

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
POSTGRADO EN ESPECIALIDADES
MÉDICAS HOSPITAL NACIONAL DE
MATERNIDAD



USO DE ANALGESIA ENDOVENOSA Y ACORTAMIENTO DEL TRABAJO DE
PARTO Y RESULTADOS PERINATALES EN MUJERES QUE CONSULTAN EL
HOSPITAL NACIONAL ESPECIALIZADO DE MATERNIDAD "DR. RAÚL
ARGUELLO ESCOLÁN" EN EL PERIODO DE ENERO - JUNIO DE 2012

Informe Final de Tesis de Grado presentado
por: Dra. María del Carmen Torres de Chicas

Para Optar al Título de Especialista en:
Ginecología y Obstetricia

Asesor del Tema y Metodológico:
DRA. JENNY CHÁVEZ
DR. JORGE EFRAIN PORTILLO GARAY

San Salvador, El Salvador 19 de Noviembre de 2012

INDICE

INTRODUCCION	1
JUSTIFICACION	2
HIPOTESIS	3
OBJETIVOS GENERALES	4
OBJETIVOS ESPECIFICOS	4
UNIVERSO:	5
VARIABLES	6
CRITERIOS DE INCLUSION:	7
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	7
MARCO TEORICO	8
Anatomía del dolor	10
Mecanismos del dolor propios del parto.	11
Medicación sistémica para la labor.	12
Narcóticos:	12
Meperidina:	13
Escala visual analógica (EVA)	15
RESULTADOS OBTENIDOS	16
CONCLUSIONES	26
ANEXOS	27
BIBLIOGRAFÍA	32

INTRODUCCION

Desde las épocas antiguas se ha documentado el uso de diferentes métodos y técnicas ancestrales para disminuir la percepción del dolor.

En obstetricia uno de los aspectos más importantes ha sido lo controversial que significa la llegada de un miembro de la familia y todas las expectativas que ello representa vs la asociación del dolor que representa la parturienta; inclusive versos bíblicos acerca de ello “parirás con dolor”. La ansiedad y el miedo al parto que experimenta la mujer, ha evolucionado debido a las diversas técnicas analgésicas, que no solo involucra al obstetra sino un equipo multidisciplinario principalmente anesthesiólogo que cada vez se involucra más en el proceso y por tanto obliga al obstetra al pleno conocimiento y manejo de la diversidad de técnicas y métodos para lograr en el ideal de los casos un parto sin dolor.

En nuestro medio Hospital Nacional de Maternidad, y por las limitantes en recursos económicos, son pocas las técnicas o métodos alternativos con los que contamos para lograr dicho objetivos.

En el presente estudio se pretende optimizar los recursos tanto material, técnicos y humanos para reducir o disminuir el dolor en trabajo de parto de las mujeres que consultan el Hospital Nacional de Maternidad y en el futuro la red de hospitales nacionales.

JUSTIFICACION

Diversas técnicas y métodos se han descrito desde la antigüedad para el alivio del dolor, por ejemplo hay láminas que demuestran que para las mastectomías embriagaban con altas dosis de alcohol a las mujeres, las sujetaban para la extirpación de la mama, o la historia de la histerectomía que también lo demuestra.

No hay duda que en obstetricia el punto de partida es conocer toda la fisiología cambios hemodinámicos normales que se dan durante el embarazo.

Se ha descrito dentro de la escala del dolor y comparado el dolor de parto con la amputación de un miembro.

Diversos métodos para reducir el dolor han sido descritos desde apoyo psicológico intenso, participación de la pareja, la familia, hipnosis, psicoprofilaxis, acupuntura, hidroterapia posición materna visitas anestésicas, aplicación de agua en bloque etc.

Técnicas invasivas como el uso de medicamentos parenterales, anestesia espinal, epidural etc.

La percepción del dolor también es aplicable si se trata de una primigesta no entrenada, o múltipara.

En nuestro hospital en labor de parto solo han sido aplicables algunas técnicas, cuando se han realizado estudios experimentales por médicos residentes desde el año 2002, 2009 y 2010.

No se cuenta con equipo para aplicar estas técnicas, ni está justificado, aprobado o normatizado utilizar métodos parenterales con el único objetivo de disminuir el dolor; queda a criterio clínico según la evolución de la paciente e individualizando cada caso, no como un beneficio para todas las pacientes en general para disminuir el dolor.

HIPOTESIS

HIPOTESIS VERDADERA

El uso de analgesia endovenosa disminuye el tiempo de trabajo de parto en mujeres que consultan el Hospital Nacional Especializado de Maternidad.

HIPOTESIS NULA

El dolor no afecta el tiempo de duración del trabajo de parto en mujeres que consultan el Hospital Nacional Especializado de Maternidad.

OBJETIVO GENERAL.

Comprobar si el uso de analgesia endovenosa ayuda a disminuir el tiempo de trabajo de parto.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1- Demostrar que la analgesia endovenosa disminuye el tiempo de trabajo de parto.
- 2- Identificar los posibles efectos adversos sobre el producto del embarazo.
- 3- Verificar a través del puntaje APGAR el resultado de este medicamento y los efectos secundarios sobre el feto.

UNIVERSO:

Todas las mujeres con embarazo de término, entre 17 y 35 años que consulten el Hospital Nacional Especializado de Maternidad con plan de evolución espontánea que ingresen al servicio de Partos procedentes de los servicios: Emergencia, Patología del Embarazo o Consulta externa.

Posteriormente al registro del monitoreo fetal alentador o categoría I y en aquellas que estén en fase activa o iniciándola se administran 50 mg de meperide endovenosa.

Se iniciara el registro de recolección de datos y se evaluará el dolor a través de la escala visual analgésica del dolor, antes y después de la administración del medicamento.

En pacientes que no sea su primer parto se les pedirá una opinión adicional en la cual comparen el dolor con el parto previo y el presente, además se documentará si recibió o no algún tipo de analgesia en el parto previo.

Deberá llenarse y seguir el registro estricto en la hoja de partograma de cada paciente que reflejará la evolución de todo el trabajo de parto hasta el nacimiento del producto.

