



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE POSGRADO**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**UNIDAD MEDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA
“ANTONIO FRAGA MOURET”**

**“EFECTOS DE LA SEDACION CON DEXMEDETOMIDINA SOBRE LA
PRESION ARTERIAL EN EL PUERPERIO DE LAS PACIENTES CON
PREECLAMPSIA SEVERA CON MANEJO ANTIHIPERTENSIVO ESTANDAR”**

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGIA

PRESENTA:

DR. LUIZ DA SILVA TAVARES

ASESORES:

DRA. LETICIA GARCIA RAMIREZ

DRA. MARIA DE LOURDES MENDOZA CHAVARRIA

MEXICO D.F. 2012



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.

HOJA DE AUTORIZACION DE TESIS

Dr. Jesús Arenas Osuna
Jefe de la División de Educación en Salud

Dr. Benjamin Guzman Chavez
Profesor Titular del Curso de Anestesiología

Dr. Luiz da Silva Tavares
Médico Residente Tercer Año

Número de Registro de Estudio: R-2011-3504-9

INDICE

1	Resumen en español	4
2	Summary	5
3	Antecedentes Científicos	6
4	Material y Métodos	13
	- 4.1 Paciente y Diseño	13
	- 4.2 Descripción del Procedimiento	14
	- 4.3 Parámetros de Estudio	16
	- 4.4 Análisis Estadístico	16
5	Resultados	17
	- 5.1 Datos Demográficas	17
	- 5.2 Variables	18
6	Discusión	20
7	Conclusiones	21
8	Referencias Bibliográficas	23
9	Anexos	26

RESUMEN

Objetivo: Determinar los efectos de la sedación con dexmedetomidina sobre las cifras tensionales de las pacientes en puerperio quirúrgico con diagnóstico de Preeclampsia severa con manejo antihipertensivo estándar.

Material y Métodos: Se realizó un estudio Prospectivo, analítico, longitudinal, incluyendo 36 pacientes en puerperio quirúrgico inmediato que se ingresará a la Unidad de Cuidados Intensivos con diagnóstico de Preeclampsia severa, tomando como variables los parámetros hemodinámicos, requerimiento de rescates con antihipertensivos, analgésicos, y tiempo estancia en este servicio.

Resultados: no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las variables demográficas. El efecto de la sedación con dexmedetomidina se correlaciona con una disminución de cifra tensional del 11% versus 7% de las pacientes con manejo estándar lo cual no representa significancia estadística. Se encontró una disminución de la frecuencia cardiaca ($P < 0.05$), del tiempo de estancia en la UCI ($P < 0.003$) y del requerimiento de rescate con antihipertensivos ($P < 0.003$).

Conclusiones: La sedación con dexmedetomidina no presenta efectos importantes sobre las cifras tensionales en pacientes con diagnóstico de puerperio quirúrgico con preeclampsia severa pero si en la disminución de la frecuencia cardiaca, en disminución del tiempo de estancia en UCI y del requerimiento de rescate con antihipertensivos, lo cual representa un beneficio a esta población.

Palabras claves: Preeclampsia Severa, *dexmedetomidina*, *sedación*, *estabilidad hemodinámica*.

SUMMARY

Objective: To determine the effects of sedation with Dexmedetomidine on blood pressure in surgical patients in postpartum severe preeclampsia with standard antihypertensive management.

Material and Methods: We conducted a prospective analytical, longitudinal. Including 36 surgical patients in immediate postpartum period is to the ICU with severe preeclampsia using sing as variables hemodynamic parameters, for requierement of rescue antihypertensives, analgesics and a time to stay in this service.

Results: No statistically significant differences in demographic variables. The effect of sedation with dexmedetomidine is correlated with a decrease in blood pressure 11% versus 7% of patients with standard management does not present significance is disabled. We found a decrease in heart rate ($P < 0.05$), length of stay in ICU ($P < 0.003$) and the requirement for antihypertensive rescue ($P = 0.003$)

Conclusions: Sedation with dexmedetomidine does not have significant effects on blood pressure in patients diagnosed with severe postpartum preeclampsia surgical but if the decrease in heart rate, decreasing length of stay in ICU and the requirement for rescue anti-hypertensives, this represents a benefit to this population.

Keywords: Severe Preeclampsia, dexmedetomidine, sedation, hemodynamic stability.

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

Las principales causas directas de defunciones maternas son las hemorragias, las infecciones y los trastornos hipertensivos, estos últimos se consideran a nivel mundial como causas del 12% al 25% del total de defunciones.

Los trastornos hipertensivos son padecimientos que a nivel mundial causan un número elevado de defunciones maternas, en las mujeres adolescentes (menores de 20 años) es probable que el riesgo de morir por estas causas sea elevado, ya que las tasas de defunciones maternas en estos grupos pueden ser hasta el triple de la correspondiente a las de 20 a 24 años.

Este porcentaje varía para cada una de las entidades federativas, existiendo entidades en donde representa más de la mitad del total de sus defunciones como sucede en Tlaxcala, Coahuila y Chihuahua, hasta entidades en donde representa el 10% o menos (Nayarit y Tabasco) o bien no se reportan defunciones por esta causa (Colima).

Para el 2004, la Razón de la Mortalidad Materna (RMM) por esta causa fue de 18 a nivel nacional. En ese mismo año, 13 Entidades Federativas presentaron una RMM superior a la reportada a nivel nacional, destacándose Tlaxcala y Durango como los Estados con la RMM más elevada (de 34 y 33 respectivamente) y Nuevo León con la RMM más baja. En Tlaxcala y Durango el riesgo de fallecimiento por esta causa es 1.8 veces mayor que el reportado a nivel nacional y, 8 veces superior si se compara con Nuevo León.

