC, et al. *Cardiol Clin* 2003; 21(3): 260-3 Avramis EM et al. *Casadeira* 2007 - 3. FDA, www.fda.gov - 4. SINGA, www.stryker.com
 Mayor información en la página de internet: www.grunenthal.com Consulta: www.cardiodolor.com

** Tabaquismo: cualquier consumo de cigarrillo en el pasado o no

Fig. 3. Calculadora de riesgo cardiovascular para la selección de analgésicos en mujeres

Nombre del paciente: _____ Fecha:

Nombre del médico: _____ Ciudad: _____

MUJERES

Colegio Panamericano del Endotelio

Calculadora de riesgo cardiovascular para uso de analgésicos en mujeres^{1,2}

El presente material le facilita conocer el riesgo cardiovascular para prescribir un analgésico (ej.: AINE, Opioides)^{3,4}. Sume la puntuación de acuerdo al contenido de las tablas para obtener el riesgo cardiovascular a 10 años y relaciónelo con la recomendación para el uso de analgésicos de acuerdo a cada paciente, siguiendo estos pasos del 1 al 5. También consulte: www.cardiocalor.com

1. EDAD

20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	75 - 79
-7	-3	0	3	6	8	10	12	14	15		

2. COLESTEROL TOTAL

EDAD	<160	160-199	200-239	240-279	>280
20-39	0	4	8	11	13
40-49	0	3	6	8	10
50-59	0	2	4	5	7
60-69	0	1	2	3	4
70-79	0	1	1	2	2

3. COLESTEROL HDL

	>60	50-59	40-49	<40
	-1	0	1	2

4. TABAQUISMO**

EDAD	SI
20-39	9
40-49	7
50-59	4
60-69	2
70-79	1
No fumadora	0

5. TENSIÓN ARTERIAL SISTÓLICA

	SIN TTD	CON TTD
<120	0	0
120-129	1	3
130-139	2	4
140-159	3	5
>160	4	6

6. TOTAL

PUNTAJE

PUNTAJE	RIESGO %
<9	-1
9	1
10	1
11	1
12	1
13	2
14	2
15	3
16	4
17	5
18	6
19	8
20	11
21	14
22	17
23	22

RIESGO A 10 AÑOS* \Rightarrow \Leftarrow

ALTO	>20%
A RIESGO	10-20%
OPTIMO	<10%

* Considere para uso de analgésicos:

Riesgo óptimo:
Uso de AINE y/o Opioides

A riesgo:
Uso de Opioides
AINE con precaución

Riesgo Alto:
No uso de AINE
Uso de Opioides

Con el patrocinio de:

GRÜNENTHAL
Preferred Pain Partner

Referencias: 1. Grundy S, et al. *Circulation* 1998;100:1461-1462. - 2. Pasternak RC, et al. *Cardiol Clin* 2005; 2(3): 393. - 3. Noveck L, et al. *Circulation* 2007; 115: 1481-1501. - 4. Antman EM et al. *Circulation* 2007. - 5. FDA; www.fda.gov. - 6. EMA; www.ema.europa.eu. Mayor información en la página de internet: www.grunenthal.com. Consulte: www.cardiocalor.com

** Tabaquismo: cualquier consumo de cigarrillo en el pasado mes.

Rev. Iberoamericana del Dolor N° 3: 40 - 44; 2007

Vacunación: Una Nueva Posibilidad de Reducir las Molestias del Herpes Zóster y la Neuralgia Post-Herpética en Pacientes Ancianos

M. Haanpää

Las vacunas reducen la frecuencia de la enfermedad y de sus complicaciones y permiten ahorros en los costos del sistema de salud. En el caso del virus varicela zóster (VZV), se han desarrollado vacunas para prevenir la reactivación del herpes zóster (HZ). Sobre la base de 3 años de estudio, el NNT (número necesario a tratar) estimado para prevenir un caso de HZ fue de 59 y el NNT para prevenir un caso de NPH fue de 353. Dada la duración desconocida de la eficacia de la vacunación, las conclusiones de los estudios de costo-eficacia no son definitivas. Se estima que la vacunación cae en una categoría intermedia de costo-eficacia.

Vaccination Against Herpes Zoster – a New Possibility to Reduce Burden of Herpes Zoster and Postherpetic Neuralgia in Older Adults

Maija Haanpää, MD, PhD, Pain Clinic, Helsinki University Hospital, Helsinki, Finland

ABSTRACT

Viral vaccines against herpes zoster could reduce the frequency of the disease and its complications and hence provide cost savings to healthcare system. Against the varicella-zoster virus (VZV), vaccines are developed to prevent both

the primary infection (varicella) and the reactivation, herpes zoster (HZ). Over the 3.1 years of study with the first approved vaccine against herpes zoster, the number needed to treat (NNT) to prevent one case of HZ was 59 and the NNT to prevent one case of PHN was 353. The first estimation of the cost-effectiveness has been recently published, because of unknown duration of the vaccination efficacy no definitive conclusions could be drawn.

Key words: Viral vaccines. Herpes zoster. Postherpetic neuralgia.

INTRODUCCIÓN

La vacunación es la intervención médica más efectiva contra las enfermedades causadas por virus patógenos. Las vacunas reducen la frecuencia de la enfermedad y de sus complicaciones y permiten ahorros en los costos del sistema de salud. En el caso del virus varicela zóster (VZV), se han desarrollado vacunas para prevenir tanto la infección primaria (varicela), como la reactivación del herpes zóster (HZ).

Varicela, herpes zóster y neuralgia post-herpética

El herpes zóster es una de las enfermedades neurológicas más comunes, con una incidencia alrededor del 20%. Es causado por una reactivación del VZV, el cual permanece latente en el ganglio de la raíz dorsal desde la infección pri-

maria de varicela. La varicela es altamente contagiosa: aproximadamente el 90% de los casos ocurre cerca de los 10 años de edad, en climas templados, y entre los contactos familiares susceptibles de ataque el porcentaje es del 90%.