Se deberá disponer en la sala de atención de partos del antídoto Naloxona y si el parto se lleva a cabo antes de cuatro horas posterior a la administración del medicamento se administrará 0.4 mg endovenoso a la madre.

VARIABLES*Variables dependientes:***Uso de analgesia endovenosa****No uso de analgesia endovenosa***Variables independientes:***Horas en trabajo de parto****Resultado perinatal****Puntaje APGAR en los recién nacidos**

CRITERIOS DE INCLUSION:

- Toda paciente que consulte e ingrese al Hospital Nacional Especializado de Maternidad en los servicios de: emergencia, partos, patología del embarazo.
- Con embarazo de termino
- Edad entre 15 y 35 años de edad
- Con plan de evolución espontánea
- Sin factores de riesgo obstétrico perinatal
- Sin antecedentes médicos o quirúrgica
- Entre su primer y tercer embarazo
- Con embarazo de termino bien fechado
- Al menos una biometría durante el embarazo
- Feto en buenas condiciones
- Estado ASA I

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- **Pacientes que tengan algún factor de riesgo**
- **Antecedentes personales, médicos**
- **Pacientes que tengan cesáreas previas y que en esta ocasión ingresen con plan de evolución espontánea**
- **Que no cumplan con los criterios de inclusión**

MARCO TEORICO

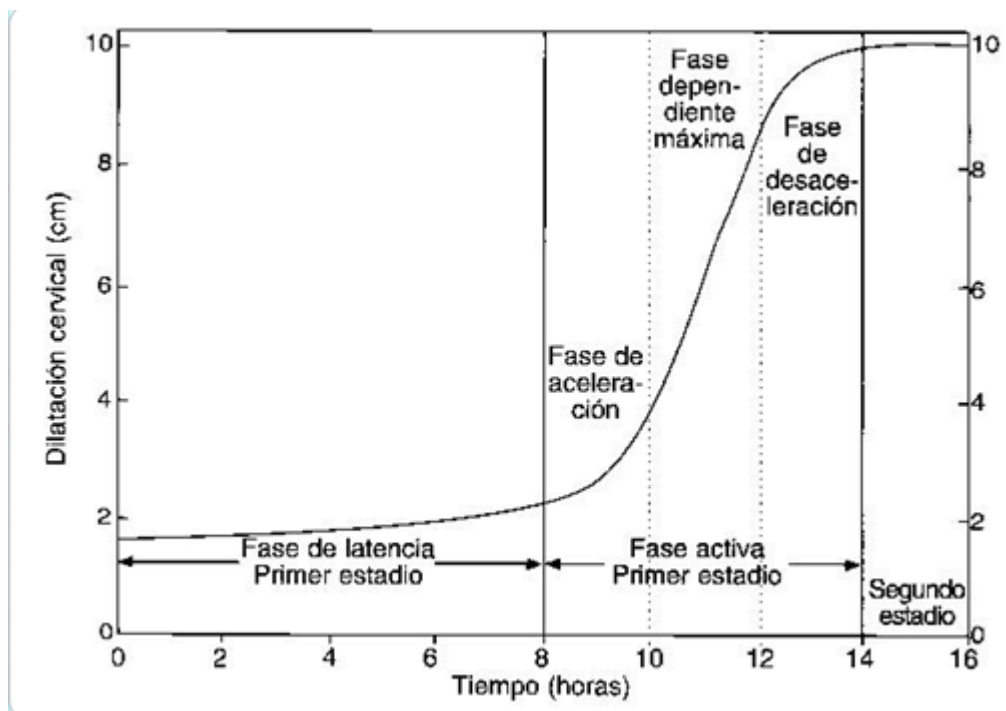
Labor o trabajo de parto.

El término labor o trabajo de parto, se refiere a la cadena de eventos fisiológicos que le permiten al feto realizar todos los movimientos que permiten adaptarse a los diferentes espacios tanto óseos como blandos desde el útero hacia el mundo exterior. Es un término clínico, se caracteriza por contracciones uterinas regulares y dolorosas, que se incrementan en frecuencia e intensidad, asociadas a diferentes procesos como la dilatación y borramiento del cérvix y por ende el descenso del producto a través del canal de parto.

Es un proceso continuo, que tradicionalmente se ha dividido en 3 periodos para facilitar su estudio y su asistencia clínica. A su vez el primer periodo se ha subdividido en 3 fases, de la siguiente manera:

- Primer periodo
- Segundo periodo
 - Fase de latencia
 - Fase activa
 - Fase descendente
- Tercer periodo

El primer periodo se refiere al intervalo entre el inicio de la labor y la dilatación cervical completa (10 cms). Las características de este periodo no difieren entre grupos étnicos ni raciales pero si lo hacen entre multíparas y nulípara, como lo definió para cada grupo Friedman en sus estudios clásicos.



Para nulípara la dilatación mínima es de 1.2 cm/h, lo cual representa 2 desviaciones estándar por encima de la media y para las multíparas 1.5 cm/h. En cuanto a duración total de la labor para nulípara 25.8 horas (media de 10.1 horas) y para multíparas 19.5 horas (media de 6.2 horas).

El segundo periodo se refiere al intervalo entre la dilatación cervical total y el nacimiento del infante, la cual se caracteriza por el deseo de la madre de pujar con cada contracción, la sensación de presión sobre el recto con deseos de defecar, instauración de náuseas y vómitos. Su duración en nulípara puede ser de hasta 2 horas (3 con analgesia regional) y de 1 hora (2 horas con analgesia regional) en multíparas.

