

# Cesárea electiva. Efecto de la oxitocina endovenosa en la pérdida hemática transoperatoria.

Dr. Gidder Benítez Guerra

Profesor Asistente, Cátedra de Clínica Obstétrica "A", Facultad de Medicina, Universidad Central de Venezuela.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la dosis más efectiva de oxitocina para reducir la pérdida sanguínea, en cesárea electiva.

**Método:** Se realizó un estudio prospectivo, descriptivo, aleatorio, doble ciego, en 150 pacientes con embarazo a término e indicación de cesárea electiva, entre julio de 2002 y febrero de 2003; distribuidas en 5 grupos para recibir 5, 10, 15, 20 y 30 unidades de oxitocina, respectivamente.

**Ambiente:** Servicio de Obstetricia. Hospital Universitario de Caracas.

**Resultados:** La variación de la hemoglobina y el hematocrito fue de 1,25 g/dL y 3,88% (grupo A); 1,11 g/dL y 3,75% (grupo B); 0,89 g/dL y 2,91% (grupo C); 0,78 g/dL y 2,46% (grupo D) y 1,93 g/dL y 5,48% (grupo E). ( $p=0,016$ ).

**Conclusión:** Diez, quince y veinte unidades de oxitocina son las dosis más efectivas para reducir la pérdida sanguínea.

**Palabras clave:** Cesárea. Oxitocina. Pérdida sanguínea.

## SUMMARY

**Objective:** Determine the most effective dose of oxytocin to reducing blood loss in elective cesarean section.

**Method:** It was realized a prospective, descriptive, randomized and double blind study in 150 female patients, both at term pregnancy with indication for elective cesarean, from July 2002 to February 2003; they were distributed in 5 groups and received 5, 10, 15, 20 and 30 oxytocin units respectively.

**Setting:** Obstetrical Service. Hospital Universitario de Caracas.

**Results:** The hemoglobin and hematocrit variations were respectively 1,25 g/dL and 3,88% (group A), 1,11 g/dL and 3,75% (group B), 0,89 g/dL and 2,91% (group C); 0,78 g/dL and 2,46% (group D) and 1,93 g/dL and 5,48% (group E) ( $p=0,016$ ).

**Conclusion:** Ten, fifteen and twenty oxytocin units are the most effective dose to reducing blood loss.

**Key words:** Cesarean section. Oxytocin. Blood loss.

## INTRODUCCIÓN

La pérdida sanguínea posparto se estima en 500 mL o más y se han empleado diversos métodos para determinar dicha pérdida (1,2).

En 1947, Massiani (3) realizó en la Maternidad "Concepción Palacios" la primera medición directa en 500 pacientes, encontrando un valor promedio de 272 mL, con variaciones de 185 mL y 785 mL.

La cesárea generalmente se acompaña de una pérdida sanguínea mayor, que oscila entre 900 y 1000 mL (1,2).

La estimación clínica de dicha pérdida es inexacta, ya que se basa en la observación subjetiva del obstetra; quien consistentemente subestima la cantidad de sangre perdida cuando se compara con métodos como la determinación de glóbulos rojos radiomarcados o la extracción de hemoglobina ácida. Sin embargo, estos métodos precisos son complejos y su uso es limitado (4).

La definición más aceptada de hemorragia posparto es una reducción del hematocrito de 10% o más, o la necesidad de transfusión de concentrado globular (5).

Recibido: 07-12-04

Aceptado para publicación: 21-02-05

Trabajo presentado ante la Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Venezuela para la incorporación como Miembro Titular, noviembre de 2004.

Esta definición tiene varias ventajas:

- 1) Es objetiva y relativamente precisa.
- 2) La determinación del hematocrito en la admisión y en el posoperatorio es un procedimiento simple y rutinario.
- 3) El hematocrito es una variable clínicamente relevante, frecuentemente utilizada para decidir la necesidad de transfusión o ferroterapia.

En la práctica obstétrica es común el uso de oxitocina, como droga uterotónica para inducción y conducción del trabajo de parto (6,7) y constituye la droga de elección para promover la contracción uterina posparto y poscesárea (8).

