

MODALITĂȚI DE ANALGEZIE ȘI SEDARE LA PACIENTELE CU POLIFIBROMATOZĂ UTERINĂ ȘI CHIST ENDOMETRIOZIC OVĂRIAN, SUPUSE INTERVENȚIILOR CHIRURGICALE LAPAROSCOPICE

METHODS OF ANALGESIA AND SEDATION IN PATIENTS WITH UTERINE POLIFIBROMATOSIS AND ENDOMETRIOSIC OVARIAN CYST DURING LAPAROSCOPIC SURGERY

Georgescu Cristian^{1*}, Magdalena Diaconu^{1*}, Monica Țânțu^{2*}

¹Spitalul Clinic Județean de Urgență Craiova,

²Spitalul Județean de Urgență Pitești.

Autor corespondent: *Magdalena Diaconu, e-mail*

diaconumagda@yahoo.com

**toți autorii au contribuții egale*

Abstract:

Appropriate management of acute pain should be a priority in the immediate preoperative stage, bringing obvious benefits, both in terms of patients' progress and healing and in improving their prognosis by reducing postoperative complications [1, 2, 3].

Ineffective painkiller treatment has a negative clinical impact by activating the sympathetic - adrenergic system which can lead to prolonged healing time of the wound, the occurrence of myocardial ischemia and even to myocardial infarction [1, 4].

This article refers to two groups of patients (1 and 2), females with gynaecological pathology (endometriosis ovarian cyst and uterine polyfibromatosis) who underwent laparoscopic surgery. Pain assessment was performed, post-surgery, using the one-dimensional pain assessment method, namely visual analogue scale (VAS), both statically and dynamically.

A properly conducted analgesic therapy will bring obvious benefits by reducing cardiovascular stress and improving respiratory function [5]

Key-words: pain, analgesia, laparoscopic surgery, VAS, ASA I and ASA II

Introducere

Combinarea medicamentelor, din diverse clase farmacologice, se bazează pe efectul lor cumulativ, concept susținut prin faptul că acestea acționează la nivele diferite și combat transmiterea durerii prin mecanisme diferite. Această abordare este necesară deoarece trauma operatorie determină stimularea mai multor tipuri de receptori și mai multor căi de conducere, o singură clasă de medicamente neputând contracara toate aceste mecanisme [6, 7, 8].

Terapia combinată are avantajul că permite reducerea dozelor fiecărui medicament în parte și asigură o analgezie superioară, cu efecte adverse minime sau echivalente.

Deși chirurgia laparoscopică este mai puțin alogenă comparativ cu chirurgia clasică, durerea postoperatorie din primele 24 de ore, în special cea abdominală difuză, este destul de intensă și frecventă pentru a justifica interesul pentru multiple modalități de analgezie [9].

În ciuda creșterii la nivel mondial a interesului pentru un management corect al durerii, durerea acută postoperatorie continuă să fie prezentă într-un procent ridicat în secțiile de Terapie Intensivă.

Scopul si obiectivele studiului

Scopul lucrării este de a analiza eficiența administrării de substanțe analgezice din clase farmacologice diferite (analgezie multimodală), în managementul durerii acute postoperatorii, după intervențiile chirurgicale laparoscopice din sfera ginecologică și de a evalua consecințele acestei terapii asupra evoluției postoperatorii, în general.

Material si metoda

Studiul a fost efectuat pe un număr de 128 de pacienți, de sex feminin, cu patologie ginecologică, care au fost supuse intervențiilor chirurgicale laparoscopice, împărțiți în 2 loturi.

Pacientele au fost clasificate ASA I și ASA II.

Printre criteriile de excludere enumerăm: ASA \geq III, vârsta < 18 ani, afecțiuni psihice, alergii la medicația analgezică, consum cronic de AINS sau sedative.

În ziua dinaintea operației toate pacientele au fost instruite și informate despre utilizarea scalei VAS, notată de la 0 (absența durerii) până la 100 (durere maximă).

Cele 2 loturi de paciente au fost împărțite astfel:

Lotul 1: 64 de paciente, cu diagnosticul de polifibromatoză uterină, supuse intervenției chirurgicale de histerectomie totală, pe cale laparoscopică, împărțite astfel:

- lotul 1.A. = 31 de paciente cărora li s-a administrat Morfină;
- lotul 1.B. = 33 de paciente cărora li s-a administrat analgezie combinată și anume: AINS (Dexketoprofen) și antialgice (Metamizol sodic – Algifen).

