

Medicina humana

Clínicas quirúrgicas complementarias
"Analgésia obstétrica"

7mo semestre, 1er Parcial 9
de septiembre del 2020

Doctor Alfredo López López

Alumna Citlali Guadalupe Pérez Morales

Analgesia obstétrica

La mayoría de las gestantes experimenta dolor durante la progresión del trabajo de parto (TP) de evolución normal. No hay evidencia de que el dolor de parto sea beneficioso para la madre o el feto. Por el contrario, el dolor, el miedo y la ansiedad desencadenan una serie de respuestas reflejas que pueden producir efectos nocivos sobre la madre, el feto y el propio TP. El alivio del dolor está plenamente justificado.

El principal objetivo es proveer a la madre de un adecuado alivio del dolor sin poner en riesgo el binomio materno fetal y es misión del anestesiólogo seleccionar los agentes y técnicas más seguros y adecuados para cada caso, debiendo tener en consideración varios factores:

- Estado del feto en el momento del parto.
- Requerimientos impuestos por las circunstancias obstétricas.
- Patología materna asociada.
- Competencia y experiencia del anestesiólogo.

Analgesia en obstetricia

Técnicas no farmacológicas:

- Hipnosis
- Acupuntura
- TENS (estimulación eléctrica transcutánea)
- Psicoprofilaxis

Técnicas farmacológicas:

- Analgesia parenteral
- Analgesia inhalatoria
- Anestesia general
- Anestesia regional
 - ✓ Local
 - ✓ Troncular (paracervical, pudenda)

- ✓ Bloqueos neuraxiales (caudal, epidural, lumbar, espinal, combinada)

Analgesia regional para Parto y Trabajo de Parto.

Se denomina así a la aplicación de una variedad de drogas anestésicas y analgésicas en el espacio epidural y/o espinal con la finalidad de aliviar el dolor durante el Parto y Trabajo de parto.

Mecanismos etiopatogénicos del dolor de parto

El trabajo de cada mujer es único. El nivel de dolor experimentado es dependiente de diversos factores, que incluyen:

- Tamaño del bebé
- Posición del bebé
- Dimensiones de la pelvis
- Fuerza de la contracción
- Experiencia anterior y expectativas de la madre

Características del dolor de trabajo de parto.

Es uno de los dolores más severos. Calificada entre una puntuación de 8-10 en la Escala Visual análoga del dolor y comparable solo con dolores muy intensos como el de pancreatitis aguda o el de una amputación. Es de causa multifactorial donde intervienen factores socioculturales, nutricionales y de paridad.

Origen:

- **Cuerpo uterino:** Dolores originados en el cuerpo uterino son transmitidos por el sistema nervioso simpático
- **Cuello:** Dolores originados en el cuello y el periné son transmitidos por el sistema nervioso parasimpático

Nociceptores.

Localizados tanto a nivel del cuerpo como del cuello uterino no están muy bien precisados, probablemente sean mecanorreceptores de estiramiento.

Factores de riesgo asociado

Las prácticas de analgesia regional deberán evaluarse con cuidado en:

- Inestabilidad hemodinámica materna
- Coagulopatías
- Hemorragias del tercer trimestre
- Sufrimiento fetal agudo
- Prematuridad

Efectos de la analgesia regional en la gestante.

Efectos respiratorios

- Durante el trabajo de parto la frecuencia respiratoria aumenta hasta 60 – 70 por minuto, y con un volumen tidal encima de 2,250 ml.

Como consecuencia:

- La PaCO₂ disminuye hasta 16 –20 mmHg
- El pH aumenta hasta 7.55 – 7.60
- Se puede desencadenar desaceleración fetal
- La analgesia durante el trabajo de parto previene estos cambios

Efectos cardiovasculares

Existe un progresivo aumento del gasto cardiaco

Cada contracción genera:

- 1er Estadío: 15 –20 %
- Fin del 1er estadío 35 – 40 %
- 2do estadío 45 – 50%

En cada contracción hay una extracción de 250 - 300 ml. de sangre

Un incremento del gasto cardiaco es peligroso, especialmente en gestantes con Hipertensión, Toxemia, Hipertensión pulmonar, anemia. El tratamiento adecuado del dolor y el bloqueo simpático disminuyen estos inconvenientes.

