

11202

91



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"

DEPARTAMENTO DE ANESTESIOLOGIA

*EFFECTO DE SERTRALINE UTILIZADA COMO
MEDICACION PREANESTESICA EN LA ANALGESIA
POSTOPERATORIA*

T E S I S

PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGIA

PRESENTA:

DRA. ESTHER LUNA ZARAGOZA

ASESORES:

DR. JUAN CALLEJA ALVAREZ
DR. JUAN JOSE DOTSA HERRERA
DR. DANIEL FLORES LOPEZ



IMSS

MEXICO, D.F.

FEBRERO DEL 2001.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

EFFECTOS DE SERTRALINE UTILIZADA COMO MEDICACION PREANESTESICA
EN LA ANALGESIA POSTOPERATORIA

Registro No. 2000690
0137



JEFE DE DIVISION DE INVESTIGACION MEDICA

DR. JESUS ARENAS OSUNA

TITULAR DEL CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION

DR JUAN JOSE DOSTA HERRERA

RESIDENTE

DRA ESTHER LUNA ZARAGOZA

AGRADECIMIENTOS

A **DIOS** primeramente por sus infinitas bendiciones , por permitirme culminar esta etapa de mí vida, por ser mí consuelo y mi fortaleza en tiempos difíciles, ya que sin él ,nada de lo que he podido realizar , hubiese sido posible realizar. **GRACIAS** a ti mi Padre eterno por ser tú mi esperanza en este largo camino.

A mis padres **GILBERTO Y GUILLERMINA** por su apoyo incondicional en todos estos largos años de mi carrera .**GRACIAS** por ser mis amigos y compañeros . Por compartir conmigo momentos de lucha, prueba, de tristeza y de triunfos, porque siempre estuvieron sus palabras de apoyo en todo momento. No hay palabras para describirles mí agradecimiento.

A mí esposo **FERNANDO** por su tolerancia y paciencia en estos tres largos años y sobre todo por su amor y fidelidad.

A todos mis **PROFESORES** , pero muy en especial al Dr. Daniel Flores, Juan J. Dosta, Juan Calleja y a la Dra Concepción Barajas, por aportarme sus conocimientos incondicionalmente y su gran esfuerzo por la enseñanza.

A mis **HERMANOS** Daniel, Carolina, Claudia ,Israel ,Saúl y Samuel , por su apoyo y confianza. Así mismo a mis sobrinos por su cariño y amor.

RESUMEN

Efecto de sertraline utilizada como medicación preanestésica en la analgesia postoperatoria Luna-Zaragoza E, Calleja-Alvarez J, Dosta-Herrera J:J, Florez-Lopez D. Hospital de Especialidades Centro Medico Nacional " La Raza". México D:F:

OBJETIVO: Determinar si sertraline produce mayor duración de la analgesia postquirúrgica con bloqueo peridural en pacientes sometidos a cirugía anorrectal

MATERIAL Y METODOS: Se realizó un estudio cuasi experimental, prospectivo, comparativo, longitudinal y aleatorizado. Se estudiaron 60 pacientes ASA I-II programados para cirugía proctológica electiva. Los pacientes se dividieron en dos grupos de 30 pacientes cada uno. La noche previa al procedimiento quirúrgico, se asignaban de forma aleatoria a cada uno de los pacientes, el grupo 1 no recibió medicación preanestésica, al grupo 2 le fue administrado 50 mg de sertraline, vía oral. La técnica anestésica empleada en ambos grupos fue bloqueo peridural con lidocaína. Valorandose la analgesia postoperatoria en la unidad de cuidados posanestésicos y registrandose el tiempo analgésico desde la última administración de lidocaína peridural al momento de presentar una EVA de 5 en la unidad de cuidados posanestésicos.

RESULTADOS: No se encontró diferencias significativas en los datos demográficos. Al grupo que le fue administrado sertraline como medicación preanestésica, presento una analgesia mayor en comparación del grupo 1, (93.82 vs 188.85) lo cual fue estadísticamente significativo.

CONCLUSION: La medicación preanestésica con sertraline vía oral, prolonga significativamente la analgesia postoperatoria en pacientes sometidos a cirugía anorrectal.

PALABRAS CLAVES: Bloqueo peridural, medicación preanestésica, sertraline.