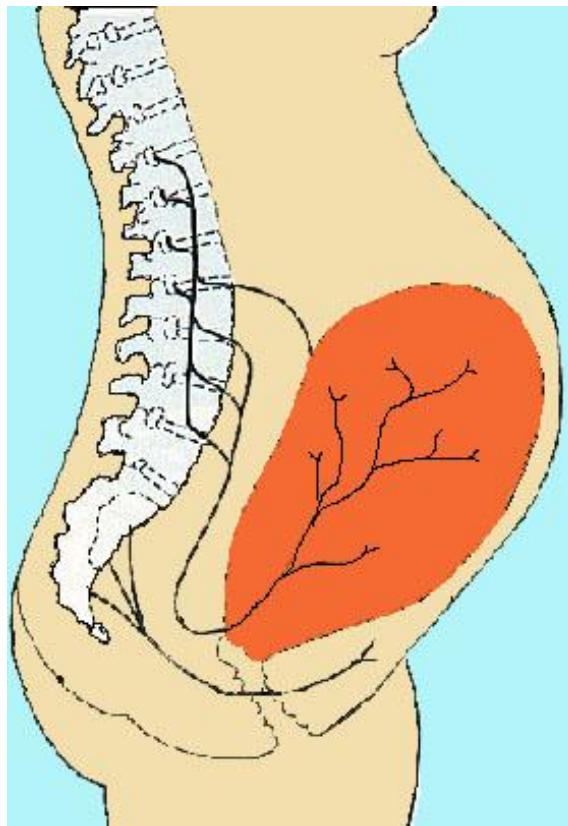
El tercer periodo se refiere al tiempo entre el nacimiento del bebé y la expulsión de la placenta y sus membranas. No existe un criterio uniforme para determinar la duración total de este periodo, pero comúnmente se acepta como 30 minutos el límite para considerar retención de placenta, aunque la OMS define placenta retenida cuando no es expulsada en un periodo de 60 minutos.

Anatomía del dolor.

La innervación uterina proviene de varias fuentes. El sistema nervioso parasimpático (SNPS) aporta un conglomerado desde S2 hasta S4 directo al ganglio cervical de Frankenhansen. La innervación simpática (SNS) desde T7 y T8 hasta el plexo iliaco interno bilateralmente y hasta encontrar su contraparte del SNPS.

En conjunto estos nervios no inervan solo al útero, a si vez lo hacen con la vejiga urinaria y la parte superior de la vagina. El perineo por su parte es inervado por el nervio pudendo (niveles S2 y S4). Al mismo tiempo que estos sistemas son los responsables de la función uterina, lo son para la percepción dolorosa de diversos sitios. Fibras aferentes viscerales desde el cuerpo del útero llevan sensaciones dolorosas hacia el cerebro, entrando por la medula espinal a los niveles de T11 y T12 y S2 y S4.

En la mayoría de partos las mujeres los relacionan con un dolor muy intenso, que suele exceder todas sus expectativas. El propio dolor durante la labor es uno de los más intensos experimentados por las mujeres, cuando se les compara con otros síndromes dolorosos como el dolor de espalda, dolor por cáncer, fracturas entre otros, el dolor del trabajo de parto es más intenso. Hasta un 66% de las parturientas informa que el dolor es intenso e incluso intolerable.



Mecanismos del dolor propios del parto.

El dolor durante el primer periodo de la labor surge a partir del útero y de los anexos durante las contracciones y es de naturaleza visceral. La opinión actual es que el dolor depende en gran parte de la dilatación del cuello uterino del segmento uterino inferior, su distensión mecánica, estiramiento y desgarro subsiguiente durante las contracciones. Durante la labor, cuando el cuello uterino se dilata con mucha lentitud, o cuando una posición anormal en el feto crea deformación mecánica, las contracciones fuertes se relacionan con dolor muy intenso.

Durante el segundo periodo, cuando el cuello uterino está completamente dilatado, la estimulación nociceptiva continúa por las contracciones del cuerpo uterino y por la distensión del segmento uterino inferior, igualmente por la presión ejercida sobre las estructuras pélvicas. En contraste con el dolor visceral propio del primer periodo, el dolor somático que se experimenta durante el parto es intenso y muy bien localizado.

Después de la transmisión de la información nociceptiva desde el útero, cuello uterino y perineo hasta el asta dorsal, esta información se retransmite hacia otras partes de la medula espinal y después por medio de vías espinotalámicas y otras vías ascendentes hacia el sistema límbico y centros superiores del cerebro, donde se determina la respuesta multidimensional al dolor.

La ansiedad excesiva tiende a aumentar la percepción de estímulos nociceptivos a nivel cortical. Se ha demostrado que las mujeres que durante la labor tuvieron zozobra y requirieron analgesia tuvieron niveles más altos de cortisol. Cuando las mujeres muestran una actitud más positiva durante la labor también tuvieron niveles altos de cortisol, lo cual sugiere que esto último pudiese tener un efecto amnésico o eufórico

Medicación sistémica para la labor.

No existe un agente analgésico ideal para el uso durante la labor y el parto. Todas las medicaciones sistémicas utilizadas para la analgesia durante la labor cruzan la placenta y pueden tener efecto depresor sobre el feto. El nivel de depresión dependerá de la ruta, dosis y tiempo de administración antes del parto.

Existen 5 grupos de drogas sistémicas utilizadas:

- Sedativos y tranquilizantes.
- Narcóticos.
- Disociativos o drogas amnésicas.
- Neuroleptoanalgesia.
- Antagonistas.

Narcóticos:

Son la medicación sistémica más efectiva para el alivio del dolor. Existe una amplia variedad de narcóticos disponibles, pero solo un pequeño número de ellos se usan actualmente en obstetricia. Estos incluyen: morfina, meperidina (Pethidine, Demerol), fentanil, pentazocina, butorfanol, nalbufina (Nubain). Debido a que todos los narcóticos en dosis apropiadas producen alivio comparable para el dolor, la elección de la droga depende del potencial materno o neonatal de efectos adversos y la rapidez y duración de sus efectos.