La varicela es usualmente benigna y autolimitada, pero puede causar complicaciones como infecciones bacterianas cutáneas, neumonía o complicaciones neurológicas. La vacunación de rutina contra la varicela en la niñez, fue instituida desde los '90 y ha resultado en la reducción de la incidencia de varicela, en la hospitalización y la mortalidad (Banz 2003, Nguyen 2005). La mayoría de países han iniciado campañas de vacunación masiva contra la varicela.

Algunos estudios sugieren que la re-exposición al VZV después de la infección primaria puede reducir el riesgo de HZ a través de un patrón inmunológico (Brisson et al. 2002, Thomas et al. 2002). Una hipótesis basada en un modelo matemático sugiere que en una población con alta cobertura de vacunación contra la varicela, la incidencia de HZ puede aumentar en los primeros 20 años después que la transmisión de la varicela ha sido eliminada y posteriormente cae en forma gradual (Brisson et al. 2002). Los resultados de estudios sobre el tema son controversiales: en un estudio incrementa la incidencia de HZ después de la vacunación contra la varicela (Yih et al. 2005), mientras que en otro estudio se reduce la varicela sin incremento de HZ (Jumaan et al. 2005).

El herpes zóster puede afectar a cualquiera que ha padecido de varicela. El rango de incidencia de HZ va del 1.2 al

3.4 por 1000 personas/año en estudios de comunidad, pero puede subir del 3.6 al 14.2 por 1000 personas año en individuos mayores (Thomas y Hall 2004). En un estudio de prevención de herpes zóster en población mayor de 60 años, que recibió una vacuna de placebo, la incidencia de HZ fue de 11.1 por 1000 personas año (Oxman et al. 2005). Dos estudios poblacionales en Rochester (Minnesota) y Boston (Massachussets) revelaron un notable incremento de HZ en las tres últimas décadas (Ragozzino et al. 1982, Donahue et al. 1995). La explicación es dada por el incremento del número de ancianos y de población inmuno-comprometida. El riesgo de HZ se incrementa con la edad, paralelamente con la disminución de la inmunidad mediada por células contra el VZV (Miller 1980, Ragozzino et al. 1982).

El herpes zóster es doloroso en la mayoría de los casos, pero los pacientes generalmente se recuperan del dolor en algunas semanas. Alrededor del 12% de los pacientes que padecen herpes zóster, desarrollan alguna complicación (Tabla 1). Entre estas, la neuralgia post-herpética (NPH) que prolonga el dolor del herpes zóster, es la más común. Aunque el HZ raramente amenaza la vida, el efecto del HZ y NPH sobre la calidad de vida es serio en la población anciana (Osler et al. 2005, Seventer et al. 2006).

La prevención de la NPH es un tópico prioritario en el campo de la medicina del dolor, porque una vez establecida la NPH es virtualmente imposible su curación, y la sintomatología es de difícil control. La edad avanzada y la severidad del dolor en la fase aguda, son los factores de riesgo más conoci-



dos para la PNH. Los pacientes ancianos, especialmente aquellos con dolor severo, deben ser tratados con antivirales, para disminuir el daño tisular causado por el virus. Sin embargo el efecto de los antivirales en la prevención de la NPH es limitado, debido posiblemente al hecho que el daño neuronal precede a la erupción de la piel. El alivio agresivo del dolor agudo es una buena práctica médica puesto que previene el desarrollo de la sensibilización del sistema nervioso. El uso temprano de analgésicos en el HZ es razonable, aunque no hay estudios controlados publicados acerca de la eficacia de los analgésicos en la prevención de la PNH. Un estudio sugiere que el tratamiento temprano con amitriptilina puede ayudar a prevenir la NPH, por lo tanto los antidepresivos tricíclicos están recomendados como parte del tratamiento clínico de HZ en ancianos (Bowsher 1997). Los aspectos psicológicos deben ser tomados en cuenta en el tratamiento del herpes zóster, porque pueden contribuir al desarrollo de la NPH (Dworkin et al. 1996).

VACUNA CONTRA EL ZÓSTER

El mejor camino para prevenir la NPH es la prevención del zóster. Observaciones de células T expuestas a varicela y a reactivaciones subclínicas sugieren que usando la vacunación VZV SE puede reducir el riesgo de HZ (Arvin y Greenberg 2006). Los grandes estudios de prevención de herpes zóster, multicéntricos, aleatorizados, doble ciego, controlados con placebo, indican que la vacuna zóster reduce el riesgo de HZ en adultos mayores sanos (Oxman et al. 2005). El estudio enroló 38546 adultos inmuno-competentes, de sesenta años o más, asignados en forma aleatorizada para recibir una dosis subcutánea de placebo o de vacuna zóster. La vacuna fue de virus vivos atenuados, 10 a 30 veces más potente que la vacuna contra la varicela para niños. Los participantes fueron objeto de un seguimiento mensual durante mínimo 3 años, más del 95% de los participantes lo completaron. Las personas que desarrollaron erupción fueron evaluadas con la reacción de polimerasa en cadena (PCR) para determinar si la vacuna zóster causó la erupción. El objetivo primario fue la carga de la enfermedad (BOI: burden of the illness) debida al HZ, medición que refleja la incidencia, severidad, duración del dolor y el discomfort (Coplan et al. 2004). La incidencia de HZ y NPH fueron objetivos secundarios. La NPH fue definida como dolor con puntaje de 3 o más en una escala de 0 a 10 y con una persistencia mayor a 3 meses después del inicio de la erupción.

La vacunación se asoció con reducción del 51% en la incidencia de HZ, reducción del 67% en la incidencia de NPH y disminución del 61% en el BOI causado por HZ en los pacientes vacunados, comparados con los que recibieron el placebo. Sin embargo un reporte de la FDA concluye que la eficacia de la vacuna es mínima sobre la BOI del HZ y sobre la incidencia de NPH sin discutir la eficacia de la vacuna sobre la incidencia de HZ (FDA 2005). Sobre la base de 3 años de estudio, el NNT (número necesario a tratar) estimado para prevenir un caso de HZ fue de 59 y el NNT para prevenir un caso de NPH fue de 353.