Varios estudios han investigado la dosis de oxitocina para inducción y conducción del trabajo de parto (9-15). En cambio en la cesárea no existen criterios uniformes, los regímenes de dosis son muy variados y parecen ser empíricos (16,17). Generalmente se han usado 10 UI intramurales y simultáneamente oxitocina en infusión endovenosa, con la finalidad de disminuir el sangrado intra y posoperatorio (18,19).

Con relación al uso de oxitocina intramural durante la realización de cesárea, no se han observado diferencias en el sangrado intra y posoperatorio al compararlo con placebo; por lo que no aporta beneficios, incrementa los costos y expone al paciente a efectos secundarios potenciales (18).

La oxitocina en bolus endovenoso puede causar hipotensión con náuseas y vómitos; además, tiene un efecto antidiurético que se puede asociar con retención hídrica y edema pulmonar; estos efectos son observados en casos de infusiones prolongadas (19,20).

Las dosis empleadas en infusión endovenosa durante la cesárea oscilan entre 5 y 30 UI, complementando con dosis adicionales o con otros fármacos uterotónicos, de ser necesario (8,21, 22). Asimismo, la velocidad de infusión no está claramente establecida y se observa con frecuencia una tendencia a incrementar las dosis de oxitocina.

Este incremento en la dosis no necesariamente representaría una disminución más acentuada de la pérdida sanguínea y eventualmente podría producir efectos deletéreos en las pacientes.

En el presente estudio se pretende establecer el uso racional de la oxitocina durante la realización de la cesárea electiva.

## POBLACIÓN Y MÉTODOS

Se realizó un estudio prospectivo, descriptivo, aleatorio, doble ciego para comparar 5 dosis diferentes de oxitocina y determinar la más efectiva para reducir la pérdida sanguínea durante la realización de cesárea electiva, los efectos secundarios de las diferentes dosis y si existe relación

entre la duración de la cesárea y la pérdida sanguínea.

La muestra estuvo constituida por 150 pacientes con embarazo simple a término e indicación de cesárea electiva realizada bajo anestesia regional, en el Servicio de Obstetricia del Hospital Universitario de Caracas entre julio de 2002 y febrero de 2003, previo consentimiento informado.

Fueron distribuidas al azar en cinco grupos, de 30 pacientes cada uno, identificados con las letras A, B, C, D, E; para recibir 5, 10, 15, 20 y 30 UI de oxitocina en infusión endovenosa, respectivamente.

Fueron excluidas las paciente con embarazo múltiple, fibromatosis uterina, polihidramnios, preeclampsia severa, trastornos de coagulación, trabajo de parto y las que recibieron anestesia general.

Para la administración de oxitocina en los grupos A, B, C y D se emplearon jeringas descartables de 60 mL (Therumo,), que contenían la oxitocina diluida en solución fisiológica hasta un volumen de 40 mL y una bomba de infusión Ohmeda 9000; a una velocidad de 120 mL/h, inmediatamente después de ligar el cordón umbilical. La infusión tuvo una duración de 20 minutos.

Las pacientes del grupo E recibieron 30 UI de oxitocina diluidas en 500 mL de solución fisiológica mediante un sistema de infusión con macrogotero a una velocidad de 40 gotas/min (120 mL/h), como se hace de rutina en la Sala de Parto.

Los cirujanos determinaron el grado de contracción uterina, mediante palpación del fondo uterino, con base en una escala visual analógica con rango de 0 a 10 puntos. Se tomó cero como un estado de atonía total y diez como completamente contraído. Las mediciones fueron realizadas a intervalos de 5 minutos después de iniciar la infusión endovenosa de oxitocina. Simultáneamente los anestesiólogos registraron la presión arterial media, mediante un Dinamap Critikon® 1845XT.

Para determinar la pérdida de sangre se midió la hemoglobina y el hematocrito antes de la intervención y a las 6 horas del posoperatorio (Hb y Hto).

Los intervalos entre la incisión uterina y la extracción del feto (I – E) y entre ésta y la síntesis de la incisión (E – S) también fueron medidos.