SUMMARY

Sertraline effect used as pre-anesthetic medication in the postoperative analgesia Luna-Zaragoza E, Calleja-Alvarez J, Dosta-Herrera J.J. and Florez-Lopez D. Specialties Hospital National Center "La Raza." Mexico D.F.

OBJECTIVE: Determine if sertraline produces more post-surgery analgesia duration with peridural blockade in subjected patients to anorectal surgery.

MATERIAL AND METHODS: TO study quasi-experimental was carried out, prospective, comparative, longitudinal and randomized. 60 patients ASA I-II programmed for proctologic elective surgery was studied. The patients were divided in two groups of 30 patients each one. The previous night to the surgical procedure, they were assigned from an aleatory way to each one of the patients, the group 1 did not receive pre-anesthetic medication, the group 2 were administered them 50 mg of sertraline, oral via. The anesthetic technique used in both groups was peridural blockade with lidocaine. The postoperative analgesia was valued in the unit of post-anaesthetic care room and the analgesic time was registered from the last administration of peridural lidocaine at the moment of present an EVA of 5 in the unit of post-anaesthetic care room.

RESULTS: Significant differences were not found in the demographic data. The group, that takes sertraline as pre-anaesthetic medication, shows a bigger analgesia in comparison with the group 1, (93.82 vs 188.85), which one was statistically significant.

CONCLUSION: The pre-anaesthetic medication with sertraline via oral, prolongs the post-surgery analgesia significantly in subjected patients to surgery anorectal.

KEY WORDS: peridural blockade , pre-anaesthetic medication, sertraline.

EFFECTO DE SERTRALINE UTILIZADA COMO MEDICACION PREANESTESICA EN LA ANALGESIA POSTOPERATORIA.

***DRA ESTHER LUNA ZARAGOZA
** DR JUAN CALLEJA ALVAREZ
***DR JUAN JOSE DOSTA HERRERA
****DR DANIEL FLORES LOPEZ**

Desde 1960 y hasta ahora, los antidepresivos triciclicos han sido utilizados en el tratamiento de pacientes con dolor crónico, sea de etiología oncológica o no oncológica.(6) El efecto analgésico de los antidepresivos triciclicos en ausencia de depresión, fue estudiado en 1982 por Watson y colaboradores, quienes fueron quizás los primeros en demostrar dicho efecto.(13,14)

Todos los antidepresivos ya sea triciclicos o selectivos para serotonina, poseen acción analgésica, pero existe también pocos argumentos sobre si una u otra droga es mejor.(20,14) El efecto analgésico de los antidepresivos triciclicos se ha visto en pacientes que sufren diferentes tipos de sindromes dolorosos que se acompañan de depresión.(6) En un meta-análisis realizado en 155 referencias, mencionan el manejo de antidepresivos triciclicos y selectivos con dolor de cuello, espalda, pélvicos, oncológico, artrítico, facial, úlceroso, cefálico y de etiología mixta con buenos resultados.(2,19)

No hay evidencias claras sobre si los nuevos antidepresivos tengan mayor efecto analgésico que las drogas triciclicas, pero la baja incidencia de efectos adversos de los inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina pueden tener un valor importante en pacientes que no toleren los efectos adversos de los triciclicos. (7,20)

*Medico Residente del tercer año de Anestesiología H.E.C.M.N. "LA RAZA"

**Medico Anestesiologo y Clínica del dolor adscrito al H.E.C.M.N "LA RAZA"

***Medico Anestesiologo titular del curso de Anestesiología adscrito al H.E.C.M.N." LA RAZA"

****Jefe del Departamento de Anestesiología del .H.E.C.M.N."LA RAZA"-.

El mecanismo por el cual se le atribuye la acción de los antidepresivos para el manejo del dolor es a través de su participación en el sistema serotoninérgico, el cual actúa en las vías del control descendente para el dolor, inhibiendo la recaptura de serotonina a nivel central y periférico. La disminución de los niveles de serotonina en cerebros animales, parece aumentar la sensibilidad a estímulos dolorosos por lo tanto, los fármacos antidepresivos que bloquean la recaptación de serotonina ayudan a un porcentaje significativo de pacientes con dolor crónico.(15,5)

La importancia de esta vía radica en los siguientes aspectos; la acción analgésica de la morfina y fármacos afines se deben en parte a la activación de este sistema, la analgesia morfínica depende en cierta medida en la actividad del sistema serotoninérgico rafe-espinal. De todo ello se deduce la existencia de un sistema endógeno que se activa ante estímulos nocivos eléctrico, bioquímico que influye en la modulación del dolor.(2,3,4)