La mayor eficacia de la vacuna sobre la incidencia del herpes zóster fue del 64% en la gente de edad comprendida entre los 60 y 69 años, pero esta eficacia declinó con el incremento de la edad; se redujo al 41% en el grupo de 70 a 79 años, y al 18% en pacientes de 80 y más años (FDA 2006a). En las personas que fueron vacunadas con la vacuna zóster y que desarrollaron herpes zóster, el dolor permaneció en promedio 20 días, mientras que el dolor permaneció alrededor de 22 días en aquellos que recibieron el placebo.

La vacuna fue segura, con pocos efectos adversos, solo se observaron reacciones locales menores en el sitio de la inyección. Sobre la base del análisis PCR, todos los episodios de HZ fueron tipo VZV, indicando que la vacuna zóster no causa HZ.

Tabla 1. Complicaciones del herpes zóster en tres estudios.

Complicación	Gall 1997 ¹	Regozzino 1982 ²	Burgoon 1957 ³
Cualquier complicación	11,6 %	12,0 %	17,0 %
Neuralgia post-herpética*	7,9 %	9,3 %	9,7 %
Infección de la piel	2,3 %	No valorado	
Herpes gangrenoso	No valorado	0,5 %	1,0 %
Complicaciones oculares	2,2 %	1,9 %	5,8 %
Déficit motor	0,9 %	1,0 %	
Meningitis, encefalitis o vasculitis del CNS	0,5 %	0,2 %	0,5 %
Herpes zóster ótico	0,2 %	0,2 %	
Neumonía		0,2 %	

* Datos con base en datos posteriores a la erupción o erupción 1 Estudio basado en la población de Boston, Massachusetts

2 Estudio basado en la población de Rochester, Minnesota 3 Estudio clínico de Pittsburgh, Pennsylvania

El 23 de Marzo del 2006 el Comité de Productos Médicos Para Uso Humano de la Agencia de Medicina Europea (EMA) emitió una opinión positiva, recomendando la autorización de mercadeo para Zostavax en la prevención de HZ y NPH en individuos mayores de sesenta años (EMA 2006).

La licencia del uso de Zostavax de la Administración de Drogas y Alimentos (FDA) tuvo lugar en mayo del 2006, con las siguientes indicaciones: reducción del riesgo de HZ en personas mayores de 60 años (FDA 2006b). La FDA recomendó la realización de cuatro estudios post-mercadeo:

- (1) un estudio de seguridad general, aleatorizado, controlado con placebo para evaluar efectos adversos serios en 6000 pacientes con Zostavax y en 6000 pacientes con placebo;
- (2) un estudio observacional de seguridad a gran escala (20.000 sujetos vacunados);
- (3) un estudio observacional de seguridad, con dosis de alta de Zostavax en 5000 sujetos; y
- (4) un estudio aleatorizado, controlado con placebo, doble ciego para evaluar la seguridad de Zostavax en sujetos que reciben dosis de mantenimiento de corticoides (FDA 2006c).

El balance costo-eficacia de la vacunación contra HZ fue evaluado en el Reino Unido con un modelo teórico (Edmunds et al. 2001). La primera estimación del costo-eficacia fue publicada por Hornberger y Robertus (2006). Dada la duración desconocida de la eficacia de la vacunación las conclusiones de estos estudios no son definitivas. Se estima que la vacunación cae en una categoría intermedia de costo-eficacia (Koplan y Harpaz 2006).

La pregunta esencial es si la inversión social en la vacuna zóster proporciona ganancia para la salud y el bienestar que otros posibles usos del dinero. En los países en los cuales la vacunación contra la varicela no ha sido instituida, se debe priorizar sobre la vacunación zóster en la lucha contra VZV.

Tabla 2. Dudas a resolver.

El 'Estudio de Prevención de Herpes Zoster' mostró la eficacia y la seguridad de la vacuna zóster (Zostavax[®]). Sin embargo algunas preguntas permanecen abiertas.

- Primero, la duración de la protección y la necesidad de re-vacunaciones.
- Segundo, los riesgos y beneficios de la vacuna zóster en población menor de sesenta años de edad.
- Tercero, debido al pequeño tamaño de la muestra de pacientes mayores de ochenta años (menos del 7% de la población de estudio), la eficacia de la vacunación en este grupo de edad, necesita ser confirmada.

REFERENCIAS

- 1 Arvin AM, Greenberg HB. New viral vaccines. *Virology* 2006; 344: 240-249.
- 2 Banz K, Wagenpfeil S, Neiss A, Goertz A, Staginnus U, Vollmar J, Wutzler P. The cost-effectiveness of routine varicella childhood vaccination in Germany. *Vaccine* 2003; 21: 1256-67.
- 3 Bowsher D. The effects of pre-emptive treatment of postherpetic neuralgia with amitriptyline: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *J Pain Symptom Manage* 1997; 13: 327-331.
- 4 Brisson M, Gay NJ, Edmunds WJ, Andrews NJ. Exposure to varicella boosts immunity to herpes-zoster: implications for mass vaccination against chickenpox. *Vaccine* 2002; 20: 2500-2507.
- 5 Burgoon CF, Burgoon JS, Baldrige GD. The natural history of herpes zoster. *JAMA* 1957; 164:265-269.
- 6 Coplan PM, Schmader K, Nikas A, Chan ISF, Choo P, Levin MJ, Johnson G, Bauer M, Williams HM, Kaplan KM, Guess HA, Oxman MN. Development of a measure of the burden of pain due to herpes zoster and postherpetic neuralgia for prevention trials: adaptation of the brief pain inventory. *J Pain* 2004; 5: 344-56.
- 7 Donahue JG, Choo PW, Manson J, Platt R. The incidence of herpes zoster. *Arch Intern Med* 1995; 155: 1605-1609.