Lotul 2: 64 de paciente, cu diagnosticul de chist endometrioic ovarian, supuse intervenției chirurgicale de chistectomie ovariană, pe cale laparoscopică, împărțite astfel:

- lotul 2.A. = 29 paciente cărora li s-a administrat Morfină;
- lotul 2.B. = 35 paciente cărora li s-a administrat analgezie combinată și anume: AINS (Dexketoprofen) și antialgice (Metamizol sodic-Algifen).

Dintre AINS am folosit Dexketoprofen (Tador - fiole de 2 ml, 25 mg/ml), iar ca analgetic, Metamizol sodic (Algifen – fiole de 5 ml, 500 mg/ml). Morfina folosită a fost în doză de 50 μ g/kg la un scor VAS > 40, iar suplimentarea acesteia a fost necesară la un VAS persistent mai mare de 60 mm, doza fiind de 25 μ g/kg.

VAS, atât static cât și dinamic, s-a măsurat pe o perioadă de 24 de ore, la intervale orare de 4 ore. Prima măsurare a fost la 4 ore postoperator.

Prelucrare statistica

Cu programul EXCEL s-au înregistrat datele, reținându-se numai datele semnificative pentru studiu. Cu pachetul software EPI 2000, produs de firma SPSS, s-au prelucrat datele.

Rezultatele au fost exprimate ca medie \pm deviație standard. Prelucrarea statistică a datelor

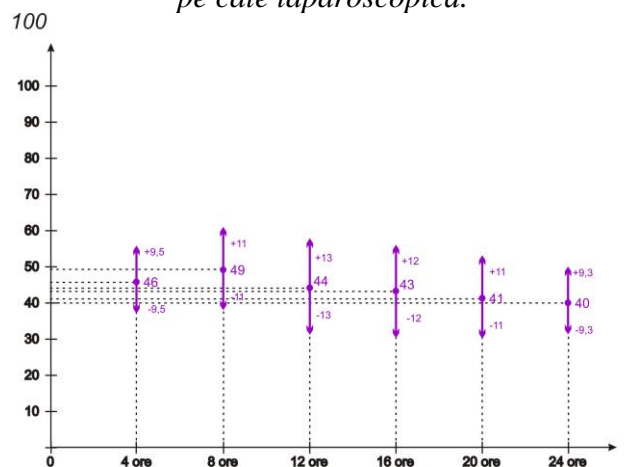
s-a făcut cu testul t Student, pentru compararea variabilelor continue, iar cu testul Fisher s-au comparat variabilele categorice, fiind reprezentate ca număr.

S-a mai folosit ANOVA pentru compararea VAS static și dinamic și consumul de Morfină. Valoarea p < 0,05 a fost considerată semnificativă statistic.

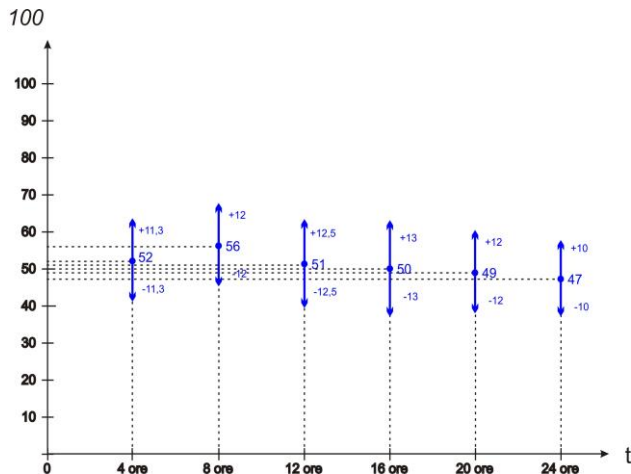
Rezultate

Momentul determinării	Lot 1.A.		Lot 1.B.	
	VAS static	VAS dinamic	VAS static	VAS dinamic
4 ore	46 \pm 9,5	52 \pm 11,3	56 \pm 14,5	63 \pm 11,3
8 ore	49 \pm 11	56 \pm 12	60 \pm 12	65 \pm 10,4
12 ore	44 \pm 13	51 \pm 12,5	55 \pm 11	64 \pm 12,1
16 ore	43 \pm 12	50 \pm 13	54 \pm 13	62 \pm 13
20 ore	41 \pm 11	49 \pm 12	51 \pm 10	63 \pm 11
24 ore	40 \pm 9,3	47 \pm 10	48 \pm 10	58 \pm 10,6

