



## Control del dolor postoperatorio del paciente con valvulopatía aórtica

Dra. Patricia Hernández-Solís\*

\* Médico Anestesiólogo-Algólogo, Hospital Juárez de México, Hospital de Traumatología Magdalena de las Salinas.

La obstetricia comprende todo lo referente a la madre y al feto, desde el embarazo, el trabajo de parto y el nacimiento, hasta el resultado final: madre e hijo.

La aparición del dolor postoperatorio ocasiona alteraciones en el sistema cardiovascular, respiratorio, endocrino, metabólico, gastrointestinal, hematológico y renal.

### INTRODUCCIÓN

En la década de los años cuarenta John J. Bonica, trabajando en la costa este de Norteamérica luego de finalizar la Segunda Guerra Mundial, proporcionaría las bases de los modernos tratamientos del dolor en obstetricia en el que se considera el carácter esencialmente dinámico del proceso de parto.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Asociación Internacional para el estudio y tratamiento del dolor (IASP) enfatizan la importancia de la analgesia adecuada con un estudio integral en la subjetividad de cada paciente, con la administración de dosis analgésica constante en un nivel plasmático adecuado y con dosis de rescate programadas. La atenta valoración de la vía de administración y conveniencia de costos, además evaluación constante con los ajustes analgésicos necesarios, de acuerdo a la evolución, proveerá una analgesia eficiente.

Las diferentes técnicas analgésicas y anestésicas que actualmente se utilizan para los diversos procedimientos obstétricos involucran el conocimiento anatómico, fisiológico, farmacológico y nosológico, a fin de mantener una homeostasis satisfactoria.

### DEFINICIÓN

Dolor postoperatorio es el resultado de estimulación de los nociceptores especialmente de la piel, dependiendo del tamaño y la profundidad de la incisión: se puede predecir la

evolución del mismo tanto cuantitativamente como cualitativamente.

### CONSIDERACIONES GENERALES

Durante los períodos de gestación y el trabajo de parto se presentan cambios que repercuten en el manejo analgésico de la madre y del producto.

Sistema circulatorio, existe un aumento del volumen sanguíneo de la sexta a la octava semana de gestación, alcanzando su máxima a la semana treinta (con aumento del gasto cardíaco de 30 a 40%). Hay hemodilución con consiguiente disminución de la hemoglobina (anemia dilucional). El incremento del volumen sanguíneo disminuye el desequilibrio hemodinámica de la pérdida hemática durante el parto.

A partir del segundo trimestre del embarazo, el útero comprime la vena cava inferior y la aorta, produciendo reducción del retorno venoso y disminución en la función renal en el último trimestre. A nivel venoso hay una dilatación superior del 150%, ocasionando decremento en el volumen circulatorio y la absorción de los fármacos a aplicados por vía subcutánea; a nivel peridural se favorece la absorción.

La respuesta de los fármacos se encuentra modificada durante el embarazo y el puerperio temprano. La alteración más significativa tiene que ver con los analgésicos y anestésicos que se utilizan hasta en 2/3 partes de la dosis normal.

### CONSIDERACIONES CLÍNICAS MATERNA

La madre con dolor presenta:

- Estrés y ansiedad: malestar de la paciente
- Aumento del consumo de oxígeno a nivel miocardio: aumento de la presión arterial y venosa
- Liberación de catecolaminas (adrenalina y noradrenalina); vasodilatación útero placentaria

- Hiperventilación (alcalosis respiratoria): vasoconstricción por hipercarbia

Existen diversos métodos para aliviar el dolor durante el trabajo de parto y postcesárea, pero no una técnica ideal para todas las pacientes. La técnica debe adecuarse a cada paciente, de manera psicológica y farmacológica. Los factores a considerarse en la elección del método analgésico son:

- Estado filológico y psicológico (evaluación clínica del paciente)
- Medicamentos y equipo disponible
- Habilidad y experiencia del anestesiólogo-algólogo
- Vía de administración, farmacocinética y farmacodinamia de los analgésicos

El objetivo es el alivio adecuado e individualizado del dolor, con efectos secundarios mínimos, prevención de las complicaciones y satisfacción plena del paciente.