Se registraron los datos referentes a edad, paridad, edad de gestación, peso, talla, indicación de la cesárea, el tipo de anestesia regional y el uso complementario de oxitocina u otros uterotónicos y los efectos secundarios.

Para medir el efecto de la dosis de oxitocina sobre las medidas tomadas a lo largo del tiempo (contractilidad y presión arterial), se realizó un análisis de varianza de medidas repetidas.

Para evaluar el efecto de las dosis de oxitocina sobre la pérdida sanguínea se utilizó el análisis de varianza de una sola vía.

Para medir la relación de los intervalos I-E y E-S con la pérdida sanguínea, se calculó una matriz de correlaciones, utilizando el coeficiente r de Pearson. Se consideró significativo un valor de p menor o igual a 0,05.

**RESULTADOS**

En primer lugar se realizó un análisis descriptivo de las variables estudiadas encontrando que la edad promedio de las pacientes fue de 26,5 años, con una desviación estándar (DE) de 6,90 años, observando una distribución ligeramente heterogénea; 20% tenía entre 15 y 19 años, 18% entre 20 y 24 años, 27% tenía de 25 a 29 años, 22% de 30 a 34 años y 13% 35 o más años.

La edad de gestación promedio fue de 38,80 semanas con una DE de 1,20 semanas, siendo la muestra muy homogénea con relación a esta variable.

Cincuenta y ocho pacientes (39%) eran primigestas, 48 (32%) eran segundigestas y 44 (29%) tenían 3 o más embarazos.

El peso promedio fue de 69,60 Kg, DE 8,81 Kg. La talla promedio se ubicó en 158,22 cm, DE 4,18 cm.

En 81 casos (54%), la cesárea se realizó por desproporción feto-pélvica, en 28 (19%) por cesárea anterior, en 25 (17%) por presentación podálica, en 8 (5%) por situación transversa, en 6 (4%) por placenta previa y en 2 (1%) por malformaciones fetales (gastrosquisis).

Al evaluar el efecto de las diferentes dosis de oxitocina sobre la contractilidad uterina se encontró que el grupo E presentó el menor valor, seguido por los grupos A y C; en cambio, los grupos B y D presentaron los mayores valores. Sin embargo, las diferencias entre los grupos no fueron estadísticamente significativas,  $p = 0,072$  (Figura 1).

Cuando se determinó la interacción entre el tiempo y la dosis, se observó que en cada grupo, la medida de la contractilidad uterina fue menor a los 5 minutos, aumentó a los 10 minutos y se mantuvo a los 15 y a los 20 minutos, ( $p = 0,000$ ) (Figura 2).

Con relación a los valores de presión arterial media, los menores se registraron en el grupo A y los mayores en el grupo C; sin embargo, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas ( $p = 0,443$ ). Así mismo, se observaron promedios de presión arterial media muy parecidos en las mediciones realizadas a los 5, 10, 15 y 20 minutos en los cinco grupos, alrededor de 78 mmHg, siendo ligeramente mayor la presión arterial media a los 5 minutos (Figura 3).

La variación de la hemoglobina obtuvo un promedio de 1,19 g/dL con una desviación alta, encontrando valores de 0,20 a 3,90 g/dL. La mayoría de las diferencias se ubicaron entre 0,5 y 1,5 g/dL, pocas fueron superiores a 2 g/dL (Figura 4).

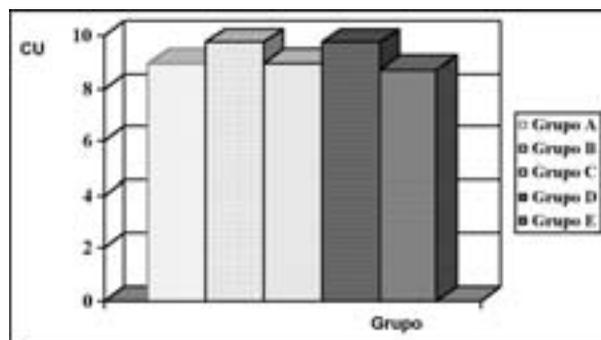


Figura 1: Contractilidad uterina por grupo.

