

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**

**EFFECTO DEL BLOQUEO EPIDURAL COMO ANALGESIA, EN EL
TRABAJO DE PARTO Y EN EL APGAR DEL RECIEN NACIDO**

**Estudio descriptivo retrospectivo efectuado mediante revisión
de expedientes clínicos de casos atendidos del 1 de enero al
31 de diciembre de 1999, en el Hospital de Gineco-Obstetricia
del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.**

Tesis

**Presentada a la Honorable Junta Directiva de la Facultad de
Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de
Guatemala**

**Por
WALESKA ANAYANSI CONCUA ORELLANA**

En el acto de investidura de:

MEDICA Y CIRUJANA

Guatemala, Septiembre del 2000

INDICE

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	2
III.	JUSTIFICACIÓN.....	3
IV.	OBJETIVOS	4
V.	REVISIÓN BIBLIOGRAFICA	5
VI.	METODOLOGÍA	28
VII.	PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS RESULTADOS	35
VIII.	CONCLUSIONES	54
IX.	RECOMENDACIONES	55
X.	RESUMEN	56
XI.	BIBLIOGRAFÍA	57
XII.	ANEXOS	61

I. INTRODUCCION

La analgesia epidural es uno de los procedimientos anestésicos que está cobrando importancia hoy en día en la práctica obstétrica, para disminuir el dolor que produce un trabajo de parto sometido a un alto grado de estrés materno.

Por esa razón se efectuó el presente estudio, el cuál tiene como objetivo conocer los efectos del bloqueo epidural como analgesia durante el trabajo de parto así como sus repercusiones en el Apgar del recién nacido.

Se revisaron un total de 90 expedientes clínicos de mujeres gestantes que recibieron este procedimiento durante el período del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 1999. Los resultados evidenciaron que el bloqueo epidural como analgesia durante el trabajo de parto disminuye el tiempo de evolución de los estadíos del mismo, siendo esto beneficioso especialmente en las pacientes nulíparas ya que presentaron un tiempo promedio de 3 horas 46 minutos de duración en el primer estadío y un promedio de 38 minutos en el segundo estadío, mientras que en las multíparas el primer estadío se acortó levemente presentando un tiempo promedio de 4 horas 2 minutos y para el segundo estadío 25 minutos.

Las tasa de cesárea no se vió afectada por el uso de la analgesia epidural según evidenciaron sus indicaciones, y la utilización del fórceps no se incrementó, siendo aplicado en un 9.09% de los partos vía vaginal, su indicación se debió a alteraciones en el segundo período y profilácticos.

Además se reportó que los recién nacidos presentaron Apgar favorables al minuto y a los 5 minutos, por lo que considero que es importante conocer más a fondo este procedimiento para proporcionar a la parturienta especialmente la nulípara la posibilidad de que el primer parto sea una experiencia satisfactoria.

II. DEFINICION DEL PROBLEMA

El momento del parto representa un período potencialmente peligroso para la madre y el feto. Lo que se considera como trabajo de parto normal se ha comprobado que está asociado a liberación de catecolaminas maternas circulantes, las cuales son capaces de producir una profunda vasoconstricción de la arteria uterina y elevación de la presión arterial materna. (16) Esto produce alteración del incremento gaseoso a nivel placentario, esta disminución de oxígeno al feto ocasiona también la retención de CO₂, ambos mecanismos relacionan la acumulación de ácido láctico lo que provoca hipoxia perinatal.(3) Esto condiciona que el producto pueda presentar acidosis metabólica y depresión neonatal afectando su Apgar al nacimiento. Hay que recordar que existe la reserva fetal la cual consiste en un conjunto de mecanismos compensatorios que permiten tolerar adecuadamente el estrés del trabajo de parto y expulsión . (3)

La analgesia epidural produce alivio del dolor, mantiene la estabilidad hemodinámica, disminuye la secreción de catecolaminas y mejora el flujo uteroplacentario. Lo anterior, permite un trabajo de parto en condiciones óptimas y por lo tanto un neonato saludable. (16)

En un estudio realizado por Studd en pacientes con anestesia epidural se observó que la utilización de ésta condujo a la utilización de fórceps rotacional en un 20%. Otro estudio realizado por Thorp en más de 700 pacientes nulíparas y otro grupo que no recibió esta técnica se demostró que un 10% de las pacientes que utilizaron epidural requirió cesárea contra un 4% del grupo no epidural. (16)

En el Hospital de Gineco-Obstetricia Pamplona del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, se atiende un alto número partos. A un porcentaje no especificado de mujeres se les ha aplicado analgesia epidural, durante el trabajo de parto en el año de 1999, por lo que es necesario identificar cuales fueron los efectos de la misma. Es importante conocer si prolongó o acortó el primer y segundo período, si se incrementó el número de partos instrumentales y si aumentó la tasa por cesáreas así como conocer cuál fué el estado del producto al nacimiento, aspecto que se evalúa mediante la puntuación de Apgar.

III. JUSTIFICACION

El nacimiento de un ser humano deber ser el momento más importante para una madre, aún considerando el dolor que este representa y que por muchos años se ha catalogado como normal o fisiológico. Hoy en día se ha comprobado que el dolor no trae ningún beneficio para la madre ni para el feto, ya que el estrés y la ansiedad materna que desencadena produce liberación de catecolaminas lo que aumenta la presión arterial materna y disminuye el flujo sanguíneo uterino, presentando disminución del intercambio gaseoso fetal, lo que puede provocar acidosis metabólica en la fase activa y en el segundo período acidosis respiratoria.(16,2)

Actualmente la analgesia epidural está siendo más utilizada en nuestro medio por permitir a la parturienta permanecer alerta y cooperante.

Siendo éste un recurso bastante utilizado en el Hospital de Gineco-Obstetricia Pamplona del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social es importante conocer sus efectos en el trabajo de parto y en el Apgar del recién nacido con el fin de promover o no, su utilización en las pacientes que soliciten dicha técnica.

IV. OBJETIVOS

A. GENERAL

1. Evaluar los efectos del bloqueo epidural como analgesia en el trabajo de parto así como en el Apgar del recién nacido, en el Hospital de Gineco-Obstetricia Pamplona del IGSS, durante el 1 de enero al 31 de diciembre de 1999.

B. ESPECIFICOS

1. Determinar los efectos de la analgesia con bloqueo epidural en el primer y segundo estadio del trabajo de parto en pacientes nulíparas y multíparas.
2. Establecer la dilatación cervical de las pacientes a las que se les administró analgesia epidural.
3. Señalar la edad gestacional con que cursaban las pacientes a las que se les administró analgesia epidural durante el trabajo de parto.
4. Determinar la vía de resolución del parto en las pacientes que recibieron analgesia epidural.
5. Determinar las causas por las que se resolvió el parto por vía cesárea, en aquellas pacientes que recibieron analgesia epidural.
6. Señalar la indicaciones para el uso de fórceps en las pacientes que recibieron analgesia epidural en el trabajo de parto.
7. Determinar el Apgar del recién nacido de madre con analgesia epidural durante el trabajo de parto.

V. REVISION BIBLIOGRAFICA

El nacimiento de un ser humano debe ser la experiencia más gratificante, por lo que hoy en día se utiliza la analgesia epidural para aliviar el dolor de una forma segura y efectiva evitando así la hipoxia materno-fetal y el sufrimiento materno excesivo.

A. ASPECTOS HISTORICOS DE LA ANALGESIA EN OBSTETRICIA

1846. Morton utilizó el éter para el dolor quirúrgico.(16)

1848. Se reporta el uso de éter y cloroformo en 2,000 casos obstétricos sin muerte materna.(7)

1901. Sicard y Cathelin introducen la analgesia caudal en la práctica anestésica. Von Stoeckel administró después bloqueos caudales para el dolor obstétrico, pero las madres tenían analgesia insatisfactoria debido a las limitaciones de los fármacos. (16)

1902. Aparecieron otros agentes farmacológicos para trabajo de parto, morfina y escopolamina.(16)

1909. Von Stoeckel en Marburg, Alemania, empieza a usar el método de Cathelin en obstetricia usando cocaína peridural por vía sacra con dosis única. (22)

1921. Sicard por primera vez describió la pérdida de resistencia para la localización del espacio epidural.(16)

1931. Alburel describe por primera vez el bloqueo epidural continuo del plexo lumbo-aórtico, aunque Dogliotti es quien populariza la analgesia epidural en Italia y es considerado el padre de la analgesia obstétrica. (16)

1933. Se iniciaron los movimientos de parto natural sin dolor. (7)

1936. Un programa de alivio del dolor fué descrito por Galloway. (5)

1940. Introducción de los barbitúricos. Dichos medicamentos cobraron popularidad ya que disminuían la ansiedad y el dolor de la mujer durante el trabajo de parto. (7)

1945. Ivony inventa su aguja la cual permite la colocación de un catéter en el espacio epidural.(16)

1942 a 1949 Hingson y Edwards introducen la analgesia caudal continua en los Estados Unidos. (8)

1960. La analgesia epidural se populariza al publicarse la obra magna "Principios y Prácticas de la Analgesia y la Anestesia en Obstetricia".(16)

B. VIAS DE DOLOR

El estímulo doloroso genera una actividad simpática generalizada con inhibición vagal y aumento del consumo de O₂ incluso a nivel cardiaco, que pueden ocasionar isquemia miocárdica, compromiso de flujos regionales, éstasis, retardo del vaciamiento gástrico y vasoconstricción en algunos lechos regionales. (10) Así también existen otros factores activadores de dicha respuesta como lo son: factores emocionales, miedo, ansiedad, acidosis, hipoxia, hipovolemia e isquemia.

El dolor del parto nace primeramente en los nociceptores de las estructuras uterinas y perineales; las fibras nerviosas que transmiten el dolor durante el primer período del trabajo de parto entran juntas con las fibras sinápticas al neuroeje a nivel de los segmentos de T10 a L1 y hacen sinapsis con fibras ascendentes y descendentes a nivel de la lámina v de las astas dorsales y estas fibras inervan básicamente el cuerpo y el cuello uterino. En el segundo período del parto, el dolor se origina por el descenso del producto y la dilatación de estructuras perineales y el dolor es transmitido por el nervio pudiendo para entrar al neuroeje en los segmentos de S2 a S4.(16)

C. CAMBIOS FISIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO DE PARTO

En la madre, el dolor produce estrés y ansiedad lo que contribuye al aumento del consumo de O₂, liberación de catecolaminas y aumento de la tensión arterial por vasoconstricción; esto produce disminución del flujo sanguíneo uterino y alteraciones en el intercambio uteroplacentario. Hay además hiperventilación y alcalosis respiratoria. En el producto hay alteraciones de la frecuencia cardíaca fetal, depresión neonatal, Apgar bajo y acidosis metabólica. (16)

1. Cambios Respiratorios

Los cambios respiratorios suelen ocurrir a temprana edad de la gestación, aumentando la ventilación y al finalizar dicho período puede presentarse acortamiento. Estos cambios se deben a la probable estimulación del centro respiratorio debido a los altos niveles de progesterona del embarazo. La disminución del volumen y de la capacidad residual funcional provocan una disminución de la reserva de oxígeno y eso un aumento de su consumo, provocando que la embarazada sea más sensible a la hipoxia. La ventilación durante el trabajo de parto y parto es incrementada por dolor, ansiedad, aprehensión o por hiperventilación voluntaria. (16)

2. Cambios Cardiovasculares

Durante el embarazo se puede manifestar un soplo sistólico grado I a II debido al estado hipermetabólico. Además el volumen sanguíneo aumenta hasta la 30 semana de gestación y luego disminuye hacia lo normal al fin de la gestación. Este aumento en el volumen de sangre es necesario para suplir las necesidades metabólicas del feto y para compensar la pérdida de sangre materna durante el parto. El gasto cardíaco aumenta con el trabajo de parto y con cada contracción. El retorno cardíaco reducido y el gasto cardíaco impedido reducen el flujo sanguíneo uterino y este afecta adversamente al feto. La compensación de los efectos sobre estos vasos se lleva a cabo de dos formas. Primero, el retorno cardíaco es desviado de la vena cava a través de los sistemas vertebral y ácigos hacia la vena cava superior. Esto agranda las venas epidurales y proporciona una explicación para la reducida cantidad de anestésico local necesario para la analgesia espinal o epidural durante el

embarazo. El otro mecanismo compensatorio es un aumento en la actividad del simpático que resulta en vasoconstricción que aminora el grado de hipotensión.(16)

