

Rev. Soc. Esp. Dolor
12: 401-406, 2005

Analgesia postoperatoria con lornoxicam frente a metamizol en cirugía mayor ambulatoria. Estudio prospectivo aleatorio

B. Tapia¹, C. Pérez-Hernández², E. Matute² y F. Gilsanz³

Tapia B, Pérez-Hernández C, Matute E, Gilsanz F. Postoperative analgesia with lornoxicam versus metamizol for outpatient major surgery. A randomized prospective study. *Rev Soc Esp Dolor* 2005; 12: 401-406.

SUMMARY

Objectives:

To compare the analgesic effectiveness for outpatient major surgery of two non-opiate analgesic drugs: metamizol, frequently used in our setting, versus lornoxicam, recently introduced in the clinical practice.

Methods:

Prospective and randomized study in 73 patients scheduled for outpatient major surgery. At the end of the procedure, all patients received a single dose of metamizol i.v. Oral analgesics were administered when patients started to develop tolerance and were randomized to one of the following groups: Lornoxicam Group (n = 35), with one tablet of lornoxicam 8 mg each 12 hours; or Metamizol Group, with one tablet of metamizol 575 mg each 8 hours. Post-operative pain was assessed at four different time points during the postoperative process: at the reanimation

unit after surgery, at the beginning of the analgesic treatment with oral tolerance, upon hospital discharge and 48 hours after surgery. We used the Visual Analogue Scale (VAS), a simple numerical scale to assess pain through a phone call performed at 48 hours, patient satisfaction at the end of the procedure, patient opinion regarding the medication received and need for rescue medication.

Results:

We did not find any statically significant differences in VAS scores at the reanimation unit, the beginning of the oral analgesic treatment or the assessment of pain 48 hours after surgery. VAS scores upon hospital discharge were lower in the metamizol group compared to the lornoxicam group ($p < 0.05$). Patient satisfaction and patient opinion regarding the medication received were also better in the metamizol group ($p < 0.05$). No significant differences were observed regarding the need for rescue medication.

Discussion:

Both drugs provide appropriate postoperative analgesia, but perhaps the dosage regime used in the metamizol group provided better analgesia upon hospital discharge and improved subjective assessment of patients regarding the analgesic drug received. © Sociedad Española del Dolor. Published by Arán Ediciones, S. L.

Key words: Outpatient major surgery. Postoperative analgesia. Lornoxicam. Metamizol.

¹Médico Residente Anestesiología-Reanimación. Hospital Universitario de La Princesa.

²FEA Anestesiología-Reanimación. Hospital Universitario de La Princesa.

³Profesor Titular de Anestesiología. Universidad Autónoma. Jefe de Servicio Anestesiología-Reanimación. Hospital Maternal La Paz.

Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario de La Princesa. Madrid

Recibido: 27-04-04.
Aceptado: 15-07-05.

RESUMEN

Objetivos:

Comparar la eficacia analgésica postoperatoria en cirugía mayor ambulatoria de dos fármacos analgésicos no opioides: metamizol, habitualmente utilizado en nuestro medio, frente a lornoxicam, introducido recientemente para uso clínico.

Métodos:

Estudio prospectivo y aleatorio. Incluimos 73 pacientes programados para un procedimiento de cirugía mayor ambulatoria. Al final de la cirugía administramos una dosis única de metamizol i.v. a todos los pacientes. Cuando los pacientes comenzaron la tolerancia administramos medicación analgésica oral aleatorizando los pacientes en dos grupos: en el grupo lornoxicam (n = 35) un comprimido de lornoxicam 8 mg cada 12 horas y en el grupo metamizol (n = 38) un comprimido de metamizol 575 mg cada 8 horas. Evaluamos el dolor postoperatorio en cuatro momentos distintos del proceso postoperatorio: en la Unidad de Reanimación al final de la cirugía, al inicio del tratamiento analgésico con la tolerancia oral, al alta hospitalaria, y a las 48 horas tras la cirugía. Utilizamos la escala analógica visual (EVA), una escala numérica sencilla para valorar el dolor por encuesta telefónica a las 48 horas, la satisfacción del paciente al final del procedimiento, la opinión del paciente sobre la medicación recibida, y la necesidad de medicación de rescate.

