

Eficacia de la oxitocina a dosis bajas en cesáreas electivas

F. J. Palacio^{1,a}, F. Morillas^{1,b}, J. R. Ortiz-Gómez^{2,b}, I. Fonet^{3,b}, L. Bermejo^{1,a}, F. Cantalejo^{1,b}

Servicio de Anestesiología y Reanimación. ¹Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid. ²Complejo Hospitalario de Navarra. Hospital Universitario Virgen del Camino. Pamplona. ³Hospital Universitario Puerta de Hierro. Madrid.

Efficacy of low-dose oxytocin during elective cesarean section

Abstract

Background and objective: In cesarean section, the optimal dose of oxytocin to reduce the risk of hemorrhage with the least risk of adverse effects has yet to be defined. We studied the effects of using 2 different doses of oxytocin in women undergoing elective cesarean section under spinal anesthesia. The women had had no prior labor. **Material and methods:** Randomized multicenter trial enrolling 104 patients classified as ASA 1. Following fetal extraction and coinciding with umbilical cord clamping, a group of 52 women received 1 IU of oxytocin followed by an infusion of 2.5 IU·h⁻¹; a second group of 52 women received a continuous infusion of 20 IU at a rate of 700 mIU·min⁻¹ followed by 10 IU·min⁻¹. We compared uterine contractility (assessed as absent, moderate, satisfactory), postoperative vaginal bleeding (absent, light, moderate, heavy), hemodynamics, and adverse effects after administration of oxytocin and fetal extraction (electrocardiographic abnormalities, nausea, vomiting, discomfort, headache, blushing, trembling, chills, or chest pain). **Results:** No significant between-group differences in patient, obstetric, or anesthetic variables were detected. Uterine contraction was satisfactory in over 90% of the patients in both groups on initial assessment during surgery. After surgery, vaginal bleeding was absent or light in over 90% of the women. No significant differences in adverse events were detected between groups. **Conclusions:** The incidence of obstetric bleeding is not higher when a lower dose of oxytocin is used; the rate of postoperative adverse events also does not increase.

Keywords: *Obstetric anesthesia. Oxytocin. Uterine contractility. Cesarean section.*

Resumen

Objetivos: La dosis óptima de oxitocina en cesáreas que permita reducir el riesgo de hemorragia con la menor incidencia de efectos adversos derivados de su empleo no está bien definida. Estudiamos diversos parámetros tras la administración de oxitocina a diferentes dosis en cesáreas electivas con anestesia subaracnoidea en pacientes sin trabajo previo de parto. **Material y métodos:** Estudio de 104 pacientes ASA 1 aleatorizado, descriptivo, observacional y prospectivo multicéntrico. El grupo 1 (n = 52) recibió tras la extracción fetal y coincidiendo con el clampaje del cordón umbilical 1 UI de oxitocina seguida de una perfusión de 2,5 UI·h⁻¹, y el grupo 2 (n = 52) una infusión continua de 20 UI a un ritmo de 700 mUI·min⁻¹ seguido posteriormente a 10 UI·h⁻¹. Se analizó la contractilidad uterina (ausente, moderada, satisfactoria), hemorragia vaginal postoperatoria (ausente, leve, moderada, abundante), comportamiento hemodinámico y efectos secundarios tras administración de oxitocina tras la extracción fetal (alteraciones en el ECG, náuseas, vómitos, malestar general, cefalea, enrojecimiento, temblor, escalofríos o dolor torácico). **Resultados:** No hubo diferencias significativas entre ambos grupos en las variables antropométricas, obstétricas o anestésicas. Así, la contracción uterina fue satisfactoria en más del 90% de las pacientes desde la primera exploración intraoperatoria en ambos grupos. La hemorragia vaginal postquirúrgica se cuantificó como ausente o leve en más del 90% de las gestantes. Tampoco en la incidencia de efectos adversos de la oxitocina hubo diferencias significativas. **Conclusiones:** La administración de dosis bajas de oxitocina en la cesárea electiva no se acompaña de una mayor incidencia de hemorragia obstétrica que el uso de dosis mayores, sin influir en la aparición de efectos secundarios.

