

El dolor de las mujeres durante el trabajo de Parto es considerado uno de los dolores más severos e intensos que experimentan a lo largo de toda su vida e implica un shock emocional para la mayoría de las mujeres (1). Se ha reportado un incremento alarmante en la incidencia de dolor agudo postparto y postcesárea de moderado a severo que ha sido asociado con Síndrome de estrés postraumático, depresión postparto y dolor persistente con datos de Cronificación.(2) Los métodos efectivos para aliviar y controlar el dolor durante el trabajo de parto son actualmente parte de los estándares para lograr mejoras en la atención durante la anestesia obstétrica a nivel mundial. (3) Los avances más importantes en la analgesia obstétrica moderna ha sido la demostración de que la analgesia neuroaxial en fases tempranas tiene ventajas para la madre sin repercusiones en el producto y que la analgesia epidural y la técnica combinada espinal-epidural (CSE) temprana no incrementa el riesgo de cesárea. (2,3,4,5) Esto ha creado un cambio en el paradigma para los proveedores del cuidado médico y llevaron a las mujeres a beneficiarse de la analgesia neuroaxial temprana sin necesidad de esperar por una dilatación cervical de al menos 4 cm.

Tabla 1. Evaluación preoperatoria.

Identificar Factores de Riesgo	<p>Antecedentes anestésicos (2,3,4,6)</p> <p>Obstétricos: Condiciones en las que existe posibilidad de conversión a Cesárea</p> <p>A) Factores Maternos: Eclampsia, Preeclampsia, alteraciones placentarias (previa, acreta, percreta), alteraciones uterinas (cesárea previa, cirugía uterina previa), alteraciones de la coagulación (cuenta plaquetaria y fibrinógeno)(2,3,4,5) Nivel II (6).</p> <p>B) Factores Fetales: Monitoreo Fetal: Sufrimiento Fetal Agudo: Bradicardia/taquicardia. (2,3,4,5) Nivel II (6)</p> <p>C) Anestésicos Maternos previos: Eventos Adversos y/o Complicaciones.(2,3,4,5)</p> <p>D) Riesgo de Estómago lleno: Obesidad mórbida, Diabetes Mellitus, Vía Aérea Dificil: premedicar con antiácidos, antagonistas H2 y metoclopramida.(2,4,5) Nivel II (6)</p>
Exploración física	Analgesia Neuroaxial: Exploración de la espalda en región Lumbar.

Tabla 2. Opciones terapéuticas en pacientes ASA I-II con embarazo de término sin compromiso materno, fetal o placentario.

<p>NO FARMACOLÓGICOS</p> <p>1er Estadio Fase latente <5 cm ENA <4: Dolor leve</p> <p>Nivel I Cochrane (6)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Inmersión en agua (hidroterapia), técnicas de relajación (yoga), acupuntura, electroacupuntura, masaje, Apoyo emocional, terapias de calor, frío y corrección a postura vertical, aromaterapia, Estimulación nerviosa eléctrica transcutánea (TENS), aromaterapia : sin soporte científico Nivel I Cochrane (6).
<p>FARMACOLÓGICOS</p> <p>1er estadio: Fase activa >5 cm+ Ruptura Prematura de Membranas (RPM)+ contracciones uterinas regulares y efectivas</p>	<ul style="list-style-type: none"> Analgesia Neuroaxial con Anestésicos Locales (AL) (2,4,5) Nivel I (6) Analgesia Neuroaxial con AL y Opioides (2,4,5) Nivel II (6) Método que proporciona analgesia completa sin sedación materna o fetal. Anestésicos locales (Bupivacaina, Ropivacaina o Levobupivacaina) y / u opioides liposolubles (Fentanilo o Sufentanilo, morfina) (2,3,5) Nivel I (6)
<p>2do estadio Dilatación 10 cm ENA >5</p> <p>Nivel I (6)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Opioides Sistémicos: alivio dolor moderado ENA >5. No hay suficiente evidencia de superioridad de un opioide a otro. Efectos adversos: sedación, náusea y vómito, Cercano al nacimiento pueden generar depresión respiratoria en el RN y depresión neurocognitiva. (7,8,9,10)