Puebla, México, Chihuahua, Hidalgo y Guerrero presentaron una RMM superior a 25, es decir, en estas entidades las embarazadas tuvieron un riesgo de morir de más de cuatro veces que las embarazadas de Nuevo León. En Yucatán, Campeche, Querétaro, Morelos, Oaxaca y Veracruz la RMM obtenida osciló entre 21 y 19 en orden decreciente respectivamente.

Otras entidades presentaron una RMM entre 18 y 15; dentro de este grupo se encuentra San Luis Potosí, Coahuila, Baja California, Distrito Federal y Tamaulipas. Aún en estas entidades las embarazadas tienen un riesgo de fallecer superior a tres veces comparando con lo calculado para Nuevo León. En el resto de Entidades Federativas se observan diferencias en números absolutos, pero la RMM desciende hasta cuatro en Nuevo León.

En los países desarrollados las tasas de morbilidad y mortalidad materna asociadas a la enfermedad hipertensiva del embarazo (preeclampsia/eclampsia), han disminuido, no así en los países en vías de desarrollo en donde existen mayores rezagos, carencia de servicios de salud básicos y especializados, además de deficiencia alta de autocuidado de la salud de la población.

En México, actualmente la preeclampsia/eclampsia se presenta en un 5 a 10% de los embarazos y es causa importante de muerte materna y neonatal, así como de prematuridad, restricción en el crecimiento intrauterino, muerte perinatal y desde luego todas las complicaciones secundarias a la prematuridad como la inmadurez pulmonar y neurológica.

El Sistema Nacional de Salud de México durante el año 2005, reportó 1,242 defunciones maternas, de las cuales una tercera parte se debe a

trastornos hipertensivos durante el embarazo, lo que representa casi el 34% del total de muertes maternas, cifras que desafortunadamente han disminuido lentamente. (1)

Desde una perspectiva fisiopatológica, la preeclampsia se caracteriza por una invasión anormalmente superficial del citotrofoblasto en las arterias espirales durante la placentación, lo que da como resultado la conservación del tejido musculoelástico de estas arterias y su capacidad de respuesta a diferentes agentes vasopresores. Otro hallazgo central en este síndrome es la disfunción endotelial: se ha evidenciado un estado de estrés oxidativo, la disminución en la actividad de la óxido nítrico sintetasa endotelial, un aumento en las concentraciones de homocisteína circulante, dislipidemia, una amplificación de la actividad simpática, así como una mayor expresión de marcadores de daño endotelial. Existe además, elevación de las resistencias vasculares sistémicas, activación de la cascada de la coagulación e incremento de la agregación plaquetaria. También se considera a la preeclampsia como un síndrome inflamatorio sistémico y un síndrome metabólico debido a que comparte aspectos fisiopatológicos y morfológicos a nivel vascular con la aterosclerosis prematura y la enfermedad arterial coronaria (anexo 1)

Se han identificado entre los diferentes factores que incrementan el riesgo de preeclampsia: la primigestación, edades maternas extremas, exposición limitada al espermatozoide de la misma pareja, pareja masculina con antecedente de

preeclampsia en un embarazo con otra mujer, gestación multifetal, enfermedad trofoblástica gestacional, antecedente de preeclampsia, hipertensión crónica, enfermedad renal, diabetes mellitus pregestacional, trombofilias, obesidad, síndrome de ovarios poliquísticos, procesos infecciosos y el antecedente personal materno de restricción en el crecimiento intrauterino. (2)

En un estudio en el estado de Oaxaca, las complicaciones más frecuentes en las pacientes con preeclampsia severa-eclampsia fueron: insuficiencia renal aguda (3.9%) la cual se correlaciona con la mortalidad en la eclámpsica, infección puerperal (3.1%), Síndrome Hemorrágico (2.3%), enfermedad cerebral vascular (2.3%) y síndrome de HELLP (2.3%). (3)

La dexmedetomidina es un compuesto imidazólico, con alta afinidad sobre el receptor alfa 2 adrenérgico y cuenta con propiedades sedantes, ansiolíticas, analgésicas, con disminución de requerimientos de anestésicos, simpaticolíticos, disminución de descarga de catecolaminas, anti-shivering sin depresión respiratoria. Con metabolismo hepático inhibiendo reacciones de N-desmetilización y O-dealquilación a nivel microsomal en el hígado de ratón y humano, con efecto inhibitor sobre CYP2D6, CYP 1^a, CYP A3 y CYP 2C9. (3:4)

De acuerdo al estudio realizado por Zincker y col. Concluye que la infusión de dexmedetomidina a dosis de 0.7mcg/kg/hora o menores por periodos

de 24 a 72 horas en pacientes de terapia intensiva, no causan efecto deletéreo sobre la hemodinamia, ni función renal ni en las dosis de vasopresores. (6)

Potencia agonista alfa-2 alfa; 11620:1 y es 7 veces más selectivo al receptor alfa 2 que la clonidina. Con vida media 1.5horas, inicio de acción de 5 minutos y efecto pico 15 minutos. Se puede iniciar con dosis de impregnación de .5 a 1mcg/kg en infusión de 10 a 20 minutos continuando con infusiones de .2 a .7 mcg/kg/hora. Con mínimo dolor a la inyección y es autorizado su uso por médicos no anestesiólogo. (7:8)

