



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA  
División de Estudios de Postgrado e Investigación**

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS  
SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO**

**PREMEDICACION PREANESTESICA CON  
DEXMEDETOMIDINA VS MIDAZOLAM, ESTUDIO  
COMPARATIVO.**

**Trabajo de Investigación que Presenta la:**

**DRA. LESLIAN JANET MEJIA GOMEZ**

Para Obtener el diploma de la Especialidad  
***ANESTESIOLOGIA***



**Asesor de Tesis:**

**DRA. MARIA CECILIA LOPEZ MARISCAL**

**Número de registro de protocolo:**

**206-2008**

**2008**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

---

DRA. MARIA DEL CARMEN GARCIA MARTINEZ  
COORDINADORA DE CAPADESI

---

DR. GUILBALDO PATIÑO CARRANZA  
JEFE DE ENSEÑANZA

---

DRA. MARTHA EUNICE RODRIGUEZ ARELLANO  
JEFE DE INVESTIGACION

---

DR. EDUARDO ROJAS PEREZ  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO UNIVERSITARIO EN  
ANESTESIOLOGIA

---

DRA. MARIA CECILIA LOPEZ MARISCAL  
ASESOR DE TESIS

---

DR. ARTURO VAZQUEZ GARCIA  
VOCAL DEL COMITÉ DE  
INVESTIGACION

## DEDICATORIAS

Ante todo Gracias a DIOS por darme todo lo que me has dado, tengo mucho que agradecerte.

FERNANDITO: Gracias por existir, sabes que eres mi angelito de luz, mi razón de vivir, toda mi vida y mi amor es para ti.

ABUELITA MARY : Aunque ya no estés presente se que en el cielo estarás orgullosa de mi, vivimos juntas este sueño que lo vimos muy lejos pero hoy por fin lo he logrado, gracias por el apoyo que me brindaste desde siempre. Te quiero mucho.

ABUELITO Y TIA MELITA: Gracias por el amor, la comprensión y el apoyo que me brindaron a lo largo de mi vida, los quiero mucho.

A MI MADRE: Por tu apoyo en todo este tiempo.

DR. E. ROJAS PEREZ: Gracias, por todas sus enseñanzas, siempre las llevaré presente en donde me encuentre.

DRA. GACHUZ, DRA. C. GALVAN, DR HERNANDEZ, DRA LOPEZ MARISCAL, DRA ORTEGA, DRA. RENTE, DR. ROJAS L. DRA. ZIZUMBO. Gracias por interesarse en mí, por acompañarme en este camino y hacer que fuera menos pesado, los recordaré siempre con mucho cariño.

MONY RIOS. A MIS HIJITOS: GABY, ROSITAS, SOLANITA. Gracias por compartir tantas experiencias juntos y sobre todo mantenernos unidos ante las adversidades, los quiero mucho.

## INDICE

1.	RESUMEN	6
2.	ABSTRACT	8
3.	INTRODUCCION	10
4.	MATERIALES Y METODOS	11
5.	RESULTADOS	13
6.	DISCUSION	15
7.	BIBLIOGRAFIA	18
8.	APENDICE	19

## RESUMEN

Estudiamos cual era la satisfacción de las pacientes después la premedicación con Dexmedetomidina comparada con Midazolam ambos en infusión y anestesia general balanceada, en pacientes sometidas a histerectomía total abdominal (HTA). Los factores que se estudiaron fueron la como la entrevista preanestésica, la premedicación con Dexmedetomidina y Midazolam disminuyen la ansiedad y el miedo y mejoran la satisfacción de las pacientes.

**Material y Métodos:** Se incluyeron 80 pacientes electivas para HTA, entre 30 y 60 años, ASA I y II. Las pacientes se dividieron aleatoriamente y se premedicaron una hora antes de su intervención, el Grupo D (n = 40), recibió una infusión durante 60 minutos Dexmedetomidina 0.2 mcg/Kg, diluidos en 100 ml de solución salina al 0.9%, y el Grupo M (n = 40), en el mismo tiempo, una infusión Midazolam, de 100 mcg/Kg diluidos en 100 ml de solución salina al 0.9%. Posteriormente se les administró anestesia general balanceada, monitoreo tipo I para evaluar el comportamiento hemodinámico de ambos grupos. Al término del acto quirúrgico, se valoraron signos vitales escala de Aldrete y Ramsay. En la unidad de cuidados postanestésicos, después de media hora de estancia, se les aplicó el cuestionario si la entrevista y premedicación disminuyó el miedo y como calificaban la calidad de la anestesia. La calificación de 10 se tomó satisfecha y de 8 o menos como no satisfecha.

**Resultados:** Se compararon los resultados entre ambos grupos para conocer las diferencias en cuanto a la calidad de la satisfacción de cada uno en particular, se compararon con una prueba de  $\chi^2$ , se calculo el riesgo relativo (RR) así como el número necesario a tratar (NNT). Las variables demográficas se analizaron para verificar igualdad de los grupos, las variables nominales se compararon con una  $\chi^2$ , y las variables continuas con una prueba de "t" de student para grupos independientes. La variabilidad de la tensión arterial y la frecuencia cardiaca se compararon entre ambos grupos con una prueba de ANOVA de una vía.

No se presentaron diferencias estadísticas significativas en las características demográficas de los 2 grupos, ni en el comportamiento de los signos vitales ( $p > 0.05$ ). Posterior a la premedicación con Dexmedetomidina y Midazolam se realizó una entrevista para ver si el miedo y la ansiedad disminuían, y no hubo diferencias estadísticas significativas en ambos grupos. El miedo y la ansiedad, para el grupo M (n= 36) disminuyó en (44%) y el grupo D n = 35 fue de 43 %. Los principales motivos de insatisfacción después de la anestesia fueron para el grupo D náusea 31%, y para el Grupo M 2% ( $p < 0.05$ ); el temblor fue del 17 % para el grupo M que para el grupo D 2 % ( $p < 0.05$ ). El dolor fue mayor en el grupo M 11% y para el grupo D (2%), el escalofrío se presentó el 14 % en el grupo M, y para el grupo D 0% ( $p < 0.05$ ). En ambos grupos se pudo controlar el dolor postoperatorio.

El 92 % del grupo D y el 72% del grupo M permitiría que se le diera anestesia nuevamente en nuestro hospital y el nivel de satisfacción se considera bueno ya que la paciente está satisfecha con el servicio otorgado.

**Conclusiones:** La premedicación con Dexmedetomidina y Midazolam disminuyen el miedo y ansiedad de manera similar y permite que la satisfacción de los pacientes con la anestesia se califique entre un 70 a 90%.

Palabras Clave: Satisfacción del paciente después de anestesia, premedicación con Dexmedetomidina, Premedicación con Midazolam.

## ABSTRAC

We studied which was the satisfaction of patients after premedication with Dexmedetomidine compared with Midazolam infusion in both balanced and general anesthesia in patients undergoing total abdominal hysterectomy (HTA). Factors that were studied were the interview preanestésica, premedication with Dexmedetomidine Midazolam and reduce the anxiety and fear and improve patient satisfaction.