### UTILIZACIÓN DE FÁRMACOS EN EL POSTPARTO

Se utilizan diferentes fármacos para disminuir la ansiedad y la respuesta dolorosa; éstos se administran por diferentes vías (endovenosa, subcutánea y espinal) mediante técnicas analgésicas o anestésicas.

### ANALGÉSICOS NO OPIOIDES

Los analgésicos antiinflamatorios no esteroideos (AINES) son las drogas más utilizadas en el mundo. En el paciente postoperatorio, los AINES son los medicamentos de elección para una administración temprana endovenosa incluso en infusión.

Los fármacos más frecuentemente utilizados, con excelentes resultados y sin graves efectos secundarios, son el acetaminofén y los derivados del ácido acético; ketorolaco, indometacina y diclofenaco.

### OPIOIDES

Los opioides son los fármacos más efectivos para el control del dolor en obstetricia, aunque aún no existe un narcótico que produzca una analgesia efectiva sin causar efectos colaterales como: depresión respiratoria, prurito, náuseas, vómito por estimulación de la zona de quimiorreceptores gatillo de la médula (dosis dependiente), hipotensión ortostática secundaria a vasodilatación periférica, disminución de la motilidad gástrica por estimulación del músculo liso y retención urinaria.

### OPIOIDE DE USO EPIDURAL COMÚN

Droga	Liposolubilidad	Dosis/bolo	Inicio/min	Duración/h	Rango de infusión
Morfina	1	2-5 mg	30-60	6-24	0.2-1.0 mg/k
Dimorfota	10	4-5 mg	5	10-12	
Meperidina	30	50-100 mg	10	6-8	10-25
Metadona	100	1-10 mg	10	6-10	
Fentanyl	800	50-100 µg	4-6	4-6	0.03-0.1

### OPIOIDE INTRATECAL COMÚNMENTE UTILIZADO

Fármaco	Dosis	Inicio (min)	Duración (h)
Morfina	0.1-0.75 mg	15-30	10-30
Meperidina	10-30 mg	5	10-30
Fentanyl	10-50 µg	5	4-6
Dimorfota	1-2 mg	5	10-20

### ANESTÉSICOS LOCALES

Estos fármacos son los más usados en obstetricia para el alivio del dolor materno durante el trabajo de parto y postparto, y para la obtención de efectos analgésicos y/o anestésicos en diversos procedimientos intervencionistas ginecológicos.

A finales del siglo pasado se popularizó la mezcla de anestésico local y opioides en el manejo farmacológico e intervencionista del dolor, ya que se obtenía disminución del tiempo de latencia, prolongación del efecto analgésico y reducción de los efectos colaterales.

## REFERENCIAS

1. Bonica J. Labour pain. In: Textbook of pain. Wall P, Melzack R. eds. Churchill Livingstone, Edinburgh Ed. 3., 1994: 636-637.
2. Bonica J, Mc Donald J. In: Principles and practice of obstetric analgesia and anesthesia. F. A. Davis Company, Philadelphia, 1996: 350.
3. Andros G, Priddle H. Saddle block anesthesia al Chicago Lying-in Hospital Anesth. Analg Curr Res 1950;29:330-339.
4. Aldrete J. Torrieri y la técnica epidural-espinal combinada. Revista Argentina de Anestesiología 1997;55:113-114.
5. Trieri A, Aldrete J. The T-A leadle (setter). Acta Anesthesiol Belg 1988;39:61-66.
6. Torreiri A, Aldete J. Combined spinal-epidural needle CSEN. Canadian J Anaesth 1989;11:294-298.
7. Levinson G, Shnider S. Systemic medication for labor and delivery. In: Shnider S, Levinson G. Anesthesia for Obstetrics. William y Wilkin, Baltimore. Ed. 3, 1993:193-207.
8. Bunde P. Obstetrical analgesia with TNS. A study of efficacy and safety aspects. Department of Obstetric and Gynaecology. University of Goteborg. Sweden 1980.
9. Bonica J, McDonald J. Paracervical and pudendal block. In: The management of pain. Lea y Febiger. Philadelphia. Ed. 2 1990:1335-1336.
10. Cousins MJ, Dwuer B, Gibb D. Dolor crónico y bloqueo nervioso neurolítico. En: Cousins MJ, Brdenbaugh PO. Bloqueo nervioso. Barcelona. Doyma, 1991.