- 8 Dworkin RH, Portenoy RK. Pain and its persistence in herpes zóster. *Pain* 1996; 67: 241-251.
- 9 Edmunds WJ, Brisson M, Rose JD. The epidemiology of herpes zóster and potential cost-effectiveness of vaccination in England and Wales. *Vaccine* 2001; 19: 3076-90.
- 10 Committee for medicinal products for human use summary of positive opinion for Zostavax. <http://www.emea.eu.int/Doc/Ref/EMEA/CHMP/91645/2006> (EMEA 2006)
- 11 FDA statistical review and evaluation. Document for the vaccines and related biological products advisory committee December 15, 2005. http://www.fda.gov/ohrms/dockets/ac/05/briefing/5-4198B2_2.pdf (FDA 2005)
- 12 Product approval information – licencing action. Zostavax TM questions and answers. <http://www.fda.gov/cber/products/zosmer052506qa.htm> (FDA 2006a)
- 13 FDA News P06-73, May 26, 2006 (FDA 2006b)
- 14 Product approval information – licencing action. <http://www.fda.gov/apprvltr/zosmer052506L.htm>. (FDA 2006c)
- 15 Galil K, Choo PW, Donahue DVM, Platt R. The sequelae of herpes zoster. *Arch Intern Med* 1997; 157: 1209-1213.
- 16 Hornberger J, Robertus K. Cost-effectiveness of a vaccine to prevent herpes zóster and postherpetic neuralgia in older adults. *Ann Intern Med* 2006; 145: 317-25.
- 17 Jumaan AO, Yu O, Jackson LA, Bohlke K, Galil K, Seward JF. Incidence of herpes zóster, before and after varicella-vaccination-associated decreases in the incidence of varicella, 1992-2002. *J Infect Dis* 2005; 191: 2002-7.
- 18 Koplan JP, Harpaz R. Shingles vaccine: effective and costly or cost-effective? *Ann Intern Med* 2006; 145: 386-7.
- 19 Miller AE. Selective decline in cellular immune response to varicella-zóster in the elderly. *Neurology* 1980; 30: 582-7.
- 20 Nguyen HG, Jumaan AO, Seward JF. Decline in mortality due to varicella after implementation of varicella vaccination in the United States. *N Engl J Med* 2005; 352: 450-8.
- 21 Oster G, Harding G, Dukes E, Eldsberg J, Cleary PD. Pain, medication use, and health-related quality of life in older persons with postherpetic neuralgia: results from a population-based survey. *J Pain* 2005; 6: 356-63.
- 22 Oxman MN, Levin MJ, Johnson GR, Schmader KE, Straus SE, Gelb LD et al. A vaccine to prevent herpes zóster and postherpetic neuralgia in older adults. *N Engl J Med* 2005; 352: 2271-84.
- 23 Ragozzino MW, Melton LJ III, Kurland LT, Chu CP, Perry HO. Population-based study of herpes zóster and its sequelae. *Medicine* 1982; 61: 310-316.
- 24 Seventer R, Sadosky A, Lucero M, Dukes E. A cross-sectional survey of health state impairment and treatment patterns in patients with postherpetic neuralgia. *Age and Ageing* 2006; 35: 132-37.
- 25 Thomas SL, Hall AJ. What does epidemiology tell us about risk factors for herpes zóster? *Lancet Inf Dis* 2004; 4: 26-33.
- 26 Yih WK, Brooks DR, Lett SM, Jumaan AO, Zhang Z, Clements KM, Seward JF. The incidence of varicella and herpes zóster in Massachusetts as measured by the Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS) during a period of increasing varicella vaccine coverage, 1998-2003 *BMC Public Health* 2005; 5: 68.

Rev. Iberoamericana del Dolor N° 3: 45 - 46; 2007

Dolor Neuropático

Cuestionario DN4 para la Detección del Dolor Neuropático

Traducción autorizada para la RID por el Dr. Didier Bouhassira autor del cuestionario.

GENERALIDADES

De acuerdo a la definición de la IASP (International Association for the Study of Pain) el término neuropático se refiere al dolor iniciado o causado por una lesión primaria o disfunción del sistema nervioso.

El grupo “French Neuropathic Pain Control” que reúne grupos de expertos en el tema elaboró un cuestionario conocido como DN4 (Dolor Neuropático 4 Preguntas). Aquí presentamos el cuestionario traducido al español y bajo permiso del autor (Dr. Didier Bouhassira)

CUESTIONARIO

Por favor, en las 4 preguntas de abajo, complete el cuestionario marcando una respuesta para cada número:

ENTREVISTA CON EL PACIENTE

Pregunta 1: ¿Tiene el dolor una o más de las siguientes características? Si No

	Si	No
1- Quemazón		
2- Sensación de frío doloroso		
3- Descargas eléctricas		

Pregunta 2: ¿Se asocia el dolor con uno o más de los siguientes síntomas en la misma zona? Si No

	Si	No
4- Hormigueo		
5- Sensación de alfileres y agujas		
6- Entumecimiento		
7- Picazón		

EXAMEN DEL PACIENTE

Pregunta 3: ¿Está el dolor localizado en una zona donde el examen físico puede mostrar una o más de las siguientes características?

	Si	No
8- Hipoestesia al tacto		
9- Hipoestesia a los pinchazos		

Pregunta 4: En la zona dolorosa, el dolor puede ser causado o incrementado por:

	Si	No
10- Cepillado		

Suma de todos los puntos positivos. Puntuación del paciente:

INTERPRETACIÓN DEL CUESTIONARIO

El puntaje se calcula sobre el índice de Youden, en función de la sensibilidad y especificidad y se usa para medir la efectividad del diagnóstico.

- Sensibilidad: la proporción de personas con dolor de origen neuropático, que tiene una prueba positiva.
- Especificidad: la proporción de personas sin dolor de origen neuropático, que tiene una prueba negativa.
- Índice Youden: (Sensibilidad + Especificidad - 1). Un índice perfecto es de 1

ESPECIFICIDAD Y SENSIBILIDAD DEL CUESTIONARIO**Total del puntaje**

(Suma de los puntos positivos)	Sensibilidad	Especificidad	Índice de Youden
0	100	0	0
1	98.8	39.1	0.38
2	86.6	62.3	0.49
3	78.0	81.2	0.59
4	61.0	92.7	0.54
5	32.9	97.1	0.30
6	17.0	100	0.17
7	4.9	100	0.05

Los valores mayores en cualquiera de las tres columnas indican una correcta identificación de los pacientes.