D. EL TRABAJO DE PARTO

El parto significa la expulsión de un feto con un peso mayor de 500g.(20) Cuando el parto se inicia sin que hayan existido agentes externos, se denomina espontáneo; en caso contrario se considera provocado o inducido. Si evoluciona sin que haya ninguna desviación fisiológica, se denomina normal o eutócico; si durante el parto ocurriera alguna alteración se le considera distócico. Si termina bajo la sola influencia de las fuerzas naturales, se llama espontáneo o natural; si hubo alguna intervención manual o instrumental, trátase de un parto artificial. (20)

El trabajo de parto consiste en una serie de contracciones rítmicas y progresivas del útero que borran y dilatan el cuello uterino. En el primer embarazo el parto suele durar un máximo de 12-14 horas; los partos sucesivos son más cortos, con un promedio de 6-8 horas. (14)

1. Fenómenos Activos del Trabajo del Parto

a. Características de las Contracciones Uterinas y de los Pujos

Las contracciones uterinas pueden controlarse clínicamente por palpación abdominal pero podemos también obtener registros por medio del métodos gráficos. Las características de las contracciones uterinas estan dadas en base a: tono, que es la presión más baja registrada entre las contracciones, la intensidad que es el aumento en la presión intrauterina causada por cada contracción, la frecuencia que se expresa por el número de contracciones producidas en 10 minutos. El intervalo es el tiempo que transcurre entre los vértices de dos contracciones consecutivas. (20)

Las contracciones uterinas constituyen uno de los factores que causan la maduración progresiva del cuello uterino que ocurre durante el parto.

Durante el período dilatante las contracciones uterinas dilatan el cuello, a medida que la dilatación cervical progresa, la intensidad y la frecuencia de las contracciones uterinas aumentan gradualmente.(20)

Durante el período expulsivo el cuello se ha dilatado totalmente, y las contracciones uterinas completan el descenso y causan el parto del feto con la ayuda de esfuerzos de pujo.(20)

Los esfuerzos de pujo son fuertes contracciones de los músculos respiratorios de las paredes torácica y abdominal. Durante cada contracción uterina se producen 2 y 6 pujos (promedio:4 pujos.) La duración de cada pujo espontáneo medido en su base tiene un valor promedio de 5 segundos. En el período expulsivo los pujos refuerzan la propulsión fetal causada por la contracciones uterinas y su amplitud y duración aumentan. El deseo imperioso de pujar aparece cuando la dilatación cervical es completa. (20)

b. Origen de la Onda Contráctil

Se designa con el nombre de marcapaso a la zona donde nace la contracción. En el ser humano grávido parece haber marcapasos normales, uno a la derecha y otro a la izquierda ambos situados en las zona cornial. (20)

c. Triple Gradiente Descendente

La onda contráctil normal del parto se caracteriza por tener un triple gradiente descendente el que consta de tres componentes:

- i. La propagación descendente de la onda uterina hace que las partes altas del útero comiencen a contraerse primero y traccionen a las ubicadas por debajo de ella.
- ii. La duración de la fase sistólica de las contracciones es mayor en las partes altas del útero que en las bajas, lo que permite que todas las partes del útero alcancen la acmé de su contracción casi simultáneamente.

- iii. La intensidad de la contracción es más fuerte en las partes altas del útero que en las bajas.(20)

En resumen, la contracción de las partes altas del útero cercanas al marcapaso comienza primero, es más fuerte y dura más que la contracción de las partes bajas, en consecuencia las partes bajas ceden y son distendidas por las contracciones.(20)

2. Fenómenos Pasivos del Trabajo de Parto

Las modificaciones consecutivas a la actividad contráctil del útero constituyen los fenómenos que se agrupan bajo esta denominación. Estos son:

- a. Desarrollo del segmento inferior

Borramiento y dilatación del cuello: en la nulípara el borramiento precede a la dilatación; en la multípara son simultáneos. (20)

- b. Dilatación de la inserción de la vagina

Expulsión de los limos: formación de la bolsa de aguas.(20)

- c. Ampliación del canal blando del parto

- d. Mecanismos del parto:

Conjunto de movimientos fetales durante su progresión: acomodación, encajamiento y descenso, rotación intrapélvica, extensión , rotación extrapélvica, expulsión. (20,23)

3. Estadíos del Trabajo de Parto

- a. Primer Período

El período de dilatación que se extiende desde el comienzo de la dilatación cervical hasta que esta se completa, es de duración variable, dependiendo de la paridad, de la dinámica uterina, de la presentación y posición fetal y de la conducción del parto. (17) Durante este período el obstetra debiera controlar la dilatación cervical, estado de la bolsa de aguas, avance de la presentación, signos vitales, frecuencia cardiaca

fetal y condiciones generales de la madre y en base a ello el momento oportuno de indicar algún tipo de analgesia obstétrica. La primera etapa del trabajo de parto puede dividirse en varias fases. La fase de latencia en la cual las contracciones se vuelven progresivamente más coordinadas, existe un ligero malestar y el cuello se borra, la duración de esta fase varía y es de 8 1/2 h en las nulíparas y 5 h en las multiparas en promedio.(14) La fase activa, durante la cual el cuello se dilata desde 2-3 cm hasta la dilatación completa y la parte que se presenta desciende hasta la mitad de la pelvis, no debe ser mas lenta que 1 cm/hora, dura en promedio alrededor de 5 h en las nulíparas y 2 h en las multíparas.(23,14) A medida que desciende por la pelvis, la madre puede empezar a notar la necesidad imperiosa de pujar. Hay que dirigir a la parturienta para que lo haga hasta que el cuello este totalmente dilatado para evitar desgarros.

b. Segundo Período

Durante la segunda etapa del trabajo de parto, el tiempo transcurre desde la dilatación cervical completa hasta el parto, dura unos 60 minutos en las nulíparas y 15 minutos en multípara. El Colegio Americano de Ginecología Y Obstetricia recientemente determina al segundo período prolongado como el intervalo de tiempo mayor de 3 horas en pacientes nulíparas con anestesia regional, comparado con el de 2 horas en pacientes nuliparas sin anestesia regional.(14,9) En este período se requiere el esfuerzo de la mujer para pujar para que el parto sea espontáneo. Con cada contracción el periné protruye cada vez más y la abertura vulvovaginal se dilata por la cabeza fetal. A medida que la cabeza se torna más visible, la salida vaginal y vulvar se estiran hasta rodear el diámetro mayor de la cabeza fetal a lo que se le denomina coronamiento. (23) Al obtener el producto fetal el personal se encargará de su atención.

c. Tercer Estadío

Se designa de éste modo al tiempo del parto en el cual se eliminan al exterior la placenta y las membranas ovulares: se inicia breves instantes después del período de expulsión fetal. (20)

E. PARTOGRAMA CON CURVAS DE ALERTA

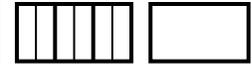
Estas curvas fueron desarrolladas por el CLAP-OPS/OMS, sobre 1188 partos únicos de bajo riesgo, de inicio y de terminación espontánea. Las curvas de alerta consideran en su percentilo 10, la evolución de la dilatación cervical para diferentes condiciones maternas y obstétricas. Entre las estudiadas está la paridad con dos grupos, nulíparas y multíparas, la posición materna, y el estado de integridad de las membranas ovulares. Las cinco curvas de alerta parten de los 4-5 cm de dilatación. Estas curvas constituyen un recurso práctico para evaluar el progreso del parto en un caso individual, brindan tiempo suficiente para permitir la corrección de la anomalía en el propio lugar o para la referencia del caso. Desde el inicio se dibujará la curva de alerta que mejor se corresponda con el caso. Luego de cada tacto se marcará en el partograma la curva de dilatación cervical, la altura de presentación y la variedad de posición entre otras variables que éste partograma considere. La curva de alerta se comienza a trazar cuando la curva de dilatación cruza la línea de base, y se seguirán registrando la dilatación encontrada en las distintas horas para visualizar el progreso del parto.(20)

F. CURVA DE FRIEDMAN

Es una representación gráfica del parto, representando la dilatación cervical y el descenso del punto de presentación en relación al tiempo. Durante el parto normal, la dilatación cervical se ajusta a una curva sigmoide, con tres partes claramente diferenciadas: 1) una parte inicial, en la que la dilatación cervical progresa poco, la fase latente; 2) una segunda parte de la curva en la que se da una rápida progresión de la dilatación, la fase activa, y 3) la parte final de la sigmoide, en la que la velocidad de dilatación cervical vuelve a enlentecerse, la fase de desaceleración. (2)

POSICION	VERT	HORIZONTAL			
PARIDAD	TODAS	MULTIPARAS	NULIPARAS		
MEMBRANAS	INTE-GRAS	INTE-GRAS	ROTAS	INTE-GRAS	ROTAS

PARTOGRAMA - CLAP.OPS/OMS



0:15	0:15	0:05	0:30	0:20
------	------	------	------	------

0:25	0:25	0:10	0:35	0:35
------	------	------	------	------

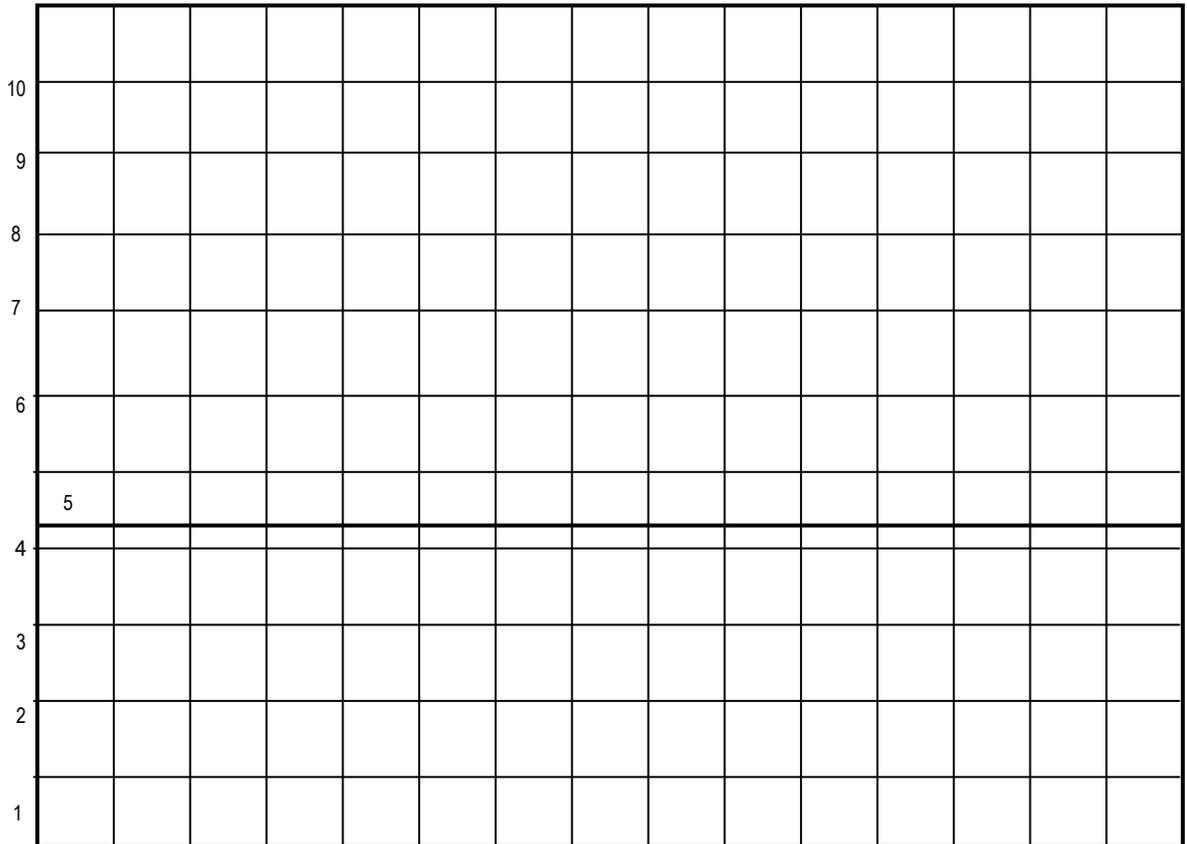
0:35	0:40	0:25	0:40	0:50
------	------	------	------	------

1:00	0:55	0:35	1:00	1:05
------	------	------	------	------

1:15	1:25	1:00	1:30	1:25
------	------	------	------	------

2:10	2:30	2:30	3:15	2:30
------	------	------	------	------

LINEA DE BASE DESDE LA QUE SE INICIA LA CURVA DE ALERTA



PLANOS DE HODGE Y VARIEDAD DE POSICION 

DILATACION CERVICAL _____ ●

ROTURA ESPONTANEA MEMB. _____ (REM)

ROTURA ARTIFICIAL MEMB. _____ (RAM)

INTENSIDAD LOCALIZACION

Fuerte _____ ... Suprapubico _____ Sp

Normal _____ .. Sacro _____ s

Debil _____ .

