

# Estudio comparativo entre la atención del alumbramiento activo modificado y la atención del alumbramiento activo

Dr. Oswaldo Cárdenas H.<sup>1</sup>

Drs. Roberto Ariño A., María Arias Ch., Marina Rodríguez D., Diana Ramírez C., Elsa Cuenca C., Gloria Franco R., Eulalia Agudo C., Omar Guevara P., Verónica López A., Gladys Mendoza E., Henry Vinueza A., Elizabeth Heras C. Jéssica Matute Ch., María Piedra L.<sup>2</sup> Dr. Carlos Flores D.<sup>3</sup> Srs. Carlos Flores E., Angel Herrera L.<sup>4</sup>

## RESUMEN

**Introducción.** La hemorragia del alumbramiento constituye una de las tres principales causas de morbilidad y mortalidad materna ecuatoriana y mundial.

**Objetivo.** Comparar los resultados del procedimiento del alumbramiento activo modificado que comprueba el descenso placentario mediante tacto vaginal, con el procedimiento del alumbramiento activo, norma del Ministerio de Salud.

**Materiales y Métodos.** Fueron asignadas aleatoriamente 300 embarazadas en labor de parto a cada grupo, para las dos variedades de atención, utilizando protocolos diferentes, realizando una investigación experimental.

Se evaluó la atención del alumbramiento en: duración, pérdida de sangre, frecuencia de la retención parcial y total placentaria, cantidad de pérdida de sangre durante la primera hora post alumbramiento, en embarazadas del Hospital Vicente Corral Moscoso de la Ciudad de Cuenca; con la hipótesis de que el alumbramiento activo modificado presenta menos tiempo y menor pérdida de sangre que el alumbramiento activo.

**Resultados.** La duración media del alumbramiento activo modificado fue de  $4,35 \pm 1,359$  minutos y del alumbramiento activo de  $4,22 \pm 1,603$  minutos, con valor de p: 0.297, que expresa que los dos tipos de atención son estadísticamente semejantes.

La media de la pérdida de sangre en el alumbramiento activo modificado fue de  $193.01 \pm 66.974$  centímetros cúbicos y en el alumbramiento activo de  $182.97 \pm 54.62$  con valor de p: 0.045, que propicia beneficio a la atención del alumbramiento activo.

**Conclusiones.** Las dos formas de atención del alumbramiento presentan resultados similares, sin ser mejor el alumbramiento activo modificado.

**Palabras clave.** Tercer periodo del parto, alumbramiento activo modificado, alumbramiento activo.

1. Profesor Principal de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca. Departamento de Ginecología y Obstetricia

2. Médicos Residentes de Postgrado del Centro Obstétrico del Hospital Vicente Corral M.

3. Asesor estadístico

4. Ayudantes de Investigación.

## ABSTRACT

**Background.** The bleeding of the third stage of labor in one of the three leading causes of mother morbidity and mortality in Ecuador and worldwide.

**Objective.** To compare the results of the modified active third stage of labor procedure, which proves the placental descent vaginally, with the active third stage of labor at the Health Ministry procedure.

**Materials and Methods.** There were randomly assigned 300 pregnant women in labor, in each group, for the two attention procedures, using different protocols.

Attention was assessed at the third stage of labor, duration and blood loss, frequency of partial or total placental attention and amount of blood loss during the first hour post third stage of labor in pregnant at Vicente Corral Moscoso Hospital in Cuenca City.

**Hypothesis.** The modified-active third stage of labor decreases the time and the blood loss than the active third stage of labor.

**Results.** The average length of modified-active third stage of labor was  $4,35 \pm 1,359$  minutes and the active third stage of labor  $4,22 \pm 1,603$  with a p value of 0.297, which means that the two types of attention are similar.

The average blood at modified-active third stage of labor was  $193.01 \pm 66.974$  cubic centimeters and active third of labor  $182.97 \pm 54.62$  with a p value of 0.045 which being slightly better the active one.

**Conclusions.** The two attention procedures have similar results, although not best the modified active third level of labor.

**Key words:** third stage of labor, modified-active procedure, active procedure.

## INTRODUCCIÓN

La hemorragia del alumbramiento constituye la segunda causa de morbilidad y mortalidad materna ecuatoriana<sup>(1)</sup>.