La depresión respiratoria es el efecto secundario más significativo. Otro efecto secundario importante es la hipotensión ortostática resultante de la vasodilatación periférica. Cuando las dosis analgésicas usuales se administran a parturientas en decúbito dorsal la presión arterial, frecuencia cardíaca y el ritmo no son afectados. Producen además náuseas y vómitos probablemente por estimulación directa del quimiorreceptor en la zona gatillo de la medula. Durante la fase de latencia o fases tempranas de la labor, narcóticos, como todos los agentes analgésicos pueden disminuir la actividad uterina, producir una dilatación cervical lenta y retardar el progreso de la labor. Una vez está bien establecida la labor, se ha reportado que los narcóticos disminuyen la labor y corrigen incoordinaciones uterinas. El mecanismo de estos efectos pareciera estar relacionado con el alivio de la ansiedad y el dolor en lugar de una acción directa sobre la musculatura uterina. Anestesia espinal baja también comparte estas acciones.

Meperidina:

La meperidina es un agonista opioide que ejerce su acción agonista primariamente a través de los receptores. El efecto terapéutico de la meperidina sobre el SNC es la analgesia, pero produce también depresión respiratoria, vasoconstricción, aumento de la sensibilidad del aparato laberíntico y tiene efectos sobre la secreción de hormonas hipofisarias al igual que la morfina.

La meperidina pertenece a la categoría B del embarazo. Este fármaco no debe ser utilizado en mujeres embarazadas antes del periodo de labor de parto porque aún no se ha establecido la seguridad del fármaco en el feto durante este periodo.

Cuando es utilizado como analgésico obstétrico atraviesa la barrera placentaria por lo que puede producir depresión respiratoria y psicofisiológica en el recién nacido. La meperidina se ha encontrado en la leche materna de mujeres que están recibiendo el fármaco.

La meperidina debe utilizarse con precaución en pacientes: asmáticos, hipóxicos, con enfermedad pulmonar crónica obstructiva, con cor-pulmonar, pacientes con disminución de la reserva respiratoria o que presenten depresión respiratoria debido a que la meperidina puede disminuir el flujo respiratorio e incrementar la resistencia de las vías aéreas.

Es el narcótico más popular empleado en obstetricia. La dosis usual es de 50 a 100 mg intramuscular y de 25 a 50 mg endovenoso. El pico analgésico ocurre dentro de 40 a 50 minutos luego de su administración intramuscular, y de 5 a 10 minutos después de su administración endovenosa.

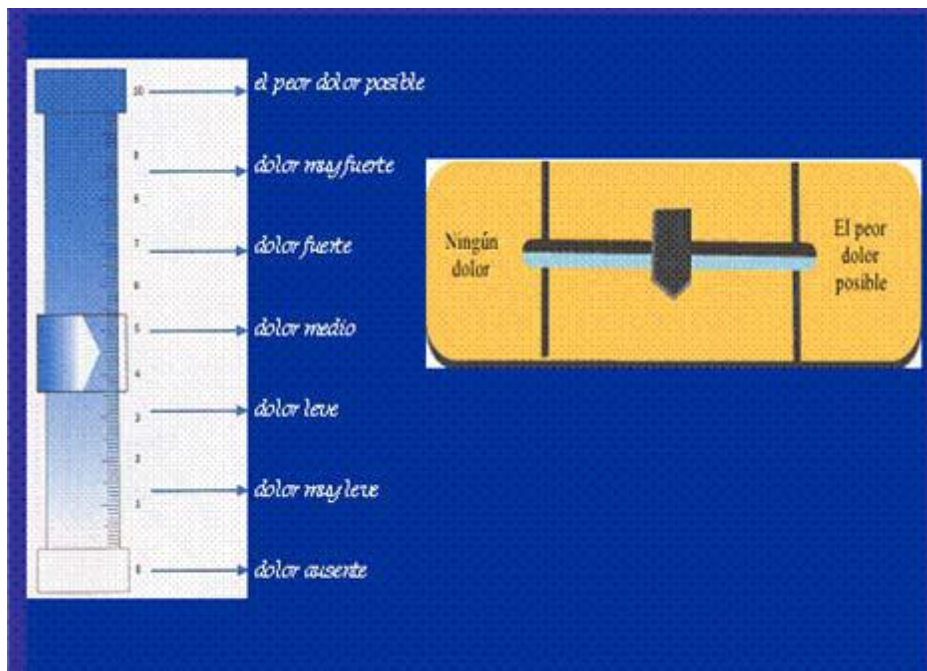
Dosis: Analgesia: VO/IM/SC, 50-150 mg (1-3 mg/kg); IV lentamente, 25-100 mg (0.5-2 mg/kg). La dosis máxima recomendada debe ser de 1 g/h (20 mg/kg/día).

Alcanza la circulación fetal dentro de 90 segundos luego de su administración endovenosa a la madre, y las concentraciones maternas y fetales alcanzan un equilibrio a los 6 minutos.

Los efectos en el feto incluyen electroencefalograma alterado, disminución de movimientos respiratorios, disminución de la variabilidad latido a latido. Puede además producir depresión neonatal evidenciada por tiempos prolongados de apnea entre una y otra respiración, puntajes de APGAR bajos, menor saturación de oxígeno, disminución del volumen minuto, acidosis respiratoria. Estos efectos se relacionan con la dosis y el tiempo de intervalo entre la administración del narcótico y el nacimiento.

Escala visual analógica (EVA)

La Escala Analógica Visual (EVA) es otro abordaje válido para medir el dolor y conceptualmente es muy similar a la escala numérica. La EVA más conocida consiste en una línea de 10 cm. con un extremo marcado con “no dolor” y otro extremo que indica “el peor dolor imaginable”. El paciente marca en la línea el punto que mejor describe la intensidad de su dolor. La longitud de la línea del paciente es la medida y se registra en milímetros. La ventaja de la EVA es que no se limita a describir 10 unidades de intensidad, permitiendo un mayor detalle en la calificación del dolor.