Tabla 3. Recomendaciones de la analgesia Neuroaxial. Evidencia Nivel I Sociedad de Anestesia Obstétrica y de Perinatología (SOAP 2016) / Sociedad Europea de Anestesiología (ESA 2017)

ANALGESIA EPIDURAL	ANALGESIA ESPINAL	ANALGESIA EPIDURAL-ESPINAL	EPIDURAL CON PUNCIÓN DE DURAMADRE
<p>Inicio de analgesia 15-20 min</p> <p>Dosis de prueba 3 ml de lidocaína al 1.5%</p> <p>Dosis de Inducción 15-20 ml (16)</p> <p>Infusión Continúa 8-15 ml (13,14,15)</p> <p>Bupivacaína (0.0625-0.125%) Ropivacaína (0.08-0.2%) (13,14,15) + Fentanilo 2 µg / ml Sufentanilo 0.2–0.33 µg / ml (13)</p> <p>Administración de bolos intermitentes programables cada 40 min de la misma solución de analgesia de 10 ml (11,14)</p>	<p>Inicio analgesia precoz de 2-5 min Nivel I Cochrane (6) (13,16)</p> <p>Aguja punta de lápiz minimiza riesgo de cefalea postpunción Nivel II (6)</p> <p>Dosis de inducción Bupivacaína 1.7-2.5 mg (ED95: 1.66 mg) (11,12,13) + Fentanilo 15 µg / ml. (11,12,13)</p> <p>Fentanil 15-25 mcg Sufentanil 5-10 mcg Morfina 0.1-0.2 mcg + Bupivacaína 0.25%: 2.5-5 mg Ropivacaína 0.2%: 2-4 mg Lidocaína 1.5%: 20-40 mg (11,12,13)</p> <p>Incrementan bradicardia fetal y prurito materno Nivel I Cochrane (6)</p>	<p>Recomendado en trabajo de Parto avanzado</p> <p>Dosis de Inducción</p> <p>Bupivacaína pesada 2.5 mg + Fentanilo intratecal 20 µg + Analgesia Epidural Analgesia controlada por el paciente (PCA) 8 a 15 ml / h Rescates 5 a 10 ml Intervalo de cierre 10 a 20 minutos. (2,5,6,12,13)</p> <p>Dosis máxima a infundir 25ml/hr</p> <p>Bradicardia Fetal Bloqueo sensorial alto Mayor tasa de parto instrumentado (12)</p>	<p>Variación de técnica espinal-peridural</p> <p>La aguja espinal se retira sin administración de medicamentos subaracnoideos.</p> <p>Mayor diseminación caudal de la analgesia. (12,16)</p> <p>Necesidad de ajuste de catéter epidural. (16)</p> <p>Mayor tiempo para solicitud de rescate analgésico (12,16)</p> <p>Menos efectos adversos vs Epidural o Espinal-epidural</p> <p>Mayor tasa de parto instrumentado (12, 16)</p>

Tabla 4. Recomendación de infusión de opioides cuando la analgesia neuroaxial no es posible.