Resultados:

No encontramos diferencias estadísticamente significativas en el EVA en la Unidad de Reanimación, en el inicio del tratamiento analgésico oral, ni en la valoración del dolor a las 48 h de la cirugía. El EVA del alta domiciliar fue menor en el grupo metamizol que en el grupo lornoxicam ($p < 0,05$). La satisfacción del paciente también fue mejor en el grupo metamizol al igual que en la opinión del paciente sobre la medicación recibida ($p < 0,05$). En la necesidad de rescate no hubo diferencias significativas.

Discusión:

Ambos fármacos proporcionan una buena analgesia postoperatoria, si bien con la pauta de administración del diseño del estudio metamizol se muestra superior a lornoxicam tanto en la analgesia al alta hospitalaria como en la valoración subjetiva de los pacientes sobre la medicación analgésica administrada. © 2005 Sociedad Española del Dolor. Publicado por Arán Ediciones, S. L.

Palabras clave: Cirugía mayor ambulatoria. Analgesia postoperatoria. Lornoxicam. Metamizol.

INTRODUCCIÓN

Una de las complicaciones que puede ser causa de ingreso del paciente o retraso del alta en la cirugía mayor ambulatoria (CMA) es el dolor postoperatorio incontrolable (1-4). La principal causa de reingreso

tras un proceso de CMA es el dolor postoperatorio, representando hasta un 75% (5).

El lornoxicam (clortenoxicam) es un nuevo antiinflamatorio no esteroideo (AINE), del grupo de los oxicanes, con propiedades analgésicas, antiinflamatorias y antipiréticas (6). Inhibe la ciclooxigenasa, la óxido nítrico sintetasa inducible (NOSi), y la formación de interleucina 6 (IL-6) *in vitro* (7). Se distingue del resto de los oxicanes por su tolerabilidad y menor gastroerosividad, que probablemente sea el efecto secundario más temido del grupo de los oxicanes (8-10).

El metamizol, un derivado de la aminopirina y potente analgésico, es también bastante usado en la clínica por su actividad antitérmica (11). En su acción analgésica parece existir un componente de acción central. Las pirazolonas en comparación con el resto de AINE parecen ser menos agresivos sobre la mucosa gástrica y no producen complicaciones hemorrágicas (12,13).

Tanto metamizol como lornoxicam parecen presentar en estudios previos un perfil favorable en el control del dolor agudo postoperatorio en CMA (6,8, 14-16). No existen estudios comparativos de la eficacia analgésica postoperatoria en CMA entre metamizol y lornoxicam. En nuestro estudio nos planteamos comparar la eficacia analgésica postoperatoria del metamizol y el lornoxicam por vía oral en procedimientos de CMA, así como la aparición de efectos secundarios con ambos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tras la aprobación del Comité Ético de Investigación del hospital, y previa obtención del consentimiento informado de cada paciente, se realiza un estudio prospectivo y aleatorio en el que incluimos 73 pacientes de edad entre 15 y 66, y estado físico ASA I-II programados para procedimientos de cirugía general en régimen de CMA, entre los que incluimos lipomas, quistes pilonidales, hemorroidectomías, herniorrafias y biopsias. Los criterios de exclusión fueron las alergias conocidas a cualquiera de los fármacos del estudio y los antecedentes de problemas gastrointestinales con los AINE. La técnica anestésica usada fue anestesia general, regional o local más sedación según la patología y el criterio del anestesiólogo.

La analgesia postoperatoria inmediata comenzó con la administración de metamizol intravenoso 2 g en el momento de llegada del paciente a la Unidad de Reanimación. Los pacientes permanecen en la Unidad de Reanimación un mínimo de 30 min y posteriormente se trasladan a la unidad de CMA. Al comenzar tolerancia oral, una vez ya en la unidad de CMA, se inició la

administración de los fármacos en estudio tras la aleatorización de los pacientes en dos grupos: Al grupo metamizol ($n = 38$), metamizol 575 mg, un comprimido cada 8 horas; y al grupo lornoxicam ($n = 35$), lornoxicam 8 mg, un comprimido cada 12 horas. Como medicación de rescate usamos 1 g de paracetamol oral.

