

## **Título**

# **DISTOCIA DE HOMBROS: UNA VERDADERA URGENCIA, MANIOBRAS PARA RESOLVERLA**

## **Autores**

- Autor principal: Rivas Macías, Dolores
- Primer coautor: Pérez Caballero, Ana

## **Palabras Clave**

Distocia de hombros, shoulder dystocia, maneuver, management, maniobras, morbilidad materna, morbilidad fetal, maternal injury, fetal injury, head-to-body delivery interval.

## **Introducción**

La distocia de hombros se diagnostica cuando, tras la salida de la cabeza fetal, la tracción moderada sobre ésta no es suficiente para conseguir el desprendimiento de los hombros. Se produce por una desproporción (real o malposición) entre los diámetros pélvicos maternos y diámetro bisacromial fetal. Es un distocia poco frecuente (0.2-3 por ciento de los partos) 1,2 y no se puede prevenir, ya que en muchos de los casos se produce en ausencia de factores de riesgo<sup>3, 4,5</sup>. Se ha asociado con un aumento de la morbimortalidad materna (hemorragia postparto y desgarros de III y IV grado) y fetal (fractura clavicular y de húmero, parálisis del plexo braquial, encefalopatía isquémica, muerte) 2, 6,7; requiriendo una rápida resolución para evitar la asfixia fetal.

Se han descrito diferentes maniobras obstétricas para la resolución de esta distocia: maniobra de McRoberts 8, 9,10, presión suprapúbica 9, maniobra de Gaskin<sup>10</sup>, maniobra para la liberación del brazo posterior<sup>11</sup> y maniobras rotacionales 12,13. Otras maniobras han sido descritas pero quedan fuera de las competencias profesionales de la matrona.

La maniobra más común es la hiperflexión de muslos sobre el abdomen, conocida como maniobra de Mc Roberts, que genera un cambio en los diámetros entre pubis y sacro-coxis. Con esta maniobra se resuelve la mayoría de los casos. La maniobra de presión suprapúbica (Gaskin) directamente sobre el hombro también suele ser exitosa, especialmente si la aplica una segunda persona mientras el operador principal efectúa la de Mc Roberts. Consiste en cambiar a la mujer de posición, de forma que quede apoyada sobre sus manos y sus rodillas; en esta posición, la fuerza de la gravedad actúa sobre el feto; por otra parte, en la posición a gatas se produce una modificación de los diámetros pélvicos respecto a la posición en decúbito y ambos

fenómenos pueden resultar útiles para liberar los hombros, especialmente si el posterior se halla impactado por delante del promontorio sacro. La maniobra de liberación del hombro posterior, se realiza insertando una mano en la vagina, bajo el hombro posterior, haciendo flexionar el antebrazo, para que se deslice el brazo sobre el tórax a la vez que la cintura escapular rota a un diámetro oblicuo.

## **Objetivo**

Conocer la secuencia de maniobras para resolver la distocia de hombros con menor morbimortalidad materna y fetal asociada.

## **Metodología**

Se ha realizado una Búsqueda Bibliográfica en español e inglés en las siguientes bases de datos: Cochrane Plus, Pubmed, Medline Plus, Uptodate y Clinicalkey; así como una revisión de los artículos más recientes relacionados con el tema.

## **Resultados y Discusión**

Existen diferentes maniobras descritas para la resolución de la distocia de hombros que pueden ser aplicadas por las matronas, se clasifican en 2 niveles según sean más o menos invasivas. Las maniobras de primer nivel: McRoberts y presión suprapúbica, maniobra de Gaskin; las de segundo nivel: liberación del brazo posterior y maniobras rotacionales. No existe un consenso en la secuencia de aplicación entre los profesionales ni las diferentes sociedades científicas<sup>1, 14,15</sup>.

No existen estudios aleatorizados que comparen la efectividad de las mismas<sup>1,16</sup>; el orden en la aplicación de las maniobras debe establecerse según la morbilidad asociada que conlleve, el grado invasivo de las mismas, y su dificultad de aplicación. La maniobra de McRoberts se promueve como la primera maniobra a realizar por su sencillez de aplicación, no ser invasiva para la madre ni el feto y alto porcentaje de éxito del 90%<sup>8, 9, 17, 18,19</sup>.

La presión suprapúbica aumenta su porcentaje de éxito<sup>18</sup>. La maniobra de Gaskin ha demostrado un porcentaje de éxito del 83% en un estudio de serie de casos, pero puede ser de difícil aplicación bajo anestesia regional o mujeres con dificultad de movilización<sup>10</sup>. Entre las maniobras de segundo nivel, liberación del hombro posterior y maniobras rotacionales, no se han encontrado diferencias en cuanto a efectividad; sin embargo, las maniobras rotacionales se han asociado a un mayor riesgo de parálisis braquial<sup>20, 21</sup>.

La distocia debe ser resuelta en un máximo de 5 minutos desde su diagnóstico con la finalidad de evitar el daño neurológico por asfixia fetal<sup>22, 23,24</sup>.

El entrenamiento de los profesionales que atienden al parto ha demostrado una

mejoría en la resolución de la distocia en ejercicios de simulación 25, 26,27.