**Material and Methods:** The study included 80 patients for elective ETS, between 30 and 60 years, ASA I and II. The patients were divided randomly and were premedicated an hour before his speech, Group D (n = 40), received an infusion for 60 minutes Dexmedetomidine 0.2 mg / kg, diluted in 100 ml of saline to 0.9%, and the Group M (n = 40), at the same time, an infusion Midazolam, 100 mcg / kg diluted in 100 ml of saline to 0.9%. They were given general anesthesia balanced, I kind monitoring to assess the hemodynamic behavior of both groups. At the end of surgery, vital signs were valued at Aldrete and Ramsay. In postanestésica care unit after half an hour of stay, we applied the questionnaire if the pre-interview and declined fear and described as the quality of anesthesia. The rating of 10 was satisfied and 8 or less as unsatisfied. Results: We compared the results between the two groups to learn about the differences in the quality of satisfaction each in particular, were compared with a Test X2, it is estimated the relative risk (RR) and the number needed to treat (NNT). The demographic variables were analyzed to verify equal groups, the nominal variables were compared with a X2, and continuous variables with a test of t-student for independent groups. The variability of blood pressure and heart rate were compared between the two groups with a test of Anova one-way. There were no statistically significant differences in demographic characteristics of the 2 groups, nor the behavior of vital signs ( $p > 0.05$ ). After the pemedicación with Dexmedetomidine Midazolam and consisted of interviews to see if fear and anxiety decreased, and there was no statistically significant differences in both groups. Fear and anxiety for the group M (n = 36) decreased by (44%) and Group D = No 35 was 43%. The main reasons for dissatisfaction after anesthesia for the group D were nausea 31%, and for the Group F 2% ( $p < 0.05$ ), the tremor was 17% for the group M for the group D 2% ( $p < 0.05$ ). The pain was higher in group F and 11% for Group D (2%), the chill was tabled on 14% in Group F, and the group D 0% ( $p < 0.05$ ). In both groups were able to control postoperative pain. 92% of group D and 72% of the group M would be given anesthesia that again in our hospital and the level of satisfaction is considered good because the patient is satisfied with the service provided.

**Conclusions:** The premedication with Dexmedetomidine Midazolam and reduce fear and anxiety in

a similar way and allows the patient satisfaction with anesthesia is between a rate 70 to 90%.

**Keyword:** Patient satisfaction after anesthesia, premedication with Dexmedetomidine, premedication with Midazolam.

## INTRODUCCIÓN

Desde los inicios de la anestesia con la aplicación de un brebaje, o un gas inhalado se buscó que estos métodos fueran efectivos y dieran satisfacción al paciente pero no se ha logrado al 100% a través del tiempo con múltiples técnicas anestésicas y fármacos, aunque durante la premedicación anestésica los fármacos son destinados a disminuir la ansiedad, y el miedo, así como también aliviar el dolor.

Uno de los fármacos más usados en la premedicación anestésica es el Midazolam, para la disminución de la ansiedad y el miedo. Desde 1977 se describió que actuaba en receptores específicos en el Sistema Nervioso Central, actualmente se sabe que promueve de manera más selectiva los receptores GABA A, y proporciona una amnesia anterógrada densa la cual dura hasta 30 minutos después de usar dosis de sedación. El efecto del midazolam varía desde sedación ligera hasta anestesia total dependiendo de la dosis utilizada. El Midazolam es ligeramente depresor en el sistema cardiovascular, ocasiona ligera caída en las resistencias vasculares sistémicas y en la Presión Arterial, a nivel respiratorio produce una depresión no significativa transitoria de la curva de respuesta del CO<sub>2</sub>. Sin embargo no disminuye el dolor<sup>12</sup>. El Midazolam ha reemplazado al diazepam en la práctica clínica.

Ahlqvist diferenció por primera vez los receptores adrenérgicos alfa y beta, basándose en respuesta a diferentes aminas. La Dexmedetomidina fue aprobada por la FDA norteamericana en diciembre de 1999, con la indicación de sedación de pacientes inicialmente intubados y en ventilación mecánica en el ámbito de los Cuidados Críticos durante no más de 24 horas, usada en forma de infusión continua IV. Es un agonista alfa 2 adrenérgico más selectivo con, una selectividad de 1.600 veces mayor para el receptor alfa dos, que para el alfa 1, Los agonistas alfa: producen: Sedación y ansiólisis e hipnosis, además de analgesia y simpaticolisis.<sup>6-9</sup> Su mecanismo de acción general es mediante su unión al receptor  $\alpha_2$  adrenérgico que media sus efectos mediante la activación de proteínas G.

Su activación se traduce en una serie de acontecimientos que modulan la actividad celular. A nivel de receptores la Dexmedetomidina ejerce su acción hipnótico-sedante a nivel del locus ceruleus mediante su unión a receptores  $\alpha_2A$  de este grupo celular, que provocaría una disminución dosis dependiente de la liberación de noradrenalina.<sup>7-11</sup> Entre sus propiedades reduce la actividad noradrenérgica cerebral, sedación, inhibe la actividad simpática, disminuye levemente la frecuencia respiratoria.

En el sistema cardiovascular causa reducción de la frecuencia cardiaca, disminución de las resistencias vasculares sistémicas y una disminución indirecta de la contractilidad miocárdica, el

gasto cardiaco, y la presión arterial sistémica disminuye<sup>10</sup>. A nivel gastrointestinal disminuyen la secreción gástrica por activación de los  $\alpha_2$  adrenoreceptores presinápticos de las células parietales gástricas, así como reduce la necesidad de los opiodes y de halogenados<sup>9</sup>.

Evaluar la satisfacción después de la anestesia ayuda a conocer los problemas médicos y no médicos ayudando a diseñar estrategias para corregir la calidad de la atención, los problemas pueden evaluarse de acuerdo en el periodo en que ocurren. En el preanestésico los factores que ocasionan insatisfacción son la ansiedad y el miedo, así como en la premedicación. Durante el transanestésico existen recuerdos desagradables y en el posanestésico, se evaluará el dolor, náusea, escalofrío y vómito.

## MATERIAL Y METODOS

Se realizó de un estudio clínico, controlado, aleatorizado, prospectivo, comparativo, ciego, que se llevó a cabo en el Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos ISSSTE en la ciudad de México, el departamento de Anestesiología, y con previo consentimiento del Comité de Investigación del mismo Hospital.

Se incluyeron a 80 pacientes que fueron programadas para Histerectomía total abdominal. En el periodo Marzo del 2006 a junio 2008. Un día anterior a su intervención, se realizó una valoración preanestésica, donde se les informó del estudio, y se les solicitó su firma para el consentimiento escrito en una forma pre establecida.

Se incluyeron todas aquellas pacientes programadas para realizárseles histerectomía total abdominal, entre 30 y 60 años, con valoración de ASA I y II, que acepten y firmen el consentimiento por escrito, se excluyeron todas aquellas pacientes con ASA III, con obesidad mórbida o desnutrición, con padecimientos descontrolados como Diabetes Mellitus, Hipertensión arterial sistémica, anemia con hemoglobina menor de 10 g/dl, adicción a drogas o que no acepten ingresar al estudio, se eliminaron todas aquellas pacientes que presentaron una complicación transquirúrgica o transanestésica, no asociada a la administración de los fármacos del estudio, dificultad para la intubación, sangrado mayor al permitido, u otras.

Una hora antes de su intervención, en el Servicio de Cuidados pos anestésicos, ya con una vía intravenosa permeable, se dividieron aleatoriamente dos grupos: el Grupo D (n = 40), a quienes se les administró una infusión durante 60 minutos de 0.2 mcg/kg de peso, de Dexmedetomidina diluidos en 100 ml de solución salina al 0.9%, y el Grupo M (n = 40), a quienes se les administró una infusión durante 60 minutos de 100 mcg/kg de peso, de Midazolam, diluidos en 100 ml de solución salina al 0.9%. Se utilizó Atropina a 100 mcg en caso de presentar disminución de la frecuencia cardiaca del 20 % de la basal durante el transanestésico en ambos grupos. La aleatorización se realizó con una tabla de números aleatorios; el anestesiólogo que administro la infusión, desconoció el contenido de la misma. Posteriormente, todas las pacientes ingresaron a la sala de operaciones, donde se procedió a monitorizarlas con estetoscopio precordial, electrocardiograma en DII continuo, tensión arterial cada 5 minutos, oximetría de pulso y pletismografía, espirometría y análisis de gases espirados (O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, sevoflurano).

Se les administró anestesia general balanceada, que consistió en: Narcosis: Citrato de Fentanilo: 3 mcg/kg/h, inducción: Propofol: 2 mg/kg, así como relajante muscular se les realizó intubación orotraqueal bajo laringoscopia directa, y mantenimiento anestésico con Sevoflurano, a volúmenes variables para mantener una fracción tele espirada del mismo correspondiente a una concentración alveolar mínima (CAM). Al término del acto quirúrgico, se extubaron al tener los criterios

establecidos (oximetría igual a la del ingreso, CO<sub>2</sub> tele espirado de 35 mmHg, valoración de Aldrete de nueve y valoración de Ramsay de dos).