Esmooglu y Cols. (2009) realizaron al parecer el primero trabajo de dexmedetomidina versus midazolam en la sedación de pacientes en puerperio patológico, quienes habían cursado con eclampsia, estando en unidad de cuidados intensivos. Teniendo como objetivos determinar la efectividad de sedación en ambos grupos. El grupo dexmedetomidina se administro dosis de impregnación 1mcg/kg en 20 minutos y posterior infusión a 0.7mcg/kg/hora y el grupo con midazolam recibió dosis de impregnación 50mcg/kg seguido por infusión a 0.1mg/kg/hora. Y los resultados fueron una disminución de la frecuencia cardiaca en las primeras 24hrs la cual no se sostiene significativamente a las 48 y 72 horas al igual que las cifras tensiionales disminuyen principalmente en el grupo de la dexmedetomidina, así como reducción de la dosis de rescate de antihipertensivo (nitroprusiato y

nitroglicerina). Y cabe resaltar que la disminución de la estancia en la unidad de cuidados intensivos que en el grupo de la dexmedetomidina es casi un 50% menor en comparación con el midazolam. No se presentaron convulsiones en cualquiera de los grupos. Concluyendo en este estudio que el uso de la dexmedetomidina en sedación de pacientes con eclampsia es efectiva para reducir los días de estancia en UCI y disminución de antihipertensivos. (10)

Su poder analgésico se explica con la inhibición de la Proteína G en las terminaciones presinápticas de fibras alfa-gama y C y son activadas por los tracto noradrenérgicos descendentes del locus Coeruleus y A7, provocando hiperpolarización y disminuyendo liberación de transmisores aferentes y la transmisión del dolor. Los receptores alfa 2b produce la respuesta hipotensora siendo el alfa 2^a el ligado a la analgesia. Siendo como terapia adyuvante para control del dolor. (9)

D. Ma y cols (2004) realizaron un interesante estudio sobre la función neuroprotectora de la dexmedetomidina, atribuida a la actividad sobre receptores alfa-2^a. En ratas sometidas a deprivación de glucosa y oxígeno y que dicho beneficio es completamente revertido mediante la antagonización del mismo receptor. Con efecto anticonvulsivante en estudios con ratas. (11:12:13)

En el estudio de Martins y col. Realizaron pruebas de tromboelastografía en pacientes sometidos a sedación comparando midazolam y dexmedetomidina

y no encuentran y no existe diferencia significativamente estadística referente a la coagulación en ambos grupos. (14)

Cabe resaltar la estabilidad hemodinámica que genera la utilización de dexmedetomidina en múltiples estudio incluso en cirugía cardiotorácica. Por mencionar al estudio de Vargas-Trujillo y col. Que no encuentra diferencia estadísticamente significativa en cuanto a la frecuencia cardiaca, gasto cardíaco ni analgesia postoperatoria de pacientes sometidos a cirugía de revascularización cardiaca. Sin embargo si la disminución de la tensión arterial sistólica diastólica y media sin repercusión hemodinámica, así como disminución resistencias vasculares sistémicas del 14%. Aunado a la disminución del requerimiento de fentanilo y mejor tolerancia a la extubación. (15)

Uno de los puntos cruciales en la atención del paciente es promover confort ya que en múltiples ocasiones son pacientes sometidos a distintos grados de estrés. La sedación en la unidad cuidados intensivos se sigue manejando en gran medida con propofol y midazolam. Pese a los inconvenientes que presentan como hiperlipidemia y variabilidad farmacocinética importante, respectivamente. (16)

MATERIAL Y METODOS

Una vez autorizado por el Comité Local de Investigación del Hospital de Ginecología y Obstetricia N° 3, Unidad Médica de Alta Especialidad, Centro Médico Nacional La Raza y por Consentimiento bajo Información del Paciente, se realizó un estudio Analítico, Prospectivo, aleatorizado, con el objetivo de Determinar se la sedación con dexmedetomidina por infusión intravenosa en pacientes con preeclampsia severa en puerperio quirúrgico con manejo antihipertensivo estándar presentan mejor control de la presión arterial comparado con pacientes de las mismas características manejo convencional.

Se incluyeron aquellas pacientes que se encontraban en puerperio quirúrgico inmediato con diagnóstico de preeclampsia severa sin comorbilidades que se encontraran en la Unidad de Cuidados Intensivos de este Hospital. Con edad de 18 a 45 años. Que deseen participar en el estudio. Firme carta de consentimiento informado, se excluyeron aquellas pacientes con diagnósticos de Eclampsia, que exista plan de reintervención quirúrgica (ejemplo: empaquetamiento), y se encuentre con datos de bajo gasto cardiaco y/o arritmias cardiacas, que se encuentre bajo ventilación mecánica de cualquier índole

Descripción del Procedimiento

Al ingresar a la Unidad de Cuidados Intensivos previa valoración por el médico especialista de esta unidad, con diagnóstico de puerperio quirúrgico inmediato con preeclampsia severa sin complicaciones que agraven su estado actual y cumplan criterios de inclusión, serán monitorizadas con cardioscopio de 5 derivaciones, tensión arterial horaria o de acuerdo a requerimiento, saturación de oxigenación de pulso. Se administrará apoyo con oxígeno suplementario tratando de mantener la fracción inspirada de oxígeno de 40 a 60%. Se iniciará administración con bomba infusora Baxter® Dexmedetomidina a razón de 0.5mcg/kg/hora en la primera hora y posteriormente titulando a 0.2mcg hasta un máximo 0.7mcg/kg/hora. Basándose en la sedación medida por la escala de Ramsay teniendo como meta un puntaje de 2(alerta) a 3(somnolencia con apertura ocular al estímulo verbal). Se registrará la frecuencia cardíaca, tensión arterial media y pulsioximetría cada 4 horas por las primeras 24horas, posteriormente cada 6 horas número de antihipertensivos requeridos así como dosis de rescate necesarias cada 24horas. Número de analgésicos y dosis de rescate.