Existen reportes en donde se ha descrito la participación del sistema serotoninérgico en las vías del control descendente para la analgesia a través de mecanismos independientes de las vías opioides establecidas.(5,6)

Sertralina es un antidepresivo que ejerce su acción a través de una vía potente de inhibición selectiva de la recaptura de serotonina en el sistema nervioso central, es 36 veces más potente que fluoxetina y 200 veces más potente que amitriptilina. No posee acción en los receptores muscarínicos, colinérgicos, histaminérgicos o adrenérgicos, por lo tanto carece de efectos adversos asociados con los antidepresivos tricíclicos.(3,15)

En la actualidad existe una gran variedad de métodos y técnicas para el control del dolor agudo (opioides y no opioides), por lo tanto no es aceptable que los enfermos cursen con dolor.(9) La analgesia postoperatoria representa un problema particularmente en la cirugía proctológica, porque el dolor se intensifica durante la primera evacuación por lo que el dolor puede producir complicaciones importantes como son :colapso vascular, infarto al miocardio y hasta presentar paro cardíaco.(12)

El objetivo de este estudio es determinar si sertralina produce mayor duración de la analgesia postquirúrgica con bloqueo peridural en pacientes sometidos a cirugía anorrectal.

MATERIAL Y METODOS

Previa autorización del Comité local de Investigación del Hospital Especialidades Centro Medico "La Raza" y el consentimiento por escrito de los pacientes. Se realizó un estudio Cuasi experimental , prospectivo, comparativo, longitudinal y aleatorizado. Incluyéndose 60 pacientes que reunieran los criterios de inclusión como son :edad de 18 a 60 años. ambos sexos, estado físico según la Asociación Americana de

Anestesiología (ASA) I-II, que aceptaran la técnica anestésica (bloqueo peridural), sometidos a cirugía proctológica (hemorroides, fistula ,incontinencia anal y seno anal secretante), los criterios de no inclusión fueron pacientes con tratamiento con opióides, benzodiazepinas ,antidepresivos triciclicos, analgésicos y psicofármacos.

Los pacientes se dividieron en dos grupos, 30 para el grupo control (grupo I) y 30 para el grupo experimental (grupo II). La noche previa al procedimiento quirúrgico, los pacientes del grupo I no recibieron medicación preanestésica de ningún tipo. Los del grupo II recibieron 50 mg de sertraline vía oral.

La técnica anestésica utilizada en ambos grupos fue bloqueo peridural a nivel de L3-L4, con aguja de Touhy #17, localizando espacio peridural con técnica de pérdida de la resistencia. se instaló catéter caudal. Se administro lidocaína 150 mg de lidocaína 2% simple y 150 mg de lidocalna al 2% con epinéfina

Se valoró la analgesia postoperatoria en la sala de recuperación postquirúrgica por medio de la Escala Visual Análoga (EVA), a su llegada y cada 30 minutos, posteriormente, hasta que refirieran dolor moderado (5 de la EVA) y se les administro analgésico intravenoso de rescate

El tiempo analgésico se registro desde la última administración de lidocaína peridural, hasta la valoración de 5 de la EVA..

Los datos obtenidos se analizaron por el método estadístico T de Student ,relacionando la administración o no de sertraline, con la duración de la analgesia postoperatoria..

RESULTADOS

Fueron estudiados 54 pacientes, seis se eliminaron por presentar analgesia insuficiente y cambio de técnica anestésica.

No encontramos diferencias significativas en los datos demográficos: edad, sexo, talla, peso, ASA .Tabla 1,2, Gráfica 1.

El tiempo promedio de ingesta de la medicación preanestésica fue de 22 horas, previas a la cirugía.

El rango de duración máxima de analgesia postoperatorio en el grupo control fue de 140 minutos (DS 27.21) y para el grupo experimental de 310 minutos (DS 68.25), con una $P < 0.001$ estadísticamente significativo. Gráfica 2

El tiempo promedio de analgesia fue para el grupo control 93.82 minutos (DS 27.21) contra el grupo experimental de 188.85 minutos (DS 68.25) con una $P < 0.001$ estadísticamente significativa . Gráfica 3

El tiempo quirúrgico promedio fue en ambos grupos de pacientes de 69.43 minutos con una desviación estándar de 24.43min.