El procedimiento del alumbramiento activo, actualmente Norma Nacional del Ministerio de Salud

Pública ecuatoriano, utiliza ocitocina después del nacimiento del feto, tracción controlada del cordón umbilical y masaje uterino. La tracción controlada del cordón umbilical se realiza utilizando signos indirectos de desprendimiento placentario, hasta conseguir la expulsión placentaria.

Con la innovación propuesta, el alumbramiento activo modificado, se pretende mejorar el procedimiento del alumbramiento activo, realizando un tacto vaginal, luego del nacimiento del feto y de la administración de ocitocina, para comprobar en forma digital y directamente que la placenta se halla por debajo del cuello uterino e iniciar la tracción controlada del cordón umbilical.

En la bibliografía moderna no hay publicaciones con la descripción del procedimiento del alumbramiento activo modificado, existiendo solo normas de atención del alumbramiento activo.

Se conocen los resultados de un metaanálisis de la biblioteca COCHRANE<sup>(2)</sup> y publicaciones sobre el uso de ocitocina más tracción controlada del cordón y masaje uterino para la atención del alumbramiento<sup>(3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)</sup>.

La norma ministerial<sup>(11)</sup> recomienda la atención del alumbramiento activo.

**Objetivo general.** Comparar los resultados del procedimiento del alumbramiento activo modificado con los del alumbramiento activo en: duración, pérdida de sangre, frecuencia de la retención parcial y total placentaria, pérdida de sangre durante la primera hora posalumbramiento.

La variante principal fue la tracción del cordón umbilical, utilizando un indicador inequívoco, el tacto vaginal, en el alumbramiento activo modificado.

**Hipótesis.** El alumbramiento activo modificado disminuye el tiempo y la pérdida de sangre, si se lo compara con el alumbramiento activo.

## MATERIAL Y MÉTODOS

**Tipo de estudio.** Investigación experimental comparativa entre la atención del alumbramiento activo modificado y el alumbramiento activo.

**Universo de estudio.** Embarazadas a término, en labor de parto, atendidas en el Centro Obstétrico del Hospital "Vicente Corral Moscoso", desde el

1 de septiembre del 2009 hasta el 30 de noviembre del 2010.

**Muestra.** En el Programa Epi Info se consideraron los dos resultados finales: tiempo de duración del alumbramiento y pérdida de sangre. Se obtuvo el valor de 284 embarazadas para cada grupo. Para dar una mayor significación estadística se utilizó una muestra de 300 embarazadas en cada grupo.

**Conformación de grupos.** Se formaron dos grupos, asignando aleatoriamente las embarazadas, sujetos de la investigación.

**Criterios de inclusión.** Embarazadas a término, consideradas como normales, para la atención del parto, y que firmaron el consentimiento informado.

**Criterios de exclusión.** Patología general, antecedente de cesárea, necesidad de conducción o inducción, complicaciones maternas, fetales, materno-fetales o clínicas durante el primer periodo y/o segundo periodo del parto, partos instrumentales.

**Atención del parto.** En los dos grupos la vigilancia y la atención del parto, para el primer y segundo periodo, se realizó utilizando iguales prácticas obstétricas beneficiosas basadas en evidencias<sup>(12)</sup>.

## INTERVENCIÓN PROPUESTA

**Procedimiento de atención para el alumbramiento activo modificado.** Administración de 10 UI de ocitocina intramuscular a la madre, dentro del minuto pos nacimiento, tracción del cordón umbilical a los 3 minutos del nacimiento y cada 2 minutos, previa comprobación mediante tacto vaginal, que la placenta se ha desprendido.

**Procedimiento de atención para el alumbramiento activo.** Administración de 10 UI de ocitocina intramuscular a la madre, dentro del minuto pos nacimiento, tracción del cordón umbilical cuando el útero se contrajo o el cordón se alargó. Si la placenta no descendió después de 30 a 40 segundos de tracción controlada no se continuó halando el cordón. Luego se traccionó con la contracción uterina siguiente o con el descenso del cordón.

**Periodo post alumbramiento.** Se trató de igual manera en los dos tipos de alumbramiento, de acuerdo a las normas obstétricas del Ministerio de Salud Pública.