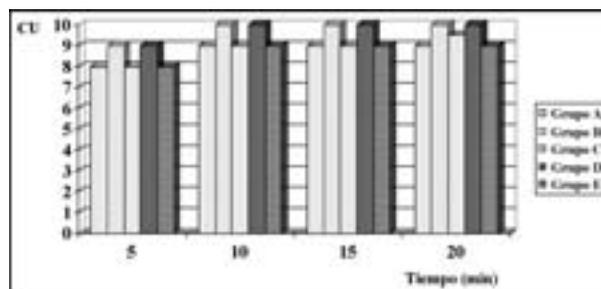


Figura 2: Contractilidad uterina por grupo y tiempo.

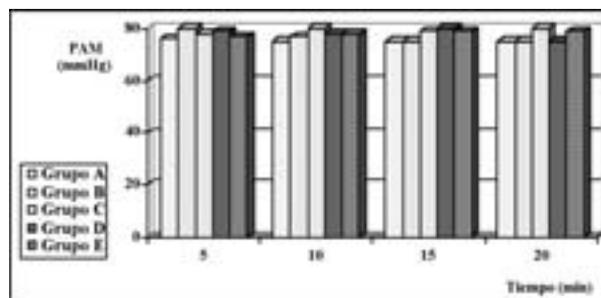


Figura 3: Presión arterial media por grupo y tiempo.

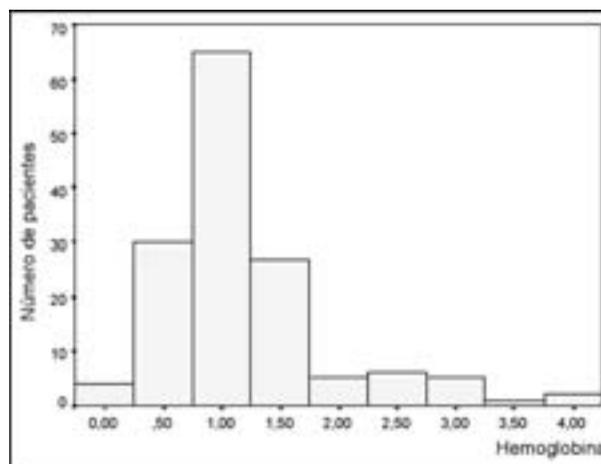


Figura 4: Variación de hemoglobina.

El promedio de la variación del hematocrito fue de 3,70% con una alta dispersión, dado que se encontraron diferencias de 0,60 a 12,50% (Figura 5).

Al comparar la variación de la hemoglobina y el hematocrito para cada grupo se observó que para el grupo A fue de 1,25 g/dL y 3,88%; para el grupo B 1,11 g/dL y 3,75%; para el grupo C 0,89 g/dL y 2,91%, para el grupo D 0,78 g/dL y 2,46% y para el grupo E 1,93 g/dL y 5,48%. Esto indica que los mayores descensos se produjeron en los grupos A y E y los menores ocurrieron en los grupos B, C y D. Las diferencias entre los grupos A y D y entre el grupo E y los demás grupos fueron estadísticamente significativas (Figuras 6 y 7).

El intervalo comprendido desde la incisión uterina hasta la extracción del feto (I – E) tuvo una duración de 1 minuto para el grupo A; 0,91 min. para el grupo B; 0,86 min. para el grupo C; 0,97 min. para el grupo D y 1,68 min. para el grupo E. La duración del intervalo comprendido entre la extracción del feto y la síntesis de la incisión uterina (E – S) fue de 12,7; 11,68; 10,90 y 10,49 y 11,6 min. para los grupos A, B, C, D y E, respectivamente.

Al evaluar la asociación entre la duración de los intervalos Incisión – Extracción, Extracción – Síntesis y la pérdida sanguínea, se encontró una asociación baja pero significativa entre el intervalo Incisión - Extracción y la disminución de la hemoglobina y el hematocrito ( $p=0,003$ ).