Parámetros de Estudio

Se registraron las variables del estudio dentro de la Hoja de Recolección de Datos, se tomaron en cuenta, datos demográficos de Edad, talla, peso, así como la Presión Arterial Media, frecuencia cardíaca, saturación de oxígeno de pulso, número de rescates de antihipertensivos y de analgésicos tomando basal

la hora de inicio de infusión de Dexmedetomidina y cada 4hrs en las primeras 24hrs y posteriormente cada 6hrs.

Análisis Estadístico

Se realizó con el Software SPSS 17 de IBM (SPSS Inc. USA). Para los datos demográficos: Edad se utilizaron medias, desviación estándar y porcentajes, se utilizó el análisis estadístico de Chi cuadrada para variables cualitativas; para las variables cuantitativas Tiempo de Duración de estancia en la Unidad de cuidados Intensivos, Presión Arterial Media, Saturación Parcial de Oxígeno Mínima, se utilizaron medias y desviación estándar, se considero como un valor de $p \leq 0.05$ como estadísticamente significativo.

RESULTADOS

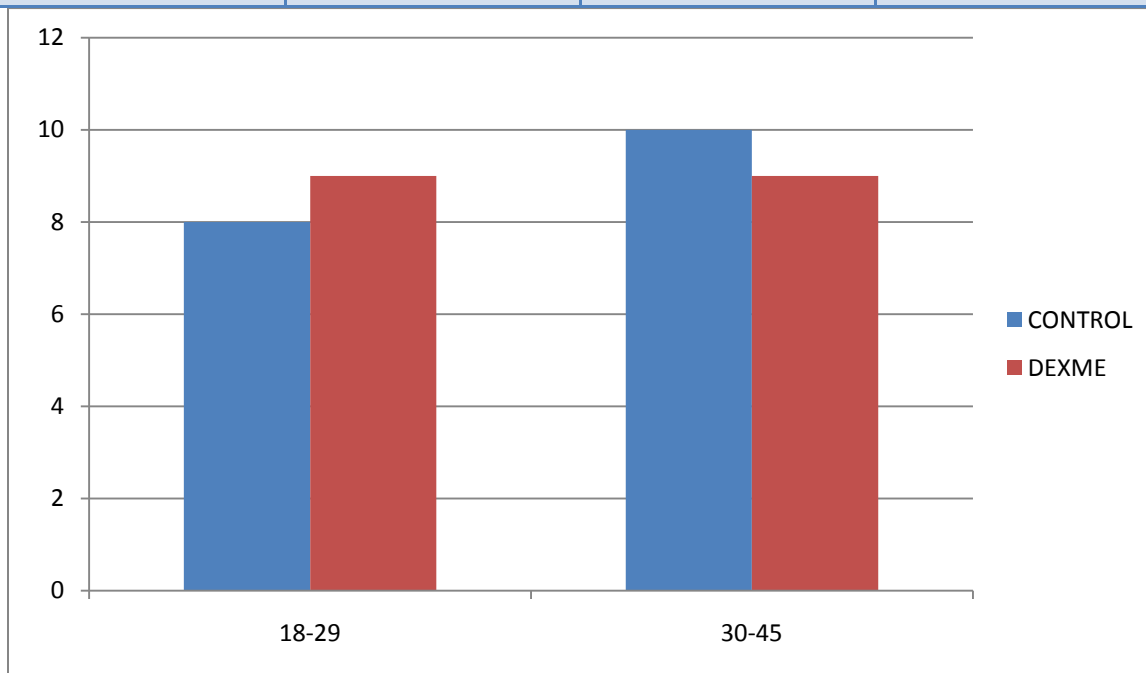
Datos Demográficos

Se realizó estratificación de acuerdo a etapa etaria entre mujeres en Puerperio Quirúrgico inmediato con diagnóstico de Preeclampsia severa donde se encuentra que ambos grupos comparten similitud por grupo de edad ya que en grupo de 18 a 29 años 53 % de las pacientes se utilizó dexmedetomidina versus 47% en las mujeres de 30 a 45 años. Sin diferencia significativamente estadística de variables demográficas (tabla 1), edad grupo control 31 años y grupo Dexme 29.7 con una $P=0.40$.

GRAFICO 1- MUJERES/GRUPO DE EDAD

Table 1 Datos demográficos	Grupo control	Grupo Dexme	p
----------------------------	---------------	-------------	---

Edad	31.6	29.7	0.40
Peso	73.5	73.55	0.97
Talla	1.60	1.59	0.84



Variables

De las 36 pacientes incluidas en el estudio, se distribuyeron de acuerdo a en 2 grupos 50% de ellas fueron asignadas al grupo con infusión de Dexmedetomidina de las cuales (Gráfica 2). El 94.4% (17 pacientes) requirieron dosis de infusión de 0.2mcg/kg/hora y sola 1 paciente requirió una dosis de 0.1mcg/kg/hora para mantenerse con sedación en la Escala Ramsay de 3. Sin necesidad de fluctuaciones en el rango de dosis preestablecida.