Palabras clave: *Anestesia obstétrica. Oxitocina. Contractilidad uterina. Cesárea.*

INTRODUCCIÓN

La oxitocina es un fármaco de uso rutinario en obstetricia. Se emplea como inductor y regulador de la mecánica de trabajo de parto y para prevenir la hemorragia postparto, tanto en el manejo activo del parto como en cesáreas de cualquier indicación tras la extracción fetal. Reduce la hemorragia al inducir la activación de receptores acoplados a la proteína G localizados en el miometrio y la decidua, provoca contracciones rápidas y duraderas que aumentan

el tono basal del miometrio¹. El efecto de los fármacos sobre estos receptores, aunque se incrementan en número unas 100 veces al final de la gestación, tiene un efecto techo, es decir, podemos tener ocupados todos los receptores y al incrementar la dosis de oxitocina no aumentaremos su acción¹.

La dosis óptima de oxitocina no está bien definida²⁻⁴, y a pesar de ser un fármaco con efectos adversos potencialmente graves⁵⁻⁸, es frecuente encontrar prácticas clínicas de dosificación elevada, que puede ir desde la administra-

^aJefe de Sección. ^bMédico Adjunto.

Aceptado para su publicación en diciembre de 2010.

Correspondencia: F. J. Palacio Abizanda. Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Doctor Esquerdo, 46. 28007 Madrid. E-mail: pacopalacio@terra.es

ción intravenosa lenta de una dosis en bolo de 2,5 a 5 UI (Unidad Internacional)⁵ seguida de una infusión continua a 10 UI.h⁻¹, hasta la administración de 40 UI.h⁻¹. Estas prácticas están basadas en evitar a toda costa una posible hemorragia obstétrica, pero a expensas de aumentar sus efectos secundarios⁶⁻⁷ (taquicardia, hipotensión, cambios en el segmento ST del ECG e infarto de miocardio) e incluso producir la muerte⁸.

La oxitocina es un fármaco vasoactivo potente que debería emplearse con precaución, preferiblemente a dosis bajas y en administración lenta. La administración en bolos rápidos debería evitarse sobre todo cuando exista compromiso hemodinámico por hipovolemia o en presencia de valvulopatías, cardiopatía isquémica o en todas aquellas situaciones donde exista o pueda existir inestabilidad hemodinámica⁹.

Recientemente se han publicado artículos que usan oxitocina a dosis más bajas de las recomendaciones habituales (5 UI son las recomendadas como bolo inicial en Australia o el Reino Unido), tanto en el manejo activo del 3^{er} periodo de parto^{10,11} como en cesáreas electivas, que demuestran la eficacia de 2 UI¹², con menor incidencia de efectos adversos hemodinámicos y de náuseas. Considerando que la mínima dosis eficaz para el 90% de las pacientes en cesáreas electivas (ED90) se ha calculado en 0,35 UI¹³, planteamos como objetivo del presente estudio analizar la contractilidad uterina, la hemorragia vaginal post-cesárea, el comportamiento hemodinámico y los efectos secundarios de la oxitocina a con dos pautas de administración y dosis diferentes cuando se inyecta después de la extracción fetal y el alumbramiento en cesáreas electivas con anestesia subaracnoidea en pacientes sin trabajo previo de parto.

MATERIAL Y MÉTODO

Después de la aprobación de los Comités de Ética Hospitalarios y la obtención del consentimiento informado de las pacientes, se realizó un estudio aleatorizado, descriptivo, observacional y prospectivo multicéntrico. Se consideraron como criterios de inclusión en gestantes ASA 1 con gestación de un solo feto, cuya finalización del embarazo se efectuó mediante una cesárea programada electiva. Fueron excluidas las gestantes con enfermedades coexistentes, contracciones o mecánica uterina previas a la llegada a quirófano, administración de prostaglandinas cervicales u oxitócicos, así como las cesáreas electivas por gestación múltiple. Se excluyeron también las pacientes que presentaron episodios de hipotensión refractaria al tratamiento debido al bloqueo del neuroeje intraceseárea.