Valoramos el dolor según la escala analógica visual (EVA) al llegar a la Unidad de Reanimación, al inicio de la tolerancia oral (momento de la aleatorización y comienzo del estudio), y al alta domiciliaria, que suele encontrarse en unas 10-12 horas tras la cirugía. A las 48 horas posteriores al alta domiciliaria realizamos por encuesta telefónica, una valoración del dolor mediante escala numérica sencilla (0 ningún dolor-10 máximo dolor imaginable). Valoramos también el grado de satisfacción sobre alivio de dolor mediante escala de 5 puntos (muy satisfecho, satisfecho, ni contento ni descontento, descontento, muy descontento), la opinión sobre la medicación recibida mediante escala de 5 puntos (excelente, muy buena, buena, regular, mala), y el número de ocasiones en que el paciente utilizó la medicación de rescate. En cada valoración del dolor posterior al ingreso en la reanimación valoramos los efectos secundarios de la medicación. Excluimos del análisis estadístico los pacientes que presentaron algún efecto adverso con los fármacos en estudio, como intolerancia gastrointestinal, mareos u otros.

El análisis estadístico de los resultados obtenidos lo realizamos asignando a los valores categóricos unos valores numéricos de forma ordinal, es decir, valores superiores para apreciaciones más positivas en cuanto al grado de satisfacción respecto al alivio del dolor (por ejemplo: muy satisfecho es un 5, muy descontento un 1). Este tipo de datos se analizaron mediante el test U de Mann-Whitney. El análisis de los datos del EVA se realizó con la t de Student para muestras no pareadas. Los resultados de la necesidad de analgesia de rescate se analizaron con el test de Fisher. Con un $n = 35$ pacientes por grupo, alcanzamos un poder estadístico del 80% para demostrar diferencias en la evaluación del EVA de 1 punto. La aleatorización y el análisis estadístico se llevó a cabo con el *software* Graph-Pad Prism 3.0 (Graph-Pad Software, EE.UU.). Los resultados se refieren como media \pm desviación estándar.

RESULTADOS

No encontramos diferencias significativas en cuanto a la edad, sexo, ASA, duración de la cirugía, y tipo de cirugía, siendo los grupos de análisis, por tanto, homogéneos (Tabla I). Excluimos del análisis

TABLA I. DATOS DEMOGRÁFICOS

	Metamizol ($n = 38$)	Lornoxicam ($n = 35$)
Edad (años)	43 (15-66)	37 (19-66)
Peso (kg)	69 (48-90)	66 (60-91)
Sexo		
Varón	21 (55,2%)	19 (54,2%)
Mujer	17 (44,8%)	16 (45,8%)
ASA estado físico		
I	20 (52,6%)	18 (51,4%)
II	18 (47,4%)	17 (48,6%)
Tipo de cirugía		
Hemorroidectomía	7 (18,4%)	8 (22,8%)
Herniorrafia	13 (34,2%)	12 (34,2%)
Quiste pilonidal	6 (15,8%)	4 (11,4%)
Biopsia	6 (15,8%)	6 (17,1%)
Lipoma	6 (15,8%)	5 (14,5%)
Duración de la cirugía	38 (24-59)	41 (21-57)

Datos expresados en mediana (rango o %). * $p < 0,05$.

estadístico por presentar efectos adversos a los fármacos en estudio a tres individuos del grupo metamizol, por mareo, y uno del grupo lornoxicam, por intolerancia gastrointestinal.

El EVA en la Unidad de Reanimación mostraba en el grupo metamizol una mediana 1 (1-9) y en el grupo lornoxicam de 1 (0-6) (no hubo diferencias significativas). El EVA al inicio de la tolerancia oral (inicio del estudio) fue de 2 (0-3) en el grupo metamizol y de 2 (1-3) en el grupo Lornoxicam (tampoco hubo diferencias significativas) por lo cual pudimos considerar que los grupos también eran homogéneos en cuanto al dolor postquirúrgico.