Requerimientos de Dosis Horaria de Dexmedetomidina

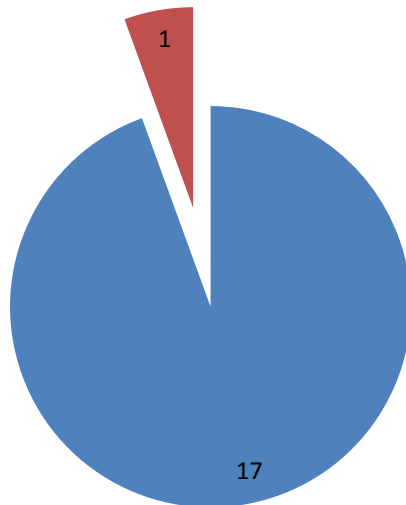
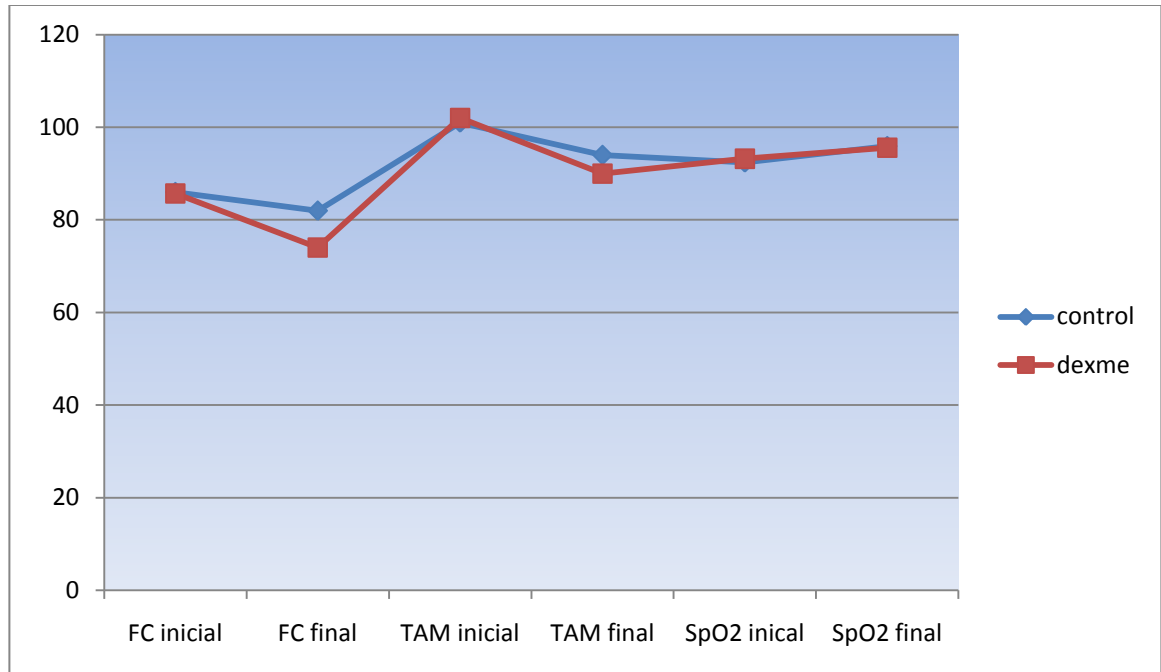


GRAFICO 2

Entre los grupos establecidos grupo 1 (Dexme) y grupo 2 (Control) se determinaron variables hemodinámicas que fue la frecuencia cardiaca por minuto inicial siendo en grupo control la media inicial de 86lpm y de 85.7lpm en grupo dexme con una $P=0.92$ y al momento del egreso de la Unidad de Cuidados Intensivos con 82lpm y 74lpm respectivamente, con una $P= 0.45$. La tensión arterial media inicial en grupo control 101mmHg y dexme 102mmHg con $P=0.81$ y al termino del estudio 94mmHg y 90mmHg respectivamente generando una $P=0.23$. y por último la saturación por pulsioximetria que en el grupo control inicial con 92.4% y grupo dexme con 93.2% con $P= 0.50$ y al termino de su estancia presentan una media de 95.9% y 95.6% respectivamente con una $P= 0.68$. (Grafica 3)



Variables Hemodinamicas

Variables Hemodinámicas - Grafica 3

También se tomaron en consideración las horas de estancia que permanecían las pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos que en media fue de 34horas en grupo control y 20horas en el grupo dexme con una $P= 0.003$ (grafica 5). El número de pacientes que requirieron de rescate con antihipertensivos fueron de 7 en el grupo control y de 0 en el grupo dexme con una $P= 0.003$. El requerimiento de rescates con analgésicos fueron de 1 paciente en grupo control y de 0 en grupo dexme con una $P= 0.31$. (Grafica 4)