FRECUENCIA CARDIACA FETAL

Dips tipo I _____

14 _____

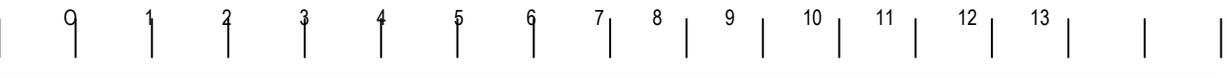
(Desaceleracion precoz) _____ 1

Dips tipo II _____

(Desaceleracion tardia)

HORAS DE REGISTRO

HORA REAL



Fuente: Schwarcz Ricardo L. **Obstetricia**. 5°. Ed. Argentina. Ateneo. 1995. 398p.

G. ANOMALIAS EN EL TRABAJO DE PARTO

Las anomalías pueden clasificarse de acuerdo con la fase en la que se producen. La fase latente sólo presenta un tipo de anomalía: la fase latente prolongada. Las alteraciones de la fase activa son: fase activa prolongada, detención secundaria de la fase de dilatación y fase prolongada de desaceleración. Las anomalías del segundo período del parto son la ausencia de descenso, el descenso prolongado o la detención del mismo. Todas estas anomalías son fáciles de detectar con la ayuda de la curva de Friedman.(2)

1. Fase Latente Prolongada

Se habla de fase latente prolongada cuando su duración excede de 20 horas en la nulípara y de 14 en la multípara. El diagnóstico se puede efectuar mediante las curvas de Friedman, en las que se observa escasa progresión de la dilatación cervical durante varias horas. El problema más habitual es la dificultad de establecer el comienzo del parto y hacer distinción entre el falso trabajo de parto y la fase latente pero recordando que en la fase latente hay cambios cervicales y las contracciones uterinas son persistentes. En la mayoría de las nulíparas la causa de la fase latente prolongada es un cervix inmaduro al comienzo del parto, mientras que en el caso de las multíparas es el parto falso. Existen dos modos de enfocar la atención a las pacientes con fase latente prolongada: descanso terapéutico y la estimulación con oxitocina.(2)

2. Fase Activa Prolongada

La fase activa prolongada se caracteriza por una velocidad de dilatación cervical durante la fase activa del parto inferior a 1,2 cm/h en nulípara y 1,5 cm/h en multíparas. Se produce en 2-4% de todos los partos. En más de 79% de los casos, esta anomalía se combina con detenciones o con fase latente prolongada. (2)

Su etiología esta dada por malas posiciones fetales, la desproporción materno-fetal, las contracciones hipotónicas y anestesia de conducción. La fase activa prolongada en algunas pacientes es el resultado de un trabajo uterino inadecuado. (2)

3. Detención Secundaria de la Dilatación Cervical

La detención secundaria de la dilatación cervical se produce cuando ésta última se detiene durante 2 horas o más. En un 20-50% de los casos se debe a desproporción maternofetal, otras causas importantes son el parto hipotónico, la mal posición de la cabeza fetal, una excesiva sedación y la anestesia regional.(2)

4. Fase de Desaceleración Prolongada

En circunstancias normales, la duración media de la fase de desaceleración es de 54 min en la nulípara y de 14 min en la múltipara. Se habla de fase de desaceleración prolongada cuando dura más de 3 horas en la nulípara o mas de 1 hora en la múltipara. La causa más frecuente son las malposiciones fetales.(2)

5. Falla de Descenso

El avance progresivo en sentido caudal del punto de presentación es una característica importante del parto normal. El descenso comienza durante la fase de máxima dilatación cervical y es fácilmente observable durante la fase de desaceleración, en especial durante el segundo estadio del parto. En algunos casos, no existe descenso en absoluto, anomalía que se conoce como falta de descenso. El diagnóstico puede establecerse mediante dos exploraciones vaginales separadas por 1 hora durante el segundo estadio del parto.(2)

Una gran mayoría de las pacientes con falta de descenso presentan desproporción pelvicocefálica, su tratamiento es ser sometidas a cesárea.(2)

6. Descenso Prolongado o Lento

Se considera descenso prolongado a una velocidad anormalmente lenta en el avance del punto guía a lo largo del canal del parto. Se da cuando la máxima pendiente de descenso es igual o inferior a 1,0 cm/h en nulíparas o a 2,0 cm/h en múltiparas. La

velocidad normal de descenso es de 3,3 cm/h para las nulíparas y de 6,6, cm/h para las múltiparas.(2)

La desproporción pelvicocefálica, la hipotonía, la sedación excesiva, la anestesia de bloqueo regional y las malposiciones fetales son factores que se asocian a descenso prolongado. Las pacientes que se les administra anestesia epidural durante el parto tienen mayores alteraciones del descenso y una mayor incidencia de partos vaginales instrumentales que las pacientes sin bloqueo epidural, esto se debe a que el bloqueo epidural interfiere en los reflejos de prensa abdominal, empeorando así la capacidad de las pacientes para empujar durante el segundo estadio del parto. El efecto de la anestesia epidural durante el segundo estadio del trabajo de parto debe tomarse en consideración para tratar las prolongaciones del mismo.(2)

7. Detención del Descenso

Se define como la falta de progresión en el avance fetal a lo largo del canal del parto en el segundo estadio del parto durante 1 hora. El diagnóstico de la detención del descenso requiere un mínimo de dos exploraciones pélvicas distanciadas por 1 hora. Existen 4 causas principales: contracciones uterinas inadecuadas, mal posición fetal, desproporción pelvicocefálica y anestesia regional. En algunas nulíparas que han recibido analgesia epidural se ha observado detención del descenso, esto no significa que ésta sea la causa probablemente solo un factor coadyuvante.(2)

H. PARTO VAGINAL INSTRUMENTAL FÓRCEPS

El fórceps es una pinza fuerte destinada a tomar el polo cefálico en el canal del parto y extraerlo, haciéndole cumplir con los tiempos del mecanismo de parto de acuerdo con la altura de la presentación. Sus acciones principales son la prensión, tracción y rotación.(20)

El American College of Obstetricians and Gynecologist reconoce tres indicaciones para estos procedimientos: acortamiento del segundo estadio del parto, tratamiento del segundo estadio prolongado y

supuesto riesgo fetal. (2) También se pueden clasificar como: maternas, fetales y ovulares. (20)

La utilización del fórceps puede ser profiláctica, su aplicación se hace con la presentación en el piso pelviano para evitar el pujo materno. (17)

El parto vaginal instrumental es un tratamiento adecuado cuando el segundo estadio del parto en nulíparas dura más de 3 horas con anestesia epidural o de 2 horas sin anestesia. En el caso de la múltipara estos límites son de 2 y 1 horas, respectivamente. Los citados límites concuerdan con los del trabajo de Kilpatrick y Laros, investigadores que encontraron que los valores correspondientes al percentil 95 para la duración del segundo estadio del parto en nulípara con y sin anestesia, fueron de 185 y 132 min, y de 61 y 85 min en múltiparas. Estos valores reflejan el significativo impacto de la anestesia regional sobre la duración del segundo estadio del parto.(2) Studd y colaboradores, realizaron un estudio en el que el bloqueo no tuvo efectos sobre la velocidad de dilatación cervical ni la duración de la primera etapa del trabajo de parto, pero condujo a la utilización de fórceps rotacional en un 20%. (16) Así también Chesnut, y colaboradores efectuaron un estudio de doble ciego con infusión de bupivacaína al 1.125% proporcionaba analgesia satisfactoria pero prolongaba el 2º. período del trabajo de parto e incrementaba el uso de fórceps. (16)

La utilización de oxitocina exógena ha ayudado a reducir el uso de fórceps en pacientes que se les administró epidural. (8)

I. CESAREA

La operación cesárea tiene por objetivo la extracción del feto a través de la incisión de las paredes y del útero.(23)

Las indicaciones pueden ser absolutas o relativas. Entre las absolutas se pueden mencionar la desproporción fetopélvica, la placenta previa oclusiva, la inminencia de rotura uterina, la rotura

uterina, los casos en que la cesárea es la única forma de terminación del parto. (20)

Las indicaciones relativas son aquellas en que se elige la cesárea como mejor alternativa en circunstancias dónde se planea alguna otra opción, por ejemplo indicación por cesárea previa por riesgo de rotura de cicatriz uterina. Así también las indicaciones de cesárea pueden ser maternas, fetales y ovulares.(20)

Otras literaturas mencionan cuatro indicaciones más frecuentes para parto por cesárea:

1. Cesárea anterior.
2. Distocia o falta de progreso en el trabajo de parto.
3. Presentación pelviana.
4. Las realizadas en interés del bienestar del feto. (23)

A finales de la década de los 70s y durante los 80s, la cesárea previa constituyó la principal indicación para este procedimiento, siendo el 31% del total de cesáreas realizadas presentando igual tasa para la distocia y trabajos de parto estacionarios, otras indicaciones menos frecuentes la constituyeron la presentación podálica en un 12% y el sufrimiento fetal agudo con 5%.(15)

Thorp y colaboradores en sus estudios encontraron un incremento en el índice de operaciones cesáreas a causa de distocia después de un bloqueo epidural. Estudiaron más de 700 pacientes nulíparas que recibieron analgesia epidural y otro grupo que no recibió esta técnica y se demostró que un 10% de las pacientes manejadas con epidural requirió cesárea contra un 4% del grupo no epidural.(16)

Se ha observado que ha disminuido la frecuencia de partos vaginales instrumentales de la pelvis media lo que incrementa el índice de frecuencia de cesárea. (23)

J. VALORACION DEL RECIEN NACIDO

La escala más utilizada para la valoración del recién nacido es la del Apgar la cual es fácil y rápida de utilizar.

Dicha escala intenta medir objetivamente algunos elementos de la adaptación cardiorrespiratoria, asociándolos a elementos de función neurológica del recién nacido. Fue diseñado inicialmente para evaluar la repercusión de la anestesia materna sobre el recién nacido, y posteriormente fué utilizado en el diagnóstico de la asfixia neonatal con variado éxito. (13) Ya que son varios los estudios que han puesto de manifiesto que el índice de Apgar constituye un predictor deficiente de hipoxia y acidosis fetales, este índice proporciona información útil en lo referente al estado global de salud del recién nacido, pero no debe ser utilizado como indicador de su estado ácido-básico. (2) Este puntaje consiste en la suma de los puntos asignados (0,1,2) a cinco signos objetivos (frecuencia cardiaca, esfuerzo respiratorio, tono, irritabilidad refleja y color) se determina al primero y quinto minuto de vida. La sedación y la analgesia o anestesia maternas, también reducen el tono y las respuestas reflejas, interfiriendo con la capacidad predictiva para el diagnóstico de asfixia perinatal. Se considera que los niños vigorosos presentan en todo momento un puntaje de 7 a 10: los niños que presentan un puntaje de 4 a 6 tienen una depresión moderada y los que presentan un puntaje de 0 a 3 tienen una depresión severa. (13)

PUNTAJE DE APGAR

SIGNO	0	1	2
Latidos cardiacos por minuto	Ausente	Menos de 100	100 o más
Respiración o llanto	Ausente	Irregular	Regular
Tono muscular	Flacidez	Flexión moderada de extremidades	Movimientos activos
Irritabilidad	sin respuesta	Muecas	Llanto vigoroso
Color de piel y mucosas	Palidez o cianosis generalizada	Cianosis distal	Rosado

Fuente: Menegello Julio. Pediatría. 5º. Ed. México. Moderno. 1999. 504p.