No se encontró asociación entre la duración del intervalo Extracción – Síntesis y la variación de hemoglobina y hematocrito. Así mismo, se encontró una asociación baja y significativa entre la duración del intervalo I – E y E - S.

Sólo en 5 pacientes del grupo E fue necesario el uso adicional de uterotónicos, no se requirió la transfusión de concentrado globular en ningún caso y no se registraron efectos secundarios.

## DISCUSIÓN

En el presente estudio la contractilidad uterina, no se relacionó con la dosis de oxitocina recibida, encontrando los menores valores en los grupos que recibieron la menor y mayor dosis. Sin embargo, cuando se realizaron las determinaciones a intervalos de 5 min., se encontró un incremento en la segunda medición que se mantuvo en las siguientes. Estos resultados contrastan con los reportados por Sarna y col. (23), quienes no encontraron diferencias estadísticamente significativas en la contractilidad uterina con 4 dosis de oxitocina e intervalos de medición similares. Sin embargo, estos valores son semicuantitativos al depender de la subjetividad del observador.

Con relación a la presión arterial media se esperaba encontrar valores bajos en los grupos D y E, debido al potencial efecto cardiovascular de la oxitocina; sin embargo,

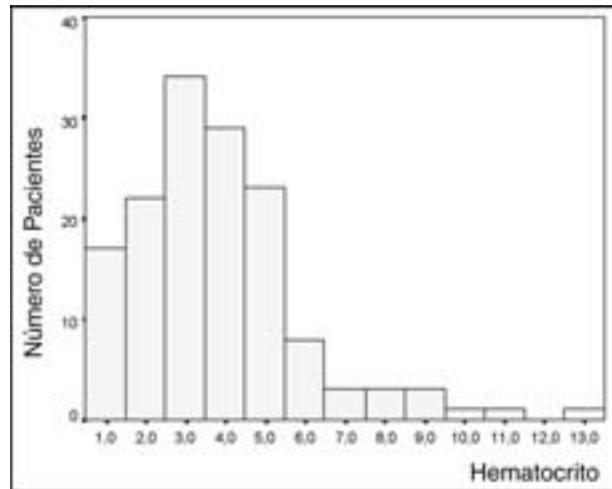


Figura 5: Variación del hematocrito.

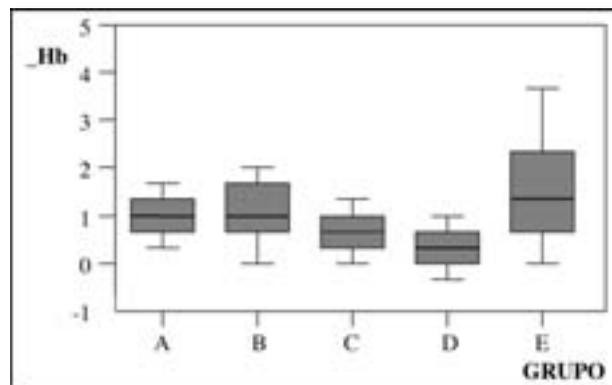


Figura 6: Variación de la hemoglobina por grupo.

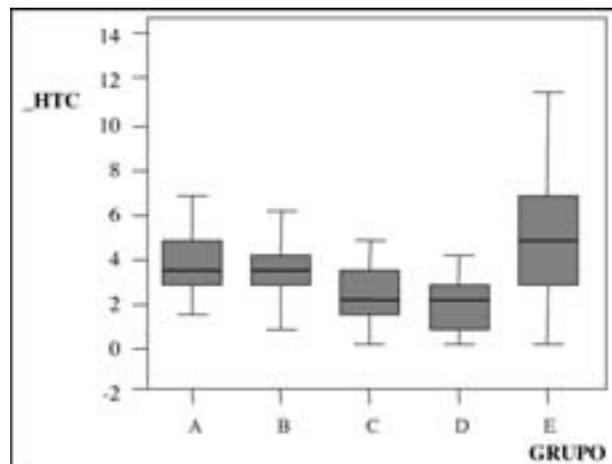


Figura 7: Variación del hematocrito por grupo.

los valores más bajos se registraron en el grupo A y los más altos en el grupo C. No obstante, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas.