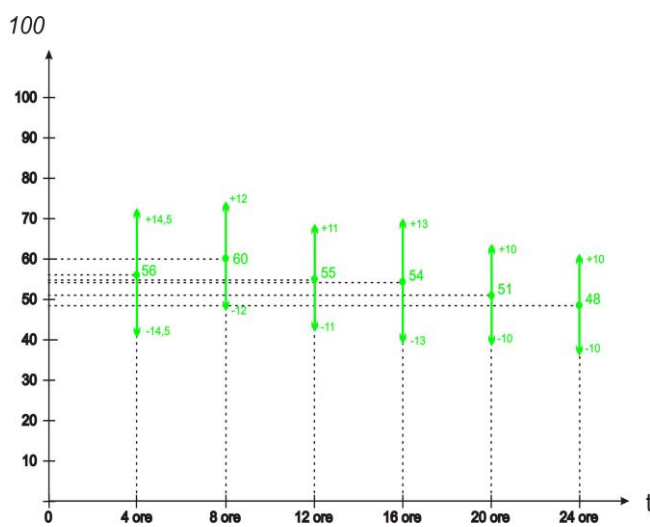
Tabel nr.1. Evoluția scorurilor VAS medii la pacientele cu histerectomie totală pe cale laparoscopică.



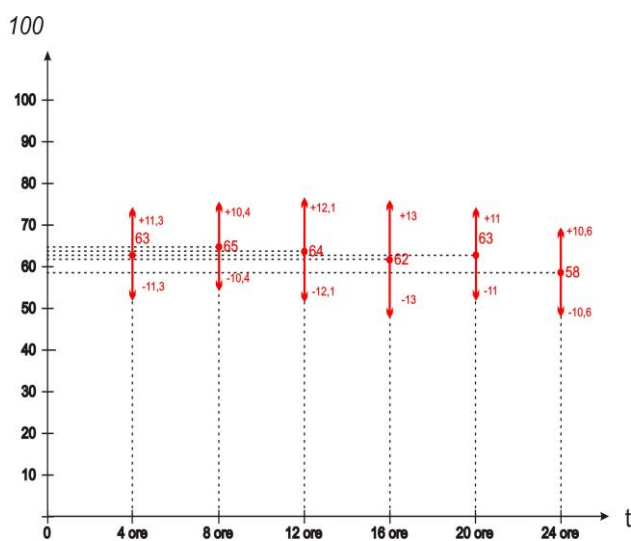
Grafic nr.1. Evoluția scorurilor VAS static la pacientele din lotul 1A.



Grafic nr.2. Evoluția scorurilor VAS dinamic la pacientele din lotul 1A.



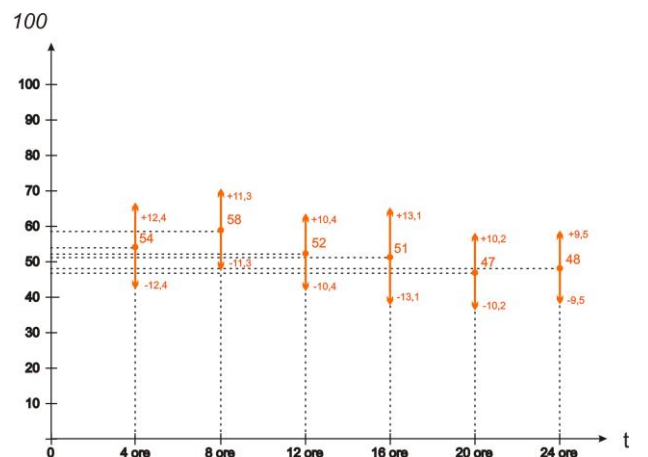
Grafic nr.3. Evoluția scorurilor VAS static la pacientele din lotul 1B.