K. ANALGESIA EPIDURAL

En el trabajo de parto se ha considerado que el dolor manifestado es normal o fisiológico pero actualmente uno de los fines es proporcionar alivio del dolor a la paciente que se encuentra en él. La analgesia epidural proporciona muchas ventajas sobre otras formas del alivio del dolor, las cuales pudieran deprimir reflejos maternos y del recién nacido. Por el contrario la analgesia epidural permite permanecer a la madre consciente manteniendo sus funciones motoras intercostales, diafragmáticas y abdominales; dicho estado permite que la madre participe de una manera efectiva durante el proceso ya que no se producirá sufrimiento materno excesivo, ni aumento del trabajo mecánico, la cuales traen como consecuencia la liberación de catecolaminas que causan hipoperfusión uterina, hipoxia y acidosis fetal. (7,16)

1. Cuando se Administra

Decidir cuando es el momento para aplicar un bloqueo epidural en el trabajo de parto varía de una mujer a otra, tomando en consideración si éste es su primer parto o no.

2. Analgesia Epidural Continua y Progresión del Trabajo de Parto

Existe aún controversia sobre los efectos de la analgesia epidural con respecto a la duración y el tipo de parto, en algunos estudios se observó que este tipo de procedimiento no tuvo efectos sobre la velocidad de dilatación cervical ni la duración de la primera etapa del parto y condujo a la utilización de fórceps rotacional y incremento del índice de cesarea.

Se han sugerido los siguientes mecanismos posibles:

- a. Hipotensión asociada
- b. Captación vascular de anestésicos locales y adrenalina cuando se utiliza.
- c. Inhibición de la secreción de oxitocina. (16)

Otros estudios refieren que cada mujer responde de forma diferente a la analgesia epidural. En algunas puede ocurrir un breve período de tiempo durante en que las contracciones disminuyen. Muchas otras, quedarán , sin embargo, agradablemente sorprendidas de que al sentirse más cómodas y relajadas el parto progresa más rápidamente. En términos estadísticos, la primera fase del parto se acorta con la analgesia epidural, mientras que la fase de expulsivo suele prolongarse, sin que ello suponga un peligro adicional para el niño. (1)

3. Ventajas:

- a. La parturienta permanece alerta y cooperante.
- b. El índice de complicaciones es bajo cuando la técnica es la correcta. (18)
- c. Alivio del dolor.
- d. Estabilidad hemodinámica.
- e. Disminuye la secreción de catecolaminas.
- f. Mejora el flujo uteroplacentario. (16)

Todas las ventajas antes descritas hacen de la anestesia epidural la técnica de elección para la parturienta con enfermedad isquémica miocárdica. (11)

4. Desventajas:

- a. Necesidad de personal entrenado.
- b. Riesgo de hipotensión.
- c. Reacciones tóxicas sistémicas.
- d. Riesgo de bloqueo espinal alto.
- e. Punción duramadre accidental.
- f. Dificultad de vaciamiento de la vejiga.

5. Indicaciones para la Analgesia Epidural en el Trabajo de Parto:

a. Maternas:

- i. Dolor materno (indicación primaria).
- ii. Solicitud o preferencia materna.
- iii. Trabajo de parto disfuncional en primigestas.
- iv. Trabajo de parto aumentado o inducido por oxitocina.
- v. Parto vaginal después de cesárea.
- vi. Anticipación de intubación difícil.
- vii. Enfermedad materna como: hipertensión inducida por el embarazo, enfermedades respiratorias, enfermedades renales, enfermedades neuro-musculares y neurológicas como la cuadriplejía coexistente con hiperreflexia autónoma y algunas enfermedades cardíacas y endocrinas. (16)

b. Fetales:

- i. Prematurez y retardo del crecimiento intrauterino.
- ii. Embarazo múltiple.
- iii. Intento de parto vaginal. (16)

6. Contraindicaciones:

- a. Coagulopatías, puede dar origen a hematoma epidural si se lesiona un vaso sanguíneo durante la inserción de la aguja o catéter.
- b. Hipovolemia.
- c. Renuencia de la paciente.
- d. Fiebre.
- e. Infección o tumor en el sitio de inyección (18)
- f. Aumento de la presión intracraneal.

7. Técnica

Situamos a la paciente en posición decúbito lateral izquierdo y pincelamos el campo con alcohol yodado. Con anestesia local del sitio de punción con lidocaína 1-2%, puncionamos el espacio intervertebral L2/3 o L3/4, buscando el espacio con trócar 16 o 18 G, mediante prueba de pérdida de resistencia con aire. (5) Luego se debe localizar el espacio epidural lumbar, este se encuentra en la columna vertebral entre el saco de duramadre en plano anterior y los ligamentos amarillos en el posterior. Este espacio es relativamente angosto de casi 5mm. (18) Ver figura #1

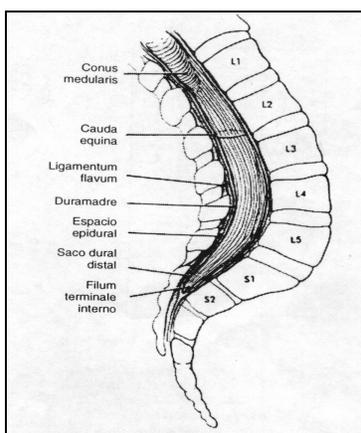


Figura #1.

Fuente: McKelligan P. Et al. Anestesia en Ginecoobstetricia y Perinatología. Programa de Actualización Continua para Anestesiólogos. México; Federación de Anestesiología 1999. 25p.

Para poder tener un acceso óptimo a dicho espacio se debe efectuar en la línea media, entre las apófisis espinosas. Cuando se entra al mencionado espacio la aguja cruza los ligamentos supraespinosos e interespinoso antes de poder llegar al ligamento amarillo.

Cuando se ha ingresado a espacio epidural, disminuye la resistencia si se utiliza una jeringa o la gota de solución en el extremo de la aguja se retrae hacia la base de la aguja misma. Una dosis de prueba de 2 ml se administra por la aguja para verificar que no ocurra bloqueo subaracnoideo, en caso que así sucediera se observará una pérdida sensorial con más prontitud. Después de haber introducido el catéter se extrae la aguja y se fija el catéter para uso continuo durante el parto. Después de cada inyección, hay que preguntar a la paciente acerca de síntomas de la inyección intravascular. Luego la mujer recibe dosis intermitentes del anestésico local durante el trabajo de parto, para analgesia continua. (18)

8. Anestésicos Utilizados en Analgesia Epidural

Para que la analgesia epidural sea más efectiva y segura para la paciente se deben de seguir los protocolos de la analgesia continua con anestésicos locales y opiodes, estos han demostrado ser seguros durante el trabajo de parto. Diferentes estudios sugieren que las infusiones continuas a bajas dosis de anestésicos locales y opiodes disminuyen o no afectan la duración del segundo periodo del trabajo de parto, no aumentan los partos instrumentados y mejoran el flujo sanguíneo materno fetal. (9)

a. Bupivacaína (Marcaine)

Este es un anestésico local que produce un bloqueo reversible de la conducción de los impulsos nerviosos impidiendo la propagación de los potenciales de acción en los axones de las fibras nerviosas autónomas, sensitivas y motoras. (21) Está compuesto de un anillo lipofílico de benzeno unido a una amina terciaria hidrofílica .

Es utilizada por su relativa larga duración de acción, y su alta potencia, cuando presenta reacciones adversas se debe al aumento de las concentraciones en plasma. La bupivacaína es más cardiotóxica que otros anestésicos locales. Varios casos informados indican que la inyección intravenosa accidental de bupivacaína puede producir no sólo convulsiones, sino también colapso cardiovascular. (12) Concentración para bloqueo epidural en el parto es de 0.25-0.05 y dosis inicial máxima (mg/kg) de 2-3. (18) La bupivacaína al 0.125-0.375 durante el primer período del trabajo de parto no modifica la dilatación cervical en la contractilidad uterina, aunque hay una incidencia mayor de partos quirúrgicos. (16)

b. Lidocaína

Cuando se utiliza lidocaína como dosis de impregnación se recomienda una concentración de 0.75 a 1 % con un volumen de 10 a 12 ml y así proporciona una analgesia aceptable para el primer período del trabajo de parto. (16)

Las concentraciones de bupivacaína y lidocaína son efectivas para proveer analgesia epidural en la primera etapa del trabajo de parto. (6)

c. Fentanyl

El Fentanyl es un analgésico narcótico derivado de la fenilpiperidina de rápida acción con propiedades similares a la morfina. Su fase de distribución es de 1.7 min y la fase de redistribución es de 13 minutos. Se metaboliza en el hígado en un 75% y el 10% se elimina sin cambios; su enlace con las proteínas plasmáticas es del 54%. Se emplea a dosis bajas de 2 mcgs/Kg para analgesia. (4) La transferencia placentaria y fetal y efectos neonatales del Fentanyl se tienen en estudio. El Fentanyl es detectable en la sangre fetal un minuto después de la administración materna. (19) Existen algunas complicaciones relacionadas con el uso de narcóticos por la vía epidural las cuales son: depresión respiratoria, náusea, vómito y

prurito, retención urinaria. La mayoría de estas reacciones secundarias son tratables fácilmente.

d. Meperidina

Es un derivado sintético de la fenilpiperidina, estimula en forma leve el útero de la mujer embarazada, atraviesa la barrera placentaria e incluso causa depresión respiratoria en el recién nacido, con una disminución de la frecuencia respiratoria, disminución del volumen minuto y menor saturación de O₂. (4) Este es menos utilizado por sus efectos secundarios.

En resumen el combinar un anestésico local con un narcótico, se ha comprobado que es más eficaz en los dos primeros periodos del trabajo de parto.(16)

e. Tramadol

Es un analgésico de acción central, con baja afinidad por los receptores opiodes y que también actúa modulando la vía monoaminérgica del dolor.

Es un análogo piperidínico de los alcaloides. Se absorbe rápidamente por vía oral hasta un 70%, por vía rectal 80% y pasa a la placenta un 80%. La vida media beta es de 5-7 horas y se incrementa 2-3 veces por disfunción renal o hepática severa.

El tramadol teóricamente es un opioide que interacciona con los receptores mu, delta, Kappa y puede ser administrado por vía espinal. Estudios realizados confirman la acción analgésica tras su administración por vía epidural, para el tratamiento del dolor agudo y en pacientes con dolor crónico. Se ha postulado que los opiáceos actúan localmente y que desde el espacio epidural pueden difundir a través de la dura para fijarse a los receptores específicos.(10)

El único efecto secundario que se observó por su aplicación por vía epidural fue calor con sudoración.

9. Complicaciones de la Anestesia Epidural

Se ha observado que las complicaciones que más frecuentemente se presentan en las pacientes que reciben analgesia epidural son las siguientes:

- a. Bloqueo fallido o incompleto.
- b. Bloqueo unilateral.
- c. Hipotensión materna.
- d. Inyección intravascular de un anestésico local.
- e. Punción de duramadre.
- f. Inyección subaracnoidea accidental. (16)

Se han realizado estudios en los que se han demostrado que la analgesia epidural no es perjudicial para el niño, siempre que sea administrada por anestesiólogos calificados, de lo contrario, por ejemplo cuando se administra lidocaína ésta puede ocasionar disminución de la variabilidad larga en la frecuencia cardiaca fetal durante el trabajo de parto. Así también si la analgesia epidural no se efectúa adecuadamente y produce hipotensión, puede ocurrir hipoperfusión uterina que causa hipoxemia y acidosis fetales. (8)

VI. MATERIAL Y METODOS

A. METODOLOGIA

1. TIPO DE ESTUDIO:

Descriptivo-Retrospectivo

2. OBJETO DE ESTUDIO:

Expedientes de pacientes y de sus recién nacidos, a las que se les administró analgesia epidural en el período del 1 de enero a 31 de diciembre de 1999.