Pasaron a la Unidad de Cuidados Postoperatorios, donde se mantuvieron monitorizadas hasta su recuperación y fueron enviadas nuevamente a su piso. A la media hora de estancia dentro del Servicio de Cuidados Pos operatorios, se les aplicó el cuestionario de Evaluación de la calidad después de la anestesia, con el fin de valorar esta calidad en ambos grupos, el cuestionario fué aplicado por un médico anesthesiólogo que no conocía el grupo al que pertenece cada paciente, ni los fines del estudio.

Se registraron la variables demográficas, como edad, peso, talla, enfermedades concomitantes como Diabetes Mellitus, Hipertensión arterial sistémica, tiempo quirúrgico, tiempo anestésico, variabilidad de la tensión arterial y la frecuencia cardiaca, sangrado, calificación de Aldrete y de Ramsay al salir de la sala de operaciones. Se registró la calificación obtenida del cuestionario de calidad posoperatoria tabla 11, y se tomará como satisfactorio una calificación de 10 y como no satisfactorio, una calificación de 8 o menos, se registró por separado la calificación que de la paciente al final del cuestionario.

El tamaño de la muestra se determinó en 40 pacientes por grupo, calculando una mayor satisfacción pos operatoria en el Grupo D de un 0.30 en comparación de la satisfacción pos operatoria del Grupo M, con un valor de alfa de 0.05, y un valor de beta de 0.80, para comparación con una prueba de X<sup>2</sup>, y una hipótesis de una cola. Al terminar de registrar todos los datos, se compararon los resultados entre ambos grupos para conocer las diferencias en cuanto a la calidad de la satisfacción de cada uno en particular, se compararon con una prueba de X<sup>2</sup>, se calculo el riesgo relativo (RR) así como el número necesario a tratar (NNT). Las variables demográficas se analizaron para verificar igualdad de los grupos, las variables nominales se compararon con una X<sup>2</sup>, y las variables continuas con una prueba de "t" de student para grupos independientes. La variabilidad de la tensión arterial y la frecuencia cardiaca se compararon entre ambos grupos con una prueba de ANOVA de una vía

## RESULTADOS

Se incluyeron a 80 pacientes programadas que se realizó histerectomía total abdominal, electiva. En la cual se tomaron en cuenta las variables demográficas, se analizaron para verificar la igualdad de los grupos se compararon con prueba de  $X^2$  para variables nominales, y variables continuas con T de student para grupos Independientes, se incluyó valoración de ASA en la cual se incluyeron pacientes ASA I y II, para ambos grupos. ASA I (44%) y ASA II (5%) para el grupo D, ASA I: (48%) y ASA II (2%) para el grupo M entre, en la cual estadísticamente es no significativa ( $p>0.05$ ) (tabla 1). Se escogieron pacientes entre 30 y 60 años, para el grupo D ( $40 \pm 7.31$ ), para el grupo M ( $40 \pm 6.88$ ) siendo no significativa ( $p>0.05$ ) (tabla 1.). La diferencia del peso entre los dos grupos fueron ( $73 \pm 7.64$ ), para el grupo D y para el grupo M ( $40 \pm 6.88$ ), obteniendo ( $p>0.05$ ). La talla no fue significativa ( $p>0.05$ ), para ambos grupos, Grupo D ( $1.59 \pm 0.046$ ), Grupo M ( $1.59 \pm 0.03458$ ).

Se tomaron en cuenta como variables preanestésicas como: Tipo de cirugía, histerectomía total abdominal en ambos grupos fueron del 100% ( $P>0.05$ ), (tabla 2). Enfermedades concomitantes, se presentaron pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica  $n= 2$  (8%), una paciente alérgica a la penicilina para el grupo D, Grupo M (0%). (tabla 2). Para el diferencias entre el tiempo anestésico de cada uno de los grupos se obtuvo el promedio y la desviación estándar, obteniendo para el grupo D ( $130 \pm 24.494$ ), para el grupo M ( $130 \pm 23.93$ ), obteniendo ( $p >0.05$ ). (tabla 2). Una hora antes de su intervención, en el Servicio de cuidados pos anestésicos, vía intravenosa permeable, se dividieron aleatoriamente dos grupos: el Grupo D ( $n = 40$ ), a quienes se les administró una infusión durante 60 minutos de  $0.2 \text{ mcg/kg}$  de peso, de Dexmedetomidina diluidos en 100 ml de solución salina al 0.9%, y el Grupo M ( $n = 40$ ), a quienes se les administró una infusión durante 60 minutos de  $100 \text{ mcg/kg}$  de peso, de Midazolam, diluidos en 100 ml de solución salina al 0.9%. Se utilizó Atropina a  $100 \text{ mcg/IV}$ , en caso de presentar disminución de la frecuencia cardiaca del 20 % de la basal durante el transanestésico, en ambos grupos. la cual no tuvo significancia ( $p>0.05$ ) para los grupos D y M. Durante el transanestésico, se tomaron las diferencias en las medias, de la **frecuencia cardiaca**, en los dos grupos y en los diferentes tiempos para el grupo D ( $n =40$ ), y grupo M ( $n=40$ ). Siendo el valor mas significativo, en el tiempo 0 para el grupo D ( $78 \pm 9.120$ ). ,para el Grupo M ( $77 \pm 7.68$ ). ( $p<0.05$ ), para ambos grupos, así como para el tiempo 90 del grupo M. ( $78 \pm 8.245$ ), en comparación con el grupo D ( $76 \pm 9.256$ ), ( $p <0.05$ )\*.

Para la **Tensión Arterial Sistólica** entre los dos grupos y en los diferentes tiempos de cada grupo se obtuvo en el tiempo 85' para el grupo D ( $106 \pm 08.80$ ), en comparación con el grupo M ( $86 \pm 08.412$ ) obteniendo una ( $p < 0.05$ )\*.

Las diferencias de la Presión Arterial Diastólica entre los dos grupos, en diferentes tiempos, en el tiempo 15', para el grupo D ( $100 \pm 0.622$ ), con una diferencia significativa ( $p < 0.05$ )\* para M ( $67 \pm 7.310$ ). En sala de recuperación quirúrgica se valoró la escala de Aldrete se valoró para el grupo D ( $9 \pm 0.3616$ ), con una ( $p < 0.05$ )\* para el grupo M ( $8 \pm 0.3809$ ). La escala de Ramsay tuvo ( $p > 0.05$ ).

Se registró la calificación obtenida del cuestionario de calidad anestésica, y se tomará como satisfactorio una calificación de 10 a 8 puntos y como no satisfactorio, una calificación de 7 o menos, se registró por separado la calificación que de la paciente al final del cuestionario, se obtuvo lo siguiente: En la entrevista realizada antes de la cirugía, por el anesthesiólogo y se llevó a cabo en ambos grupos 100%, ( $p > 0.05$ ), Posterior a la premedicación con Dexmedetomidina y Midazolam se realizó una entrevista para ver si el miedo y la ansiedad disminuía, y no hubo diferencias estadísticas significativas en ambos grupos. El miedo y la ansiedad, para el grupo M ( $n = 36$ ) disminuyó en 44% y el grupo D  $n = 35$  fue de 43%. Los principales motivos de insatisfacción después de la anestesia fueron para el grupo D náusea 31%, y para el Grupo M 2% ( $p < 0.05$ )\* el temblor fue del 17% para el grupo M que para el grupo D 2% ( $p < 0.05$ )\*. El dolor fue mayor en el grupo M 11% y para el grupo D 2%, el escalofrío se presentó el 14% en el grupo M, en mayor proporción para el grupo D 0% ( $p < 0.05$ )\*. En ambos grupos se pudo controlar el dolor postoperatorio. El 92% del grupo D y el 72% del grupo M permitiría que se le diera anestesia nuevamente en nuestro hospital y el nivel de satisfacción se considera bueno ya que la paciente está satisfecha con el servicio otorgado.