El EVA al alta hospitalaria fue en el grupo metamizol de 3 (1-10) y en el grupo lornoxicam 5 (1-10) ($p < 0,05$). Los resultados de la escala numérica de dolor a las 48 horas del alta hospitalaria fueron en el

TABLA II. RESULTADOS. VALORES DE EVA

	Metamizol ($n = 35$)	Lornoxicam ($n = 34$)
EVA posoperatorio	1 (1-9)	1 (0-6)
EVA inicio tratamiento	2 (0-3)	2 (1-3)
EVA alta hospitalaria	3 (1-10)*	5 (1-10)
EVA 48 horas	3 (1-8)	4 (1-9)
Necesidad rescate (nº por paciente)	2 (1-3)	2 (1-2)
Satisfacción paciente	3 (1-5)*	2 (1-5)
Opinión sobre la medicación	3 (1-5)*	2 (1-5)

Datos expresados en mediana (rango o %). * $p < 0,05$.

grupo metamizol de 3 (1-8) y de 4 (1-9) en el grupo lornoxicam, siendo las diferencias no significativas.

Los resultados del grado de satisfacción sobre alivio del dolor (5 muy satisfecho-1 muy descontento) fueron en el grupo metamizol de 3 (1-5) y en el grupo lornoxicam 2 (1-5) ($p = 0,0015$). La opinión sobre la medicación recibida (1 excelente-5 mala) fue de 3 (1-5) para el grupo metamizol y de 2 (1-5) para el grupo lornoxicam ($p = 0,041$) (Tabla III).

TABLA III. RESULTADOS: SATISFACCIÓN, OPINIÓN

	Metamizol (n = 38)	Lornoxicam (n = 35)
Satisfacción paciente	2,8 ± 1,1*	2 ± 0,9
Opinión sobre la medicación	2,7 ± 0,2*	2,2 ± 0,2

Datos expresados en media ± desviación estándar. * $p < 0,05$.

La necesidad de rescate, en número de dosis por paciente de paracetamol, fue de $1,9 ± 0,7$ en el grupo metamizol y de $1,7 ± 0,6$ en el grupo lornoxicam, no existiendo diferencias significativas. La síntesis de resultados queda reflejada en la tabla IV.

TABLA IV. RESULTADOS: NECESIDAD DE RESCATE

	Metamizol (n = 38)	Lornoxicam (n = 35)
Necesidad rescate (nº por paciente)	2 (1-3)	2 (1-2)
Necesidad rescate (porcentaje global)	12 (31%)	11 (32%)

DISCUSIÓN

La analgesia en CMA debe permitir que la convalecencia en el domicilio sea segura y ausente de efectos secundarios que necesiten de supervisión de enfermería y por ello, los analgésicos no opioides son los más adecuados (4,5,17,18). El dolor postoperatorio valorado por EVA no debería superar el valor de 3 en el momento del alta, ni en ningún momento del proceso postoperatorio (19).

En nuestro estudio, el EVA al alta domiciliaria, fue significativamente mejor en el grupo metamizol. Con la administración previa al inicio del estudio de metamizol i.v. en ambos grupos, probablemente se alcanzan unos niveles plasmáticos de dicho fármaco en sangre, que se mantuvieron con la siguiente administración oral en el grupo metamizol, mientras que en el grupo lornoxicam, al comenzar la administración del fármaco, la concentración plasmática efecti-

va se retrasa más que en el grupo metamizol, cuando el efecto analgésico de la primera dosis de metamizol i.v. ya ha dejado de ser efectiva. Por tanto, mientras no exista una formulación intravenosa de lornoxicam susceptible de ser utilizada hasta el comienzo de la tolerancia oral (al igual que en otros países europeos, donde ya está comercializada), la pauta analgésica con metamizol i.v. y posteriormente metamizol oral parece más efectiva que la pauta con lornoxicam.

El valor del EVA a las 48 horas puede ser más representativo de la capacidad analgésica de ambos fármacos, así como la necesidad de rescate, puesto que ya se han alcanzado unos niveles plasmáticos estables de fármaco en ambos grupos. A las 48 horas no encontramos diferencias significativas en el EVA ni en la necesidad de fármaco analgésico de rescate, siendo metamizol y lornoxicam igual de efectivos. Estudios preliminares sugieren igual potencia del lornoxicam que analgésicos opioides como la morfina (20,21), tramadol (22), diclofenaco (23), en el alivio de dolor postoperatorio, así como en estudios *in vitro* (24). Además el lornoxicam es una alternativa mejor tolerada, con una incidencia de efectos secundarios menor que otros AINE de los considerados menos gastroerosivos como el ibuprofeno (8-10,13). En nuestro estudio en CMA, lornoxicam muestra igual eficacia analgésica a las 48 horas que el metamizol, sin que apareciesen efectos secundarios significativos.