		PRECAUCIONES
Fentanil	<p>Bomba de Analgesia controlada por el paciente (PCA) Dosis inicial Bolo 25-50 mcg, cada 15 min con un tiempo de cierre a la hora de 100mcg. Dosis subsecuentes: Bolo 25-50 mcg cada 30 a 60 min. Infusión continua 0.25 mcg/kg/hr o 0.25 mcg/hr En infusiones >4 hrs limitar dosis a 1.5 mg (7,8,9)</p>	<p>1. Vigilar de hipoventilación, bradipnea, desaturación, somnolencia, apnea materna (53%). (9)</p> <p>2. Suspender analgesia al completar el Segundo estadio del trabajo de parto.</p> <p>3. Se requiere de monitoreo de las variables frecuencia respiratoria, End Tidal CO2, pulsioximetría, frecuencia cardíaca e índice pulmonar.(7,8,9,10).</p> <p>4. Vigilar datos de depresión respiratoria y/o paro cardiorrespiratorio intraparto: 4-13% (8,9,10)</p> <p>5. Considerar que el Fentanil tiene una menor incidencia de depresión respiratoria y sedación en la madre, sin embargo, tienen una incidencia elevada de depresión respiratoria neonatal que requiere de resucitación al nacimiento 59% neonatos de madres de fentanilo vs 25% casos de remifentanilo OR 4.33 95 % IC1.75-10.76. (8,9,10)</p>
Remifentanil	<p>Bomba de Analgesia controlada por el paciente (PCA) Dosis inicial Bolo 0.25 mcg Infusión por PCA 0.025- 0.05 cmg/Kg/min Intervalo de cierre 3 min, en infusiones > 4 hrs limitar dosis a 3 mg Dosis máxima 0.15 mcg/kg/min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brinda modesta analgesia durante el trabajo de parto: Nivel II (6) • Alternativa a la analgesia epidural Nivel I (6) • No es equivalente a la analgesia epidural con respecto a la satisfacción materna. El efecto analgésico inicial disminuye a medida que avanza el parto. Nivel II (6) • No afecta el Apgar al minuto y a los 5 minutos, la admisión a la terapia neonatal, la saturación de oxígeno, la frecuencia cardíaca y la presión arterial en el recién nacido en las primeras 24 hrs. • Un cuarto de las mujeres experimenta episodios apnéicos Nivel II (6) (7,8,9,10) 	



ANALGESIA EN TRABAJO DE PARTO.

Dra. Lisette Castro Garcés. Revista Mexicana de Anestesiología 2019;42(3):pp

Tabla 5. Perlas de la Analgesia Neuroaxial 2018

<i>La analgesia epidural puede ser más efectiva para reducir el dolor durante el parto y aumentar la satisfacción materna con el alivio del dolor que los métodos no epidurales: Diferencia de medias estandarizada -2.64 IC 95% -4.56 a -0.73. (17,18)</i>
<i>Genera disminución sustancial en la necesidad de un alivio adicional del dolor en comparación con la analgesia con opioides. RR promedio 0,10; IC del 95%: (0,04 a 0,25) P <0.00001. (17,18)</i>
<i>La analgesia epidural no tuvo impacto en el riesgo de cesárea RR 1,07; IC 95% (0,96 a 1,18) (17,18)</i>
<i>La analgesia neuro axial no impacto en el dolor de espalda a largo plazo RR: 1,00; IC 95% (0,89 a 1,12) (17)</i>
<i>No tiene un efecto inmediato en el estado neonatal y las admisiones a cuidados intensivos neonatales RR 1.03, IC 95% (0.95 a 1.12) (17,18), puntuaciones de Apgar (menor a siete) a los cinco minutos RR 0,73; IC 95% (0,52 a 1,02) (17,18)</i>
<i>Las mujeres con epidural experimentaron más hipotensión, bloqueo motor, fiebre y retención urinaria. (17,18)</i>
<i>Las mujeres presentaron un alargamiento de la primera y segunda etapas del trabajo de parto con más probabilidades de tener un aumento de oxitocina en comparación con el grupo de opioides (17,18)</i>



ANALGESIA EN TRABAJO DE PARTO.