## DISCUSION

Desde los inicios de la Anestesia, indirectamente se intentaba mejorar la satisfacción de los pacientes, durante la segunda guerra mundial se empezó a estudiar a los pacientes después de la anestesia. Con la creación de la medicina perioperatoria, la visita y valoración preanestésica <sup>3</sup> Mejoró la relación médico – paciente, y uno de los principales problemas que nos enfrentamos, es el miedo y la ansiedad de los pacientes, en relación a la anestesia y la cirugía <sup>2</sup> . Uno de los principales puntos a estudiar es la ansiedad del paciente previo a su procedimiento y que esta es causada principalmente por desconocimiento del mismo, se encontró que la entrevista preanestésica disminuía en gran medida la ansiedad de los pacientes y mejoraba su manejo y cooperación <sup>3-5</sup>

En este estudio se encontró que los pacientes que tuvieron una visita preanestésica, y el conocimiento del personal que lo atendiera, la premedicación anestésica tiene un impacto favorable, en su satisfacción.

Dentro del manejo perioperatorio de los pacientes quirúrgicos, es necesario seguir evaluando los diferentes medicamentos que se utilizan en la premedicación anestésica en cuanto a la calidad de satisfacción por parte de los paciente. El uso frecuente de Midazolam en la medicación pre anestésica ha sido evaluado, y el uso de la Dexmedetomidina, es menos frecuente pero no se han estudios comparado ambos fármacos, para conocer la efectividad de cada uno.<sup>6</sup> La Dexmedetomidina es un fármaco que ha sido estudiado a nivel pre clínico y clínico y presenta interesantes características farmacológicas en cuanto a sus propiedades sedantes, analgésicas, de disminución de los requerimientos de otros fármacos anestésicos y de disminución de la liberación de catecolaminas, con unos efectos adversos relativamente predecibles, derivados de sus acciones como  $\alpha_2$  agonista<sup>11</sup>. Se ha demostrado que en pacientes que se van a intervenir de histerectomía abdominal, Dexmedetomidina fue tan efectiva como fentanilo para lograr un efecto analgésico<sup>6</sup>.

En el postoperatorio de la cirugía del bloqueo tubárico 0.2  $\mu\text{g}/\text{Kg}/\text{IV}$  de dexmedetomidina fueron tan efectivos como una dosis de oxycodona en el alivio del dolor postoperatorio y superiores a

diclofenaco, causando una disminución de los requerimientos de analgesia con opiáceos<sup>7</sup>. Los alfa 2 agonistas causan efecto sedante e hipnótico gracias al efecto que ejercen en los receptores alfa 2 del locus ceruleus, y de su efecto analgésico a través de los receptores alfa 2 situados en el locus ceruleus y en la médula espinal, la calidad de la sedación que produce la Dexmetomidina es distinta a la provocada por otros sedantes que actúan sobre el sistema GABA, los alfa 2 agonistas ejercen sus efectos sedantes actuando sobre las vías que promueven el sueño de forma endógena. Producen una disminución de la actividad de las proyecciones del locus ceruleus al núcleo preóptico ventrolateral.

Esta acción aumenta la liberación GABAérgica y de galamina en el núcleo tuberomamilar y como consecuencia la liberación de histamina en las proyecciones corticales y subcorticales.

Los agonista alfa 2 parecen inhibir el paso de iones por los canales de calcio de tipo L y P facilitando el paso a través de los canales de calcio dependientes de voltaje activados por potasio.

La Dexmetomidina reduce la rigidez muscular tras la administración elevada de opiodes. En cuanto a sus efectos sobre la ventilación disminuye la frecuencia respiratoria, pero mantiene la curva pendiente de la respiración ventilatoria al CO<sub>2</sub>, los cambios ventilatorios son similares, a los del sueño normal, a concentraciones muy altas, la Paco<sub>2</sub> aumenta hasta el 20 % así como la frecuencia respiratoria.

En las pacientes sanas que recibieron una infusión de Dexmedetomidina de 0,2 µg/Kg/h por espacio de 60 min, no se detectaron cambios significativos en los parámetros respiratorios medidos. En dosis superiores a 2 µg/Kg se produce una leve depresión respiratoria, sobre su empleo en dolor postoperatorio, su efecto sobre la saturación de oxígeno y frecuencia respiratoria fue el mismo que el causado por diclofenaco.

### **CONCLUSIONES**

1. La premedicación con Dexmedetomidina y Midazolam disminuyen el miedo y ansiedad de manera similar y permite que la satisfacción de los pacientes con la anestesia se califique entre un 70 a 90%.
2. Sus propiedades la convierten, en una alternativa al Midazolam para premedicar a los pacientes y mejorar la satisfacción después de la anestesia.
3. Con estudio se concluye que la premedicación con Dexmedetomidina disminuye los efectos colaterales.

## BIBLIOGRAFIA

1. **Lee H, Taillefer B, Gilles D.** Patient satisfaction with anesthesia services, *Can J Anesth*, 2000 pp.152-161
2. **Myles P, Williams D, Hendrata M, Anderson H, Weeks M.** Patient satisfaction after anaesthesia and surgery: results of a prospective survey of 10,811 patients. *B J. Anaesth* 2000 84(1):6-10
3. **Heidegger T, Nuebing M, Reinhard G.** Patient Satisfaction with anesthesia care; information alone does not lead to improvement. *Can J Anesth.* 2004 pp 801-805.
4. **Lee M, Gilles D, Harel F, Dubé S.** Clinimetric scale to measure surgeons' satisfaction with anesthesia services. *Can J Anesth* 2000 / pp 398–40.
5. **Le May S, Hardy JF, Taillefer MC, Dupuis G.** Patient satisfaction with anesthesia services. *Can J Anesth,* 2001 153–61.
6. **Frumento R, Logginidou M, Staffan W, Gebhard W, Hung H N.** Dexmedetomidine infusion is associated with enhanced renal function after thoracic surgery . *Journal of Clinical Anesthesia* (2006) 18, 422–426
7. **Alhashemi A.** Dexmedetomidine vs midazolam for monitored anaesthesia cardiac during cataract surgery. *British Journal of Anaesthesia* 96 (6): 722–6 (2006)
8. **Elbaradie S, Faten H. Mahalawy E, Amira H.** Dexmedetomidine vs. Propofol for Short-Term Sedation of Postoperative Mechanically Ventilated Patients *Journal of the Egyptian Nat. Cancer Inst., Vol. 16, No. 3, September: 153-158, 2004.*
9. **Mato. M, Pérez. A, Otero. J. Torres L.** Dexmedetomidina, un fármaco prometedor. *Rev. Esp. Anestesiología. Reanim.* 2002; 49: 407-420.
10. **Tanaka K, Yutaka O, Tomoharu F, Takahashi, Hamaoka, M, Akira .** Dexmedetomidine Decreases the Convulsive Potency of Bupivacaine and

Levobupivacaine in Rats: Involvement of  $\alpha_2$ -Adrenoceptor for Controlling Convulsions. Anesth Analg 2005;100:687–96.

11. Venn L. R. Comparison Between Dexmedetomidine and Propofol Sedation In the Intensive care United: Patients and Clinician perception. BJA. 87 (5) 684- 90 (2001).
12. Peeters M. Prins S. Pharmacokinetics and pharmacodynamics of Midazolam and Metabolites in Nonventilated after surgery. Anesthesiology 2006

#### APENDICE

**TABLA 1.**= Diferencias de las variables demográficas entre los dos grupos: grupo M: Dexmedetomidina y grupo M: Midazolam. ( $p > 0.05$ .)

GRUPO:	GRUPO D: (N=40)	GRUPO M: (N=40)	VALOR DE p:
ASA:	ASA I: 36 (44%)	ASA I: 39 (48%)	p>0.05
	ASA II: 4 (5%)	ASA II : 2 (2%)	
EDAD:	40 ± 7.31	41 ± 6.88	p>0.05
PESO:	73 ± 7.64	68 ± 7.983	p>0.05
TALLA:	1.59 ± 0.04608	1.592± 0.03458	p> 0.05

FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS, ISSSTE. 2008

**TABLA 2.=** Diferencias de las variables perioperatorias entre los dos grupos: grupo D: Dexmedetomidina y grupo M: Midazolam. ( $p > 0.05$ ), estadística no significativa.