REFERENCIA:

Bouhassira D et al. Comparison of pain syndromes associated with nervous or somatic lesions and development of a new neuropathic pain diagnostic questionnaire (DN4). Pain 114 (2005) 29-36.

Rev. Iberoamericana del Dolor N° 3: 47; 2007

Errores y Problemas Relacionados con la Evaluación del Paciente con Dolor

Tomado de: "Guías para la prescripción racional de analgésicos"

Los siguientes seis puntos constituyen los errores mas frecuentemente identificados en América Latina relacionados con la evaluación del paciente con dolor:

NO CREER EN LA INFORMACIÓN DEL PACIENTE

El indicador más confiable de la existencia e intensidad del dolor es el informe del paciente. Ni el comportamiento, ni los signos vitales pueden sustituir el informe del paciente. Si existe discrepancia entre el comportamiento del paciente y la intensidad reportada del dolor, esta diferencia se debe discutir con el paciente.

FALTA DE VALORACIÓN PERMANENTE DE LOS PACIENTES

Para determinar la eficacia de cualquier intervención terapéutica, se debe valorar el dolor a intervalos regulares, ajustar la dosis del analgésico y la frecuencia de administración, o suplementar la terapia con dosis adicionales de analgésicos para el manejo de los episodios de exacerbación (analgesia de rescate). Un dolor de intensidad mayor de 4/10 o un dolor de intensidad "moderada" requiere la iniciación del tratamiento analgésico o de la reevaluación de la efectividad del mismo.

OLVIDO DE LAS POBLACIONES ESPECIALES

Los pacientes con incapacidad para comunicarse adecuadamente, requieren consideración especial para la valoración del dolor. Este es el caso de los neonatos, de los niños pequeños, de las personas con retraso mental, de los pacientes con demencia o de grupos étnicos o de migrantes con limitaciones de lenguaje. En estos pacientes es conveniente el uso de esca-

las de medición más simples. Ante la duda de la presencia de dolor debe asumirse que hay dolor e iniciar el tratamiento.

CONCENTRARSE SOLO EN EL MANEJO DEL DOLOR Y OLVIDAR LA CALIDAD DE VIDA

Además de cuantificar la intensidad de dolor, también se debe preguntar sobre el impacto del dolor y de los analgésicos en la funcionalidad y en la calidad de vida, puesto que los objetivos del tratamiento del dolor son disminuir su intensidad y permitir que el paciente pueda movilizarse y ser capaz de reasumir sus actividades habituales.

NO INVESTIGAR LA NATURALEZA DEL DOLOR

La clasificación del origen del dolor puede orientar el uso de medicamentos específicos; por ejemplo los AINEs y los opioides son útiles en el tratamiento del dolor por lesión de tejidos (dolor nociceptivo). Los antidepresivos, el tramadol, los antiepilépticos y el parche de lidocaína al 5%, son de elección en el tratamiento de dolor neuropático.

IGNORAR O SUBTILIZAR LOS MÉTODOS NO FARMACOLÓGICOS

Con frecuencia se desconocen las indicaciones de los métodos no farmacológicos. Estos métodos pueden ayudar a reducir el consumo de analgésicos y a mejorar la calidad de vida de los pacientes.

NOTA: Tomado con autorización del libro "Guías para la prescripción racional de analgésicos" de Patricia Abella y German Ochoa. Farmaproyectos, Bogotá, 2006.

Rev. Iberoamericana del Dolor N° 3: 48 - 50; 2007

Normas para la Publicación de Trabajos

Enviar los trabajos a:

Dr. Manuel J. Rodríguez López

Unidad de Tratamiento del Dolor. Hospital Regional Universitario «Carlos Haya».

Plaza del Hospital Civil s/n. Málaga (España) 29016.

Telf.: +34 951 290316.

Correo electrónico: maje1946@yahoo.es

Dra Sara Bistre Cohen

Centro Médico. ABC. Moliere No.127 Polanco C.P. 11560. México. DF.

Tel. 5281-5659 5281-5041

Correo electrónico: sbistre@mx.inter.net

En la Revista Iberoamericana del Dolor (RID), se publicarán artículos originales de investigación, notas clínicas, revisiones, artículos de formación continuada, cartas al Director y revisiones bibliográficas. Todos los trabajos serán revisados por el Comité de Redacción. Su aceptación estará basada en la significancia, originalidad y validez del material presentado. Los editores informarán sobre los artículos no aceptados para su publicación.

Los trabajos deben ir acompañados de un correo electrónico, escrito en nombre y representación de todos los autores, expresando el deseo de su publicación y haciendo constar nombres y apellidos y la dirección completa del primer firmante. Asimismo, se incluirá un párrafo en el que los autores manifiesten que su manuscrito no ha sido publicado, ni enviado para su publicación total o parcial a otra revista. Se informará de su presentación total o parcial en Congresos o Reuniones Científicas. También se harán constar las becas, premios o ayudas relacionadas con el trabajo que merezcan ser resaltados. El material fotográfico

Los trabajos deben ser enviados de la manera descrita en: «Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to

Biomedical Journal» del International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), actualizado en febrero 2006 y que se puede consultar en: <http://www.icmje.org/>. En los trabajos de investigación clínica debe constar su aceptación por parte del Comité de Investigación del Hospital o Institución donde se haya realizado, así como que se obtuvo un informe de consentimiento por parte de los pacientes.

NORMAS PARA LA PREPARACIÓN DE LOS TRABAJOS

Instrucciones generales. Los trabajos deben remitirse en Word en letra arial, tamaño 12, doble espacio. El título, el resumen y las palabras clave deben ser enviados en español o portugués e inglés. Numeración correlativa de las páginas en el ángulo inferior derecho.

Las figuras deben venir en blanco y negro.

La Revista consta de las siguientes secciones habituales:

- **Editoriales:** Que se hacen por encargo del Director de la Revista.
- **Originales:** Trabajos de investigación. La extensión máxima será de 12 hojas a doble espacio (aproximadamente 2400 palabras). Se admitirán hasta 3 figuras y 5

tablas. Las figuras deben llegar en formato electrónico de alta resolución, con una muestra en Power Point.