3. TAMAÑO DE POBLACION A ESTUDIO:

Todos los expedientes de pacientes que recibieron analgesia epidural, que cumplieron con los criterios de inclusión y que se registraron en el libro de procedimientos anestésicos durante el tiempo de estudio, que se calcula que son 108 en un año.

4. CRITERIOS DE INCLUSION:

- Expedientes de pacientes que ingresaron al Hospital de Gineco-Obstetricia Pamplona del IGSS, con trabajo de parto y se les administró analgesia epidural en el año de 1999.
- Que esté anotada en el libro de procedimientos anestésicos .

CRITERIOS DE EXCLUSION:

- Expedientes de pacientes a las que se les administró analgesia epidural combinada.

5. VARIABLES:

a) Variable: **bloqueo epidural**

Definición conceptual: introducción de un agente anestésico local en el espacio epidural o peridural.

Definición operacional: todas las pacientes reportadas que recibieron bloqueo epidural como analgesia durante el trabajo de parto

Escala de medición: nominal

Unidad de medida: reportadas en el libro de procedimientos anestésicos.

b) Variable: **efectos del bloqueo epidural según estadio y paridad**

Definición conceptual: tiempo de duración del trabajo de parto de acuerdo a sus estadios y que varían de acuerdo a la paridad de la paciente la cual está dada por la cantidad de embarazos viables.

Definición operacional: tiempo de duración de cada estadio del trabajo de parto, variando éste en pacientes nulíparas y multíparas que recibieron bloqueo epidural como analgesia

Escala de medición: nominal

Unidad de medida: horas en cada estadio según paridad.

c) Variable: **dilatación cervical en pacientes con bloqueo epidural**

Definición conceptual: diámetro de la abertura del cuello uterino en el trabajo de parto medido por exploración vaginal y expresado en centímetros. Dilatación es completa cuando el diámetro del cuello cervical mide 10 cm.

Definición operacional: determinada mediante el examen físico y reportada en el partograma incluido en cada expediente clínico.

Escala de medición: nominal

Unidad de medida: centímetros

d) Variable: **edad gestacional al momento del bloqueo epidural**

Definición conceptual: edad de un feto o recién nacido habitualmente expresado en semanas a partir del primer día de la última regla de la madre.

Definición operacional: semanas de gestación con que cursaba la paciente al momento de ser sometida al bloqueo epidural, descrita en el expediente clínico.

Escala de medición: razón

Unidad de medida: semanas

e) Variable: **vía de resolución en pacientes con bloqueo epidural**

Definición conceptual: vía a través de la cual se obtuvo el producto de la gestación esta puede ser vaginal o abdominal.

Definición operacional: vía de resolución del parto en las pacientes que recibieron bloqueo epidural durante el trabajo de parto, descrita en el expediente clínico

Escala de medición: nominal

Unidad de medida: vaginal - abdominal

f) Variable: **causas de indicación de cesárea en pacientes con bloqueo epidural**

Definición conceptual: la operación cesárea tiene por objetivo la extracción del feto a través de la incisión de las paredes del abdomen y el útero.

Definición operacional: descrito en el expediente clínico la causa por la cuál se resolvió el parto por vía abdominal, en las pacientes que recibieron bloqueo epidural durante el trabajo de parto

Escala de medición: nominal

Unidad de medida: maternas, fetales, ovulares.

g) Variable: **causas de indicación de fórceps en pacientes con bloqueo epidural.**

Definición conceptual: instrumento utilizado para extraer el feto de las vías genitales, en partos dificultosos. Utilizados para ayudar a la expulsión de la cabeza del feto.

Definición operacional: descrito en el expediente la causa que motivó la utilización de fórceps en las pacientes que recibieron bloqueo epidural como analgesia durante el trabajo de parto.

Escala de medición: nominal

Unidad de medida: maternas

fetales

ovulares

h) Variable: **Apgar de recién nacidos de madres que recibieron bloqueo epidural.**

Definición conceptual: valoración del estado físico del recién nacido que suele realizarse al minuto y a los cinco minutos después del parto.

Definición operacional: estado del recién nacido descrito en el expediente clínico, tomado al minuto y a los cinco minutos después del parto en madres que recibieron bloqueo epidural.

Escala de medición: nominal

Unidad de medida: 0-3 depresión severa

4-6 depresión moderada

7-10 sano

6. INSTRUMENTOS DE RECOLECCION Y MEDICION DE LAS VARIABLES

Se utilizó una boleta de recolección de datos en la cual se incluye: afiliación, paridad, edad gestacional, dilatación al momento de la administración de la analgesia, duración del primer y segundo estadio del trabajo de parto, vía de resolución, cesárea, utilización de fórceps y Apgar del recién nacido.

Además se revisaron los partogramas para establecer la duración de los períodos del trabajo de parto.

7. PROCEDIMIENTO:

- Se revisó el libro de procedimientos anestésicos que se encuentra en el Hospital de Gineco-Obstetricia Pamplona y así se obtuvo los números de registros clínicos de las pacientes a las cuales se les administró analgesia epidural durante el trabajo de parto.
- Dichos números se ordenaron de acuerdo a las normas del archivo de dicha institución para su búsqueda.

- Búsqueda de la información en los registros médicos de acuerdo a la boleta de recolección de datos.
- Tabulación de los datos obtenidos.
- Elaboración de cuadros y tablas sometidos a análisis estadísticos.
- Conclusiones y recomendaciones.
- Elaboración del informe final.

8. ANALISIS ESTADISTICO: Frecuencias-porcentajes.

9. ASPECTOS ETICOS:

Debido a que el estudio es mediante revisión de expedientes clínicos no se afectó la integridad de las pacientes.

Los resultados recabados fueron manejados únicamente por el investigador.

Los resultados fueron comunicados a las autoridades de la institución en dónde se efectuó el estudio.

B. RECURSOS

1. RECURSOS FISICOS

- Hospital de Gineco-Obstetricia Pamplona del IGSS.
- Archivo de dicha institución.
- Libro de procedimientos anestésicos.
- Registros clínicos.
- Papelería y equipo de oficina.
- Computadora.

-Bibliotecas de la Universidad de San Carlos y Francisco Marroquín.

2. RECURSOS HUMANOS

-Personal del Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

-Personal de archivo de dicha institución.

-Médico revisor.

-Médicos asesores.

-Investigador.

3. RECURSOS ECONOMICOS

-Transporte	Q 350.00
-Hojas y fotocopias	Q 230.00
-Impresión de tesis	<u>Q 1200.00</u>
Total	Q 1780.00

VII. PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

**EFECTO DEL BLOQUEO EPIDURAL COMO ANALGESIA, EN EL TRABAJO DE PARTO Y EN EL APGAR DEL RECIEN NACIDO.
Hospital de Gineco-Obstetricia Pamplona del IGSS
1 de enero al 31 de diciembre de 1999**

Cuadro No. 1

Paridad de las pacientes estudiadas

Paridad	No. De Casos	Frecuencia
Nulíparas	73	81.11%
Múltiparas	17	18.88%
TOTAL	90	100%

Fuente: Boleta de recolección de datos.

En este estudio se determinó que a un total de 108 pacientes se les administró bloqueo epidural como analgesia durante el trabajo de parto en el año de 1999, al momento de recabar la información se incluyeron los datos de 90 expedientes, debido a que el resto de los mismos no se encontraron en el archivo de la institución, por errores en el número de afiliación, traslado del expediente a sus periféricas o no cumplir con los criterios de inclusión.

En la mayoría de los casos las pacientes eran nulíparas, lo cual es una de las indicaciones para utilizar dicho procedimiento cuando la paciente lo solicite, dos de ellas presentaban embarazo gemelar. En todas las pacientes estaba indicada la analgesia epidural por el hecho de que el trabajo de parto estaba siendo conducido con oxitócicos.

**EFECTO DEL BLOQUEO EPIDURAL COMO ANALGESIA, EN EL TRABAJO DE PARTO Y EN EL APGAR DEL RECIEN NACIDO.
Hospital de Gineco-Obstetricia Pamplona del IGSS
1 de enero al 31 de diciembre de 1999**

Cuadro No. 2

Edad gestacional de las pacientes estudiadas

Edad Gestacional	No. De Casos	Porcentaje
< de 37 semanas *	11	12.22%
37 a 41 semanas	75	83.33%
> de 41 semanas	4	4.44 %
TOTAL	90	100%

Fuente: boleta de recolección de datos.

Se evidencia que la analgesia epidural es utilizada en todos los embarazos a término en que la parturienta da su consentimiento. En los embarazos pretérminos ya avanzados (mayor de 4 cms de dilatación) también se da su indicación ya que en algunos casos se considera que permite una mejor perfusión uteroplacentaria, y así obtener un niño vigoroso.

Es importante mencionar que se observó que en varios de los expedientes de los embarazos menores de 37 semanas el recién nacido se encontraba a término de acuerdo a la evaluación por Capurro, dicha disociación se pudo deber a error de la fecha de la última menstruación reportada por la paciente a su ingreso.

**EFFECTO DEL BLOQUEO EPIDURAL COMO ANALGESIA, EN EL TRABAJO DE PARTO Y EN EL APGAR DEL RECIEN NACIDO
Hospital de Gineco-Obstetricia Pamplona del IGSS
1 de enero al 31 de diciembre de 1999**

Cuadro No. 3

Dilatación cervical de las pacientes al momento de la administración del bloqueo epidural como analgesia

Dilatación Cervical	No. De Casos	Porcentaje
4 Centímetros	12	13.33%
5 Centímetros	49	54.44%
6 Centímetros	15	16.66%
7 Centímetros	12	13.33%
8 Centímetros	2	2.22%
TOTAL	90	100%

Fuente: Boleta de recolección de datos.

A las pacientes que recibieron analgesia epidural, se les inició la administración de la misma cuando se encontraban en la fase activa del trabajo de parto, un gran número inició con esta fase a los 5 centímetros de dilatación. Según describe la curva del partograma esta inicia a los 4 o 5 centímetros de dilatación cervical. Se pudo evidenciar que en 29 casos se inició la analgesia epidural con dilataciones arriba de los seis centímetros por solicitud materna. Dos de estas pacientes presentaban dilatación cervical de ocho centímetros, las causas fueron dilataciones estacionarias lo que no es una indicación, pero se utilizó debido a un trabajo de parto disfuncional.

**EFECTO DEL BLOQUEO EPIDURAL COMO ANALGESIA, EN EL TRABAJO DE PARTO Y EN EL APGAR DEL RECIEN NACIDO
Hospital de Gineco-Obstetricia Pamplona del IGSS
1 de enero al 31 de diciembre de 1999**

Cuadro No. 4

Vía de resolución del parto de las pacientes

Vía de Resolución	No. De Casos	Porcentaje
Vaginal	66	73.33%
Abdominal	24	26.66%
TOTAL	90	100%

Fuente: Boleta de recolección de datos.

La resolución del parto por vía vaginal fué mayor en comparación con la abdominal. En estudios efectuados por Chesnut se ha observado que la analgesia epidural en el trabajo de parto ha condicionado a un mayor número de partos vía abdominal. En el presente estudio se pudo evidenciar que en esta institución la tasa por cesárea no se vió incrementada por dicho procedimiento, ya que la tasa de cesárea para 1999 fué del 24.63% y de ella el 0.18% está representada por este grupo. Las indicaciones para efectuar la cesárea no se debieron propiamente al uso de la analgesia.