Algunos autores han reportado que los efectos cardiovascular de la oxitocina se observan cuando se administran dosis altas en breve tiempo y que las dosis utilizadas para la mayoría de los propósitos obstétricos son insuficientes para producir alteraciones significativas en la presión arterial (24-27).

En 1962, García Rodríguez (28), en un estudio realizado en 400 pacientes, comparó los efectos sobre la presión arterial después del parto, de la ergonovina, metilergobasina y la oxitocina; encontrando en este último grupo descensos de la presión arterial en 53% de los casos, siendo estos de 10 y 20 mm Hg en 27% y 16% respectivamente.

El patrón irregular de la presión arterial media observado en el presente estudio podría ser atribuido al uso de anestésicos locales y opioides, los cuales causan cambios hemodinámicos por bloqueo simpático o al subregistro de dosis de efedrina utilizadas para corregir la hipotensión durante la anestesia regional.

Los mayores descensos de hemoglobina y hematocrito ocurrieron en el grupo E, que recibió 30 UI de oxitocina y los menores en el grupo D, que recibió 20 UI de oxitocina. Estos resultados son contrarios a los publicados por Sarna y col. (23), quienes no encontraron diferencias significativas en la pérdida sanguínea con dosis similares de oxitocina y a los reportados por Munn y col. (29), ellos tuvieron menor sangrado a mayor dosis.

Similar a lo reportado en otros estudios (21,30,31), en el grupo E fue necesario el uso adicional de uterotónicos para reducir el sangrado poscesárea en 5 pacientes; sin embargo, contrario a lo reportado por Olivas y col. (30) no hubo necesidad de transfusión de hemoderivados.

El mayor descenso de los niveles de hemoglobina y hematocrito registrado en las pacientes del grupo que recibió la dosis más alta de oxitocina podría estar relacionado con el volumen de la solución empleada como vehículo para la infusión. La velocidad de infusión fue la misma en todos los grupos (120 mL/h), pero en los grupos A, B, C y D se utilizaron 40 mL de solución fisiológica y en el grupo E, se utilizaron 500 mL.

Al determinar la dosis de oxitocina por minuto se encontró que el grupo A recibió 0,25 UI/min, el grupo B 0,50 UI/min, el grupo C 0,75 UI/min, el grupo D 1 UI/min y el grupo E 0,125 UI/min. Esto indica que el grupo E, a pesar de haber recibido la mayor dosis durante un mayor tiempo, recibió la menor dosis/minuto.

Para igualar la dosis /minuto del grupo E con cada uno de los otros grupos, se requeriría incrementar la dosis 2, 4, 6 y 8 veces, respectivamente.

Sólo se encontró asociación entre la duración del

intervalo Incisión - Extracción y la pérdida sanguínea. Esto parece indicar que una vez iniciada la infusión de oxitocina, la cuantía del sangrado es independiente del tiempo que tarde el obstetra en realizar la histerorrafia. Estos resultados contrastan con los reportados por otros autores (23), quienes no encontraron diferencias con relación a esta variable.

En el presente trabajo no se registraron efectos secundarios como náuseas o vómitos. Con base en los resultados obtenidos, se concluye que:

1. Diez, quince y veinte UI de oxitocina, diluidas en 40 mL de solución fisiológica, son las dosis más efectivas para reducir la pérdida sanguínea en la cesárea electiva.
2. Las dosis de oxitocina utilizadas no produjeron efectos secundarios.
3. No se encontró asociación entre la duración de la histerorrafia y la pérdida sanguínea.

Se recomienda el uso de 10,15 ó 20 UI de oxitocina diluida hasta un volumen de 40 mL en un período de 20 minutos, como una alternativa a la clásica infusión de 30 UI en 500 mL de solución en un período de 4 horas.