- **Notas clínicas:** Descripción de trabajos clínicos de especial interés o trabajos de investigación que, por su metodología o casuística no entren en la categoría de «originales». La extensión máxima será de 6 hojas (aproximadamente 1200 palabras), con un máximo de 2 figuras y 3 tablas.
- **Revisiones:** Su extensión máxima será de 12 hojas (aproximadamente 2400 palabras), con un máximo de 3 figuras y 3 tablas. Es aconsejable que los autores informen del proyecto a la Dirección de la Revista. Dentro de esta categoría y por encargo de la Dirección, se publicarán trabajos de Formación Continuada y Protocolos. Debe contener un índice.
- **Casos Clínicos:** Descripción de casos clínicos de especial interés. La extensión máxima será de 6 hojas (1200 palabras), con máximo 2 figuras o fotos y 4 tablas. Debe incluir resumen, palabras claves, discusión del caso y bibliografía (no más de 10 citas).
- **Cartas al Director:** Se aceptarán comunicaciones breves con una extensión máxima de 400 palabras y 5 citas bibliográficas, donde pueden comentarse artículos publicados recientemente en la Revista o exponer observaciones que puedan ser resumidas en un texto breve. Se admitirá 1 figura o 1 tabla.
- **Sección bibliográfica:** Se incluirán críticas de libros, resúmenes de artículos notables y revisiones de los Sumarios de las Revistas más importantes en el campo del Dolor. El autor o autores que deseen colaborar en esta sección deben consultarlo previamente con la Dirección de la Revista.
- **Otras Secciones:** Se incluirán calendarios de Cursos y Congresos, Noticias, así como ofertas y demandas de trabajo.

2) Página 1. Título:

- Título completo del artículo.
- Nombre y apellidos de los autores. Nombre del centro de trabajo, dirección, teléfono.
- Correo electrónico para dirigir la correspondencia.
- Las referencias a los cargos de los autores figurarán como nota a pie de página.
- Fuentes de financiación si existen.

3) Resumen y palabras clave (para originales, notas clínicas y revisiones):

- Debe ser suficientemente explícito y detallado para que se comprenda en la totalidad el trabajo con la sola lectura del resumen.
- Debe ser enviado en inglés, español o portugués con un mínimo de 300 y un máximo de 500 palabras.
- Debe estructurarse en subapartados (objetivos, material y métodos, resultados y conclusiones), esto aplica sólo en los trabajos originales y en las notas clínicas.
- Máximo de 4 palabras clave que permita la indexación en los sistemas de bibliografía médica.

4) Texto:

Introducción:

- Clara y concisa con descripción del propósito del trabajo.
- Situación actual del problema tratado en base a la bibliografía necesaria.

MATERIAL Y MÉTODOS:

- Proporcionar los detalles suficientes para que la experiencia pueda ser reproducida.
- Describir los aparatos usados y el método de distribución aleatoria, los métodos estadísticos para cada variable y el paquete estadístico utilizado.

RESULTADOS:

- Describir sin interpretar las observaciones realizadas.
- Presentarlos en secuencia lógica en el texto.
- No repetir en el texto las figuras o tablas.
- Utilizar el Sistema de Medida Internacional (S.I.).

DISCUSIÓN:

- No detallar datos de resultados.
- Ofrecer opiniones propias sobre el tema.
- Significado y aplicación práctica de los resultados.
- Considerar las posibles inconsistencias de la metodología.
- Relacionar con publicaciones similares comparando las áreas de acuerdo y desacuerdo.
- Indicar las directrices para futuras investigaciones.

AGRADECIMIENTOS:

- Citar las personas o entidades colaboradoras.

BIBLIOGRAFÍA:

- Se presentará en hojas aparte al final del texto.
- Numerar las referencias consecutivamente según el orden de aparición en el texto.
- Identificar las referencias en texto, tablas y leyendas con números arábigos entre paréntesis.
- No pueden emplearse observaciones no publicadas, ni comunicaciones personales.
- Los originales aceptados, pero no publicados, se incluyen como «en prensa».
- El orden de las citas bibliográficas será el siguiente:
 - Apellido e inicial de todos los autores.
 - Título completo de] artículo en la lengua original.
 - Título abreviado de la Revista, año de publicación, número de volumen, y páginas inicial y final del trabajo.

EJEMPLOS:

- Citas de más de 3 autores: Rigler ML, Drasner K, Krejcie TC, et al. Cauda equina syndrome after continuous spinal anesthesia. *Anesth Analg* 1991; 72: 275-81.
- Citas de menos de 4 autores: se citan todos los autores.
- Capítulo de un libro [apellido e inicial de los autores, título del libro, ciudad (en castellano), editorial, año de edición y páginas]. Cotes JE. Lung function. Oxford: Blackwell Science Publ; 1975. págs. 120-35.
- Publicaciones de Congresos: Du Pont B. Bone marrow transplantation in severe combined immunodeficiency with an unrelated MLC compatible donor. In: White HJ, Smith R, eds. Proceedings of the Third Annual Meeting of the International Society for Experimental Hematology. Houston: International Society for Experimental Hematology; 1974: 44-6.

5) Tablas y figuras:

- Colocar el título en el pie y numerar con números romanos las tablas (Tabla I) y arábigos las figuras (Fig. 1).
- Las abreviaturas deben acompañarse de una nota aclaratoria al pie de la tabla.
- Evitar al máximo las rayas divisorias dentro de la tabla.
- Citar cada tabla en el texto en un orden consecutivo.
- Si una figura o tabla hubiera sido ya publicada, ha de hacer referencia a la fuente de procedencia y acompañar un escrito del titular de los derechos en el que se autorice la reproducción.

6) Fotos: deben enviarse en un formato digital de uso común y acompañarse de una versión en Power Point que servirá de modelo para la diagramación

- Las letras, números y símbolos han de ser claramente visibles, uniformes y de tamaño suficiente para que se vean bien después de la reducción de la figura para su publicación.
- Las fotos serán en blanco y negro, de buena calidad.

7) Abreviaturas:

- Tras la primera mención en texto, se puede usar una abreviatura entre paréntesis. No usar abreviaciones inusuales.
- Si se usan muchas abreviaturas, definir las dentro de un cuadro al inicio del artículo.