<b>GRUPO:</b>	<b>GRUPO D: (N:40)</b>	<b>GRUPO M: (N:40)</b>	<b>VALOR DE p:</b>
<b>TIPO DE CIRUGIA:</b>	<b>HTA: 40 (100%)</b>	<b>HTA: 41 (100%)</b>	<b>p&gt;0.05</b>
<b>ENFERMEDADES CONCOMITANTES:</b>	<b>HAS: N: 2 (8%)</b>	<b>0</b>	<b>p&gt;0.05</b>
	<b>ALERGIA PENICILINA: N: 1 (4%)</b>		
<b>DIFERENCIAS ENTRE EL TIEMPO ANESTESICO :</b>	<b>130 ± 24.494</b>	<b>130 ± 23.937</b>	<b>p&gt;0.05</b>
<b>DIFERENCIAS EN EL SANGRADO:</b>	<b>782 ± 289.02</b>	<b>765 ± 227.66</b>	<b>p&gt; 0.05</b>

FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS, ISSSTE. 2008

**TABLA 3:** Diferencias de la evaluación de la calidad de la Anestesia en el posanestésico entre los dos grupos, grupo D: grupo Dexmedetomidina; grupo M: grupo Midazolam.: ( $p>0.05$ ) estadística no significativa.

GRUPO:	GRUPO D: (N:40)		GRUPO M: (N:40)		VALOR DE p:
	SI	NO	SI	NO	
1. ¿Su anesthesiólogo realizó entrevista antes de su cirugía?	40 (100%)	40 (0%)	41 (100%)	41 (0%)	$p>0.05$
2. ¿Le explicaron la técnica anestésica que se utilizaría en su cirugía, los riesgos y beneficios?	40 (100%)	40 (0%)	41 (100%)	41 (0%)	$p>0.05$
3. ¿Después de la entrevista y la premedicación disminuyó el miedo y la ansiedad que usted sentía?	35 (43%)	5 (6%)	36 (44%)	5 (6%)	$P>0.05$
4. ¿Conoció a usted a su cirujano, enfermeras y todo el personal que estuvo en su cirugía?	32 (39%)	9 (11%)	33 (40%)	8 (11%)	$p>0.05$

5. ¿Se le dio informes sobre el resultado de su cirugía?	SI	NO	SI	NO	p> 0.05
	30 (37%)	10 (12%)	30 (37%)	11 (14%)	
6.- ¿Tuvo dolor durante su cirugía?	SI	NO	SI	NO	p> 0.05
	5 (6%)	35 (43 %)	6 (7%)	35 (43%)	

FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS, ISSSTE. 2008

**TABLA 4.** Diferencias en evaluación de la calidad de la anestesia en el posanestésico entre los dos grupos, grupo D: grupo Dexmedetomidina; grupo M: grupo Midazolam.\* (p<0.05) estadísticamente significativa.

GRUPO:	GRUPO D: (N=40)		GRUPO M: (N=40)		VALOR DE p:
7. ¿Qué es lo que más le incomodó en la primera hora de su postanestesia?	SI	NO	SI	NO	
VOMITO	3 (4%)	38 (46%)	3 (3%)	38 (34%)	p> 0.05
NAUSEA	35 (31%)	36 (32%)	5 (6%)	36 (44 %)	*p< 0.05
TEMBLOR	1 (1%)	39 (48%)	14 (17%)	28 (34%)	*p< 0.05
DOLOR	2 (2%)	38 (47%)	9 (11%)	32 (40%)	*p< 0.05

<b>ESCALOFRIO</b>	<b>0 (0%)</b>	<b>40 (49%)</b>	<b>11 (14%)</b>	<b>41 (51%)</b>	<b>*p&lt; 0.05</b>
-------------------	-------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------

FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS, ISSSTE. 2008

**TABLA 5:** Diferencias de la evaluación de la calidad de la Anestesia en el postanestésico entre los dos grupos, grupo D: grupo Dexmedetomidina, grupo M: grupo Midazolam. ( $p>0.05$ ) estadísticamente no significativa

<b>GRUPO:</b>	<b>GRUPO D: (N:40)</b>		<b>GRUPO M: (N:40)</b>		<b>VALOR DE p:</b>
	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	
<b>8. ¿Controlaron el dolor después de su cirugía en la recuperación pos anestésico?</b>	<b>40 (100%)</b>	<b>0 0%</b>	<b>40 (100%)</b>	<b>0 0%</b>	<b>p&gt; 0.05</b>
<b>9. ¿Usted permitiría en otra ocasión se le diera anestesia en este hospital?</b>	<b>40 (100%)</b>	<b>0 0%</b>	<b>40 (100%)</b>	<b>0 0%</b>	<b>p&gt; 0.05</b>

10. ¿Tiene algún recuerdo desagradable durante la anestesia y cirugía?	SI	NO	SI	NO	p> 0.05
	0 0%	40 (100%)	0 0%	40 (100%)	
10. ¿Si le diera una calificación del 1 al 10 a la anestesia recibida?	MENOR DE 8	MAYOR DE 8	MENOR DE 8	MAYOR DE 8	*p< 0.05
	40 (50%)	0 (0%)	38 (48%)	2 (3%)	

FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS, ISSSTE. 2008.

**TABLA 6.** Diferencias en evaluación de la calidad de la anestesia entre los dos grupos, grupo D: grupo Dexmedetomidina; grupo M: grupo Midazolam (p>0.05), estadísticamente no significativa.

11.¿ Si le diera una calificación del 1 al 10 a la anestesia recibida?	GRUPO D		GRUPO M		RIESGO RELATIVO
	MENOR DE 8	MAYOR DE 8	MENOR DE 8	MAYOR DE 8	
	40 (50%)	0 (0%)	38 (48%)	2(3%)	1.053

FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS, ISSSTE. 2008

**TABLA 7.** Diferencias en la escala de Aldrete y Ramsay II. Entre los dos grupos, grupo D: grupo Dexmedetomidina; grupo M: grupo Midazolam.: (\*p<0.05) estadísticamente significativa.

<b>GRUPO:</b>	<b>GRUPO D: (N:40)</b>	<b>GRUPO M: (N:41)</b>	<b>VALOR DE p:</b>
---------------	----------------------------	----------------------------	--------------------

<b>DIFERENCIAS EN LA ESCALA DE ALDRETE AL SALIR A RECUPERACION</b>	<b>8 ± 1.3616</b>	<b>7 ± 0.3809</b>	<b>*p&lt; 0.05</b>
<b>DIFERENCIAS EN LA ESCALA DE RAMSAY AL SALIR A RECUPERACION</b>	<b>9 ± 1.3515</b>	<b>8 ± 0.3706</b>	<b>*p&lt; 0.05</b>

FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS, ISSSTE. 2008

**TABLA 8.-** Diferencias en las medias frecuencia cardiaca entre los dos grupos y entre los diferentes tiempos de cada grupo. el grupos D: dexmedetomidina y el grupo M: midazolam.

\*(p< 0.05), estadísticamente significativa.