Efecto metabólico y endocrino

- El aumento en la actividad simpática
- Aumento de MVO₂
- Acidosis metabólica con elevación de lactato
- Transferencia de lactato hacia el feto
- Elevación de la secreción de cortisol
- Aumento de la liberación de noradrenalina
- Aumento de la liberación de adrenalina

Efectos sobre la actividad uterina

El dolor y la liberación de las hormonas de stress disminuyen la actividad uterina.

Evaluación preanalgésica

El solo hecho que una gestante solicite analgesia para el trabajo de parto debe ser indicación suficiente para brindar algún método de analgesia durante todo el trabajo de parto.

Independientemente de la técnica analgésica de elección, la evaluación previa al procedimiento en la mujer embarazada debe incluir los siguientes datos:

Anamnesis

1. Edad, Peso habitual/Peso actual, altura
2. Hábitos nocivos
3. Alergias conocidas
4. Enfermedades previas
5. Antecedentes quirúrgicos
6. Problemas anestésicos. Antecedentes de intubación traqueal difícil
7. Enfermedades relacionadas con el embarazo
8. Medicación recibida en los últimos seis meses

Riesgo Anestesiológico

Luego de la evaluación de la condición médica de la paciente se le asigna uno de los estados clínicos definido por la Sociedad Americana de Anestesiólogos.

- i. Paciente saludable
- ii. Paciente con compromiso moderado de enfermedad sistémica
- iii. Paciente con severo compromiso de enfermedad sistémica que limita actividad pero no es incapacitante
- iv. Paciente con enfermedad sistémica incapacitante que es una constante amenaza para la vida.
- v. Paciente moribunda con expectativa de vida no mayor de 24 horas con o sin operación

Si el procedimiento es una emergencia se adiciona la letra E a lo anterior

Conducta analgésica

Métodos Farmacológicos

Medicación Intravenosa

Aunque hay una gran cantidad disponible de medicinas, sólo algunos se utilizan comúnmente para el parto: Meperidina (Demerol), Morfina, Fentanyl, Butorphanol (Stadol), y Nalbuphine (Nubain). Estas medicaciones no proporcionan normalmente analgesia completa. El nivel de alivio del dolor es muy variable pero hacen más tolerable el trabajo de parto. El anestesiólogo puede indicar la administración de medicaciones vía una bomba intravenosa de la infusión y se llama ' analgesia controlada por la propia paciente ' (PCA). Las mujeres pueden controlar la cantidad de medicación hasta un nivel de seguridad. El anestesiólogo y la enfermera supervisarán las medicaciones intravenosas.

Analgesia regional

La analgesia regional realizada con una técnica rigurosa, conociendo el tratamiento de las posibles complicaciones que puedan surgir, evitando concentraciones tóxicas de los anestésicos locales y eludiendo la hipotensión (deterioro del flujo sanguíneo

útero-placentario y sufrimiento fetal) hace que sea una técnica altamente segura y considerada de primera elección.

Anestesia espinal

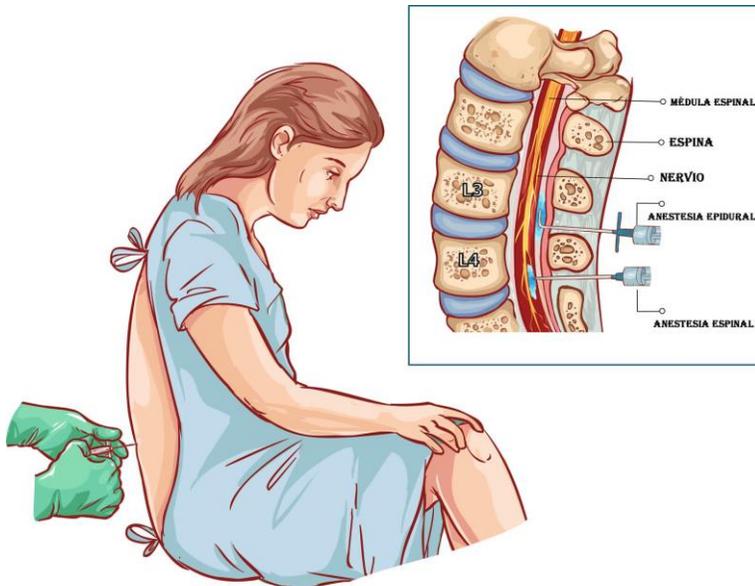
Las ventajas de esta técnica es su simplicidad, con un elemento objetivo que verifica su correcta localización (LCR), rápida inducción, económica, bajos niveles plasmáticos de la droga y escaso porcentaje de fallas.