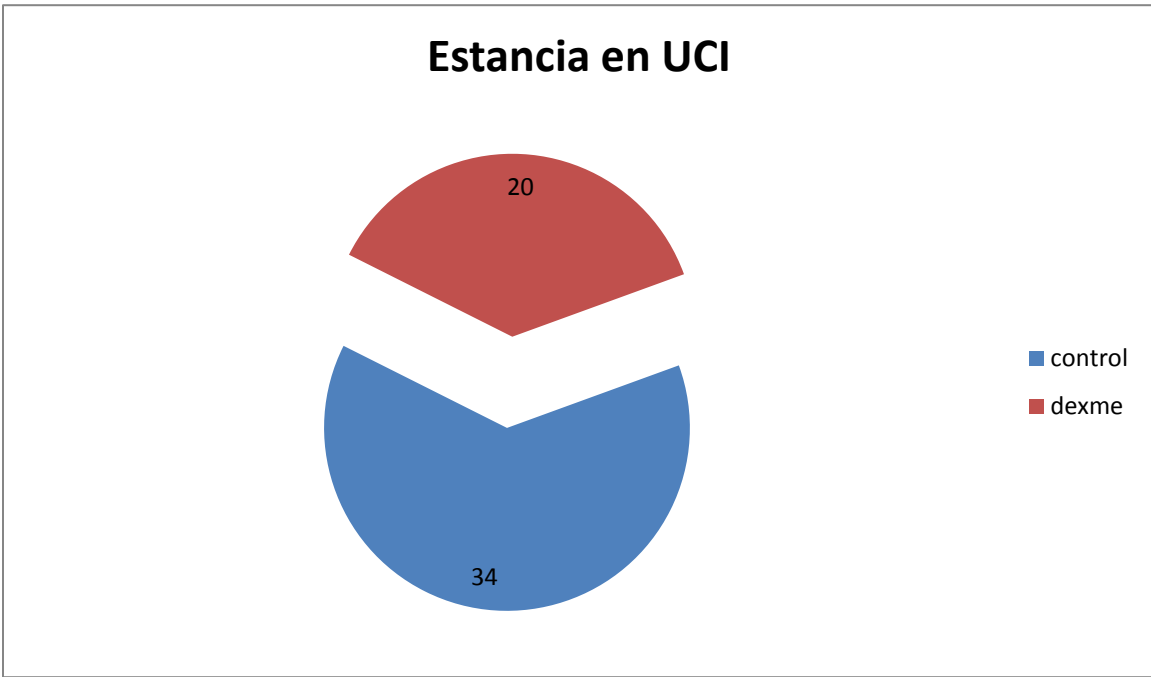


Grafico 4 - Medido en horas con P = 0.003

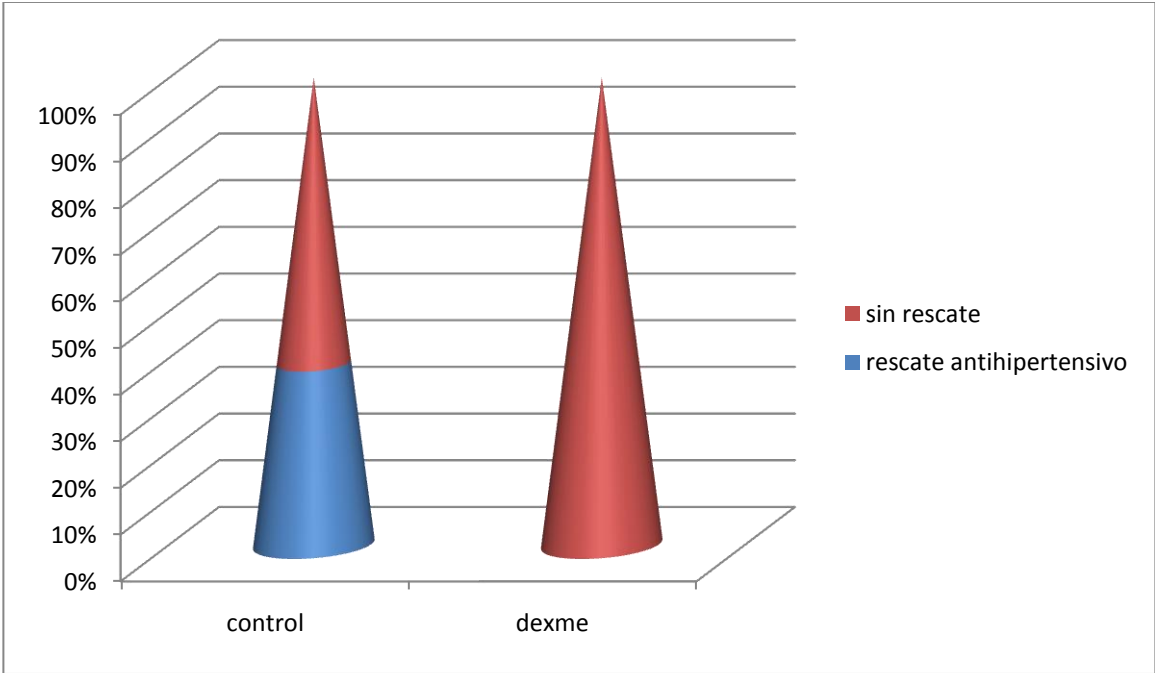


Grafico 5 – Porcentaje de pacientes que requirieron rescate antihipertensivo por grupo. (P = 0.003)

DISCUSION

Apesar de que la Dexmedetomidina ha sido ampliamente estudiada en diferentes ámbitos de la salud, siendo reconocida por sus efectos de estabilidad hemodinámica. Solo en estudio está dirigido su uso en el puerperio de pacientes con preeclampsia. Población que representa un especial reto para el equipo médico-quirúrgico, debido a múltiples morbilidades que desencadenan secundaria a esta patología aunado a la alta mortalidad que aun prevalece. (4)(6).

Esmooglu y Cols. (2009) realizaron al parecer el primero trabajo de dexmedetomidina versus midazolam en la sedación de pacientes en puerperio patológico, quienes habían cursado con eclampsia, estando en unidad de cuidados intensivos. Teniendo como objetivos determinar la efectividad de sedación en ambos grupos, siendo cada uno de 20 pacientes. El grupo dexmedetomidina se administro dosis de impregnación 1mcg/kg en 20 minutos y posterior infusión a 0.7mcg/kg/hora y el grupo con midazolam recibió dosis de impregnación 50mcg/kg seguido por infusión a 0.1mg/kg/hora. Y los resultados fueron una disminución de la frecuencia cardiaca en las primeras 24hrs la cual no se sostiene significativamente a las 48 y 72 horas al igual que las cifras tensionales disminuyen principalmente en el grupo de la dexmedetomidina, así como reducción de la dosis de rescate de antihipertensivo (nitroprusiato y nitroglicerina). Y cabe resaltar que la disminución de la estancia en la unidad de cuidados intensivos que en el grupo de la dexmedetomidina es casi un 50% menor en comparación con el midazolam. (10)