Los efectos adversos para el grupo control fue bradicardia en 4 pacientes, bradicardia e hipotensión 2 y para el grupo experimental fue bradicardia 6 pacientes, bradicardia e hipotensión 2, hipotensión 2, que requirió manejo con líquidos, vasopresores y anticolinérgicos, corrigiéndose sin complicaciones posteriores. Tabla 3 y Gráfica 4.

El grupo experimental se asocio más con estos efectos adversos con una chi-cuadrada de 4.45 y una $P=0.35$.

DISCUSION

Los datos obtenidos en este estudio, coinciden con reportes previos que mencionan el efecto analgésico de los antidepresivos(18,6,5,23,24). Con frecuencia, el dolor crónico y la depresión se asocian en un mismo paciente(18,6,5,23). Un posible mecanismo de esta asociación es que los pacientes que padecen uno de los subgrupos de depresión, poseen un nivel bajo de serotonina en el cerebro(5).

Sternbach demostró cambios en los niveles de neurotransmisor cerebral en pacientes con dolor crónico y especialmente, niveles reducidos de serotonina en los núcleos medulares(18,17) . Samorin ha referido que la sensibilidad al estímulo doloroso interactúan con la serotonina cerebral, la cual al encontrarse disminuida, permite la conducción más rápida del estímulo doloroso (16) .

El mecanismo central de acción de los antidepresivos es el bloqueo presináptico de serotonina en los núcleos del rafe mesencefálico y en las neuronas adrenérgicas en el locus coeruleus(25).

Los antidepresivos selectivos para serotonina se unen a las sinápsis centrales serotoninérgicas que están implicadas en los sistemas endógenos de control del dolor(5,23).

Esto esta basado en estudios clínicos y en animales, que demuestran la importancia del sistema serotoninérgico central en la regulación del dolor y han revelado la presencia de 4 tipos de receptores serotoninérgicos en el cordón espinal y varios subtipos involucrados en los efectos antinociceptivos (26).

Tura y Murat han demostrado dicha potencialización, utilizando bloqueadores de la síntesis de serotonina, sugiriendo la posibilidad de que existan receptores opiáceos sobre los cuales los antidepresivos tricíclicos tienen efectos directos.(6)

Es importante hacer notar que las drogas antidepresivas son inefectivas como analgésicos cuando se administran solas, pero incrementan la analgesia en presencia de concentraciones plasmáticas de morfínicos, esto puede estar debido a la cinética de ambos fármacos.(18)

Tanto los antidepresivos, como los morfínicos tienen un metabolismo hepático extenso, inicialmente se unen a proteínas plasmáticas, posteriormente se oxidan por acción de las enzimas cromosomales hepáticas y luego se conjugan con el ácido glucoronico .Debido a que ambos medicamentos siguen la misma vía metabólica, pueden modificarse las concentraciones plasmáticas de opiáceos y sus efectos colaterales (18,25).

El efecto analgésico de la morfina esta correlacionado con la disponibilidad de la serotonina (24), en consecuencia, sertraline al ser una droga que posee una potencia importante para bloquear la recaptura de serotonina en el sistema serotoninérgico y mantiene disponible niveles altos de serotonina que de lo usual, incrementa el efecto analgésico de la morfina.

Debido a esto hay que ser cautos en el uso de la asociación de morfina y antidepresivos, ya que los efectos deseables e indeseables de los opiáceos pueden ser exagerados.(18)

No se han efectuado estudios análogos al empleo de antidepresivos selectivos para serotonina para prolongar la analgesia producida por bloqueo peridural; nosotros suponemos-basándonos en las investigaciones antes mencionadas-que la producción de endorfinas provocada tanto por los antidepresivos, como por el bloqueo peridural, sea el mecanismo de acción del aumento de la duración de la analgesia posbloqueo en pacientes que recibieron medicación preanestésica con sertraline vía oral (18,25)

En 1992 Onghena y colaboradores realizaron un meta-análisis con 39 estudios, sobre el efecto analgésico de los antidepresivos tricíclicos en pacientes con dolor crónico, encontrando una disminución del dolor en un 74% del total de los pacientes, comparado con los pacientes que recibieron placebo, estos resultados indican que el efecto analgésico de los antidepresivos es a través de una vía directa y no por disminución de la depresión o disminución de los síntomas depresivos o por sedación. Aunque los autores no dan una conclusión exacta sobre el mecanismo por el cual ejercen la analgesia (14,19).