EFECTO DEL BLOQUEO EPIDURAL COMO ANALGESIA, EN EL TRABAJO DE PARTO Y EN EL APGAR DEL RECIEN NACIDO
Hospital de Gineco-Obstetricia Pamplona del IGSS
1 de enero al 31 de diciembre de 1999

Cuadro No. 5

Relación de la duración del primer estadio del trabajo de parto con la paridad de la paciente

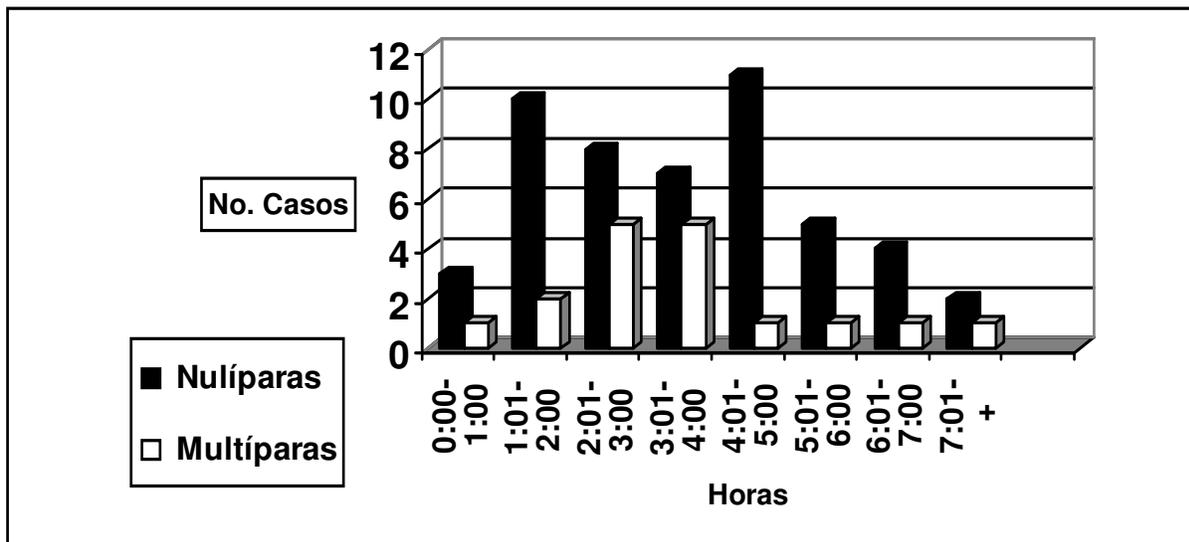
Tiempo	Nulípara		Multípara		Total	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%
0:00-1:00 Horas	3	4.54%	1	1.51%	4	6.06%
1:01-2:00 Horas	10	15.15%	1	1.51%	11	16.66%
2:01-3:00 Horas	8	12.12%	5	7.57%	13	19.69%
3:01-4:00 Horas	7	10.60%	5	7.57%	12	18.18%
4:01-5:00 Horas	11	16.66%	1	1.51%	12	18.18%
5:01-6:00 Horas	5	7.57%	1	1.51%	6	9.09%
6:01-7:00 Horas	4	6.06%	1	1.51%	5	7.57%
7:01 a + Horas	2	3.03%	1	1.51%	3	4.54%
TOTAL	50	75.75%	16	24.24%	* 66	100%

Fuente: Boleta de recolección de datos.

* El total es de 66 casos que estan constituidos por los partos vía vaginal ya que 24 fueron resueltos por cesárea.

Relación de la duración del primer estadio con la paridad de la paciente.

Gráfica No. 1



Fuente: Cuadro No. 5

En el 16.66% de las nulíparas la duración del primer estadio se presentó en un rango de 4:01 a 5:00 horas, y el tiempo promedio total de las mismas fué de 3 horas con 46 minutos esto es importante porque la curva del partograma propuesta por CLAP-OPS-OMS pone como tiempo de resolución para la paciente nulípara con membranas rotas: 6 horas 45 minutos desde que se inicia la fase activa del trabajo de parto (Ver Anexo 2) en lo que respecta a las multíparas la mayor frecuencia de casos se sitúa en un rango de 2 a 4 horas, el tiempo promedio fué de 4 horas 2 minutos lo cual evidencia un ligero acortamiento de este período; según la curva del partograma se espera un duración de 4 horas 30 minutos. (Ver Anexo 3)

EFFECTO DEL BLOQUEO EPIDURAL COMO ANALGESIA, EN EL TRABAJO DE PARTO Y EN EL APGAR DEL RECIEN NACIDO
Hospital de Gineco-Obstetricia Pamplona del IGSS
1 de enero al 31 de diciembre de 1999

Cuadro No. 6

Relación de la duración del segundo estadio del trabajo de parto con la paridad de la paciente

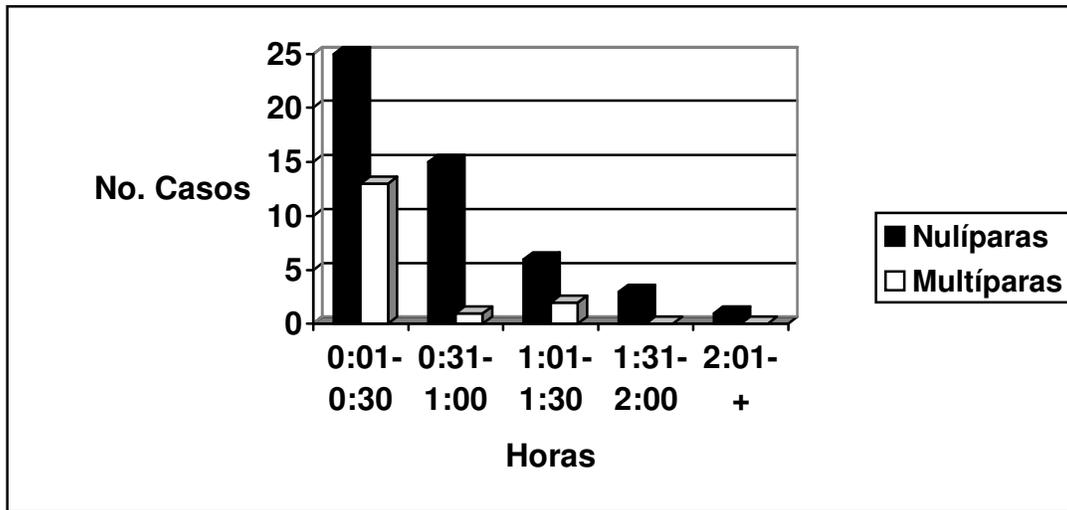
Tiempo	Nulípara		Multípara		Total	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%
0:01-0:30 minutos	25	37.87%	13	19.69%	38	57.57%
0:31-1:00 Horas	15	22.72%	1	1.52%	16	24.24%
1:01-1:30 Horas	6	9.09%	2	3.03%	8	12.12%
1:31-2:00 Horas	3	4.54%	0	0.00%	3	4.54%
2:01- + Horas	1	1.51%	0	0.00%	1	1.51%
TOTAL	50	75.75%	16	24.24%	* 66	100%

Fuente: Boleta de recolección de datos.

* Partos vía vaginal.

Relación de la duración del segundo estadio con la paridad de la paciente

Gráfica No.2



Fuente: Cuadro No. 6

En el segundo estadio tanto para las pacientes nulíparas como múltiparas el mayor número de partos se obtuvo en el rango de 0:01 a 0:30 minutos en un 57.57%, teniendo un promedio para las nulíparas de 38 minutos lo cual evidencia acortamiento de dicho período ya que para la gestante nulípara se espera una duración entre 50 minutos a 1 hora. En las pacientes múltiparas el tiempo promedio de este período fué de 23 minutos lo cual evidencia una ligera prolongación ya que se espera que estas pacientes resuelvan en lapso de 15 minutos en promedio. Se observó que por parte de las múltiparas hubo dos prolongaciones de éste período por arriba de una hora y en las nulíparas se presentaron 9 casos. En cuatro de estos se utilizó fórceps como tratamiento de este período.

**EFECTO DEL BLOQUEO EPIDURAL COMO ANALGESIA, EN EL TRABAJO DE PARTO Y EN EL APGAR DEL RECIEN NACIDO
Hospital de Gineco-Obstetricia Pamplona del IGSS
1 de enero al 31 de diciembre de 1999**

Cuadro No.7

Tiempo de resolución desde la administración del bloqueo epidural como analgesia

Tiempo	No. Casos	Porcentaje
0:00-1:00	12	13.33%
1:01-2:00	18	20.00%
2:01-3:00	19	21.11%
3:01-4:00	11	12.22%
4:01-5:00	14	15.55%
5:01-6:00	12	13.33%
6:01-7:00	1	1.11%
7:01 a +	3	3.33%
TOTAL	90	100%

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Del total de partos tanto por vía vaginal como abdominal que recibieron analgesia epidural el 21.11% de estos el tiempo de resolución está en el rango entre las 2:01 a 3:00 horas, seguido del 20% que tuvo una duración entre 1:01 a 2:00 horas, estos son los tiempos con más frecuencia de casos. El tiempo promedio de resolución del parto fué de 2 horas 46 minutos.

**EFFECTO DEL BLOQUEO EPIDURAL COMO ANALGESIA, EN EL TRABAJO DE PARTO Y EN EL APGAR DEL RECIEN NACIDO
Hospital de Gineco-Obstetricia Pamplona del IGSS
1 de enero al 31 de diciembre de 1999**

Cuadro No. 8

Relación entre dilatación cervical y tiempo de resolución del parto vía vaginal

Dilatación Cervical	Tiempo Promedio	No. Casos	Porcentaje
4 centímetros	03:43	9	13.60%
5 centímetros	02:44	36	54.54%
6 centímetros	02:11	12	18.18%
7 centímetros	01:55	9	13.60%
TOTAL	2:38	66*	100%

Fuente: Boleta de recolección de datos

Aquí podemos observar que en la mayoría de casos la analgesia epidural fué administrada a los 5 centímetros de dilatación cervical en un 54.44% de los casos teniendo un promedio de resolución vaginal de 2 horas 44 minutos lo que nos muestra que al recibir la analgesia epidural se disminuyó el tiempo de resolución del parto en dichas pacientes independientemente de su paridad. El tiempo promedio de las pacientes para su resolución vaginal independientemente de la dilatación cervical fué de 2 horas 38 minutos.

*Partos vía vaginal.

EFECTO DEL BLOQUEO EPIDURAL COMO ANALGESIA, EN EL TRABAJO DE PARTO Y EN EL APGAR DEL RECIEN NACIDO
Hospital de Gineco-Obstetricia Pamplona del IGSS
1 de enero al 31 de diciembre de 1999

Cuadro No. 9

Tiempo de resolución abdominal de las pacientes

Tiempo de Resolución	No. Casos	Porcentaje
0:00-0:60 Minutos	1	4.16%
1:01-2:00 Horas	2	8.33%
2:01-3:00 Horas	3	12.5%
3:01-4:00 Horas	4	16.6%
4:01-5:00 Horas	5	20.8%
5:01-6:00 Horas	6	25.0%
6:01-7:00 Horas	1	4.16%
7:01 a + Horas	2	8.33%
Total	* 24	100 %

Fuente: Boleta de recolección de datos.

De los partos resueltos por vía abdominal el 25% de las cesáreas tuvieron un tiempo de resolución desde la administración de analgesia epidural entre 5:01 a 6:00 horas, el tiempo más prolongado fue después de 7 horas en dos de los casos, y el menor de 60 minutos en 1 caso. El tiempo promedio fue de 4 horas 17 minutos. Estas prolongaciones en el período de resolución se debieron principalmente a distocias, en entre ellas la desproporción cefalopélvica. Se identificó que las pacientes sometidas a cesárea solo una de ellas era múltipara, y se debió a que presentó un embarazo postérmino lo que condicionó una desproporción cefalopélvica. La indicación de efectuar este procedimiento en el total de las pacientes no se debió a complicaciones del bloqueo epidural.

*Partos resueltos por cesárea.

