

11202
20/12

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACION
I.S.S.S.T.E.
HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

TRATAMIENTO DE LA PREECLAMPSIA EN ANESTESIOLOGIA
ENFOQUE FISICPATOLOGICO

TRABAJO DE INVESTIGACION QUE PARA OBTENER EL TITULO
EN LA ESPECIALIDAD DE
ANESTESIOLOGIA
PRESENTA EL

DR. HERIBERTO CRUZ GARCIA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DR. RICARDO LOPEZ FRANCO
JEFE DE CAPACITACION Y
DESARROLLO.

DR. IRMA ROMERO CASTELAZO
PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD

MEXICO D.F. NOVIEMBRE DE 1989 .



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.

RESUMEN .

Se estudiaron 20 pacientes con preeclampsia e indicación de operación cesárea. A diez de ellas se les dió el manejo habitual del servicio. Otro grupo de diez pacientes fueron manejadas con enfoque fisiopatológico durante el período perioperatorio. En los dos grupos se valoró la evolución postanestésica y hospitalaria. A los recién nacidos se les calificó el Apgar, valorandose también la evolución hospitalaria. En los resultados influyó que en un grupo hubiera mayor número de pacientes con preeclampsia severa, siendo éstas las que presentaron peor evolución. La recuperación postanestésica fué similar en los dos grupos, siendo la técnica anestésica mas usada el bloqueo peridural en ambos. En conclusión, los resultados no fueron significativos por la falta de homogeneidad en los grupos estudiados.

Palabras clave : Preeclampsia fisiopatología anestesia

SUMMARY .

Were studied 20 preeclamptic patients with cesarean section. Ten of them were managed with the commonly used anesthetic in the service. The other group of ten were managed with physiopathologic focus during perioperative period. In both groups were valued the postanesthetic and hospitalary evolutions. To newly borne were valued in regard to Apgar score and were valued about the evolution in the hospital. In the final results had influence the fact that in a group there were bigger number of patients with severe preeclampsia, therefore they presented worst evolution. The postanesthetic recuperation was the same in both of the groups, using preferably the peridural blockade in both of the groups. In conclusion, the results weren't significatives, because of the lack of homogeneity in the studied groups.

Key words : Preeclampsia physiopathology anesthesia

INTRODUCCIÓN.

La preeclampsia definida como el desarrollo de hipertensión con proteinúria, edema o ambos, inducida por el embarazo después de la 20a. semana de gestación(1,2,3), es una seria complicación del embarazo, refiriéndose una incidencia del 10 al 15% de las embarazadas, siendo de alta mortalidad materna(1,2,3,11).

El American Board of Anesthesiology define a la Anestesiología, en dos de sus puntos, como la práctica médica que aunque sin limitarse a ello trata de: Proporcionar insensibilidad al dolor durante procedimientos quirúrgicos, obstétricos, terapéuticos, diagnósticos y cuidar de los pacientes sometidos a ellos; así como el control y la restauración de la homeostásis durante el período perioperatorio, en el paciente críticamente enfermo, traumatizado o en cualquier otra situación grave(8).

Sabiendo que la paciente con preeclampsia es una paciente en estado crítico, el anesthesiólogo está comprometido en el cuidado de este tipo de pacientes, así como del conocimiento de la fisiopatología de esta, debiendo de ser atendidas en un medio hospitalario de tercer nivel o en el que se cuente con los medios necesarios para el preciso diagnóstico de la etapa evolutiva y aplicar el manejo y tratamiento adecuados en cada caso(3).

Por otra parte en la Gran Bretaña se refiere que no menos de la mitad de las embarazadas con esta patología requieren operación cesárea, siendo el 15% de todas las cesáreas que se practican(11). En este hospital no se cuentan con estadis-

ticas al respecto, pero se puede inferir que también contamos con un alto porcentaje, motivo por el cual es causa de preocupación para el anesthesiologo el manejo de estas pacientes, -- causando controversia la técnica anestésica indicada para realizar la interrupción del embarazo(3), ya que el tratamiento definitivo se realiza con la expulsión de las vellosidades coriónicas(2,3,4).

Algunos autores refieren que debido a que se desconoce la etiología de la preeclampsia, el manejo es sintomático(2,4,5), otros además consideran que la técnica anestésica debe de seleccionarse de acuerdo a la evolución de la enfermedad, hallazgos fisiopatológicos, medicamentos administrados, estado fetal y la via de interrupción del embarazo(3).

Estamos de acuerdo con esta última consideración pero -- además creemos que el anesthesiologo juega un papel importante en el tratamiento de estas pacientes y que por lo tanto su intervención en el manejo y tratamiento perioperatorio son vitales para la buena evolución de la madre y el neonato, independientemente de la técnica anestésica elegida, ya que si esta se orienta en base al conocimiento de la fisiopatología en cada uno de los órganos afectados, no habrá dificultad en la elección de esta, eligiendose la que menos afecte a la madre y el producto.