Así mismo mencionan que el efecto analgésico de los antidepresivos tienen un mecanismo de acción diferente, con respecto al mecanismo de acción de los antidepresivos sobre la depresión, esto fundamentado en este meta-análisis realizado, ya que no en todos los pacientes estudiados presentaban un síndrome de depresión. Así mismo el inicio de la acción analgésica provista por los antidepresivos presenta una instauración más rápida en promedio de 1- 7 días, esto comparado con lo requerido para disminuir la depresión, lo cual es necesario una terapia de 2 a 3 semanas, además la dosis requerida para el manejo analgésico es menor comparada con la dosificación mayor para la depresión (20,14)

Existen estudios que mencionan que los efectos analgésicos intrínsecos de las drogas antidepresivas observadas en ratas, en donde la respuesta analgésica se presentó en 5 a 10 minutos después de la administración de dicho antidepresivo(27).

La administración de sertralina es un fármaco bien tolerado por la mayoría de los pacientes ya que carece de efectos secundarios al no poseer acción sobre los receptores muscarínicos, colinérgicos, histamérgicos y adrenérgicos, desmethylsertraline su principal metabolito carece de acción clínica relevante, cuya vida media es aproximadamente es de 1 día, permitiéndose una dosificación única y una farmacocinética similar en jóvenes y adultos, por lo que no se requiere modificación posológica y posee una baja potencia de interacción farmacológica. La dosis administrada de 50 mg vía oral antes de acostarse en nuestro estudio fue suficiente para producir mayor duración de la analgesia postoperatoria (5,15).

Se ha mencionado que los antidepresivos mejoran el patrón del sueño y por lo tanto aumenta la sensación del paciente de encontrarse bien y de alivio del dolor. En pacientes con dolor crónico, se ha encontrado alterado el ritmo diurno, de manera que durante el día efectúan siesta reclinados en sofá y durante la noche, están despiertos e inquietos. Lo mismo ocurre en un paciente que va a ser sometido a una intervención quirúrgica, la administración de un antidepresivo puede restablecer eficazmente el patrón del sueño, produciendo con frecuencia bienestar y alivio del dolor(5)Se menciona también la disminución en el número de despertares, el aumento del sueño en etapa 4 y la disminución notable del sueño en etapa REM (25)

Un sujeto normal, posterior a la administración de antidepresivo, siente sueño y disminuye su actividad, además de que su presión arterial disminuye ligeramente. En ocasiones estos medicamentos se utilizan como sedantes (25).

La administración como medicación preanestésica de sertralina reduce el estrés perioperatorio, lo cual sería conveniente valorar en estudios posteriores, ya que nosotros no analizamos esto, pero notamos que los pacientes se encontraban más tranquilos y somnolientos, tanto en la sala quirúrgica, como en la recuperación postoperatoria.(25)

Sertralina carece de efectos colaterales, por lo que puede contemplarse como medicación preanestésica en pacientes programadas para cirugía ambulatoria.

El beneficio que proporciona el tener un período analgésico postoperatorio mayor, además de disminuir el estrés perioperatorio con la medicación preanestésica con sertralina, es de gran ayuda en pacientes sometidos a cirugía anorrectal.

CONCLUSION

La medicación preanestésica con sertraline vía oral , prolonga de manera significativa la analgesia postoperatoria proporcionada por bloqueo peridural , además de que reduce el estrés perioperatorio