8) Aceptación de los trabajos:

- La Secretaría acusará recibo de los trabajos recibidos e informará acerca de su aceptación y fecha de publicación.
- El Comité de Redacción propondrá las modificaciones que estime oportunas.
- La Dirección, el Comité de Redacción y la Editorial no aceptan ninguna responsabilidad respecto a los puntos de vista, afirmaciones o material gráfico enviado por los autores en sus trabajos.

Rev. Iberoamericana del Dolor N° 3: 51 - 53; 2007

Agenda Latinoamericana de Dolor y Cuidados Paliativos Año 2007

JULIO 2007

ASOCIACIÓN VENEZOLANA PARA EL ESTUDIO DEL DOLOR (AVED)

Julio 31 al 2 de Agosto. XIII Jornadas de la Asociación Venezolana para el Estudio del Dolor. AVED

Información: Carolina Kamel, carolinakamel@cantv.net

AGOSTO 2007

ASOCIACIÓN PERUANA PARA EL ESTUDIO DEL DOLOR (ASPED)

Agosto 9 al 11. VII Curso Peruano del Dolor. Ciudad de Trujillo.

Información: Víctor Espinoza Aranguren: perudolor@hotmail.com

ASOCIACION COLOMBIANA DE FARMACOLOGIA

Agosto. 17 al 19 Bucaramanga. Colombia. Simposio sobre dolor e inflamación. En el marco del I Congreso Internacional de Farmacología y XI Congreso Nacional de Farmacología y Terapéutica.

Información: página web www.asocolfarma.org

Correo: asocolfarbog@colomsat.net.co

II SIMPOSIO INTERNACIONAL DE PSICO-ONCOLOGÍA

Agosto 30 al 1 de septiembre. Bogotá. Premio a la Investigación en psico-oncología. El trabajo ganador contará con un diploma y la publicación de su investigación en la revista "Universitas Psicológica", indexada en bases de datos nacionales e internacionales. La fecha límite para el envío de trabajos es el 8 de junio de 2007.

Información: arielalarcomp@gmail.com

SEPTIEMBRE 2007

ASOCIACIÓN ARGENTINA PARA EL ESTUDIO DEL DOLOR

Septiembre 6 al 8. XVIII Congreso Argentino de Dolor. Buenos Aires, Argentina.

Reunión FEDELAT.

Información: Comité Organizador. Eduardo Marchevsky www.aedolor.org.ar, licium@elsitio.net,

secretaria@aedolor.org.ar (54-011) 4812-1657, ó Lic. María del Carmen Graciá mariadcgracia@hotmail.com.

OCTUBRE 2007**ASOCIACIÓN URUGUAYA PARA EL ESTUDIO DEL DOLOR**

Octubre 4 al 6, Montevideo, Uruguay, VI Congreso de la Asociación Uruguaya para el Estudio del Dolor.

Información: Dra. Myriam Acuña Mourin e-mail: macunamo@adinet.com.uy

Web: www.aued.org.

AÑO 2008**FEBRERO 2008**

II Congreso Centroamericano de Dolor y Cuidados Paliativos.

II Congreso Salvadoreño de Dolor y Cuidados Paliativos.

Taller sobre intervencionismo en dolor (día 6 de Febrero) 7-9 de febrero. San Salvador. El Salvador.

Sede: Centro Educativo y Cultural. FEPADE

INFORMACIÓN:

Carlos Acuña	COSTA RICA	carlosfer@ice.co.cr
Hector Molina	GUATEMALA	agetd@intelnett.com
Wilfredo Cruz Campos	HONDURAS	wcruzcampos@yahoo.es
Javier Bravo	NICARAGUA	jbravo@ibw.com.ni
Elias Atencio	PANAMÁ	eatencios@hotmail.com
Maximiliano Arriaza	EL SALVADOR	arriaza_m53@hotmail.com

MARZO 2008

IV Congreso Latinoamericano de Cuidados Paliativos.

Reunión Mundial de Hospicios y Congreso Peruano. 26-29 de marzo. Lima. Perú. Hotel los Delfines.

Organizan ALPC y IAHPIC

La asistencia prevista: 800 delegados.

Premio Saunders a la investigación: bolsa de de 1000 USD.

ABRIL 2008

XVII Congreso Internacional de Dolor ACED-SCARE.

La Asociación Colombiana para el Estudio del Dolor (aced) en asocio con la Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación (SCARE) realizará este congreso entre el 10 y el 12 de Abril del 2008 en Bogotá. En esta oportunidad se espera la asistencia de 1.000 profesionales latinoamericanos, en desarrollo de un ambicioso programa científico.

OCTUBRE 2008

Congreso Mundial “El Cuidado del Ser Humano hasta el final de la Vida”.

22-25 de octubre. Cartagena. Colombia. Centro de Convenciones del Hilton.

Organizan: Asociación Colombiana para el Estudio del dolor (ACED) y Fundación Pro Derecho a Morir Dignamente

Información: jhernandezc@cable.net.co

AÑO 2009**MARZO 2009**

Simposio Brasileiro da Dor 2009

Eventos simultâneos:

I Congreso Internacional SBED/IASP

II IV Congreso Latinoamericano de Dor (a ser confirmado)

III VII Simposio Norte e Nordeste de Dor

IV Congreso de Técnicas Intervencionistas no Tratamento da Dor.

Porto de Gallinhas, Pernambuco, Brasil. Para mayor información: Dr. Luciano Braun Filho. lbaun@terra.com.br

DOLOR: EVENTOS INTERNACIONALES DE INTERÉS 2007-2008**2007**

- 4th WIP World Congress on Pain. Septiembre 25 – 29, 2007. Budapest, Hungría. www.worldinstituteofpain.org

2008

- January 18-19 Minimal Invasive Pain Therapy Symposium, January 18/19, 2008, Nottwil, Switzerland. Swiss Paraplegic Centre Institute for Anesthesiology/Pain Clinic, CH-6207 Nottwil/Switzerland.