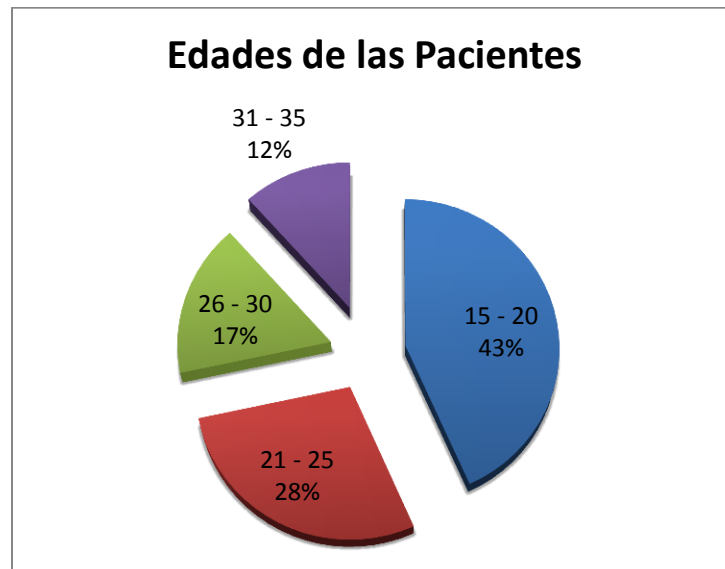


RESULTADOS OBTENIDOS

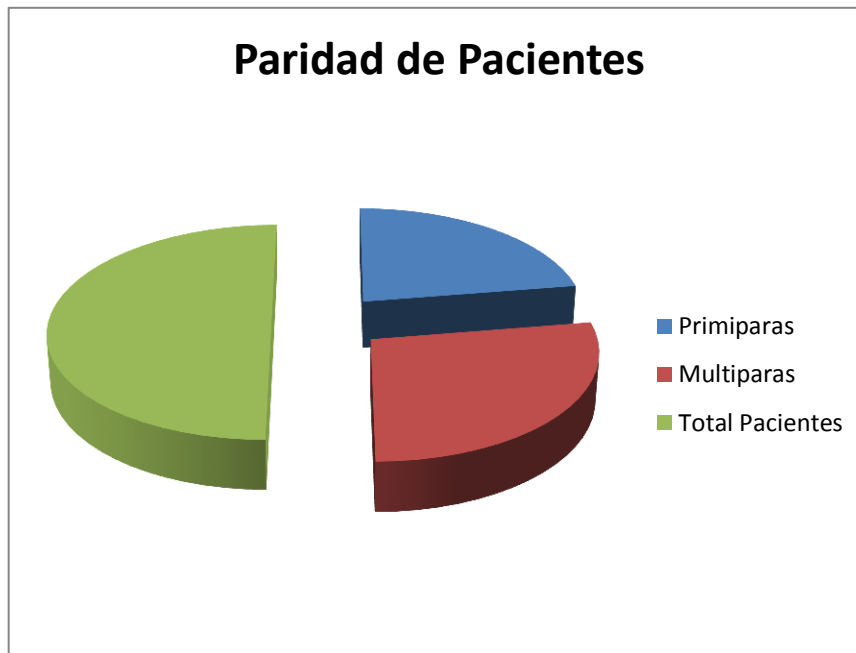
Total de pacientes grupo A: 60

Total de pacientes grupo B: 60

Edades de Pacientes	Cantidad
15 - 20	26
21 - 25	17
26 - 30	10
31 - 35	7
Total Pacientes	60

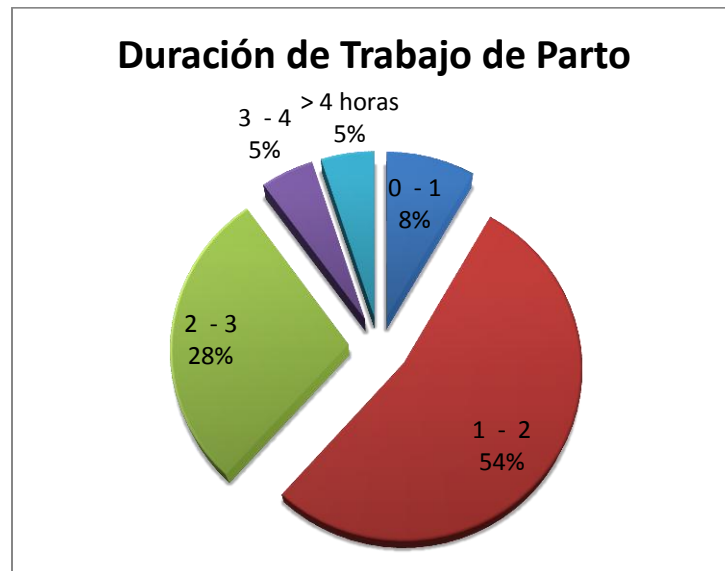


Paridad de los pacientes	Cantidad
Primíparas	27
Múltiparas	33
Total Pacientes	60



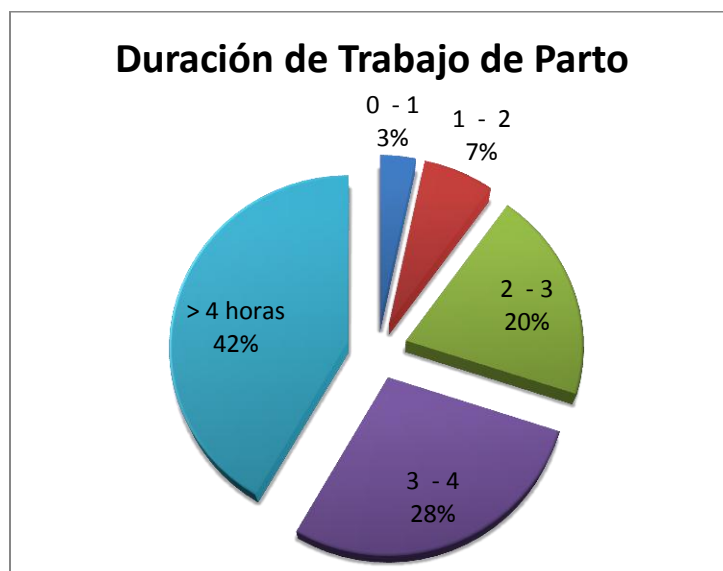
- Duración en horas de trabajo de parto en pacientes a las que se les administró medicamento.