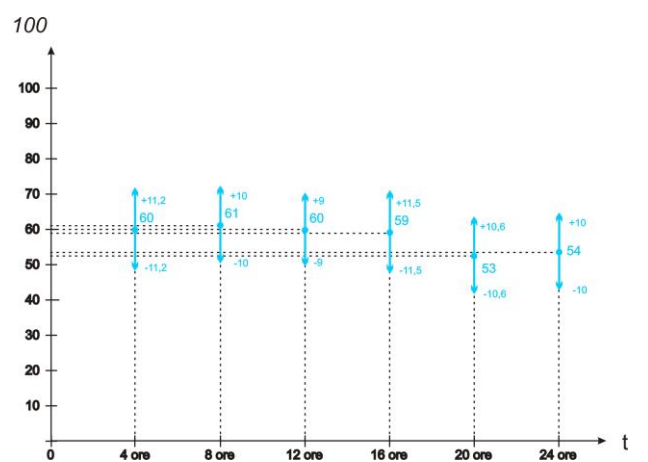
Grafic nr.4. Evoluția scorurilor VAS dinamic la pacientele din lotul 1B.

Momentul determinării	Lot 2.A.		Lot 2.B.	
	VAS static	VAS dinamic	VAS static	VAS dinamic
4 ore	54 ± 12,4	60 ± 11,2	55 ± 11,5	64 ± 13,2
8 ore	58 ± 11,3	61 ± 10	61 ± 13,5	66 ± 12,5
12 ore	52 ± 10,4	60 ± 9	60 ± 10,7	63 ± 11,4
16 ore	51 ± 13,1	59 ± 11,5	56 ± 12	60 ± 12,8
20 ore	47 ± 10,2	53 ± 10,6	54 ± 10,5	58 ± 12
24 ore	48 ± 9,5	54 ± 10	51 ± 11	55 ± 13

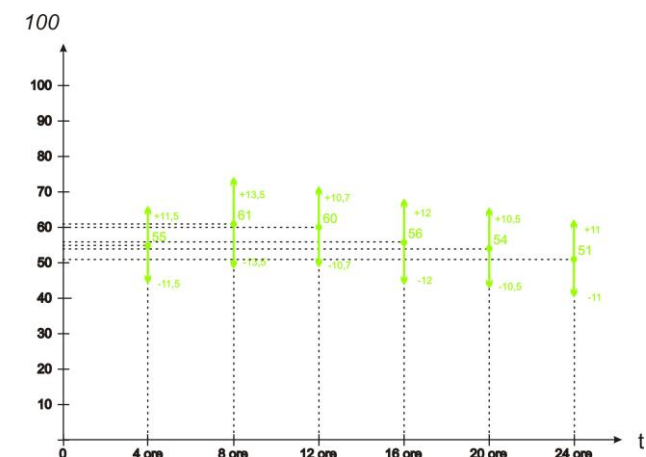
Tabel nr. 2. Evoluția scorurilor VAS medii la pacientele cu chistecomie ovariană pe cale laparoscopică.



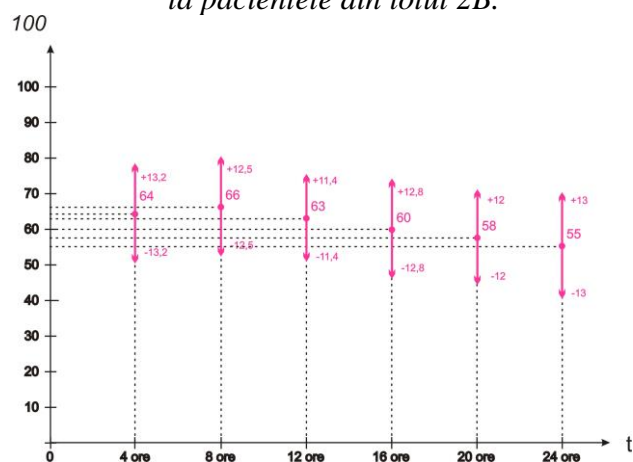
Grafic nr. 5. Evoluția scorurilor VAS static medii la pacientele din lotul 2A.



Grafic nr. 6. Evoluția scorurilor VAS dinamic medii la pacientele din lotul 2A.



Grafic nr. 7. Evoluția scorurilor VAS static medii la paciențele din lotul 2B.



Grafic nr. 8. Evoluția scorurilor VAS dinamic medii la paciențele din lotul 2B.