## REFERENCIAS

1. Gilbert L, Porter W, Brown VA. Postpartum hemorrhage: A continuing problem. *Br J Obstet Gynaecol.* 1987;94:67-71.
2. Combs CA, Murphy EL, Laros RK. Factors associated with hemorrhage in cesarean deliveries. *Obstet Gynecol.* 1991;77:77-82.
3. Massiani OT. Pérdida sanguínea en la tercera etapa del parto. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 1947;7:227-228.
4. Gahres EE, Albert SN, Dodek SM. Intrapartum blood loss measured with Cr51- tagged erythrocytes. *Obstet Gynecol.* 1962;19:455-462.
5. American College of Obstetricians and Gynecologists: Quality assurance in Obstetric and Gynecology. Washington, DC. 1989.
6. Jackson GM, Sharp HT, Varner MW. Cervical ripening before induction of labor: randomized trial of prostaglandin E2 gel versus low dose oxytocin. *Am J Obstet Gynecol.* 1994;171:1092-1096.
7. Golberg CC, Kallen MA, Mc Curdy CM, Miller HS. Effect of intrapartum use oxytocin on estimated blood loss and hematocrit change at vaginal delivery. *Am J Perinatol.* 1996;13:373-376.
8. Cunningham FC, MacDonald PC, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap III LC, Hankins GDV, Clark SL. *Williams Obstetricia.* 20ª Edición. Buenos Aires: Editorial Panamericana. 1998.
9. Mercer B, Pelgrim P, Sibai B. Labor induction with continuous low dose oxytocin infusion: A randomized trial. *Obstet Gynecol.* 1991; 77: 659-663.
10. Blakemor KJ, Petric RH. Oxytocin for the induction of labor. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 1988;15:339-353.
11. Dawood MY. Evolving concepts of oxytocin for induction of labor. *Am J Perinatol.* 1989;6:167-172.
12. Castillo J, González P, Donoso E, Ivankovic M. Éxito de la inducción oxitócica con malas condiciones obstétricas. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 1987;52:130-136.
13. Uzcátegui O, Silva D, Armas D, Gallardo P. Inducción con desami-

- nooxitocina. Rev Obstet Ginecol Venez. 1981;41:91-93.
14. Pérez Marrero E, Carrillo A, Zapata L, Zigelboim I. Inducción en cesárea anterior. Obstet Ginecol Lat Amer. 1986;44:165-172.
  15. Salamalekis E, Vitoratos N, Kassanos D, Loghis C, Panoyotopoulos N, Sykiotis C. A randomized trial of pulsatile vs continuous oxytocin infusion for labor induction. Clin Exp Obstet Gynecol. 2000; 27: 21-23.
  16. Chou NM, MacKenzie IZ. A prospective double blind randomized comparison of prophylactic intramyometrial prostaglandin F2a 125 micrograms and intravenous oxytocin 20 Units, for the control of blood loss at elective caesarean section. Am J Obstet Gynecol. 1994;171:1356-1360.
  17. Ezeili VO, Pearson M. The control of blood loss at cesarean section with intramyometrial prostaglandin F2a analog versus intravenous synthetic oxytocin. Am J Obstet Gynecol. 1995;173:353-354.
  18. Córdova G, Pizzi R, Millán A, Levy A, Potella P. Utilidad de los oxitócicos intramurales en la operación cesárea. Bol Hosp Univ Caracas. 1993;23:40-42.
  19. Heytens L, Camu F. Pulmonary edema during caesarean section related to the use of oxytocin drugs. Acta Anaesth Belg. 1984; 35: 155-164.
  20. Mosby's Drugs Consult: Oxytocin. [on line] 2002 [cited 2002 sept 29]. Available from: <http://www.mdconsult.com/das/drug/body.html>.
  21. Dansereau J, Joshi A, Helewa M, Doran T, Lange I, Luther E, et al. Double blind comparison of carbetocin versus oxytocin in prevention of uterine atony after cesarean section. Am J Obstet Gynecol. 1999; 180: 670-676.
  22. Agüero O. Análisis crítico de algunas rutinas obstétricas. Rev Obstet Ginecol Venez. 1987;47:9-13.
  23. Sarna M, Soni A, Gómez M, Oriol N. Intravenous oxytocin in patients undergoing elective caesarean section. Anesth Analg. 1997; 84:753-756.
  24. Hidalgo A. Oxitócicos. Espasmolíticos uterinos. En: Velasco A, Lorenzo P, Serrano J, Trilles F. Editores. Velásquez Farmacología. 16ª Edición. Madrid: Mc Graw – Hill – Interamericana. 1996. p.774-789.
  25. Secher NJ, Arnso P, Wallin L. Haemodynamic effects of oxytocin (syntocinon) and methylergometrine (methergin) on the systemic and pulmonary circulation of pregnant anaesthetized women. Acta Obstet Gynecol Scand. 1978;57:97-103.
  26. Gutkowska J, Jankowski M, Mukaddam S, McCann SM. Oxytocin is a cardiovascular hormone. Braz J Med Biol Res. 2000;33:625-633.
  27. Conrad KP, Gellai M, North WG, Valtin H. Influence of oxytocin on renal hemodynamics and sodium excretion. Ann NY Acad Sci. 1993; 22: 346-362.
  28. García Rodríguez MF. Efecto tensional de los ocitócicos administrados después del parto. Rev Obstet Ginecol Venez. 1962;22:545-574.
  29. Munn MB, Owen J, Vincent R, Wakefield M, Chesnut DH, Hauth JC. Comparison of two oxytocin regimens to prevent uterine atony at caesarean delivery: a randomized controlled trial. Obstet Gynecol. 2001;98:386-390.
  30. Olivas – Mendoza G, Cuéllar J, Mata V, Olivas – Maguregui G. Cesárea: pérdida hemática transoperatoria y su recuperación. Ginecol Obstet Mex. 1999;67:361-366.
  31. Lokugamage AU, Paine M, Bassaw K, Sullivan KR, Rafaey H, Rodeck CH. Active management of the third stage at caesarean section: a randomized controlled trial of misoprostol versus syntocinon. Aus NZJ Obstet Gynaecol. 2001;41:411-414.