En nuestro estudio los efectos de la sedación con dexmedetomidina sobre la cifra tensional promedio fue una reducción de un 11.7% versus un 7% del grupo control cifra que no representa significancia estadística. Con frecuencia cardiaca cardiaca al egresos de las pacientes de la UCI presenta una disminución de del 13.7% en el grupo dexme y de 4.6% en el grupo control que representa una P =

< 0.05. y referente al tiempo de estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos fueron en media de 34 horas en el grupo control versus 20 horas en el grupo dexme con $P = 0.003$, que resulta significativamente estadística. El número de pacientes que requirieron rescates con antihipertensivos fueron de 7 pacientes en el grupo control versus 0 pacientes en grupo dexme con una $P = 0.003$.

Las variables demográficas (edad, peso y talla), saturación de oxígeno de pulso, requerimiento de rescates con analgésicos no presentaron diferencias estadísticamente significativas.

CONCLUSIONES

En el presente estudio, que incluyó a 36 pacientes en edades de 18 a 45 años de edad, que se encontraban en el puerperio quirúrgico inmediato con diagnóstico de preeclampsia severa, que fueron aceptadas por el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital de Gineco-Obstetricia número 3 del Centro Médico Nacional La Raza, se encontró una discreta disminución de la cifra tensional en el grupo que recibió sedación con dexmedetomidina por infusión continua comparada con las pacientes que no la recibieron.

No se encontró diferencia significativamente estadística entre el grupo control y el grupo con infusión de dexmedetomidina, pero se encuentra una disminución de de la frecuencia cardiaca, de número de pacientes que requirieron rescates antihipertensivos y del número de horas que permanecen esta pacientes en la Unidad de Cuidados intensivos.

Tomando como conclusión que la dexmedetomidina no afecta de manera significativamente estadística la cifra tensional en pacientes en el puerperio quirurgico con Preeclampsia Severa, pero si en la disminución de requerimiento de rescates con antihipertensivos, de la frecuencia cardiaca y tiempo de estancia en la unidad de cuidados Intensivos. Siendo tales resultados muy similares a los resultados encontrados por Esmoğlu y cols (2010).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Prevención, diagnóstico y manejo de la preeclampsia/eclampsia. Lineamiento Técnico 2007 Secretaría de Salud, pág. 15-17
- (2) Luis Alberto Villanueva Egan y col. Conceptos actuales sobre la preeclampsia-eclampsia Rev. Fac Med UNAM Vol.50 No.2 Marzo-Abril, 2007. Pág. 57-58.
- (3) Sanchez Sarabia, Eulalia y Col. Preeclampsia severa, eclampsia, síndrome de HELLP, comportamiento clínico, Revista de la Facultad de Medicina, No, 004, Julio 2005
- (4) M. Mato, A. Pérez, J. Otero, L.M. Torres Dexmedetomidina un fármaco prometedor, Revista Española de Anestesiología y Reanimación 2002; 49: 407-420
- (5) A. David Rodrigues Drug Metabolism and Disposition 1997; 25 No. 5 651-655
- (6) Eduardo Zincker Espino Seguridad de la Dexmedetomidina en Infusión de más de 24 horas, Revista de la Asociación Mexicana de Medicina Crítica y Terapia Intensiva 2005; 19(1):10-14
- (7) Paul G. Barash Clinical Anesthesia 6th ed. Lippincott Williams and Wilkins Philadelphia 2009; 15: 354-355
- (8) Paul G. Barash Clinical Anesthesia 6th ed. Lippincott Williams and Wilkins Philadelphia 2009; 15: 824-826
- (9) Bonica's Management of Pain 4th ed. Lippincott Williams and Wilkins Philadelphia 2010; 51: 704-705, 1594
- (10) Esmoğlu y Cols. Comparison between dexmedetomidine and midazolam for sedation of eclampsia patients in the intensive care unit. Journal of Critical Care (2009) 24, 551–555
- (11) Ma D, Hossain M, Rajakumaraswamy N, et al. Dexmedetomidine produces its neuroprotective effect via the alpha 2A-adrenoceptor subtype. Eur J Pharmacol 2004;502:87-97.

(12) Andrea Paris et. Al. The Effects of Dexmedetomidine on Perinatal Excitotoxic Brain Injury are Mediated by the α_2 -Adrenoceptor Subtype
Anesthesia Analgesia 2006;102:456 –61

(13) Halonen T, Kotti T, Tuunanen J, et al. Alpha 2 adrenoceptor agonist Dexmedetomidine protects against kainic acid–induced convulsions and neuronal damage. *Brain Res* 1995;693:217-24

(14) *Martins, Tardelli y Amaral Effects of Dexmedetomidine on Blood Coagulation Evaluated by Thromboelastography.* *Revista Brasileira de Anestesiologia* 2003; 53 705:719

(15) Vargas-Trujillo C y cols. *Dexmedetomidina en hipertensión arterial en cirugía de revascularización coronaria* 28. *Revista Mexicana de Anestesiología.* 2 Abril-Junio 2005; 28 N° 2 91-95

(16) Paul F. White, PhD, MD, FANZCA Paul F. White, PhD, MD. Optimizing sedation and analgesia in the ICU: A long journey. *Revista Mexicana de Anestesiología.* Abril-Junio 2007; 30 N° 1, S41-S42