**Análisis estadístico de los datos y resultados.** Se utilizó un formulario elaborado en el programa de investigación EPI INFO versión 2000. Para la obtención de los resultados se utilizó el programa SPSS versión 15. Las variables de control se incluyeron en la tabla de características basales.

## RESULTADOS

**CUADRO N° 1. Características basales de las variables de control de los dos grupos de atención del alumbramiento, en 600 embarazadas, según grupos de estudio. Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca-Ecuador. 2010.**

VARIABLES	Alumbramiento activo modificado	Alumbramiento activo	p
Edad materna	23.28 ± 5.90	23.14 ± 5.587	0.777
Antecedentes gestaciones	2 ± 1.50	2 ± 1.129	0.225
Antecedentes de partos	2 ± 1.36	2 ± 0.946	0.243
Talla de la embarazada	151.82 ± 6.203	152.04 ± 5.826	0.645
Peso de la embarazada	142.22 ± 19.67	141.52 ± 18.71	0.655
Índice de masa corporal	28.04 ± 3.49	27.83 ± 3.36	0.453
Talla del recién nacido	48.74 ± 2.34	48.95 ± 1.78	0.238
Peso del recién nacido	6.51 ± 0.74	6.51 ± .73486	0.933

Fuente: Base de datos. Elaboración: Dr. Oswaldo Cárdenas H.

**CUADRO N° 2. Tiempo de duración del alumbramiento en minutos. Diferencia de medias en 600 embarazadas, según grupos de estudio. Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca - Ecuador. 2010.**

Media del tiempo de duración en minutos	Alumbramiento activo modificado	Alumbramiento activo	p
Media ± DS	4.35 ± 1.359	4.22 ± 1.603	0.297

Fuente: Base de datos. Elaboración: Dr. Oswaldo Cárdenas H.

Los resultados determinan que la duración media del alumbramiento, en minutos, en los dos tipos de atención, son estadísticamente similares, (p: 0.297).



**CUADRO N° 3. Pérdida de sangre en los dos tipos de atención del alumbramiento. Diferencia de medias en 600 embarazadas, según grupos de estudio. Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca-Ecuador. 2010.**

Media de la cantidad de pérdida de sangre en cc.	Alumbramiento activo modificado	Alumbramiento activo	p
Media ± DS	193.01 ± 66.97	182.97 ± 54.62	0.045

Fuente: Base de datos. Elaboración: Dr. Oswaldo Cárdenas H.

Los resultados expresan beneficio para la atención del alumbramiento activo, con significación estadística ( $p: 0.045$ ). La media de la pérdida de sangre, en la presente investigación, no supera los 200 centímetros cúbicos, en los dos tipos de atención.

Existió una sola retención de restos placentarios en el alumbramiento activo modificado, que se trató extrayéndolos.

Una madre presentó retención de membranas en la vagina durante la atención del alumbramiento activo que se solucionó retirándolas con una pinza.

No existió retención total de la placenta en los dos grupos de atención.

La media del número de toallas, para recoger los loquios, durante la primera hora del puerperio, fue ligeramente mayor en el alumbramiento activo modificado,  $1.54 \pm 0.525$  si lo comparamos con el número de toallas utilizadas en el alumbramiento activo,  $1.43 \pm 0.535$  ( $p: 0.009$ ).

### **Los resultados del test de APGAR fueron iguales en los dos tipos de atención del alumbramiento en primigestas y múltiparas.**

En resumen la investigación demostró que los dos tipos de atención del alumbramiento activo modificado y activo, consiguieron disminuir notablemente el tiempo de duración del alumbramiento y la pérdida de sangre, durante su aplicación, a niveles tan bajos, que induce a cuestionar y rechazar algunas afirmaciones internacionales sobre la duración y cantidad de la hemorragia del alumbramiento.

No se comprobó que los resultados de la atención del alumbramiento activo modificado sean mejores que los de la atención del alumbramiento activo. Sin embargo, la interpretación de los resultados permite concluir que los beneficios de los dos tipos de atención del alumbramiento son estadísticamente semejantes.

## **DISCUSIÓN**

La variedad de atención del alumbramiento, llamado activo modificado, utiliza el tacto vaginal para verificar el desprendimiento y descenso placentario, método inédito, único en el ámbito obstétrico, por lo que no es posible realizar un estudio comparativo de los resultados con otras investigaciones.