Dentro de las desventajas se cuentan la frecuencia y severidad de la hipotensión arterial, náuseas y vómitos y el riesgo de cefalea post punción de duramadre.

Se utiliza:

- bupivacaína 0.75% hiperbárica 2.5-5 mg
- epinefrina 50-100 mcg
- fentanyl 25 µgr o 5 µgr de sufentanyl

Analgesia epidural para parto y trabajo de parto



La analgesia epidural realizada meticulosamente y con prudencia resulta la técnica ideal para parto y trabajo de parto. En principio, la analgesia peridural constituye la técnica de elección siempre y cuando no existan contraindicaciones a su empleo:

Contraindicaciones absolutas

- Rechazo por la gestante
- Desconocimiento de la técnica o tratamiento de las posibles complicaciones.
- Hipovolemia franca y shock.
- Hemorragia activa, por placenta previa sangrante o desprendimiento placentario.
- Enfermedades del Sistema Nervioso Central en fase activa. .
- Coagulopatías o alteraciones en las pruebas de hemostasia y coagulación

Ventajas

La colocación de un catéter en el espacio epidural, permite una extensión gradual del bloqueo, y por tanto una menor incidencia de hipotensión así como el mantenimiento de la anestesia en caso de que la gestante pase a cesárea y el tratamiento del dolor postoperatorio.

La analgesia epidural alarga mínimamente el trabajo de parto y no aumenta el riesgo de cesáreas.

La satisfacción de la paciente y el resultado neonatal son mejores después de analgesia epidural que parto sin analgesia.

Anestésicos locales

Bupivacaína 0.25%

- Volúmen: 10ml
- Dosis fraccionada de 3 ml separado por 30 - 60 segundos hasta administrar dosis total requerida.
- Util como dosis única en dilataciones por encima de 7
- Puede reforzarse con una dosis adicional de bupivacaína al 0.125 al momento del parto.

Bupivacaína 0.25% c/s opioides

- Volúmen: 8cc • Continuar con 0.125% o 0.25% en forma continua o intermitente, con opioides o sin ellas.

Bupivacaína en infusión

- Volúmen: 6 –8 ml al 0.25% + 50 –100ug de fentanilo • Continuar con una infusión de 10 ml/hr de Bupivacaína 0.0625 con 2 ug/ml de fentanilo.

Opiáceos

Morfina, Meperidina y Fentanilo

En la analgesia peridural, ayudan a mejorar la calidad analgésica de ésta, lo que permite disminuir la dosis de anestésico local, y por tanto se obtiene analgesia de más rápida instauración, con menor bloqueo motor.

Anestesia general



La anestesia general se usa en obstetricia principalmente para cesárea de urgencia, donde presenta la ventaja de su rápida inducción, el efecto de las drogas administradas es predecible y controlable, y hay ausencia de bloqueo simpático.

Desventajas

Inconsciencia materna, riesgo de aspiración de contenido gástrico durante la inducción o despertar, depresión fetal por drogas y problemas que se pueden

presentar en manejo de vía aérea. Es posible tener niveles muy superficiales de anestesia con la madre despierta con el objetivo de no deprimir al feto con las drogas utilizadas.

Indicaciones

Las indicaciones de anestesia general en operación cesárea son similares a las contraindicaciones para anestesia regional:

1. Emergencia obstétrica en que existe compromiso materno y/o fetal grave
2. Infección en la zona de punción
3. Hipovolemia materna severa sin tiempo para su corrección
4. Deseo de la paciente
5. Sepsis materna con inestabilidad hemodinámica
6. Alteración de coagulación no corregida
7. Cardiopatía materna, especialmente shunt d^o/i^o o en la obstrucción al vaciamiento del ventrículo izquierdo
8. Falla o imposibilidad de realizar anestesia regional

Anestesia combinada espinal – epidural (ACEE)

Esta técnica combina las ventajas de la anestesia espinal y epidural, disminuyendo así los efectos indeseados de cada una. Se utiliza en operación cesárea en casos en que se debe asegurar estabilidad hemodinámica y mínima exposición neonatal a drogas plasmáticas.

Bibliografías

- Dr. Sergio Cerda. ANESTESIA EN OBSTETRICIA. Universidad de Chile Facultad de Medicina Hospital Clínico Departamento de Ginecología y Obstetricia.
- GUIA DE PRACTICA CLÍNICA ANALGESIA EN GESTANTES DURANTE PARTO Y TRABAJO DE PARTO. Guía de práctica clínica.