Duración del trabajo de parto	Cantidad
0 - 1	5
1 - 2	32
2 - 3	17
3 - 4	3
> 4 horas	3
Total Pacientes	60



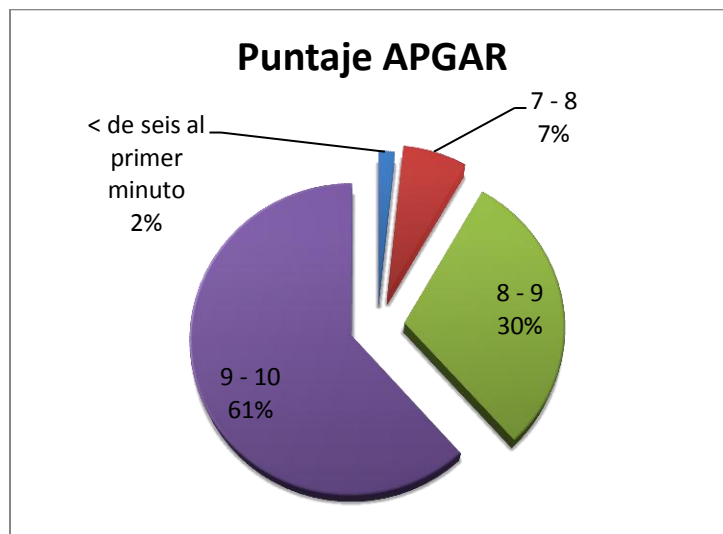
- Duración en horas de trabajo de parto de pacientes a las que no se les administró medicamento.

Duración del trabajo de parto	Cantidad
0 - 1	2
1 - 2	4
2 - 3	12
3 - 4	17
> 4 horas	25
Total Pacientes	60



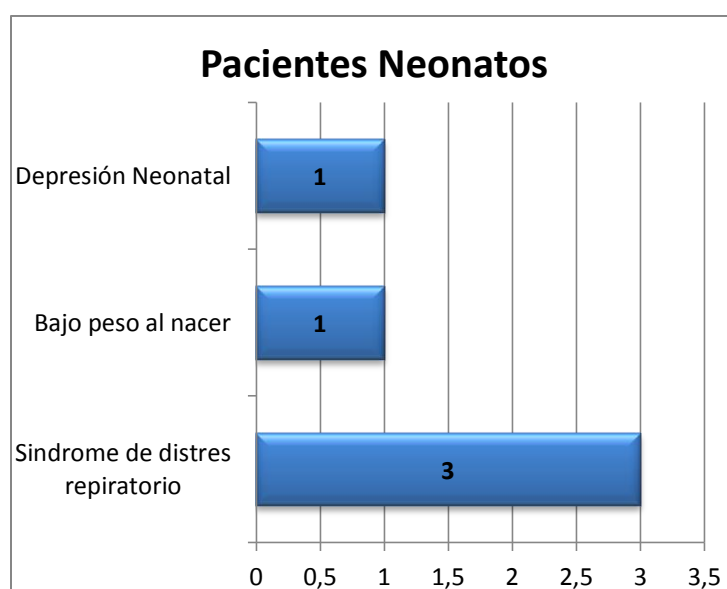
- Puntajes de APGAR de recién nacidos a cuyas madres se les administro analgesia endovenosa.

Puntaje APGAR	Cantidad
< de seis al primer minuto	1
7 - 8	4
8 - 9	18
9 - 10	37
Total	60



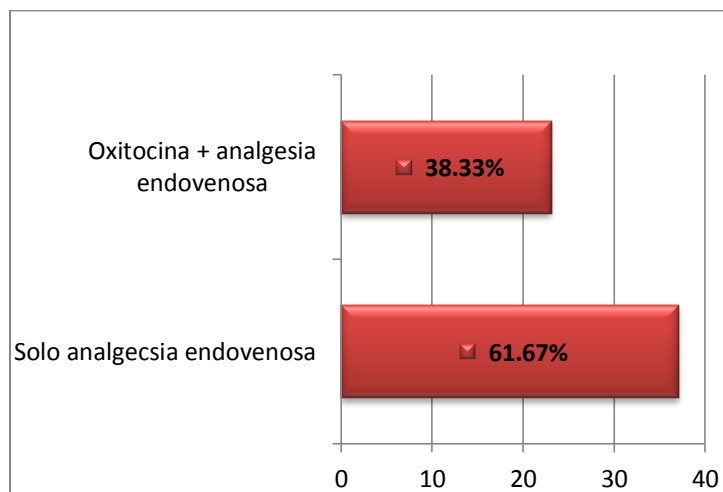
- Traslado de pacientes neonatos a cuidados mínimos y diagnósticos documentados.

Pacientes Neonatos	Cantidad
Síndrome de distres respiratorio	3
Bajo peso al nacer	1
Depresión Neonatal	1
Total Neonatos	5



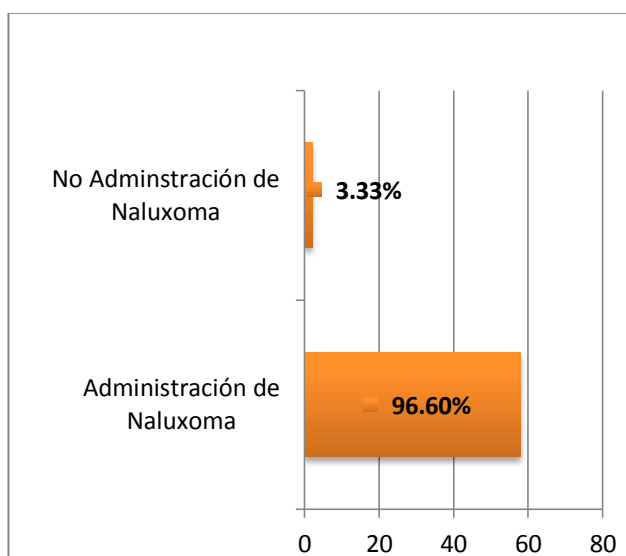
- Tota de pacientes a las cuales se administró oxitocina + analgesia endovenosa.