**EFECTO DEL BLOQUEO EPIDURAL COMO ANALGESIA, EN EL TRABAJO DE PARTO Y EN EL APGAR DEL RECIEN NACIDO
Hospital de Gineco-Obstetricia Pamplona del IGSS
1 de enero al 31 de diciembre de 1999**

Cuadro No. 10

Tipo de parto presentado por las pacientes

Tipo de Parto	No. De Casos	Porcentaje
Eutócico	62	68.88%
Distócico	28	31.11%
TOTAL	90	100%

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Aquí se puede observar que el tipo de parto más frecuentemente descrito fueron los eutócicos, mientras que los partos distócicos se presentaron en el menor porcentaje de los casos, estos últimos se debieron por desproporción cefalopélvica, inducción fallida, utilización de fórceps por paro en expulsión y falta de rotación de la presentación fetal. Por lo que podemos evidenciar que las únicas distocias que se pueden asociar al uso del bloqueo epidural como analgesia son las que utilizaron el fórceps, por presentar paro en expulsión y falta de rotación de la presentación.

EFECTO DEL BLOQUEO EPIDURAL COMO ANALGESIA, EN EL TRABAJO DE PARTO Y EN EL APGAR DEL RECIEN NACIDO
Hospital de Gineco-Obstetricia Pamplona del IGSS
1 de enero al 31 de diciembre de 1999

Cuadro No. 11

Uso de fórceps en los partos vaginales

Fórceps	No. Casos	Porcentaje
Utilizado	6	9.09%
No utilizado	60	90.90%
TOTAL	66*	100%

Fuente: Boleta de recolección de datos

En los partos resueltos por vía vaginal, el fórceps fué utilizado en un 9.09% lo que nos indica que es baja su utilización, ya que está reportado en la literatura que su utilización varía en un 10 a 15% de los partos y que se incrementa su uso cuando se aplica analgesia epidural durante el trabajo de parto, lo cual no se manifestó de ésta manera en este estudio.

Es importante mencionar que todo trabajo de parto que recibió bloqueo epidural como analgesia fué conducido con oxitócicos, lo que permite mejorar la contractilidad uterina sin disminuir la sensación de pujo lo cual incrementa la posibilidad de un parto espontáneo.

* Total de partos resueltos por vía vaginal.

EFECTO DEL BLOQUEO EPIDURAL COMO ANALGESIA, EN EL TRABAJO DE PARTO Y EN EL APGAR DEL RECIEN NACIDO
Hospital de Gineco-Obstetricia Pamplona del IGSS
1 de enero al 31 de diciembre de 1999

Cuadro No. 12

Indicación para el uso de fórceps

Indicación	No. De Casos	Porcentaje
Materna	5	83.33%
Fetal	1	16.66%
Ovular	--	--
TOTAL	6	100%

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Las indicaciones que determinaron la utilización de fórceps en seis de los partos resueltos por vía vaginal, se debieron en 5 de los mismos a indicación materna, en la que se incluyen el uso de fórceps profiláctico en dos pacientes que presentaban antecedentes de cardiopatía, por lo que se pretendió evitar el esfuerzo de pujo, recordando que la utilización de este procedimiento es efectiva en estos casos, ya que ayuda a mantener a la paciente con una estabilidad hemodinámica y disminuye la secreción de catecolaminas lo que mejora el flujo utero-placentario. Otras dos indicaciones para su utilización se debieron a paro en período expulsivo, lo que puede ser atribuido a uso de la analgesia epidural. Una última causa se dió por agotamiento materno. La causa fetal se debió a falta de rotación de la presentación.

**EFECTO DEL BLOQUEO EPIDURAL COMO ANALGESIA, EN EL TRABAJO DE PARTO Y EN EL APGAR DEL RECIEN NACIDO
Hospital de Gineco-Obstetricia Pamplona del IGSS
1 de enero al 31 de diciembre de 1999**

Cuadro No. 13

Indicación para resolución por vía abdominal

Indicaciones	No. De Casos	Porcentaje
Maternas	1	4.11%
Fetales	5	20.8%
Materno-fetal	18	75%
Ovulares	--	---
TOTAL	24	100%

Fuente: Boleta de recolección de datos.

De los partos que fueron resueltos por vía abdominal, las indicaciones materno-fetales fueron 17 desproporciones cefalopélvicas, una falla de dilatación y descenso. La indicación de desproporción cefalopélvica en algunos de los casos estaba acompañada de otros diagnósticos como 2 casos de hipertensión arterial, 1 corioamnioitis y 2 oligoamnios leve. Las indicaciones fetales se debieron a sufrimiento fetal agudo, lo que no se debió a la analgesia ya que los hallazgos operatorios en dichos casos evidenciaron que 3 de los productos presentaban circular en el cuello, las otras 2 causas se debieron a desaceleraciones variables repetitivas en la frecuencia cardiaca fetal. No se reportó hipotensión materna que pudiera causar dicho estado. Se presentó una causa materna por inducción fallida. En ninguno de los casos la cesárea fué efectuada por complicaciones presentadas por la analgesia.

EFFECTO DEL BLOQUEO EPIDURAL COMO ANALGESIA, EN EL TRABAJO DE PARTO Y EN EL APGAR DEL RECIEN NACIDO
Hospital de Gineco-Obstetricia Pamplona del IGSS
1 de enero al 31 de diciembre de 1999

Cuadro No. 14

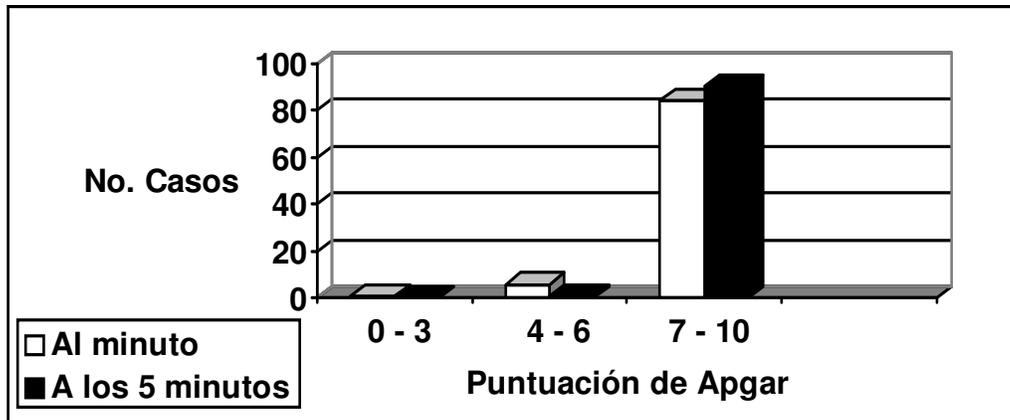
Puntuación de Apgar de los recién nacidos, al minuto y a los cinco minutos

APGAR	1 Minuto		5 Minutos	
	No. Casos	Porcentaje	No. Casos	Porcentaje
1. 0-3	1	1.09%	0	0
2. 4-6	6	6.59%	1	1.11%
3. 7-10	84	92.03%	90	98.9%
TOTAL	91 *	100%	91	100%

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Puntuación de Apgar de los recién nacidos, al minuto y a los cinco minutos.

Gráfica No. 3



Fuente: Cuadro No. 14

La evaluación de recién nacido por medio del Apgar es un método práctico y fácil de utilizar aunque existen otras técnicas más específicas. Por medio del Apgar se pudo establecer que el estado de los recién nacidos, hijos de madres que recibieron analgesia epidural durante el trabajo de parto fueron satisfactorios presentando en promedio 7 puntos al minuto y 9 puntos a los cinco minutos, lo que coincide con otros estudios que han demostrado que este procedimiento no es perjudicial para el niño, siempre que sea administrada por anesthesiólogos calificados. Tan sólo un caso presentó un Apgar de 3 al minuto y 6 a los cinco minutos, teniendo como factor condicionante que era producto de una madre nulípara y que la segunda fase del trabajo de parto se prolongó por lo que se tuvo que utilizar fórceps.

* Es importante hacer mención que hubo dos partos gemelares y el nacimiento de un obito fetal, este último ingresó con dicho diagnóstico.

VIII. CONCLUSIONES

1. El bloqueo epidural como analgesia en el trabajo de parto produjo un acortamiento en el primer período del mismo, tanto en nulíparas como multíparas con un tiempo promedio de 3 horas 46 minutos y 4 horas 2 minutos respectivamente.
2. El segundo período del trabajo de parto presentó un acortamiento tanto en las nulíparas como en las multíparas. En pocos casos se vió prolongado el mismo.
3. La utilización de fórceps, no se vió incrementada por el uso de la analgesia epidural. En los seis casos reportados se utilizó por presentar paro en período expulsivo, agotamiento materno y dos indicaciones fueron profilácticas.
4. El mayor número de partos fueron resueltos por vía vaginal. Las cesáreas no se incrementaron por el uso de la analgesia epidural, sus indicación se debieron especialmente a desproporción pelvicocefálica.
5. El Apgar del recién no se reportó afectado por el uso de la misma.
6. La analgesia epidural es un procedimiento seguro tanto para la madre a quien le permite llevar un buen trabajo de parto como para obtener un recién nacido saludable.

IX. RECOMENDACIONES

1. Dar a conocer los resultados de este estudio entre los ginecólogos y obstetras, para que consideren el uso de la analgesia epidural como una opción en la paciente gestante en especial la nulípara, y así ofrecerle un trabajo de parto más reconfortante.
2. Elaborar una curva especial para llevar el registro adecuado del trabajo de parto en las pacientes que reciben analgesia epidural.
3. Recordar siempre previo a tomar decisiones, que todo trabajo de parto debe ser lo más natural posible, pero que existen alternativas como la analgesia epidural que pueden disminuir el riesgo materno fetal además de hacer del evento un momento no traumático para la madre.

X. RESUMEN

Se realizó este estudio de tipo descriptivo-retrospectivo en el Hospital de Gineco-Obstetricia Pamplona del IGSS, con el objeto de conocer los efectos del bloqueo epidural como analgesia en el trabajo de parto y sus repercusiones en el Apgar del recién nacido, en el período comprendido del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 1999.

Se utilizó la analgesia epidural en un total de 108 pacientes con trabajo de parto, de los expedientes de estas solo se analizaron 90 debido a que el resto no se encontró en el archivo de la institución.

Los resultados del estudio indican que el mayor número de pacientes eran catalogadas como nulíparas, que la vía de resolución más utilizada fué la vaginal, de estos casos en el 9% se utilizó el fórceps. En los partos resueltos por vía abdominal las indicaciones fueron materno-fetales como desproporción cefalopélvica, sufrimiento fetal agudo y desaceleraciones variables repetitivas. La duración del primer estadio del trabajo de parto se vió acortada, su duración promedio fué de 3 horas con 36 minutos, en comparación con la pacientes multíparas que permació en el tiempo promedio de 4 horas 2 minutos. El segundo período en promedio para las nulíparas fué de 38 minutos, las multíparas presentaron un promedio de duración de 25 minutos. La evaluación de los recién nacidos al minuto y a los cinco minutos fué satisfactoria ya que presentaron un Apgar en promedio de 7 y 9 respectivamente.

En conclusión la analgesia epidural produce un acortamiento en el primer estadio del trabajo de parto cuando se administra en su fase activa especialmente en nulíparas; produce un acortamiento del segundo estadio pero con ligera prolongación en algunos de los casos sin propasar este tiempo para diagnosticarlo como prolongado. No aumenta el índice de utilización de fórceps ni la resolución del parto por cesárea, y no afecta la condición del recién nacido ya que el Apgar al nacimiento fué favorable.