ANEXOS

Anexo 1

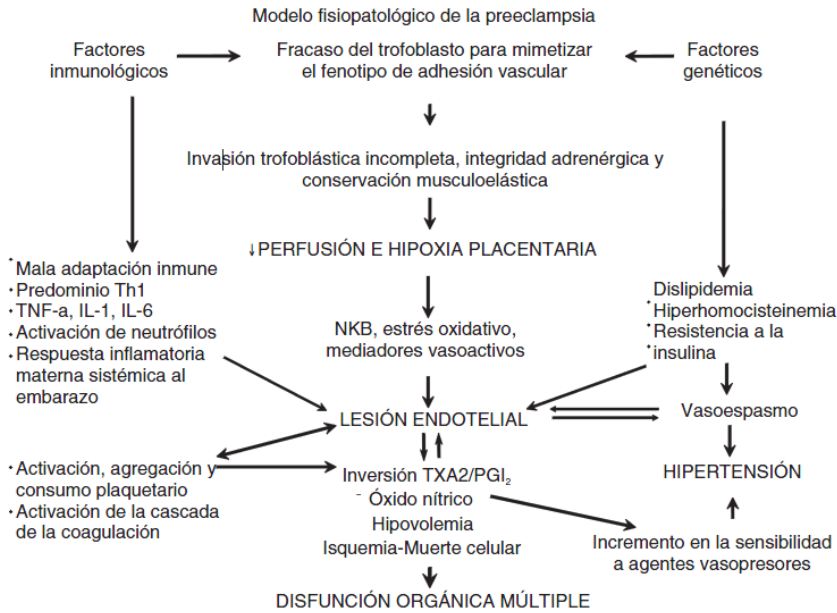


Figura 1. La etiología de la preeclampsia se desconoce, no obstante la invasión incompleta del trofoblasto se ha constituido en un punto de confluencia entre las diversas teorías que pretenden explicar su etiopatogenia. El sustrato genético y las alteraciones inmunológicas participan en la formación de un síndrome inflamatorio y metabólico caracterizado por lesión endotelial como centro fisiopatológico que se evidencia clínicamente en la forma de hipertensión, proteinuria, alteraciones de la coagulación e hipoperfusión tisular generalizada, que puede conducir finalmente a la disfunción orgánica múltiple y eventualmente a la muerte materna y/o perinatal.

Anexo 2

Puntos	
1	Ansioso, Agitado, incontrolable.
2	Ojos abiertos, colaborador, orientado, tranquilo.
3	Ojos cerrados, responde a órdenes y a mínimos estímulos.
4	Dormido, responde rápidamente a estímulos lumínicos o auditivos.
5	Dormido, responde perezosamente a estímulos lumínicos o auditivos, responde a estímulos importantes (aspiración traqueal).
6	No responde a estímulos.

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (anexo 3)
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACION EN PROYECTO DE
INVESTIGACION CLINICA

Lugar y fecha _____
Por medio de la presente autorizo voluntariamente a que
yo _____ participe en el proyecto de
investigación titulado:

“DEXMEDETOMIDINA EN INFUSION DISMINUYE DIAS DE ESTANCIA EN UNIDAD DE CUIDADOS

INTENSIVOS EN LA PACIENTE CON PREECLAMPSIA SEVERA”

Registrado ante el comité de investigación con el número _____
El objetivo de este estudio es: comparar si administración de dexmedetomidina por infusión intravenosa de 0.2mcg a 0.7mcg/kg/hora en pacientes con preeclampsia severa en puerperio quirúrgico disminuye los días de hospitalización en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) comparado con pacientes con preeclampsia severa en puerperio quirúrgico sin administración del mismo medicamento.

Se me ha explicado ampliamente sobre los riesgos, inconvenientes molestias y beneficios que se obtendrán de mi participación en el estudio.

El investigador principal se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo o adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento, así como a responder a cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevaran a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o mi tratamiento.

El investigador principal se compromete a respetar mi moral, pudor, privacidad y anonimato en caso de presentación o publicaciones posteriores de la información del presente proyecto. Así como de tener la libertad de abandonar el estudio cuando yo así lo considere sin que por ello afecte la calidad en la atención médica.

Nombre y firma de la paciente

Nombre, matrícula y firma del
Investigador principal

Afiliación: _____

Teléfono: _____

Clínica adscripción: _____

Testigo

Testigo

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS (ANEXO 4)

Nombre: _____ Edad: _____

No. De afiliación: _____ - _____ - _____

Diagnostico: _____ Diagnostico quirurgico: _____

PESO: _____ KG TALLA: _____ IMC: _____

FECHA: _____ / _____ / _____ y HORA DE INICIO DE INFUSION: _____ :

	0 hr	4 hr	8 hr	12 hr	16 hr	20 hr	24 hr	Promedio
FC								
TAM								
SpO2								
Ramsay								
No. antihipertensivos								
No. Rescate con antihipertensivos								
No. Rescates analgésicos								

	30 hr	36 hr	42 hr	48 hr	Media		54 hr	60 hr	66 hr	72 hr	Media
FC						FC					
TAM						TAM					
SpO2						SpO2					
Ramsay						Ramsay					
No. Anti hipertensivos						No. Anti hipertensivos					
No. Rescate con anti - hipertensivos						No. Rescate con anti - hipertensivos					
No. Rescates analgésicos						No. Rescates analgésicos					
	78 hr	84 hr	90 hr	96 hr	Media		102h	108h	114 h	120 h	Media
FC						FC					
TAM						TAM					
SpO2						SpO2					
Ramsay						Ramsay					
No. Anti hipertensivos						No. Anti hipertensivos					
No. Rescate						No. Rescate					

con anti – hipertensivos			con anti - hipertensivos		
No. Rescates analgésicos			No. Rescates analgésicos		