El metamizol se asocia con discrasias sanguíneas, fundamentalmente agranulocitosis, como principal efecto adverso (en Suecia se cifra la incidencia en 1:1439, con un intervalo de confianza de 1:850-1:4684) (25). Sin embargo, su eficacia analgésica, comparable a la del tramadol (14,26), otros AINE (15,16), y que además, potencia el efecto analgésico de los opiáceos sin incrementar los efectos secundarios (27), hace que siga siendo muy utilizado en nuestro medio, especialmente en CMA. En nuestro estudio, el metamizol fue más efectivo que el lornoxicam, en el global del tratamiento.

Asimismo, el grado de satisfacción con el tratamiento analgésico posoperatorio resultó significativamente mayor en el grupo metamizol. Este resultado probablemente refleja la peor calidad analgésica en el grupo lornoxicam antes del alta hospitalaria, a pesar de la igualdad del EVA a las 48 horas y la igualdad en la necesidad de rescate. Del mismo modo, la opinión sobre la medicación recibida fue significativamente mejor en el grupo metamizol, a pesar de que la administración del metamizol fue cada 8 horas mientras que en el grupo lornoxicam fue cada 12 horas. Este dato, al igual que el valor del EVA al

alta hospitalaria, hacen recomendable la pauta analgésica del grupo metamizol, siempre que no podamos administrar lornoxicam de forma i.v. inmediatamente tras la cirugía.

Sin embargo, no se pueden menospreciar estudios epidemiológicos sobre efectos secundarios del tratamiento analgésico postoperatorio de corta duración con fármacos no opiáceos, en los cuales se postula que el riesgo de discrasias sanguíneas con metamizol puede no justificar su uso (28), a pesar de su perfil favorable en cuanto a complicaciones gastrointestinales (29). La mejor tolerabilidad gastrointestinal del lornoxicam comparado con otros AINE (8,10,13), así como su demostrada potencia analgésica (20-23) invita, en nuestra opinión, a seguir buscando pautas analgésicas tan eficaces como las del metamizol, para aprovechar su teórica mayor seguridad.

En resumen, tanto metamizol como lornoxicam vía oral proporcionan una buena analgesia postoperatoria a las 48 de la cirugía, en procedimientos de CMA, con valores de EVA no superiores a 3, si bien con la pauta de administración del diseño del estudio metamizol se muestra superior a lornoxicam tanto en la analgesia al alta hospitalaria como en la valoración subjetiva de los pacientes sobre la medicación analgésica administrada, y hace poco recomendable la pauta analgésica del grupo lornoxicam utilizada en el estudio.

CORRESPONDENCIA:

Emilio Matute González
Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor
Hospital Universitario de La Princesa (4ª planta)
C/ Diego de León, 62
28006 Madrid
e-mail: med009569@nacom.es