Pacientes	Cantidad
Solo analgesia endovenosa	37
Oxitocina + analgesia endovenosa	23
Total Pacientes	60



- Total de pacientes a las que se les administró antídoto Naloxona 0.4 mg 1M si el parto se verificó antes de 4 horas posterior al uso de analgesia endovenosa.

Pacientes	Cantidad
Administración de Naloxona	58
No Administración de Naloxona	2
Total Pacientes	60



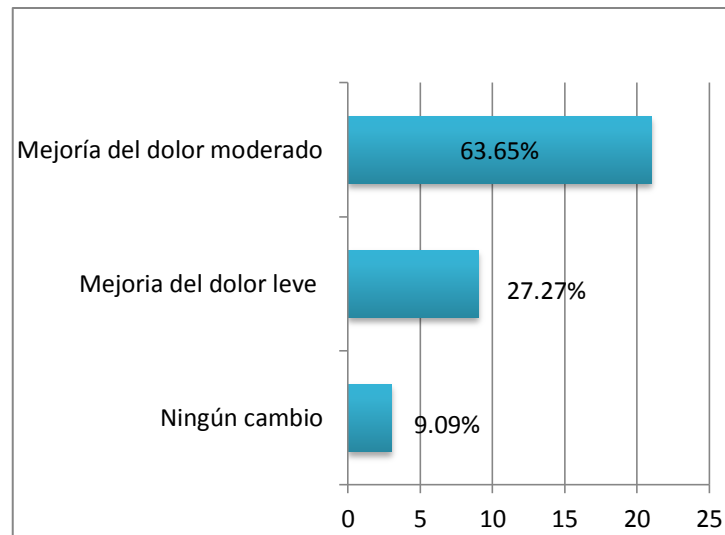
Total de dosis suministrada: 50 mg EV

Número de dosis: 1 dosis

Nivel de Confort de los pacientes: 100% de pacientes manifestaron mejoría de dolor post a la administración de analgesia EV.

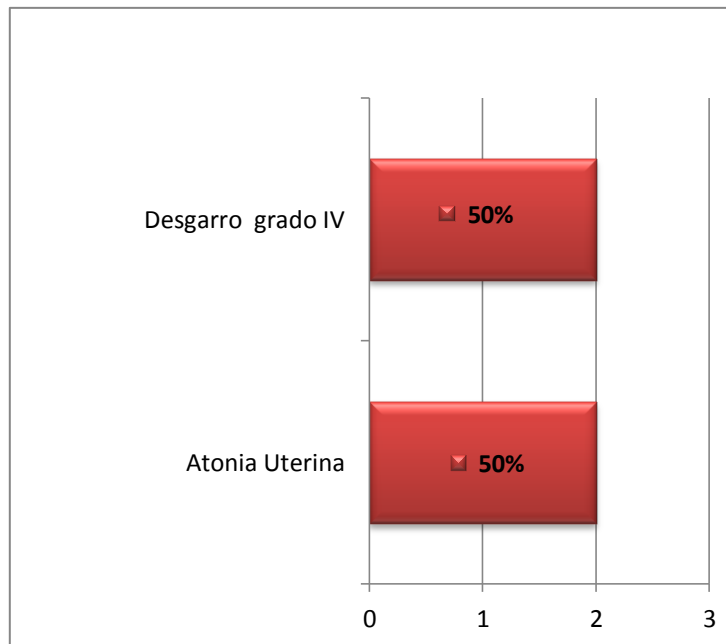
Opinión adicional de pacientes multíparas con respecto a su parto previo, con respecto al dolor:

Opinión	Cantidad
Ningún cambio	3
Mejoria del dolor leve	9
Mejoría del dolor moderado	21
Total Pacientes	33



- Complicaciones registradas en pacientes que verificaron parto en la primera hora post a la administración de analgesia endovenosa.

Complicación	Cantidad
Atonía Uterina	2
Desgarro grado IV	2
Total Pacientes	4



CONCLUSIONES

- El uso de analgesia endovenosa disminuyó el tiempo de trabajo de parto, ya que un 82% de pacientes sometidas al estudio verificaron su parto entre la primera y tercera hora post a la aplicación del medicamento.
- El tiempo de trabajo de parto se acortó en el grupo de pacientes a quienes se les administró analgesia endovenosa, en comparación con las que no se les administró ya que en un 42% verificó parto post a 4 horas iniciada la fase activa.
- La administración de analgesia endovenosa no tuvo repercusiones en el resultado perinatal ya que 61% de neonatos tuvo un porcentaje entre 9 y 10 puntajes; y un 30% puntaje 8-9; lo que total representa 91%.
- Las causas documentadas de diagnóstico de neonatos, solo representa un
- Las complicaciones maternas documentadas, fueron independientes al uso de analgesia endovenosa.
- El uso de Oxitocina por sí sola en los pacientes sometidos a este estudio, no aceleró por sí sola la duración del trabajo de parto.