Rezultate și discuții

Mecanismul exact de producere a durerii postoperatorii, în chirurgia laparoscopică, nu este cunoscut în totalitate. Unii autori consideră că mecanismele fiziopatologice posibile ar fi scăderea pH-ului de către bioxidul de carbon insuflat și care ar produce o inflamație a peritoneului, la care s-ar adăuga tracțiunea capsulei și a ligamentelor hepatice și iritarea nervului frenic, care conține și fibre senzitive [11]. Scăderea pH-ului sub acțiunea CO₂ conduce la iritarea terminațiilor nervoase libere de la nivel peritoneal. Aceste terminații aparțin fibrelor nervoase de tip C și A delta, care constituie nociceptorii polimodali și care nu au o densitate semnificativă în peritoneul parietal [10].

Starea de sănătate a pacienților ce urmează să fie supuși unei intervenții chirurgicale este supusă stadializării, din 1963, de Societatea Română de Anestezie (ASA). Clasificarea ASA are 6 clase.

Din studiul nostru am exclus pacienții cu ASA ≥ III, deoarece la acești pacienți este greu de apreciat în ce proporție durerea este cauzată de stimulii nociceptivi chirurgicali și în ce proporție este rezultatul co-morbidității asociate. Prin urmare, pentru a nu vicia rezultatele, studiul s-a limitat la includerea doar a pacienților ASA I și II.

Medicația analgetică postoperatorie utilizată a fost folosită și corelată cu nivelul de durere, respectându-se dozele și asocierea stabilită de scala de analgezie a Organizației Mondiale a Sănătății. Astfel, în cazul histerectomiilor laparoscopice s-a folosit un opioid cu potență mare, iar în cazul hispectomiei ovariene pe cale laparoscopică s-a utilizat, ca medicație analgetică, Dexketoprofen și Metamizol Sodic (Algifen).

Evaluarea intensității durerii s-a realizat cu ajutorul scalei VAS, scala cea mai utilizată în acest scop. VAS este apreciată ca fiind cea mai fidelă, ușor de utilizat, cu toate că durerea postoperatorie are și o componentă subiectivă.

La lotul 1.A. s-a constatat o mai bună analgezie postoperator, cu un scor mediu de durere mai mic în condiții de repaus și la mobilizare moderată. La lotul 1.B. s-a constatat, la 4 ore postoperator, valori de $56 \pm 14,5$, în condiții de repaus și $63 \pm 11,3$, la mobilizare moderată, valori semnificativ crescute, față de lotul 1.A. și 1.B., lot care a primit analgezie postoperatorie cu Morfină.

La paciențele din lotul 2.A. și 2.B. am constatat o ușoară îmbunătățire a scorurilor VAS static, atât în repaus, cât și la mobilizare, la 24 de ore diferența fiind ne semnificativă statistic (VAS static lotul 2.A. $48 \pm 9,5$ vs VAS static lotul 2.B. 51 ± 11 ; VAS dinamic lotul 2.A. 54 ± 10 vs VAS dinamic lotul 2.B. 55 ± 13).

La loturile 1.A și 2.A., la care s-a practicat analgezia cu Morfină, absența durerii a permis mobilizarea activă moderată, precoce a tuturor pacienților, într-un interval destul de scurt, de până la 12 ore, comparativ cu loturile 1.B. și 2.B., la care analgezia a fost realizată cu Dexketoprofen și Metamizol Sodic, unde mobilizarea a fost posibilă după 15 ore, fiind limitată de durere moderată.

În ciuda celor menționate anterior și în ciuda includerii, în anumite țări din Europa, în criteriile de acreditare a spitalelor, a calității analgeziei, studiile actuale continuă să arate

deficiențe în managementul durerii acute postoperatorii peste tot în lume [12, 13, 14, 15, 16].

Concluzii

1. Deși chirurgia laparoscopică este mai puțin algogenă comparativ cu chirurgia clasică, durerea postoperatorie din primele 24 de ore, în special cea abdominală difuză, este destul de intensă și frecventă pentru a justifica interesul pentru multiple modalități de analgezie.
2. La mobilizare, la toți pacienții incluși în studiu, scorurile de durere au fost mai mari la pacienții care au primit AINS și antialgic, față de pacienții care au primit, ca analgezie un opioid cu potență mare (Morfină).
3. Scorurile VAS static și dinamic au fost semnificativ mai reduse la pacientele la care s-a utilizat Morfină, comparativ cu cele la care s-a administrat combinația Dexketoprofen - Metamizol sodic, atât la pacientele supuse histerectomiei laparoscopice, cât și la pacientele cu chistectomie laparoscopică.
4. Mobilizarea pacientelor la care s-a utilizat analgezie cu un opioid cu potență mare, este evident mai rapidă decât în cazul pacientelor la care analgezia a fost asigurată prin administrarea asociată de Dexketoprofen și Metamizol sodic.