<b>TIEMPOS</b>	<b>GRUPO D: n= 40 LATIDOS POR MIN</b>	<b>GRUPO M: n=41 LATIDOS POR MIN</b>	<b>VALOR DE p: LATIDOS POR MIN</b>
<b>0</b>	<b>78 ± 09.120</b>	<b>77 ± 07.682</b>	<b>*p&lt; 0.05</b>
<b>5</b>	<b>75 ± 07.869</b>	<b>75 ± 06.644</b>	<b>p&gt; 0.05</b>
<b>10</b>	<b>75 ± 07.310</b>	<b>77 ± 05.644</b>	<b>p&gt; 0.05</b>
<b>15</b>	<b>74 ± 05.537</b>	<b>76 ± 05.849</b>	<b>p&gt; 0.05</b>
<b>20</b>	<b>73 ± 06.164</b>	<b>73 ± 06.914</b>	<b>p&gt; 0.05</b>
<b>25</b>	<b>74 ± 0 6.773</b>	<b>71 ± 15.861</b>	<b>p&gt; 0.05</b>
<b>30</b>	<b>73 ± 0 8.255</b>	<b>75 ± 07.768</b>	<b>p&gt; 0.05</b>
<b>35</b>	<b>73 ± 0 8.161</b>	<b>75 ± 08.173</b>	<b>p&gt; 0.05</b>
<b>40</b>	<b>74 ± 09.295</b>	<b>76 ± 11.389</b>	<b>p&gt; 0.05</b>
<b>45</b>	<b>74 ± 08.614</b>	<b>75 ± 07.626</b>	<b>p&gt; 0.05</b>

50	76 ± 08.191	76 ± 08.250	p> 0.05
55	77 ± 09.112	77 ± 09.269	p> 0.05
60	76 ± 09.401	77 ± 09.896	p> 0.05
65	77 ± 09.803	77 ± 08.782	p> 0.05
70	76 ± 08.684	76 ± 06.889	p> 0.05
75	74 ± 12.112	72 ± 13.866	p> 0.05
80	76 ± 12.106	75 ± 14.999	p> 0.05
85	77 ± 09.132	77 ± 06.780	p> 0.05
90	76 ± 09.256	78 ± 08.245	*p< 0.05
95	77 ± 09.810	77 ± 08.509	p> 0.05
100	76 ± 09.495	78 ± 08.105	p> 0.05
105	77 ± 08.760	78 ± 07.791	p> 0.05
VALOR DE p:	p> 0.05	p> 0.05	

FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS, ISSSTE. 2008.

**TABLA 9.-** Diferencias en las medias de presión arterial sistólica entre los dos grupos y entre los diferentes tiempos de cada grupo. el grupos D: dexmedetomidina y el grupo M: midazolam.  
:\* (p<0.05), estadísticamente significativa.

TIEMPOS	GRUPO D: n= 40 MmHg	GRUPO M: n=41 mmHg	VALOR DE p:
0	123 ± 14.97	124 ± 14.366	p> 0.05
5	114 ± 14.36	115 ± 13.863	p> 0.05
10	111 ± 12.06	110 ± 11.700	p> 0.05
15	108 ± 13.25	108 ± 13.062	p> 0.05
20	106 ± 06.16	103 ± 06.914	p> 0.05
25	107 ± 12.62	110 ± 12.540	p> 0.05
30	108 ± 12.44	110 ± 07.768	p> 0.05
35	107 ± 10.46	108 ± 10.682	p> 0.05
40	105 ± 11.02	104 ± 12.411	p> 0.05
45	108 ± 07.86	109 ± 08.276	p> 0.05
50	107 ± 09.13	106 ± 08.937	p> 0.05
55	104 ± 08.41	103 ± 08.308	p> 0.05
60	107 ± 01.23	106 ± 07.822	p> 0.05
65	105 ± 09.49	10 5± 09.161	p> 0.05
70	106 ± 07.81	105 ± 07.794	p> 0.05

75	106 ± 09.82	103 ± 11.996	p> 0.05
80	108 ± 09.13	107 ± 08.817	p> 0.05
85	106 ± 08.80	86 ± 08.412	*p< 0.05
90	105 ± 09.85	106 ± 09.481	p> 0.05
95	106 ± 10.13	106 ± 09.606	p> 0.05
100	108 ± 09.35	107 ± 09.660	p> 0.05
105	109 ± 09.57	108 ± 09.950	p> 0.05
VALOR DE p:	p> 0.05	p> 0.05	

FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS, ISSSTE. 2008.

**TABLA 10.-** Diferencias en las medias de presión arterial diastólica entre los dos grupos y entre los diferentes tiempos de cada grupo. El grupos d: dexmedetomidina y el grupo m: midazolam. \*: (p> 0.05), estadísticamente significativa.

TIEMPOS	GRUPO D: n= 40 MmHg	GRUPO M: n=41 mmHg	VALOR DE p: mmHg
0	70 ± 8.217	72 ± 8.468	p> 0.05
5	69 ± 8.217	71 ± 8.468	p> 0.05
10	69 ± 8.104	70 ± 7.875	p> 0.05
15	100 ± 0.6222	67 ± 7.310	*P< 0.05
20	68 ± 08.132	69 ± 9.019	p> 0.05
25	65 ± 11.142	68 ± 8.020	p> 0.05
30	67 ± 7.451	68 ± 6.924	p> 0.05
35	66 ± 5.947	70 ± 6.411	p> 0.05
40	67 ± 5.947	69 ± 6.411	p> 0.05
45	66 ± 5.947	69 ± 6.4	p> 0.05
50	67 ± 7.702	68 ± 8.874	p> 0.05
55	66 ± 6.405	66 ± 5.890	p> 0.05
60	69 ± 7.512	68 ± 7.260	p> 0.05
65	68 ± 7.215	69 ± 9.161	p> 0.05

70	67 ± 5.903	68 ± 6.169	p> 0.05
75	67 ± 8.559	69 ± 11.522	p> 0.05
80	66 ± 5.235	70 ± 6.211	p> 0.05
85	68 ± 8.809	66 ± 8.412	p> 0.05
90	64 ± 6.449	65 ± 7.114	p> 0.05
95	65 ± 6.137	65 ± 6.354	p> 0.05
100	66 ± 5.972	66 ± 6.206	p> 0.05
105	65 ± 6.332	65 ± 6.223	p> 0.05
<b>VALOR DE p:</b>	<b>p&gt; 0.05</b>	<b>p&gt; 0.05</b>	

FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS, ISSSTE. 2008.

**TABLA 11. EVALUACION DE LA CALIDAD DESPUES DE LA ANESTESIA**

Favor de contestar las siguientes preguntas, que nos dará información sobre su opinión del servicio que le brindamos, Gracias.

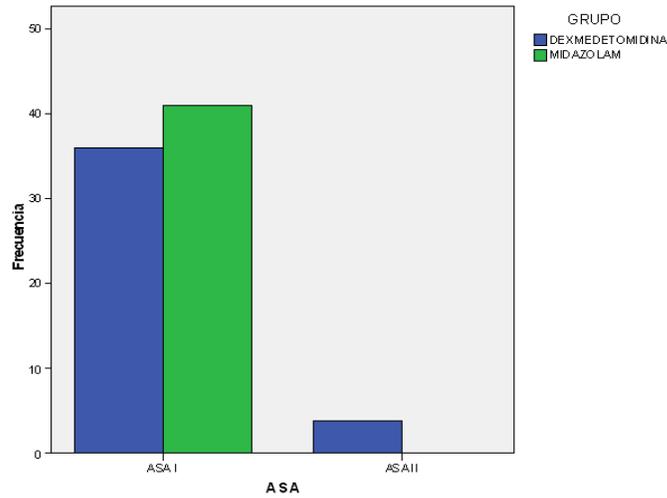
<b>GRUPO:</b> <b>M:</b> <b>D:</b>	<b>Edad</b>	<b>Sexo</b>	<b>CIRUGIA:</b>
---	-------------	-------------	-----------------

Tipo de anestesia	Regional	<b>General</b>	Local	Mixta
-------------------	----------	----------------	-------	-------

Pregunta	Si	No	No se
Su anestesiólogo le realizó una entrevista antes de su anestesia y cirugía.			
Le explicaron que tipo de anestesia se utilizaría en su cirugía, los riesgos y beneficios.			
Posterior a su entrevista disminuyó el miedo y la ansiedad que sentía			
Conoció usted a su cirujano, enfermeras y todo el personal que estuvo en su cirugía.			
Tuvo dolor durante su cirugía.			
Se le dio informes sobre el resultado de su cirugía.			
Qué es lo que más le incomoda en la primera hora de su post anestesia.			
Náusea			
Vómito			
Temblor			
Dolor			
Escalofrió			
Controlaron el dolor después de su cirugía en la recuperación pos-anestésica.			
Usted permitiría que en otra ocasión se le diera la anestesia en nuestro hospital.			
Tiene algún recuerdo desagradable durante de la anestesia y cirugía.			
Si le diera una calificación a la anestesia recibida en su cirugía, que calificación le daría del 1 al 10?			