Los resultados, ya expresados, sobre el tiempo de duración del alumbramiento modificado son mejores que los demostrados por el metaanálisis de Predville W, para el alumbramiento activo, que consta en la base de datos Cochrane, denominado Active versus expectant management in the third stage of labour<sup>(2)</sup>.

Este metaanálisis encontró para la duración del alumbramiento un tiempo medio de 9.77 minutos. En el presente estudio las medias de duración del alumbramiento fueron:  $4.35 \pm 1.359$  minutos para el alumbramiento activo modificado y  $4.22 \pm 1.603$  para el alumbramiento activo, por lo que los resultados superan, en beneficio, los hallazgos del metaanálisis mencionado.

Durante la investigación no existieron abandonos de embarazadas luego de la aleatorización e ingreso en la investigación, razón por lo que no fue necesario obtener los resultados de acuerdo a la intención a tratar.

A pesar de los resultados beneficiosos de la atención del alumbramiento activo modificado, no se comprobó que sea superior a los de la atención del alumbramiento activo, en la duración y la pérdida de sangre.

## **CONCLUSIONES**

La interpretación de los hallazgos permite concluir que los resultados de los dos tipos de atención del alumbramiento son, estadísticamente iguales, ya que las variables: tiempo de duración del alumbramiento y pérdida de loquios en la primera

hora del puerperio se comportaron de la misma manera como respuesta a los dos procedimientos de atención.

Es imperioso publicar los resultados de la investigación, para su análisis y difusión, direccionados a la aplicación de los dos procedimientos de atención del alumbramiento: alumbramiento activo modificado y alumbramiento activo e incorporar las mejores recomendaciones del alumbramiento activo modificado.

---

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Schwarcz R. et al. *Obstetricia*. 6ta. ed. Ed. El Ateneo. Buenos Aires, 2005.
2. Prendiville W. Elbourne D. Mc Donald S. Active versus expectant management of the third stage of labour. (Cochrane Review. En: *The Cochrane Library*, issue 2, 1998).
3. Active versus expectant management of third stage of labour: the Hinchingsbrooke randomized controlled trial. (*Lancet*. 1998 Mar 7; 351(9104):693-9. PMID: 9504513 [PubMed - indexed for MEDLINE]).
4. Revisión sistemática. Sintometrín sistemática versus ocitocina para el manejo del tercer periodo del trabajo de parto. ([perinatal.bvsalud.org/E/usuarios/temas/parto/atencion.htm](http://perinatal.bvsalud.org/E/usuarios/temas/parto/atencion.htm) - 47k -).
5. Cárdenas, O. Estudio comparativo entre el alumbramiento activo y el alumbramiento expectante. Tesis para la Obtención de Maestría en Investigación en Salud. Universidad de Cuenca. 2003.
6. Cárdenas, O. Molina, X. Narváez, J. Atención del parto en posición vertical materna. Diseño y construcción del equipo médico para la atención del parto en posición vertical materna. Editorial Universidad de Cuenca. Ecuador. 2003.
7. Cifuentes, R. *Ginecología y Obstetricia Basada en Evidencias*. 2da ed. Ed. DISTRIBUNA, Bogotá. 2009.
8. Cifuentes, R. *Obstetricia de Alto Riesgo Basada en Evidencias*. 6ta ed. Ed. DISTRIBUNA, Bogotá. 2006.
9. Cifuentes, R. *Urgencias en Obstetricia Basada en Evidencias*. Ed. DISTRIBUNA, Bogotá. 2007.
10. Quintero, F. Mora, S. Estudio comparativo entre el alumbramiento pasivo expectante y el alumbramiento activo dirigido en pacientes del Centro Obstétrico del Hospital "Vicente Corral Moscoso". Tesis. Universidad de Cuenca. 1999.
11. Norma y Protocolo Materno. Ministerio de Salud Pública de Ecuador. Quito. 2008.
12. Prendiville W. Elbourne D. McDonald S. Active versus expectant management in the third stage of labor. Meta-analyses Cochrane Review. (In: *The Cochrane Library*, Issue 3, Oxford: Update Software, 2003).