Con tal motivo se realizó este estudio comparando los resultados del manejo y tratamiento anestésico con enfoque fisiopatológico, con el manejo habitual que se realiza en este hospital, en las pacientes preeclámpicas que se les realizó operación cesárea.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA
PACIENTES Y MÉTODOS

Después de obtener la aprobación del Departamento de Investigación Clínica del Hosp. Reg. "Lic. Adolfo López Mateos" ISSSTE, se estudiaron 20 pacientes preeclámpticas (hipertensión, proteinúria y/o edema) según la clasificación del American College of Obstetricians and Gynecologists, y a las cuales se les practicó operación cesárea, y que ingresaron a este hospital en el lapso de los meses de mayo a octubre de 1989.

A un grupo de 10 pacientes (grupo I) se les realizó el manejo habitual a criterio del anesthesiólogo en turno.

A otro grupo de 10 pacientes (grupo II) después de realizarseles los exámenes pertinentes, clasificado el caso, hacer el preciso diagnóstico de la etapa evolutiva y análisis del caso, se les aplicó el manejo y tratamiento anestesiológico con enfoque fisiopatológico, durante el período perioperatorio.

La monitorización de las pacientes se realizó mediante la toma de presión arterial (esfingomanómetro y estetoscopio), frecuencia cardíaca (estetoscopio precordial), toma de presión venosa central en los casos necesarios (cateter central), tomando valores preoperatorios, transoperatorios y a los 30, 60, y 90 minutos del período postoperatorio.

Se valoraron además a los recién nacidos mediante la calificación de Apgar a los 1 y 5 minutos. La recuperación post anestésica (valoración de Aldrete) se evaluó en las madres a los 30, 60 y 90 minutos. La evolución materna y neonatal se valoró mediante el seguimiento del expediente clínico, calificando

candose como buena(2 puntos), regular(1 punto) o mala(0 puntos), anotandose además los días de estancia hospitalaria y las complicaciones relacionadas con el manejo.

Se excluyeron del estudio a las pacientes cuyos productos presentarían sufrimiento fetal agudo, desprendimiento prematuro de placenta, placenta previa, obito, cardiopatía, diabetes o alguna otra alteración orgánica que se considerara de importancia y que modificara el manejo, así también a las pacientes que presentarían alguna complicación quirúrgica.

RESULTADOS.

En el grupo II(manejo fisiopatológico) hubo mayor número de pacientes con preeclampsia severa(4 pacientes) a diferencia del grupo I(2 pacientes), también en el grupo II se presentó menor número de pacientes con buena evolución, así como mayor promedio de estancia hospitalaria, observandose también en este grupo un neonato con el Apgar mas bajo(3-6) y el cual fué valorado con una evolución regular, a diferencia de los neonatos del grupo I , los cuales presentaron buena evolución(figura 1).

Con respecto a la recuperación postanestésica, no hubo diferencia en los dos grupos. Las tensiones arteriales y frecuencias cardiacas fueron mas altas en el grupo II(figura 2).

La técnica anestésica mas utilizada en los dos grupos fué el bloqueo peridural, y una paciente de cada grupo presentó hipotensión arterial secundaria al bloqueo peridural(figura 3).

DISCUSION.

Pocos autores han recalcado la importancia del manejo fisiopatológico de la preeclampsia en anestesiología, dirigiendo

dose la mayoría de las investigaciones hacia la elección de la técnica anestésica mas adecuada. Por nuestra parte pensamos que el manejo y tratamiento perioperatorios juega el papel mas importante para la mejor evolución materno-neonatal - tomando en cuenta un enfoque fisiopatológico.

Con el inicio de éste estudio se trató de concientizar - sobre la fisiopatología(2,3), implicaciones terapéuticas(6,7, 9), y de manejo anestesiológico(4,5,8,10) en la paciente pre-eclámpsica, lo cual se reflejaría en una mejor evolución materna y neonatal.

Con los resultados de este estudio no nos fué posible de mostrar el beneficio del manejo con enfoque fisiopatológico - debido a la influencia de múltiples factores: El tamaño de la muestra no fué significativo, por diversas causas como lo fueron, la falta de material, exámenes de laboratorio disponibles etc., obligando a excluir algunas pacientes; por otro lado, entre una de las variables se encontraba la toma de la presión venosa central, la cual es importante para guiarnos - en la corrección de volumen en estas pacientes, y la cual fué solo posible tomarla en solo 2 pacientes del grupo II, por los factores anteriormente mencionados; también es importante mencionar que algunos valores de Aldrete, presiones arteriales y frecuencia cardiaca a los 90 minutos no fueron posible evaluarse debido a exceso de trabajo.

El factor mas importante fué la falta de homogeneidad en los grupos, ya que hubo un mayor número de pacientes con pre-eclampsia severa en el grupo II, influyendo desfavorablemente en los resultados de la evolución materna y neonatal de este

grupo. Siendo la preeclampsia severa, en los dos grupos, causa de mayor estancia hospitalaria y del Apgar mas bajo en un neonato del grupo II (Apgar 3-6).