Bibliografie:

- [1] Expert Panel Guidelines 2008 Postoperative Pain Management in adults and children. SFAR Committees on Pain and Local Regional Anesthesia and on Standards. *Ann Fr Anesth Reanim*; 2009; 28(4): 403- 409.
- [2] Rodgers A, Walker N, Schug S et al. Reduction of postoperative mortality and morbidity with epidural or spinal anaesthesia: results from overview of randomized trials. *British Journal of Anaesthesia*; 2000; 321: 1493-1499.
- [3] Werner MU, Soholm L, Rotboll-Nielsen P, Kehlet H. Does an acute pain service improve postoperative outcome? *Anesthesia & Analgesia*; 2002; 95: 1361-1372.
- [4] Dirks J, Moniche S, Hilsted KL, Dahal JB. Mechanisms of postoperative pain: clinical indications for a contribution of central neuronal sensitization. *Anesthesiology*; 2002; 97: 1591- 1596.
- [5] Cashmanl JN, Dolin SJ. Respiratory and haemodynamic effects of acute postoperative pain management: evidence from published data. *British Journal of Anaesthesia*; 2004; 93(2): 212 - 223.
- [6] Berggren U, Gordh T, Grama D, Haglund U, Rastad J, Arvidsson D. Laparoscopic versus open cholecystectomy: hospitalization, sick leave, analgesia and trauma responses. *Br J Surg*; 1994; 81:1362-1365.
- [7] Hensel M, Schwenk W, Bloch A, et al. The role of anesthesiology in fast track concepts in acolonic surgery. *Anaesthesist*; 2006; 55: 80 -92.
- [8] Michaloliakou L, Chung F, Sharma S. Preoperative multimodal analgesia facilitates recovery after ambulatory laparoscopic cholecistectomy. *Anesth Analg*; 1996; 82: 44-51.
- [9] Pavlin J, Chen C, Penalzoza DA, Polissar N, Backley FP. Pain as a factor complicating recovery and discharge after ambulatory surgery. *Anesth Analg*; 2002; 95: 627-634.
- [10] Ure BM, Troidl H, Spangenberg W, Dietrich A, Lefering R, Neugebauer E. Pain after laparoscopic cholecystectomy. Intensity and localization of pain and analysis of predictors in preoperative symptoms and intraoperative events. *Surg Endosc*; 1994; 8: 90-96.
- [11] Turk D.C., Okifuji A. Pain terms and taxonomies of pain. In: Bonica J.J., Loeser J.D., Chapman C.R., Turk D.C., Butler S.H. *Bonica's management of pain*. Hagerstwon, MD: Lippincott Williams & Wilkins; 2001, pg.17-25.
- [12] Synde C, Anderson G, Idvall E et al. Do quality improvement organizations improve the quality of hospital care for Medicare beneficiaries? Quality indicators in postoperative pain management: a validation study. *JAMA*; 2005; 293: 2900 - 2907.
- [13] Pasero C, Puntillo K, Li D et al. Structured Approaches to Pain Management in the ICU. *Chest*; 2009 135: 1665 - 1672.
- [14] Myles PS, Williams DL, Hendrata M, Anderson H, Weeks AM. Patient satisfaction after anaesthesia and surgery: results of a prospective survey of 10811 patients. *British Journal of Anaesthesia*; 2000; 84: 6-10.
- [15] Dolin SJ, Cashmanl JN, Blând JM. Effectiveness of acute postoperative pain management: I. Evidence from published data. *British Journal of Anaesthesia*; 2002; 89: 409 - 423.
- [16] Apfelbaum JL, Chen C, Mehta SS, et al. Postoperative pain experience: results from a național survey suggest postoperative pain continues to be undermanaged. *Anesthesia Analgesia*; 2003; 97: 534 - 540.