Las pacientes fueron divididas en 2 grupos, con idéntica técnica anestésica en ambos que consistió en monitorización con ECG, presión arterial no invasiva sistólica (PAS) y diastólica (PAD), pulsioximetría y diuresis. La anestesia subaracnoidea se realizó mediante punción a nivel de L₃-L₄ con aguja de Whitacre 27G y administración de bupivacaína (según la fórmula: mg de bupivacaína = estatura (en cm) x 0,06) y 20 µg de fentanilo.

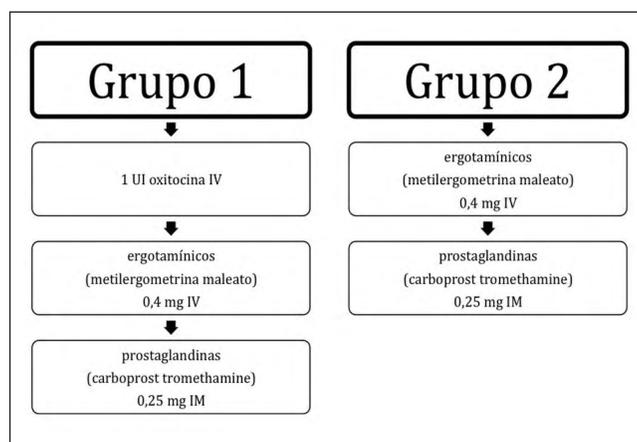


Figura 1. Algoritmo de actuación en caso de contractilidad uterina ausente o moderada.

El grupo 1 (n = 52) recibió tras la extracción fetal y coincidiendo con el clampaje del cordón umbilical 1 UI de oxitocina seguida de una perfusión de 2,5 UI.h⁻¹. El grupo 2 (n = 52) una infusión continua de 20 UI a un ritmo de 700 mUI.min⁻¹ seguido posteriormente de 10 UI.h⁻¹.

Se registraron las variables antropométricas (estatura, peso, índice de masa corporal), semana de gestación, historia obstétrica (curso de la gestación, abortos previos, paridad, cesáreas), trastornos uterinos, cirugía uterina previa diferente a la cesárea que implicase una histerorrfa. Se registró el nivel de bloqueo sensitivo alcanzado. El comportamiento hemodinámico [PAS, PAD y frecuencia cardíaca (FC)] se registró durante la cesárea, la determinación basal se estableció en el momento de la extracción fetal, también se midió a los 3, 5 y 10 min, al cierre del peritoneo, al finalizar la cirugía, a la llegada de la paciente a la unidad de recuperación postanestésica (URPA), en la 1^a y 2^a h del postoperatorio y en el momento del alta a la sala de hospitalización.

El ginecólogo evaluaba subjetivamente la contractilidad uterina (ausencia, moderada o satisfactoria) en el quirófano y en la URPA la evaluación fue a criterio de enfermería, valorando el posicionamiento uterino en traveses de dedo con respecto al ombligo (por encima o por debajo) como criterio adicional de contracción uterina. En caso de contractilidad uterina ausente o moderada se aplicaba el algoritmo de actuación de la Figura 1.

La hemorragia vaginal se estableció subjetivamente como ausente, leve, moderada o abundante, según el criterio del ginecólogo al finalizar la cirugía y en la URPA a criterio de enfermería. Las pérdidas hemorrágicas globales se cuantificaron por la comparación del hematocrito y la hemoglobina previos a la cirugía y a las 4 horas postcesárea.

Se registraron los posibles efectos secundarios a la administración de oxitócicos de forma continuada, con anotación en los mismos tiempos de registro de las variables hemodinámicas: náuseas, vómitos, malestar general, cefalea, enrojecimiento, temblor, escalofríos, alteraciones en el ECG y dolor torácico.

El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS 16.0 (SPSS Inc, Chicago, USA). Los resultados de las

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2769388>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2769388>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)