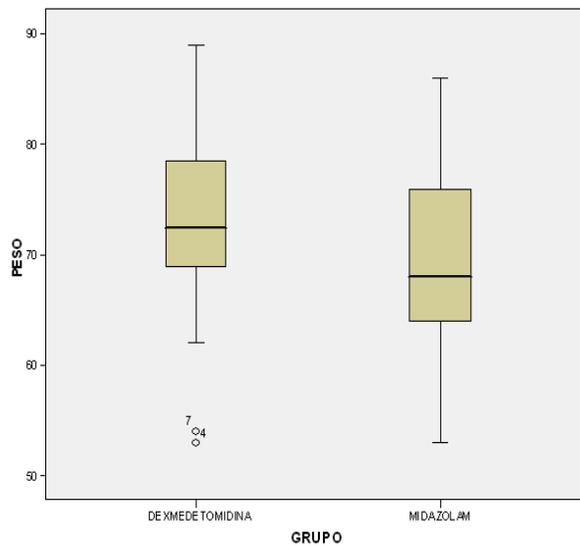
Clinimetric scale to measure surgeons' satisfaction with anesthesia services Sylvie Le May RN MSc, Gilles Dupuis PhD, François Harel, Marie-Christine Taillefer BSc, Serge Dubé MD MSc, Jean-François Hardy Can J. Anesth 2000 / 47: 5 / pp 398-405

**Grafica 1.- Diferencias de la escala del ASA entre los dos grupos: Grupo D: Dexmedetomidina; Grupo M. Midazolam. ( $p > 0.05$ ), estadísticamente no significativa.**



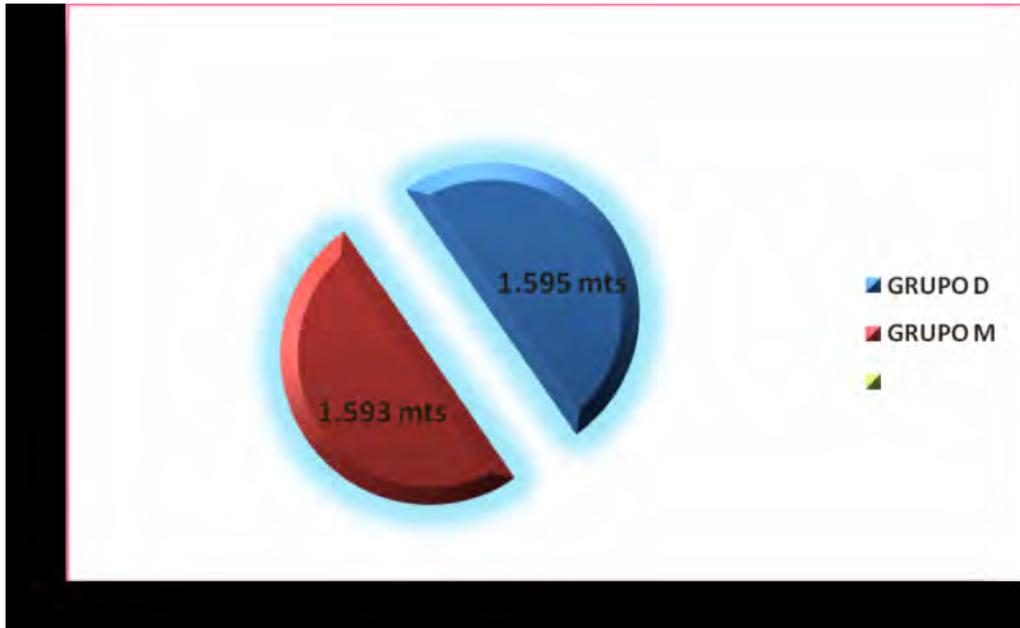
**FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS, ISSSTE. 2008.**

**Grafica 2.- Diferencias en el peso entre los dos grupos: Grupo D: Dexmedetomidina; Grupo M. Midazolam. ( $p > 0.05$ ), estadísticamente no significativa.**



**FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS, ISSSTE. 2008.**

Grafica 3.- Diferencias en el talla en mts. entre los dos grupos: Grupo D: Dexmedetomidina; Grupo M. Midazolam. ( $p = > 0.05$ ), estadísticamente no significativa



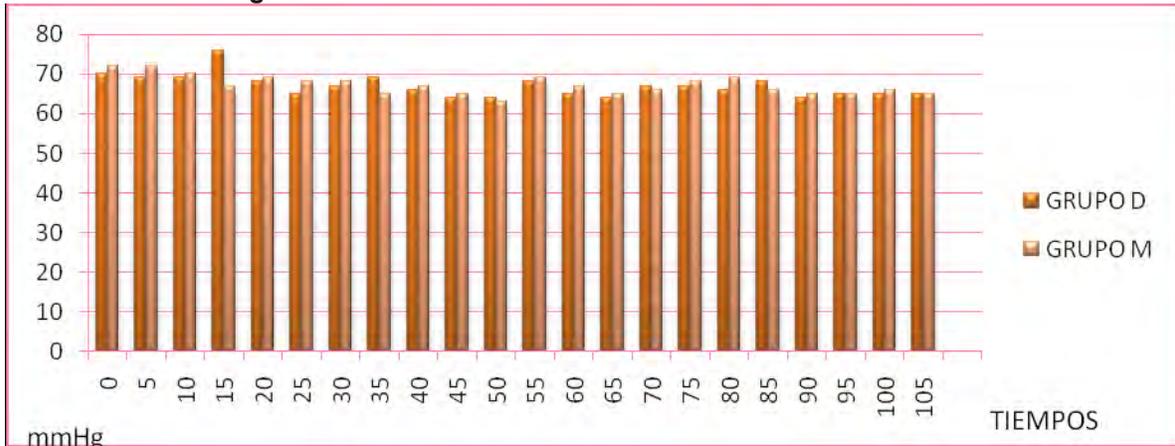
FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS, ISSSTE. 2008

Grafica 4.- Promedios del sangrado en ml. entre los dos grupos: Grupo D: Dexmedetomidina; Grupo M. Midazolam. ( $p = > 0.05$ ), estadísticamente no significativa



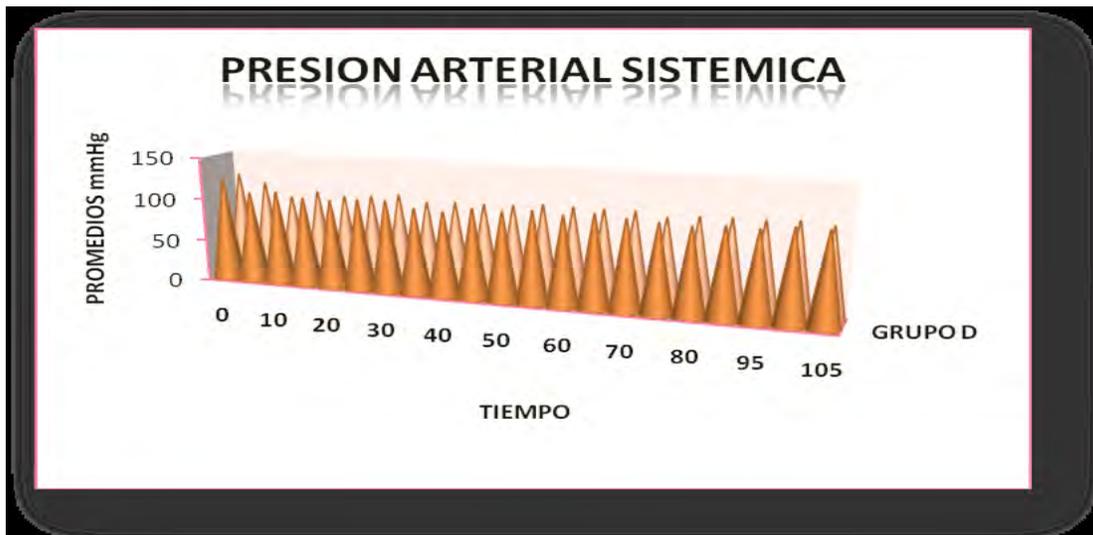
FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS, ISSSTE. 2008