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Alvarez. Epidural Obstétrica. España.1998.
[Altavista.com. Jalvarez@mxz.redstb.es.](mailto:Jalvarez@mxz.redstb.es)
2. Arias Fernando. Guia Práctica para el Embarazo y el Parto de Alto Riesgo.2º. Ed. España 1994. 395-427p.
3. Blanco Lopez Sergio. Asfixia Perinatal España. 1999
www.geocities.com/CapeCanaveral/Launchpa...ed/asfixia.html
4. Bueno C.M. Analgesicos Morfínicos. Revisión monográfica.
<mailto:mariorb@geocities.com>
[mariorb@geocities.com.](mailto:mariorb@geocities.com)
5. Cerda Sergio y Guillermo Hidalgo. Analgesia en trabajo de parto: Epidural o combinada espinal-epidural? Revista Colombiana de Anestesiología. 1998. 25(45). 45-54 p.
6. Cerda Sergio. Que hay de Nuevo en Anestesia Regional Obstetrica? Revista Colombiana de Anestesiología. 1998. 25(25) 25-31p.
7. Cisneros Nancy E. Uso de Fentanyl mas Bupivacaína en la Analgesia del Trabajo de Parto. Tesis (Médico y Cirujano) Universidad Francisco Marroquin. Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala. 1993. 4p.
8. Curran Mary. Epidural Analgesia for Labor an Delivery. Anesthesiology Clinic of North America. 1990. Marzo 8(1). 55-73p.
9. Franky Silva I. Et al. Duración del Segundo Período del Trabajo de Parto y el Bienestar Fetal con Analgesia Epidural continua y en bolos. Revista Colombiana de Anestesiología. 1998. 25(17): 17-23p.
10. Gónima Edmundo et al. Efectos Comparativos de Fentanyl vs. Tramadol en el Control del Dolor en el Trabajo de Parto. Revista Colombiana de Anestesiología. 1998: 25(33). 33-43p.

11. Journal Of Anesthesiology. Internet Scientific Publication. 1996. Altavista.com
12. Katzung B.G. Farmacología Básica y Clínica. 7º.Ed. México. Moderno. 1999. 504-505p.
13. Mengello Julio. Et al. Pediatría. 5º.Ed. Buenos Aires. Panamericana. 1997. 479p.
14. Merck Sharp y Dohme . Ginecología y Obstetricia. Manual Merck España. 1998. 1-5p.
15. Messa Jaime Alberto. Parto Vaginal con Cesárea Previa. España.1999.www.geocities.com/HotSprings/Resort/4015/cesarea.html
16. McKelligan P. Et al. Anestesia en Ginecoobstetricia y Perinatología. Programa de Actualización Continua Para Anestesiólogos. México; Federación de Anestesiología. 1999. 5-7 y 21-24p.
17. Perez S.A. Obstetricia. 2º. Ed. Chile. Mediterraneo. 1992. 228p.
18. Scott James R. Et al Tratado de Obstetricia y Ginecología de Danforth. 6º.Ed. Panamericana. 1994. 208-210p.
19. Schnider S. M. Anesthesia For Obstetrics. 2º. Ed. California. 1993. 97-99p.
20. Schwarcz Ricardo L. Obstetricia. 5ª. Ed. Argentina. Ateneo. 1995. 410p.
21. Stoelting R. K. Pharmacology and Physiology in Anesthetic Practice. 2º. Ed. 1991.
22. Torres Richard. Fentayl con Bupivacaína Via Epidural en la Analgesia de Trabajo de Parto. Infusión continua contra infusión

intermitente. Tesis (Médico y Cirujano). Universidad Francisco Marroquín. Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala. 1994. 6-7p.

23. Williams. Obstetricia. 20º. Ed. Argentina. Panamericana. 1998. 307p.

XII. ANEXOS

Universidad de San Carlos
Facultad de Ciencias Médicas
Unidad de tesis

A. ANEXO 1
EFFECTO DEL BLOQUEO EPIDURAL COMO ANALGESIA, EN
EL TRABAJO DE PARTO Y EN EL APGAR DEL RECIEN NACIDO
Hospital de Gineco-Obstetricia Pamplona del IGSS
1 de Enero al 31 de Diciembre de 1999

BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

Responsable: Waleska Concuá Orellana

Fecha: _____

Nombre: _____ Afiliación: _____

Paridad: _____ Edad gestacional: _____

Dilatación cervical al momento de la administración: _____

Duración de la primera fase del trabajo de parto: _____

Duración de la segunda fase del trabajo de parto: _____

Vía de resolución: vaginal _____ abdominal _____

Parto: eutócico: _____ distócico: _____

Uso de fórceps: si: _____ no: _____

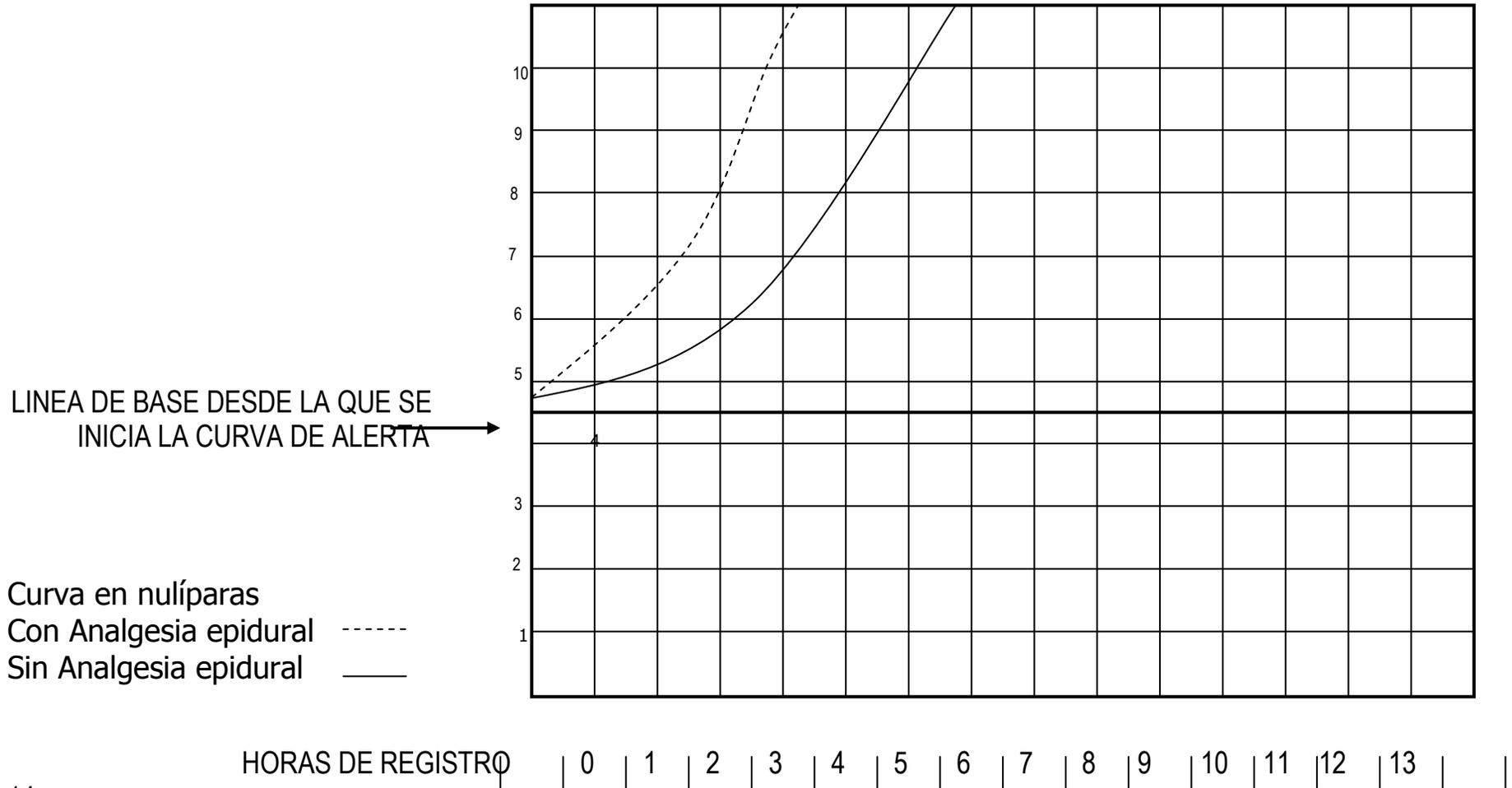
Indicación: _____

Cesárea: si: _____ no: _____

Indicación: _____

APGAR del recién nacido: minuto: _____ 5 minutos: _____

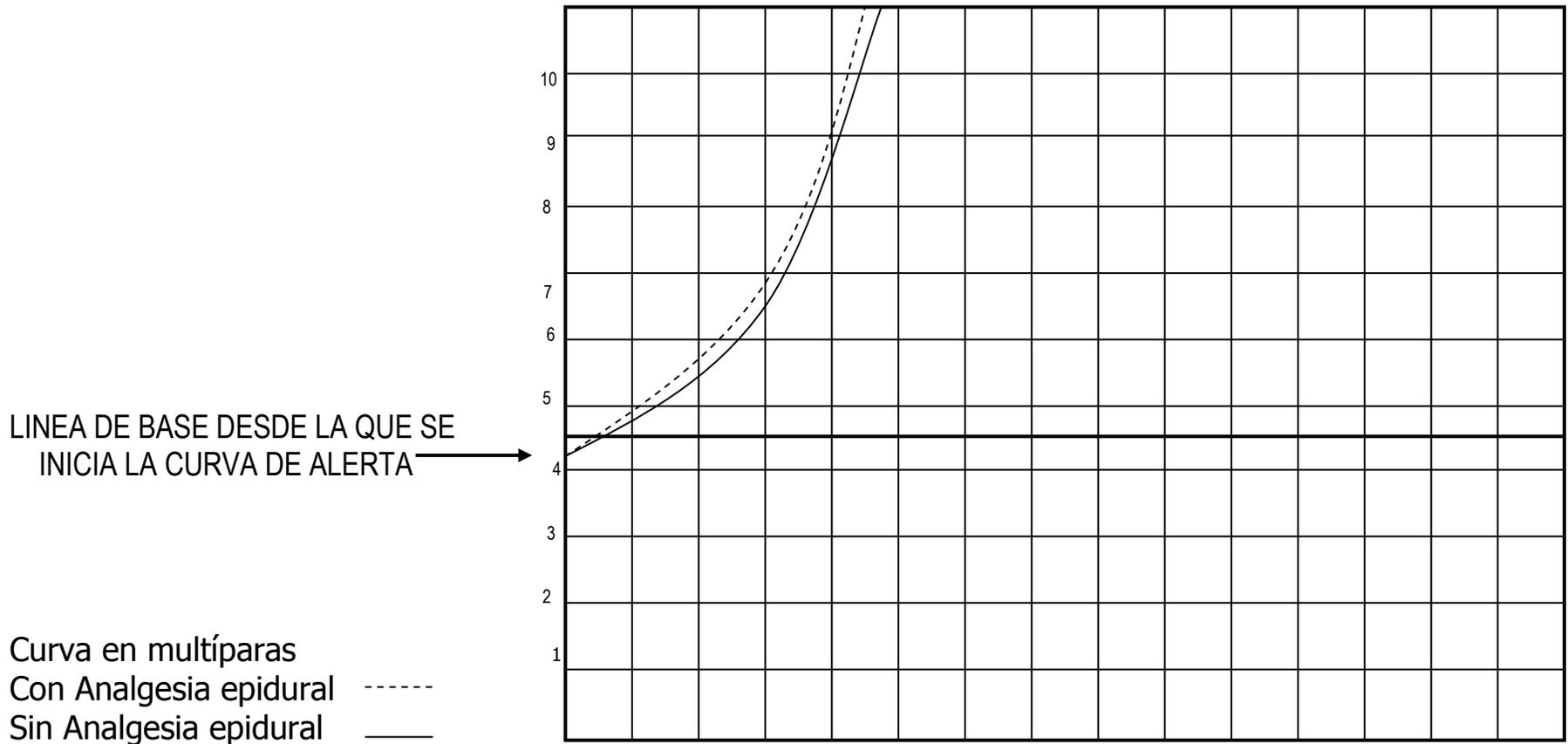
B. ANEXO 2
PARTOGRAMA EN NULIPARAS
Hospital de Gineco-Obstetricia Pamplona del IGSS
1 de Enero al 31 de Diciembre de 1999



14

Fuente: Boleta de recolección de datos.

C. ANEXO 3
PARTOGRAMA EN MULTIPARAS
Hospital de Gineco-Obstetricia Pamplona del IGSS
1 de Enero al 31 de Diciembre de 1999



HORAS DE REGISTRO

14

Fuente: Boleta de recolección de datos.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	--