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Katz N.,Ferrate F:M.,Nocioception in postoperative management. Uad-Vancouver 1993 :2;17-67.
- 2.- Miranda Alejandro.Tratado de Anestesiología y Reanimación en Obstetricia 1ra edición ,Editorial Masson 1997;893pp.
- 3.- Borssok,LeBel , Mc Peek. Massachussetts General Hospital Tratamiento del dolor ,Editorial Marban 1999 :458 pp.
- 4.- Sandler,Alan N. Control del dolor durante el período perioperatorio.Clinicas quirurgicas de Norteamerica 1999;2;422pp.
- 5.-Miller Ronald D. Anestesia 4ª edición ,Editorial Harcourt Brace de España 1998:1-2;2629pp.
- 6.-Tura B.,Murat Tura S. The analgesic effect of tricyclic antidepressants.Brain Res 1990;518:19-22.
- 7.- Bardin L.,LavarenneJ.,Eschaliere A.Serotonin receptor subtypes involved in the pinal antinociceptive effect of 5HT in rats.Pain 2000;86:11-18.
- 8.-Edelbroek P:M.,Lissen A:C.,Zitmann F:G.et al.Analgesic and antidepressive effects of low dose amitriptyline in relation to its metabolism in patients with chronic pain. Clin Pharmacol Ther 1986;39(2):156-162.
- 9.- Sandler A,Benumof.Conceptos actuales contra el dolor agudo.Clinicas de Anestesiología de Norteamerica .Mac graw Hill Interamericana 1992;2;337-53.
- 10.- O'Hara D:A: Antiinflamatorios no esteroideos inyectables. Clinicas de Anestesiología de Norteamerica 1993;4:847-63.
- 11.- Nava E, Hernandez F. y col Uso de opiodes en la analgesia epidural postoperatoria . Rev.Mex.Anest 1995;18;216-22.
- 12.- Serrano-Herrera M.A. ,Dosta Herrera,Pulido-Mtz M.A. Perez Tamayo L. Analgesia subaracnoidea con lidocaina-calcitonina.XII Jornadas de Medicos Residentes HECMNR febrero 1989.
- 13.-Mershey H. Pharmacological approaches other than opioids in chronin non-cancer pain management.Acta Anaesthesiologica Scandinavica 1997;41:187-190.
- 14.- Patrik Onghena and Boudewin Van Houdenhove .Antidepressants induced analgesica in chronic non-malignant pain:a meta-anaysis of 39 placebo controlled studies .Pain 1992;49:205-219.
- 15.- International Pharmaceuticals Group .Pfizer Inc.Full prescribing information for sertraline is affixed to the inside back cover of this monograph 1995.
- 16.- Samanin R., Valzzelli L. Serotonergic neurotransmission and morphine activity.Arch Int Pharm 1972 ;192:138-141.

17.- Scott J., Crews F. Down regulation of serotonin, but not beta-adrenergic receptors during chronic treatment with amitriptyline is independent of stimulation of serotonin and beta-adrenergic receptors. *Neuropharm* 1986;25(12):1301-1306.

18.- Ventafrida V. Studies on the effects of antidepressant drugs on the antinociceptive action of morphin and plasma morphine in rat and man. *Pain* 1990;43:155-162.

19.-Fishbain.Cutler,Rosomoff, et al. Do Antidepressants have an analgesic effect in psychogenic pain and somatoform pain disorder. A Meta.analysis. *American Psychosomatic Society* 1998;60:503-509.

20.- Mc Quay , Moore. Antidepressants and chronic pain. Effective analgesia in neuropathic pain and ther syndromes. *Britis Medical Journal* 1997;314:763-764.

21.-Ferreira S.H*Simposium internacional sobre dolor postoperatorio, septiembre 16 a 18 de 1993, Buenos Aires Argentina.

22.- Geraso O:L*Tratado sobre dolor" MEMIO BYK, 1993 ,III:24-34

23.- Levyne J Gordon Smith R MC Bryde R Desipramine enhances opiate postoperative analgesia. *Pain* 1986; 27: 45-49.

24.- Walsh T D Antidepressants in chronic pain. *Clin Neuropharmacol* 1983; 6:271-295.

25.-Goodman L S Gilman Las bases farmacológicas de la terapéutica, 8ª Edic. Ed. Panamericana México D:F: 1991; cap .19 :420-428.

26.-Hussted I Kuhs Rudolf G Brune G Antidepressants and the peripheral nervus system, *Act Psy Scand* 1983;80 suppl 350:147-148.

27.- Pilowsky I Hallett E Bassett E Thomas D Penhall R A controlled study of amitriptyline in the treatment of chronic pain, *Pain* 1982 ; 14:169-179.

TABLA No.1
DATOS DEMOGRAFICOS.