Grafica 5.- Promedios de la Frecuencia cardiaca por minuto, en el periodo transanestésico entre los dos grupos : Grupo D: Dexmedetomidina; Grupo M. Midazolam.\* ( $p < 0.05$ ), estadísticamente significativa



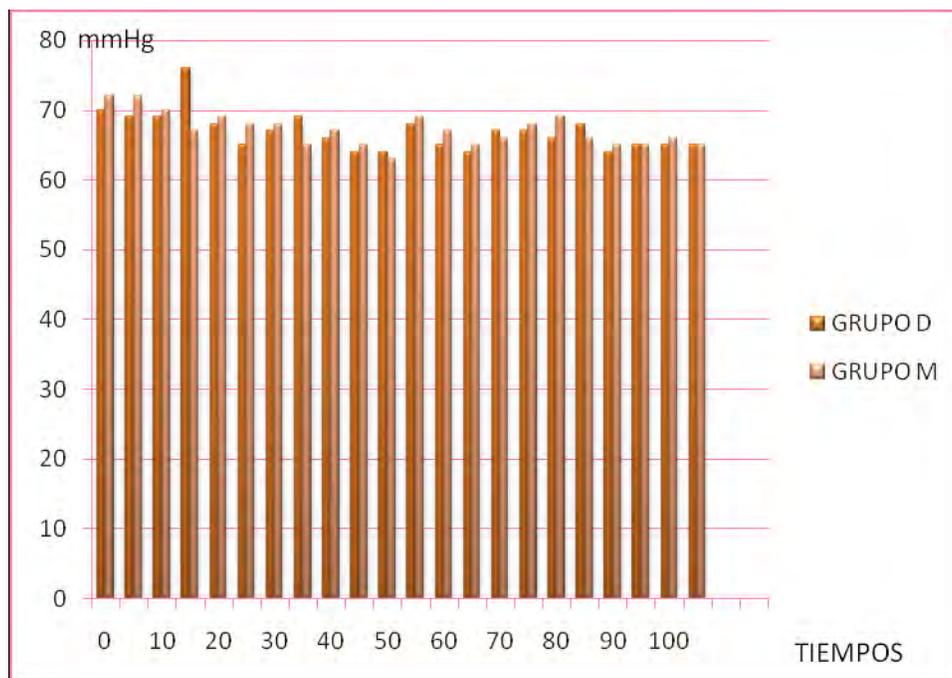
FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS, ISSSTE. 2008

Grafica 6.- Promedios en el tiempo de Presión Arterial Sistólica mmHg, en el periodo transanestésico entre los dos grupos: Grupo D: Dexmedetomidina; Grupo M. Midazolam.\* ( $p < 0.05$ ), estadísticamente significativa



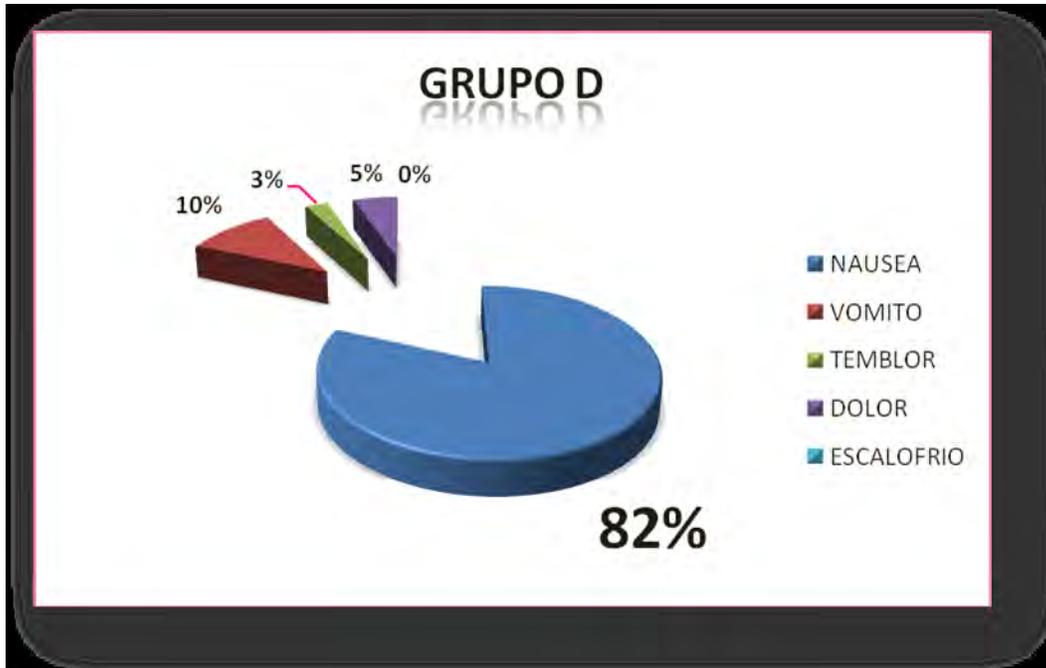
FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS, ISSSTE. 2008

**Grafica 7.- Promedios en el tiempo de Presión Arterial Diastólica mmHg. entre los dos grupos: Grupo D: Dexmedetomidina; Grupo M. Midazolam. \*(p= < 0.05), estadísticamente significativa.**



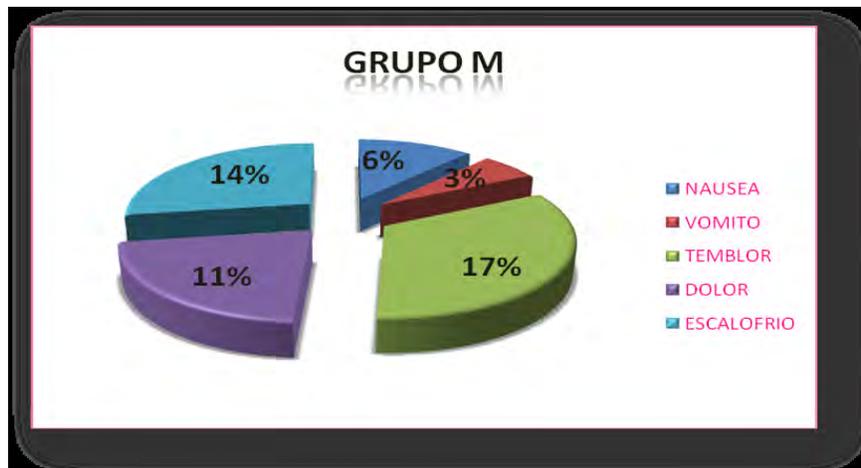
**FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS, ISSSTE. 2008**

Grafica 8.- Evaluación de la calidad anestésica, porcentajes, entre los dos grupos ¿Qué es lo que mas le incomodó en la primera hora de postanestesia?. Grupo D: Dexmedetomidina.



FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS, ISSSTE. 2008

Grafica 9.- Evaluación de la calidad anestésica, porcentajes, entre los dos grupos. ¿Qué es lo que mas le incomodó en la primera hora de postanestesia?. Grupo M: Midazolam.



FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS, ISSSTE. 2008

Grafica 10.- Evaluación de la calidad anestésica, entre los dos grupos.  
¿Si le diera una calificación a la anestesia recibida del 1 al 10 que pondría?  
Grupo M: Midazolam



FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS, ISSSTE. 2008

Grafica 11.- Evaluación de la calidad anestésica, entre los dos grupos.  
¿Si le diera una calificación a la anestesia recibida del 1 al 10 que pondría?  
Grupo D: Dexmedetomidina.



FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS, ISSSTE. 2008