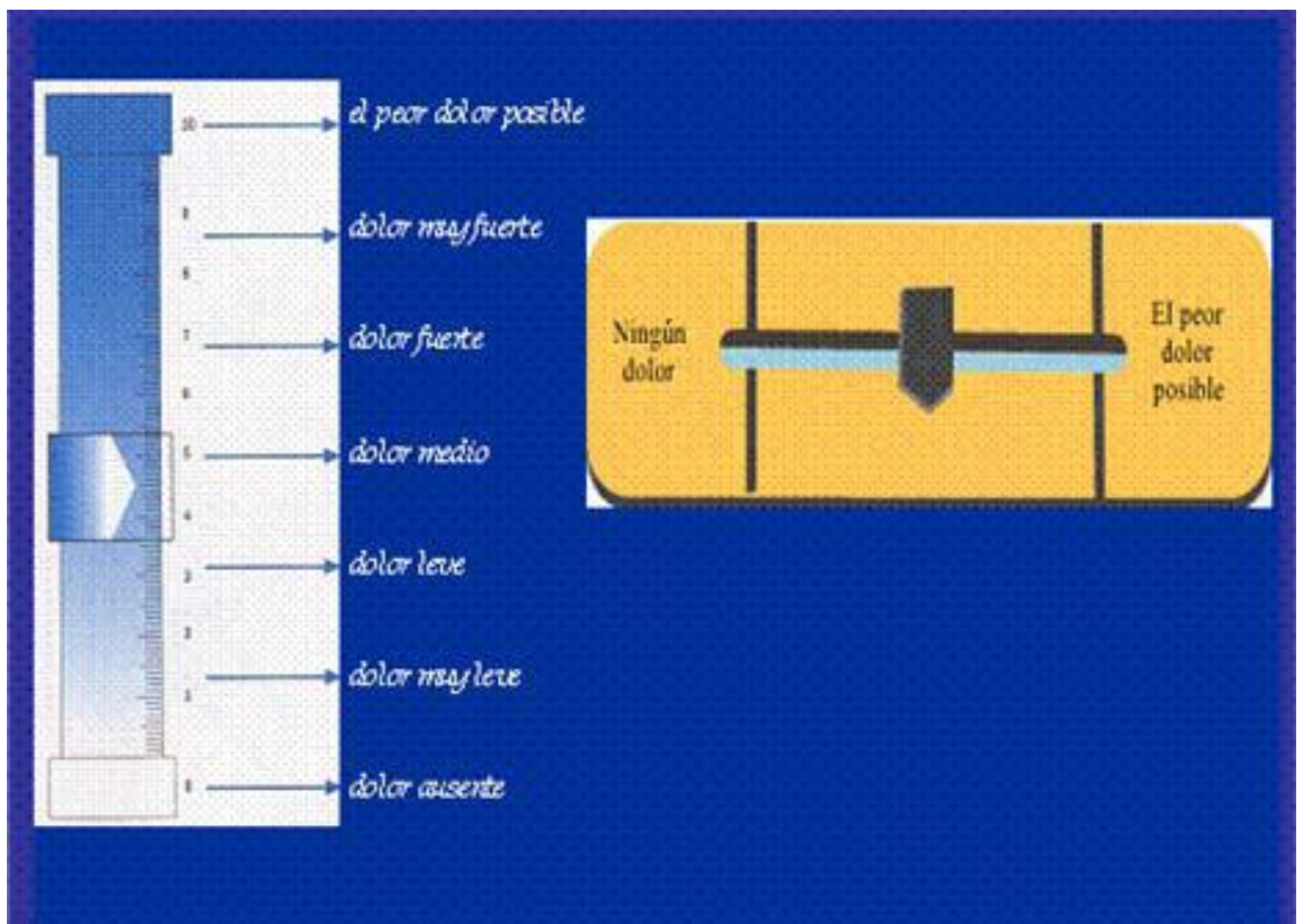
RECOMENDACIONES.

- Es factible estandarizar el uso de analgesia endovenosa como terapéutica para el manejo del dolor en pacientes de la red nacional ya que es factible en cuanto a recursos económicos y no afecta el resultado perinatal ni la evolución materna.
- Deben implementarse la terapéutica de manejo de dolor en pacientes que consultan la red nacional, haciendo uso de los recursos disponibles, a nivel ministerial.

ANEXOS

INSTRUMENTOS

ESCALA VISUAL ANALOGA



CLAP

HISTORIA CLINICA PERINATAL - CLAP SAM - OPCOME

ANTICEDENTES: (Includes sections for previous pregnancies, abortions, and medical history with various checkboxes and diagrams.)

DETAJES ACTUAL: (Includes sections for current pregnancy details, fetal development, and maternal health.)

PARTO: (Includes sections for labor and delivery details, including onset, progress, and outcomes.)

NEONATO: (Includes sections for newborn assessment, including weight, length, and Apgar scores.)

PUERPERIO: (Includes sections for postpartum care, including bleeding, breast feeding, and general health.)

LABORATORIOS: (Includes sections for laboratory test results.)

ANEXOS: (Includes sections for placental and cord details.)

OTROS: (Includes sections for other relevant clinical information.)

BIBLIOGRAFÍA

1. Committee ACOG. Opinion number 269 February 2002. Analgesia and cesarean delivery rates. American Collage of Obstetrics and Gynecologists. *ObstetGynecol* 2002;99;369-70.
2. Cisneros Ardon, Arnoldo Pompilio “ Analgesia epidural durante el trabajo de parto” Hospital Nacional de Maternidad, Diciembre 2002.
3. Shnider and Levinson's anesthesia for obstetrics Escritopor Samuel C. Hughes, Gershon Levinson, Mark A. Rosen, Sol M. Shnider Edition: 4, illustrated. Publicadopor Lippincott Williams & Wilkins, 2001
4. Birnbach, DJ; Gatt, SP; Datta, S. “Anestesia Obstétrica” 9º edición en español, Editorial McGraw Hill Interamericana Editores, 2002. Mexico DF.
5. “Obstetrics and Gynecology Clinics of North America, Management of first and Second stages of labor” Volumen 32, Numero 2, Junio 2005.
6. Reisine T, Pasternak G. Analgésicos opioides y sus antagonistas. En: Harman J, Limbird L, Molinoff R, Ruddon R, Goodman A, editores. Goodman & Gilman. Las Bases Farmacológicas de la terapéutica. 9na ed. México DF: McGraw-Hill Interamericana; 1996.p. 579-80.
7. Cálculo del tamaño de la muestra, Tutorial de muestreo. http://www.psico.uniovi.es/Dpto_Psicologia/metodos/tutor.7/p3.html
8. Buggedo G, Dagnino J, Muñoz H, Torregrosa S. Escala visual análoga: Comparación de seis escalas distintas. *RevChil Anestesia* 1989; 18: 132.
9. Schmelkes, Corina “ Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación (tesis)” 1988, Harla S.A. de C.V., México DF.
10. Mendoza Ontiveros, Maribel “Guía para elaboración de protocolos de investigación”, Unidad académica profesional de Texcoco.