	GRUPO CONTROL	GRUPO SERTRALINE
EDAD	43.50 (DS 10.54)	47.46 (DS 12.79)
SEXO F/M	10/18	7/19
PESO	69.69 ± 9.95	62.40 ± 10.79
TALLA	164.38 ± 7.86	164.36 ± 8.27
ASA I/II	20/8	18/8

VALORES EXPRESADOS EN MEDIA Y DESVIACION ESTANDAR

* p < 0.05 ESTADISTICAMENTE SIGNIFICATIVA

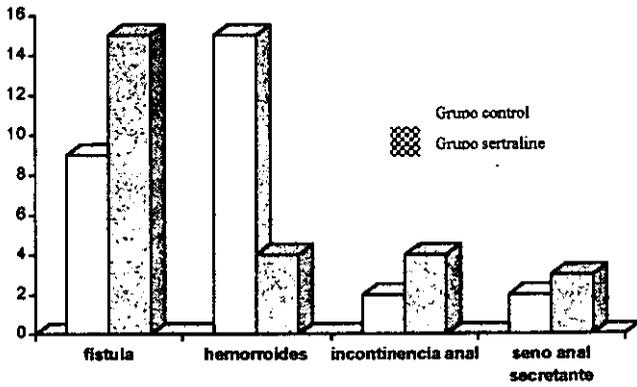
Tabla 2. Distribución de diagnóstico por grupo de tratamiento

Grupo de tx	Diagnostico				Total
	Fistula	Hemorroides	Inc. anal	Seno anal	
Grupo control	9	15	2	2	28
Grupo sertraline	15	4	4	3	26
Total	24	19	6	5	54

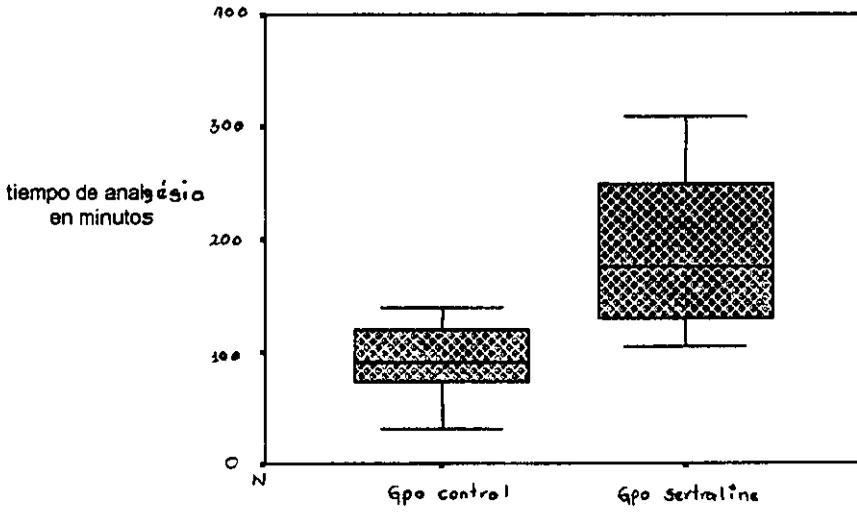
Tabla 3. Efectos secundarios

Grupo de tx	Efectos adversos				Total
	Ninguno	Bradicardia	Bradicardia/ Hipotensión	Hipotensión	
Grupo control	22	4	2		28
Grupo sertraline	14	6	4	2	26
Total	36	10	6	2	54

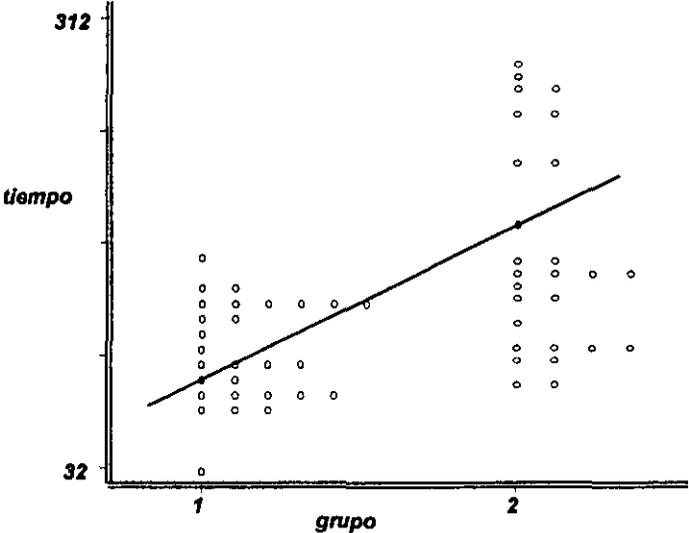
Gráfica 1. PROCEDIMIENTOS REALIZADOS



Grafica 2. Tiempo de Analgesia



Gráfica 3. Tiempo de analgesia



Gráfica 4 .EFECTOS ADVERSOS