Para mayor información: Director Dr. med. W. Schleinzer Phone, +41 41 939

49 10, Office + 41 41 939 49 20 Fax +41 41 939 49 30,

E-Mail wolfgang.schleinzer@paranet.ch

- 12th World Congress on Pain. Agosto 17-22, 2008. Glasgow, Gran Bretaña. iaspdesk@iasp-pain.org www.iasp-pain.org

2010

- 13th World Congress on Pain. Agosto 21-26, 2010. Montreal, Canadá. www.iasppain.org

Rev. Iberoamericana del Dolor N° 3: 54; 2007

Dolor un Enfoque Práctico por Especialidades 2006

Primera Edición

Editorial: Grupo M&M S.A de C.V. México DF

Editora: Sara Bistre Cohen

Formato: 17 X 23 cm, 300 páginas

Informes: sbistre@mx.inter.net



RESEÑA: este volumen fue diseñado como un texto de consulta para cualquier profesional del área de la salud que quiera refrescar conocimientos en el manejo del dolor. Se compone de 19 capítulos monográficos dedicados a cada uno de los síndromes dolorosos mas frecuentes. El texto fue coordinado por la colega Sara Bistre médica algesióloga del Centro Médico ABC en la ciudad de México y realizado con el apoyo de 19 expertos. La Dra Bistre profesora

de la Universidad del Valle de México, ha sido Presidente de la Asociación Mexicana para el Estudio del Dolor, es ejecutiva de la Federación Latinoamericana de capítulos IASP (FEDELAT) y miembro del Grupo de Dolor Neuropático de la IASP. Ha sido muy activa en el campo editorial como fundadora y directora de la Gaceta Latinoamericana de Dolor y ahora como subdirectora de esta revista.

Tópico	Autor
Presentación	Alberto Lifshitz Guinzberg
Farmacología del dolor	Miguel Lujan / Miguel Angel Genis
Dolor en medicina general	Sara Bistre
Dolor en cirugía	Jorge Ortiz de la Peña
Dolor reumatología	Mario Alberto Garza
Dolor en ginecología	Luis Carlos Páez
Dolor en obstetricia	Sergio Tenopala
Dolor en estomatología	Eusebio Pérez
Dolor en odontología	José Tenopala
Dolor en anestesiología	José Alberto Florez
Dolor en cuidados paliativos	Jaime Duran
Dolor en geriatría	Juan Carlos Torres
Dolor en pediatría	Maria Antonieta Florez
Dolor en oncología	Argelia Lara
Dolor en terapia física y medicina del deporte	Juan Pedro Casales
Dolor en enfermedades vasculares	Guillermo Rojas / Alejandra Decanini
Dolor en traumatología y ortopedia	Miguel Angel Genis
Cefaleas	Carmen Irigoyen
Dolor neuropático	Diana Patricia Zabaleta
Dolor en psiquiatría	Héctor José Dueñas y Sara Bistre

Si Ud. tiene materiales para ser reseñados favor contactar a: franklinruiz1956@yahoo.es

Rev. Iberoamericana del Dolor N° 3: 41 - 42; 2007

Primer Premio de Investigación en Psicooncología

PRIMER PREMIO DE INVESTIGACIÓN EN PSICO-ONCOLOGÍA

Segundo Simposio Internacional de Psico-oncología Clínica Organizado por la Clínica de Marly y el Grupo de Investigación en Psicología y Salud de la Universidad Javeriana.

Bogotá, 30 y 31 de agosto y 1 de septiembre de 2007

PRESENTACIÓN: En el 2005 se realizó el Primer Simposio de Psico-oncología, organizado por la clínica de Marly, evento que contó con nutrida participación de profesionales de la salud. El compromiso de los organizadores fue regularizar este evento de confluencia científica y profesional, con el fin de ofrecer actualización y divulgación de trabajos y estrategias de intervención en personas con cáncer. En esta ocasión, la Clínica de Marly, en asocio con el Grupo de Investigación en Psicología y Salud de la Universidad Javeriana, organizan el II SIMPOSIO INTERNACIONAL DE PSICO-ONCOLOGÍA, que se realizará en Bogotá los días 30 y 31 de agosto y 1 de septiembre de 2007

La organización temática y los conferencistas nacionales e internacionales aportarán a la cualificación académica y científica de los asistentes. La perspectiva interdisciplinaria del evento, familiarizará a los participantes con los últimos desarrollos farmacológicos y psicológicos.

En esta ocasión se creó el PREMIO DE INVESTIGACIÓN EN PSICO-ONCOLOGÍA que es un reconocimiento a la labor adelantada por instituciones e investigadores de la psico-oncología en Latinoamérica. El trabajo ganador contará con un diploma y la publicación de su investigación en la revista "Universitas Psicológica", certificada por Colciencias en la categoría A1 e indexada en bases de datos

nacionales e internacionales. La fecha límite para el envío de trabajos es el 8 de junio de 2007.

PROFESORES INTERNACIONALES: El simposio contará con tres profesores invitados y 18 conferencistas: Alastair Cunnigham y Gary Rodin investigadores del Princess Margareth Cancer Center de la Universidad de Toronto y William Breitbart editor de Psychooncology y jefe del Departamento de Psiquiatría del Sloan Kettering Cancer Center de New York.

INSCRIPCIONES

Antes del 30 del Julio de 2007

Especialistas: \$ 150 USD

Médicos Generales y otros Profesionales: \$ 100 USD

Estudiantes: \$ 75 USD

Descuento del 10% para grupos.

Información: <http://www.psicooncologia.org>

Comunicarse en Bogotá con:

Ariel Alarcón

arielalarconp@gmail.com

Teléfonos: 2324985 ó 3436600 ext. 1384

Móvil: 3108709546

Dirección: Calle 50 No. 9-67 Consultorio 321,

Virginia Abello

virginia_abello@cable.net.co

Teléfonos: 3100281 ó 3461088 ext. 118

Móvil: 3153455399

Dirección: Calle 50 No. 8-24 Consultorio 303

Mónica Ma. Novoa-Gómez

mmnovoa@javeriana.edu.co

3208320 ext. 5744 ó 4723

Móvil 3105664804

Facultad de Psicología Universidad Javeriana