BIBLIOGRAFÍA

- Eger EI, White PF, Bogetz MS. Clinical and economic factors important to anaesthetic choice for day case surgery. *Pharmacoeconomics* 2000; 17: 245-62.
- White PF. Management of postoperative pain and emesis. *Can J Anaesth* 1995; 42: 1053-5.
- Joshi GP. Postoperative pain management. *Int Anesthesiol Clin* 1994; 32: 113-26.
- Mc Quay HJ, Moore RA. Postoperative analgesia and vomiting, with especial reference to day- case surgery: a systematic review. *Health Technol Asses* 1998; 2: 1-236.
- Twersky RS. Ambulatory surgery update. *Can J Anaesth* 1998; 45: R76-90.
- Balfour JA, Fitton A, Barradell LB. Lornoxicam: a review of its pharmacology and therapeutic potential in the management of painful and inflammatory conditions. *Drugs* 1996; 51: 639-57.
- Berg, et al. The analgesic NSAID lornoxicam inhibits cyclooxygenase (COX) 1-2; iNOs and IL-6 in vitro. *Inflamm Res* 1999; 48: 369-79.
- Radhofer-Welte S, Rabasseda X. Lornoxicam, a new potent NSAID with an improved tolerability profile. *Drugs Today* 2000; 36: 55-76.
- Skjodt NM, Davies NM. Clinical pharmacokinetics of lornoxicam. A short half-life oxicam. *Clin Pharmacokinet* 1998; 34: 421-8.
- Aabakken L, Osnes M, Frenzel W. Gastrointestinal tolerability of lornoxicam compared to that of naproxen in healthy male volunteers. *Aliment Pharmacol Ther* 1996; 10: 151-6.
- Asmardi G, Jamali T. Pharmacokinetics of dipyron in man; role of the administration route. *Eur J Drug Metab Pharmacokinet* 1985; 10: 121-5.
- Laporte JR, Carne X, Vidal X, et al. Upper gastrointestinal bleeding in relation to previous use of analgesics and non-steroidal anti-inflammatory drugs. *Catalan Countries Study on Upper Gastrointestinal Bleeding. Lancet* 1991; 337: 85-9.
- Lanas A, Serrano P, Bajador E, et al. Risk of upper gastrointestinal bleeding associated with non-aspirin cardiovascular drugs, analgesics and nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2003; 15: 173-8.
- Rawal N, Allvin R, Amilon A, et al. Postoperative analgesia at home after ambulatory hand surgery: a controlled comparison of tramadol, metamizol, and paracetamol. *Anesth Analg* 2001; 92: 347-51.
- Avellaneda C, Gómez A, Martos F, et al. The effect of a single intravenous dose of metamizol 2 g, ketorolac 30 mg and propacetamol 1 g on haemodynamic parameters and postoperative pain after heart surgery. *Eur J Anaesthesiol* 2000; 17: 85-90.
- Bagan JV, López Arranz JS, Valencia E, et al. Clinical comparison of dexketoprofen trometamol and dipyron in postoperative dental pain. *J Clin Pharmacol* 1998; 38 (Supl. 12): 55S-64S.
- Dahl V, Raeder JC. Non opioid postoperative analgesia. *Acta Anaesthesiol Scand* 2000; 44: 1191-203.
- Rawal N. Analgesia for day-case surgery. *Br J Anaesth* 2001; 87: 73-87.
- Abbot FV, Hellemans KG. Phenacetin, acetaminophen and dipyron: analgesic and rewarding effects. *Behav Brain Res* 2000; 112: 177-86.
- Rosenow DE, Albrechtsen M, Stolke D. A comparison of patient- controlled analgesia with lornoxicam versus morphine in patients undergoing lumbar disk surgery. *Anesth Analg* 1998; 86: 1045-50.
- Norholt SE, Sindet-Pedersen S, Larsen U, et al. Pain control after dental surgery: a double-blind, randomised trial of lornoxicam versus morphine. *Pain* 1996; 67: 335-43.

22. Staunstrup H, Ovesen J, Larsen UT, et al. Efficacy and tolerability of lornoxicam versus tramadol in postoperative pain. *J Clin Pharmacol* 1999; 39: 834-41.
23. Kidd B, Frenzel W. A multicenter, randomized, double blind study comparing lornoxicam with diclofenac in osteoarthritis. *J Rheumatol* 1996; 23: 1605-11.
24. Bianchi M, Panerai AE. Effects of lornoxicam, piroxicam, and meloxicam in a model of thermal hindpaw hyperalgesia induced by formalin injection in rat tail. *Pharmacol Res* 2002; 45: 101-5.
25. Hedenmalm K, Spigset O. Agranulocytosis and other blood dyscrasias associated with dipyron (metamizole). *Eur J Clin Pharmacol* 2002; 5: 265-74.
26. Montes A, Warner W, Puig MM. Use of intravenous patient controlled analgesia for the documentation of synergy between tramadol and metamizol. *Br J Anaesth* 2000; 85: 217-23.
27. Hernández-Delgado GP, Ventura Martínez R, Díaz Reval MI, et al. Metamizol potentiates morphine antinociception but not constipation after chronic treatment. *Eur J Pharmacol* 2002; 441: 177-83.
28. Andrade SE, Martínez C, Walker AM. Comparative safety evaluation of non-narcotic analgesics. *J Clin Epidemiol* 1998; 51: 1357-65.
29. Westma L, Legeby M, Ekblome A. A 3 day postoperative study related to pain, nausea, vomiting and tiredness in patients scheduled for day surgery. *Ambulatory Surgery* 1996; 4: 61-6.