*Correspondencia:* Dr. Gidder Benitez. Calle Cristóbal Rojas, entre Manuel Díaz Rodríguez y Lazo Martí, Edificio "Leticia", piso 2, apartamento 18, Santa Mónica, Caracas • Telfs: (0212) 693.88.85  
Cel: (0414) 236.98.12 • e-mail: gbenitez@reacciu.ve

## Aumento de peso de neonatos predice obesidad futura

*Fuente: Circulation 2005; 111: 1897-903*

*Investigadores intentan identificar un período crítico durante la infancia cuando el aumento de peso se asocia a obesidad en la adultez. Señalan que ser exclusivamente amamantado puede reducir la posibilidad de ser obeso más tarde en el curso de la vida, luego de hallar que el rápido aumento de peso en las primeras pocas semanas después del nacimiento se asocia fuertemente a ser obeso en la adultez. Para el estudio, 653 adultos de entre 20 y 32 años fueron evaluados para determinar el índice de masa corporal (IMC). Todos los participantes habían sido registrados al nacimiento en estudios de Iowa que evaluaban el peso del neonato y el aumento de peso en los primeros años de vida, y todos habían sido alimentados con leche de fórmula y no con leche materna.*

*En general, el 32 por ciento de los hombres y mujeres resultaron tener sobrepeso. El aumento rápido de peso en los primeros 4 meses de vida se asoció a tener sobrepeso en la adultez, pero el aumento de peso en la primera semana pareció ser un indicador particularmente sensible de alto IMC. De hecho, cada aumento de peso de 100 gramos durante los primeros ocho días de vida coincidió con un aumento del 28 por ciento en la posibilidad de tener sobrepeso 2 a 3 décadas más tarde, informan el Dr. Nicholas Stettler y col. (del Children's Hospital de Filadelfia, Pensilvania). Dado que los bebés alimentados con leche de fórmula tendieron a aumentar de peso más rápidamente que los bebés alimentados a pecho, los investigadores sugieren que amamantar exclusivamente hasta que los bebés tienen 6 meses de edad podría ayudar a enfrentar el problema.*

**Publicado: 29 Abril 2005**