En cuanto a la recuperación postanestésica (valoración - de Aldrete) a los 30 y 60 minutos fué similar en los dos grupos, y además las tensiones arteriales fueron mayores en el grupo II, debido al mayor número de pacientes con preeclampsia severa, sucediendo lo mismo con la frecuencia cardiaca. Algo importante de notarse fué que las tensiones arteriales a los 90 minutos del postoperatorio estuvieron por arriba de las tomas como basales en el preoperatorio, reflejando probablemente el mal control del dolor postoperatorio.

Por lo que se refiere a la técnica anestésica mas usada en éste estudio fué la anestesia regional(BPD), siendo considerada por algunos autores como la mas indicada para el manejo de la preeclampsia leve(3,4). En lo que respecta a la anestesia general, se usó en 2 pacientes con preeclampsia severa, en una de las cuales se obtuvo un producto al cual se le calificó con Apgar 3-6. Una paciente de cada grupo presentó hipotensión arterial secundaria al bloqueo peridural, lo cual refleja la falta de corrección de la volémia en éstas pacientes, ya que como se ha referido por algunos autores, éstas pacientes son mas lábiles a la vasodilatación aguda producida por el bloqueo peridural, ya que cursan de antemano con una hipovolémia relativa.

En conclusión, sigue siendo motivo de preocupación el -- buen manejo de estas pacientes, que aunque con éste estudio -

no se logró obtener buenos resultados con el manejo fisiopatológico perioperatorio, en la evolución de las pacientes pre-eclámpicas, por las causas anteriormente descritas, sí se logró concientizar sobre el manejo con éste enfoque y probablemente sea motivo de inicio de un protocolo de manejo en anestesiología, así como de posteriores estudios mejor controlados, dirigidos al tratamiento de la preeclampsia severa, que es donde se presentan las mayores alteraciones y mayor morbi-mortalidad.

FIGURA 1. Evolución hospitalaria

	Preeclampsia		Evolución				Días de Estancia (Media)
	Leve	Severa	Materna		Neonatal		
			B	R	B	R	
GRUPO I (Manejo habitual).	2	8	9	1	10	0	3.3
GRUPO II (Manejo fisiopatológico)	6	4	8	2	9	1	3.5

B= Buena

R= Regular

FIGURA 2. Recuperación postanestésica .

(Media)

	Aldrete			frecuencia cardiaca			tensión arterial		
	30'	60'	90'	30'	60'	90'	30'	60'	90'

GRUPO I.

(Manejo

habitual)

9	9.5	86.5	86.8	126/83	132/87
---	-----	------	------	--------	--------

GRUPO II.

(Manejo

Fisiopatológico)

lógico)

9	9.6	88.6	88.2	132/90	135/92	139/98
---	-----	------	------	--------	--------	--------

FIGURA 3. Técnica anestésica .

	Técnica anestésica	Preeclampsia		Complicaciones
		Leve	Severa	
GRUPO I (Manejo habitual)	General	0	0	
	Regional (BPD)	8	2	1 paciente con preeclampsia severa presentó hipotensión.
GRUPO II (Manejo Fisiopatológico)	General	0	2	
	Regional (BPD)	6	2	1 paciente con preeclampsia leve presentó hipotensión.

BIBLIOGRAFIA.

- 1.-Maldonado JD, Vargas E: Morbimortalidad materno-fetal en la toxemia severa. Ginecol Obstet Mex 1987;55:37-40.
- 2.-Finster M: Anesthetic considerations in preeclampsia-eclampsia. En Finster M, eds: 21th Congress International of Anesthesiology. Salem: The American Society of Anesthesiologist, 1986:111-125.
- 3.-Vasconcelos G: Datos fisiopatológicos relevantes en la preeclampsia severa. Sus inferencias para la selección de la anestesia. Rev Mex Anest 1988;3:139-146.
- 4.-Wright J: Anesthetic considerations in preeclampsia-eclampsia. Anesth Analg 1983;63:590.
- 5.-Wheeler A. et al: Anestesia en la hipertensión gravídica.- Clin perinato 1982;4:95.
- 6.-Wasserstrum et al: Vigilancia hemodinámica en la hipertensión grave provocada por el embarazo. Clin Perinato 1986; 4:751.
- 7.-Hankin G: Principios de la vigilancia hemodinámica con penetración corporal. Clin Perinato 1986;4:735.
- 8.-Miller RD: Anestesia: Barcelona. Ediciones Doyma, 1988: vol 3:1559-1602.
- 9.-Groenendijk R et al: Hemodynamics measurements in preeclampsia: Preliminary observations. Am J Obstet Gynecol 1984;-- 150:232-6.
- 10.-Malinow, Ostheimer GW: Anesthesia for the high-risk parturient. Obstet Gynecol 1987;69:951-964.
- 11.-Crowhurst JA; Rosen M: General Anaesthesia for caesarean section in severe pre-eclampsia. Br J Anaesth 1984;56:587.