

# ESTUDIO SOBRE UNA EMERGENCIA OBSTÉTRICA: LA DISTOCIA DE HOMBROS

## AUTORÍA

Palomo Gómez, Rocío\*  
Corcuera Ortiz de Guzmán, Lorena\*  
Romeu Martínez, María\*  
Vázquez Lara, Juana María\*\*  
Rodríguez Díaz, Luciano \*\*\*

\*Matronas, Hospital Quirón Campo de Gibraltar  
\*\*Enfermera 061 y Matrona. Coordinadora y profesora de la Unidad Docente de Matronas de Ceuta y Coordinadora del grupo de la SEEUE de urgencias obstétrico-ginecológicas. Matronas, Hospital Quirón Campo de Gibraltar  
\*\*\* Matrona, Hospital Universitario de Ceuta, Profesor Unidad Docente de Matronas de Ceuta y componente del grupo SEEUE de urgencias obstétrico-ginecológicas.

## RESUMEN

La distocia de hombros es aquella situación en la que el hombro anterior fetal se impacta contra la sínfisis púbica materna (menos comúnmente también puede producirse la impactación del hombro posterior fetal contra el promontorio del sacro materno). Una vez se ha expulsado la cabeza fetal, al impactarse el hombro anterior en el pubis, el parto se detiene. La distocia de hombros y la lesión del plexo braquial se producen en el 0,5% y el 1,5% de todos los nacimientos<sup>1</sup>. La lesión del plexo braquial es la morbilidad más frecuente asociada con distocia de hombros, pero el 50% de los recién nacidos que presentan esta lesión no fueron objeto de distocia de hombros en el nacimiento. La mayoría de las lesiones del plexo braquial son transitorias, aunque el 5% y el 22% se convierten en permanentes<sup>2</sup>.

El personal sanitario debe conocer correctamente las maniobras para resolver la distocia de hombros así como los factores de riesgo que favorecen la aparición de la misma.

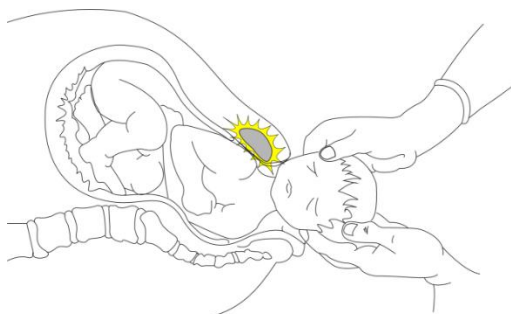


Figura 1: "Impacto del hombro anterior en la sínfisis del pubis"

L

a distocia de hombros y la lesión del plexo braquial tienen factores de riesgo comunes: obesidad materna, aumento excesivo de peso prenatal, diabetes, embarazo prolongado, periodo expulsivo prolongado. La lesión del plexo braquial puede ser consecuencia de un parto difícil,

## PALABRAS CLAVE

Distocia de hombros, macrosomía, lesiones del plexo braquial, presión suprapúbica, maniobra de McRobert, maniobra Rubin, maniobra Gaskin, obstetricia.

## ABSTRACT

Shoulder dystocia occurs when fetal biacromial diameter is too large to pass through the maternal pelvic diameters. After the delivery of fetal head, the anterior shoulder impacts behind the symphysis pubis and delivery is prevented. Shoulder dystocia and brachial plexus injury occur in 0.5% to 1.5% of all births<sup>1</sup>. Brachial plexus injury is the most common morbidity associated with shoulder dystocia, but 50% of newborns who present with this injury were not subject to shoulder dystocia at birth. Most brachial plexus injuries are transient, although 5% to 22% become permanent<sup>2</sup>. Clinical staff should properly know maneuvers to solve shoulder dystocia. They should also be aware of the risk factors for shoulder dystocia.

## KEY WORDS

Shoulder dystocia, macrosomia, brachial plexus injury, suprapubic pressure, McRobert maneuver, Rubin maneuver, Gaskin maneuver, obstetrics.

## INTRODUCCIÓN

El diámetro biacromial fetal normalmente entra en la pelvis en un ángulo oblicuo; si los hombros fetales permanecen en posición anteroposterior durante el descenso o descienden simultáneamente es cuando puede producirse la distocia de hombros, impactándose uno de ellos, normalmente el anterior en la sínfisis púbica materna, con lo cual, al salir la cabeza fetal, se detiene la progresión del parto. Algunas veces se llega a completar, en mayor o menor grado, la rotación externa pero nunca se produce el descenso con el desprendimiento de los hombros<sup>3</sup>.

pero también puede ocurrir en uno sin dificultades y ser el resultado de una mala adaptación intrauterina o de las fuerzas normales del parto y el descenso con elongación de raíces nerviosas involucradas<sup>4</sup>. Tras revisar los diferentes artículos todos coinciden en que cuando el personal sanitario se encuentre ante un caso de distocia de hombros debe:

- A. Evitar tracciones excesivas para no producir lesiones fetales.
- B. Evitar los pujos y la presión sobre el fondo uterino, antes de que los hombros roten o se liberen.
- C. Comprobar la episiotomía. Si era pequeña, ampliarla (sólo si se necesita recurrir a maniobras de manipulación interna).
- D. Limpiar la cara y la boca del feto, para evitar aspiraciones.