## Conclusiones

El entrenamiento de la matrona en el reconocimiento y maniobras de resolución de la distocia de hombros parece que mejoraría los resultados. La secuencia de maniobras obstétricas que se asocia a un mejor resultado materno y del neonato sería: una vez reconocida la distocia de hombros, hay que mantener la calma, comunicarlo al equipo y solicitar la asistencia de al menos un ginecólogo, pediatra y anestesista, pedirle a la mujer que deje de empujar, evitar la presión en el fondo uterino y valorar la necesidad de realizar una episiotomía.

En cuanto a las maniobras propias de resolución de esta distocia, se comenzaría con la maniobra de McRoberts y presión suprapúbica simultáneas; seguida de la maniobra de Gaskin si las circunstancias lo permiten; se proseguiría con la liberación del brazo posterior y finalmente las maniobras rotacionales. Si una maniobra fracasa tras unos 30 segundos de aplicación, se aconseja pasar a la siguiente; ya que si hubiese que poner en práctica todas las maniobras para conseguir la resolución de la distocia, no se debería de sobrepasar los 4-5 minutos.

No se han encontrado estudios sobre la distocia de hombros en partos verticales, se necesitan estudios que analicen la incidencia de la distocia de hombros y su resolución en posiciones verticales.

## Bibliografía

1. ACOG Committee on Practice Bulletins-Gynecology, The American College of Obstetrician and Gynecologists. ACOG practice bulletin clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. Number 40, November 2002. *Obstet Gynecol* 2002; 100:1045.
2. Hoffman MK, Bailit JL, Branch DW, et al. A comparison of obstetric maneuvers for the acute management of shoulder dystocia. *Obstet Gynecol* 2011; 117:1272.
3. Dildy GA, Clark SL. Shoulder dystocia: risk identification. *Clin Obstet Gynecol*. 2000; 43:265–282.
4. Grobman WA, Stamilio DM. Methods of clinical prediction. *Am J Obstet Gynecol*. 2006;194:888–894.
5. Gherman RB. Shoulder dystocia: an evidence-based evaluation of. *Clin Obstet Gynecol*. 2002;45:345–362
6. Gachon B, Desseauve D, Fritel X, et al. Is fetal manipulation during shoulder dystocia management associated with severe maternal and neonatal morbidities? *Arch Gynecol Obstet*. 2016 Jan 13. [Epub ahead of print]
7. Gherman RB, Chauhan S, Ouzounian JG, et al. Shoulder dystocia: the unpreventable obstetric emergency with empiric management guidelines. *Am J Obstet Gynecol* 2006;

195:657.

8. Gonik B, Stringer CA, Held B. An alternate maneuver for management of shoulder dystocia. *Am J Obstet Gynecol* 1983;145:882–4.
9. Lurie S, Ben-Arie A, Hagay Z. The ABC of shoulder dystocia management. *Asia Oceania J Obstet Gynaecol* 1994;20:195–7.
10. Bruner JP, Drummond SB, Meenan AL, Gaskin IM. All-fours maneuver for reducing shoulder dystocia during labor. *J Reprod Med* 1998;43:439–43.
11. Hinshaw K. Shoulder dystocia. In: Johanson R, Cox C, Grady K, Howell C (Eds). *Managing Obstetric Emergencies and Trauma: The MOET Course Manual*. London: RCOG Press; 2003. p. 165–74.
12. Rubin A. Management of shoulder diystocia. *JAMA* 1964; 189:835.
13. Woods, C. A principle of physics as applicable to shoulder dystocia. *Am J Obstet Gynecol* 1943; 145:882.
14. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. *Shoulder Dystocia*. Green-top 42. March 2012.
15. Chauhan SP, Gherman R, Hendrix NW, et al. Shoulder dystocia: comparison of the ACOG practice bulletin with another national guideline. *Am J Perinatol* 2010; 27 (2); 129-36
16. Spain JE, Frey HA, Tuuli MG, et al. Neonatal morbidity associated with shoulder dystocia maneuvers. *Am J Obstet Gynecol* 2015; 212:353.e1.
17. McFarland MB, Langer O, Piper JM, et al. Perinatal outcome and the type and number of maneuvers in shoulder dystocia. *Int J Gynaecol Obstet* 1996;55:219–24.
18. Gherman RB, Goodwin TM, Souter I, et al. The McRoberts' maneuver for the alleviation of shoulder dystocia: how successful is it? *Am J Obstet Gynecol* 1997;176:656–61.
19. O'Leary JA, Leonetti HB. Shoulder dystocia: prevention and treatment. *Am J Obstet Gynecol* 1990;162:5–9.
20. Poggi SH, Spong CY, Allen RH. Prioritizing posterior arm delivery during severe shoulder dystocia. *Obstet Gynecol* 2003; 101:1068.
21. Menticoglou SM. A modified technique to deliver the posterior arm in severe shoulder dystocia. *Obstet Gynecol* 2006; 108:755.
22. Allen RH, Rosenbaum TC, Ghidini A, et al. Correlating head-to-body delivery intervals with neonatal depression in vaginal births that result in permanent brachial plexus injury. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 187:839.
23. Lerner H, Durlacher K, Smith S, et al. Relationship between head-to-body delivery interval in shoulder dystocia and neonatal depression. *Obstet Gynecol* 2011; 118:318.
24. TY Leung, O Stuart, DS Sahota, et al.. Head-to-body delivery interval and risk of fetal acidosis and hypoxic ischaemic encephalopathy in shoulder dystocia: a retrospective review. *BJOG* 2011:474-479.