Dra. Lisette Castro Garcés. Revista Mexicana de Anestesiología 2019;42(3):pp

BIBLIOGRAFIA

1. American College of Obstetricians and Gynecologist Committee on Obstetric Practice. ACOG Committee Opinion No. 339: Analgesia and Caesarean Delivery Rates. *Obstet Gynecol.* 2006; 107(6): 1487-8.
2. Practice Guidelines for Obstetric Anesthesia. An Update Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Obstetric Anesthesia and Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology. *Anesthesiology.* 2016; 124 (2): 270-300.
3. Cambic CR; Wong CA. Labour analgesia and obstetric outcome. *Br J of Anaest.* 2010; 105 (1): i50-i60.
4. OAA/AAGBI Guidelines for Obstetric Anaesthetic Services. Association of Anaesthetists of Great Britain & Ireland Obstetric Anaesthetists' Association. 3rd edition. *AAGBI and OAA.* London. 2013. Disponible: <http://www.aagbi.org/publications/publications-guidelines/M/R>.
5. European Society of Anaesthesiology. ESA 2017. Disponible: www.esahq.org
6. Schug SA, Palmer GM, Scott DA, Halliwell R, Trinca J. Other Specific Patient Groups. The Pregnant patient. Acute Pain Management- Scientific. *Aust New Zeal Coll Anaesth*; 4th edition. 2015. 515-538.
7. Tveit TO, Halvorsen A, Rosland JH. Analgesia for labour: a survey of Norwegian practice - with a focus on parenteral opioids. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2009; 53(6):794-9.
8. Schnabel A, Hahn N, Broscheit J, Muellenbach RM, Rieger L, Roewer N, Kranke P. Remifentanil for labour analgesia: a meta-analysis of randomised controlled trials. *Eur J Anaesthesiol.* 2012;29 (4): 177-85.
9. Van de Velde M. Remifentanil Patient-Controlled Intravenous Analgesia for Labor Pain Relief: Is It Really an Option to Consider?. *Anesth Analg.* 2017;124(4):1029-1031.
10. Aaronson J, Abramovitz S, Smiley R, Tangel V, Landau R. A Survey of Intravenous Remifentanil Use for Labor Analgesia at Academic Medical Centers in the United States. *Anesth Analg.* 2017;124(4):1208-1210.
11. Epsztein Kanczuk M, Barrett NM, Arzola C, Downey K, Ye XY, Carvalho JC. Programmed Intermittent Epidural Bolus for Labor Analgesia During First Stage of Labor: A Biased-Coin Up-and-Down Sequential Allocation Trial to Determine the Optimum Interval Time Between Boluses of a Fixed Volume of 10 mL of Bupivacaine 0.0625% With Fentanyl 2 µg/mL. *Anesth Analg.* 2017;124(2):537-541.
12. Chau A, Bibbo C, Huang CC, Elterman KG, Cappiello EC, Robinson JN, Tsen LC. Dural puncture epidural technique improves labor analgesia quality with fewer side effects compared with epidural and combined spinal epidural techniques: a randomized clinical trial. *Anesth Analg* 2017; 124 (2):560-569.
13. Wang TT, Sun S, Huang SQ. Effects of epidural labor analgesia with low concentrations of local anesthetics on obstetric outcomes: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Anesth Analg* 2017; 124(5):1571-1580.
14. Ferrer LE, Romero DJ, Vásquez OI, Matute EC, Van de Velde M. Effect of programmed intermittent epidural boluses and continuous epidural infusion on labor analgesia and obstetric outcomes: a randomized controlled trial. *Arch Gynecol Obstet.* 2017; 296 (5):915-922.
15. Delgado C, Ciliberto C, Bollag L, Sedensky M, Landau R. Continuous epidural infusion versus programmed intermittent epidural bolus for labor analgesia: optimal configuration of parameters to reduce physician-administered top-ups. *Curr Med Res Opin.* 2018; 34(4):649-656.
16. Kocarev M, Khalid F, Khatoon F, Fernando R. Neuraxial labor analgesia: a focused narrative review of the 2017 literature. *Curr Opin. Anaesthesiol.* 2018;31(3): 251-257.
17. Anim-Somuah M, Smyth R, Cyna AM, Cuthbert A. Epidural versus non-epidural or no analgesia for pain management in labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2018.
18. Lim G, Facco F, Nathan N, Waters JH, Wong CA; Eltzschig HK. A Review of the Impact of Obstetric Anesthesia on Maternal and Neonatal Outcomes. *Anesthesiology.* 2018; 129(1):192-215.