- E. Maniobras para ayudar a la extracción fetal.

La conducta a seguir para ayudar a la extracción fetal será:

- 1. Realizar una episiotomía (siempre que se maneje la técnica), pues esta elimina los obstáculos sobreañadidos de las partes blandas y evita las lesiones del esfínter anal. Además, confiere un espacio adicional al introito para poder insertar una mano por detrás de la cabeza fetal e intentar maniobras directas u otras manipulaciones, por lo que deberá ser amplia y extenderse tanto como sea necesario. Si no se había realizado previamente, su práctica en presencia de la cabeza fetal puede resultar difícil y requerirá de un ayudante para apartar la barbilla del niño durante la infiltración del anestésico local y durante la incisión<sup>5,6</sup>.
- 2. Explorar manualmente detrás de la cabeza para averiguar si el hombro posterior se halla o no en la cavidad sacra.
- 3. Maniobras para ayudar a la extracción fetal:

#### a. Externas

- Maniobra de Mc Roberts.

Hiperflexionar las piernas de la madre, con lo que se consigue desplazar al sacro y rectificar la curva lumbosacra. A veces esto es suficiente para permitir la extracción.



- Presión suprapúbica moderada sobre el hombro anterior, de forma oblicua, en sentido posteroanterior del tórax fetal, para liberar el hombro anterior y permitir el parto.



- Maniobra de Gaskin o posición en cuadrúpeda. Paciente a cuatro patas e intento de desprender el hombro posterior en la forma que se desprendería el anterior. Solo si la paciente puede moverse por sí misma

(no anestesia regional) y existe una superficie amplia y estable para adoptar esta posición.



#### b. Internas

- Maniobra de Woods rectificadora. Apoyar los dedos en una escápula fetal, generalmente, la posterior lo permite con mayor facilidad, e intentar desplazar los hombros hacia delante hacia una posición oblicua.

○ Si la maniobra anterior falla, se introduce una mano en la vagina, hacia el hombro posterior del feto, se sujeta el brazo, se flexiona y se desplaza hacia fuera sobre el tórax fetal hacia el periné. Esta maniobra puede provocar la rotura del húmero o la clavícula, pero es una lesión preferible a la del plexo braquial del brazo contralateral.



- Como última opción fracturar intencionalmente una de las clavículas del feto para disminuir el diámetro.

○ Maniobra de Zavarelli. Cesárea después de reintroducir la cabeza en el útero. Casi nunca es necesaria. No es fácil ni exenta de complicaciones.

#### OBJETIVOS

- Establecer cuáles pueden ser los factores de riesgo para evitar que se produzca la distocia de hombros.
- Identificar la distocia de hombros cuando aparezca
- Conocer las maniobras obstétricas que se deben realizar para resolver correctamente una distocia de hombros.

## METODOLOGÍA

Se realizó una búsqueda bibliográfica en Cuiden , PubMed, MedLine, CINAHL, Cochrane Library, Embase y Enfispo utilizando los descriptores distocia de hombros, macrosomía, lesiones del plexo braquial, presión suprapúbica, la maniobra de McRobert, maniobra Rubin, maniobra Gaskin, obstetricia. Los registros obtenidos oscilaron entre 16 y 20 registros tras la combinación de las diferentes palabras clave.

## RESULTADOS

Un estudio retrospectivo de 3 años de 28.122 gestantes consecutivas describió un total de 174 distocias de hombro. Se llevaron a cabo dos grupos de estudio donde fueron analizados: una en el cual se utilizó la maniobra McRoberts como técnica inicial, y un segundo grupo en el cual se utilizó otra técnica como inicial. Y donde se encontraron diferencias significativas con un intervalo de confianza del 95%. Se observó que la tasa de éxito utilizando la maniobra de MacRoberts era del 90% frente a otras maniobras<sup>7</sup>. Aunque existen muchos estudios retrospectivos que han evidenciado diversos factores clínicos asociados con la distocia de hombros, ésta se considera un suceso totalmente impredecible, ya que un 50-90% de las distocias no presentan un riesgo previo<sup>8</sup>. El factor asociado de forma más sólida con la distocia de hombros es la macrosomía (peso real al nacer mayor de 4.000 g). A partir de esta cifra el riesgo aumenta de forma significativa, hasta alcanzar tasas del 20 al 30% en los niños de 4.500 g <sup>9</sup>. En la diabetes materna pregestacional, los fetos presentan una configuración corporal diferente a la de los hijos de madre no diabética. En los primeros, la relación torácico-cefálica es mayor por el aumento del tejido subcutáneo, debido a la secreción de insulina fetal en respuesta a la hiperglucemia materna<sup>10</sup>. Se ha observado que las gestantes diabéticas tienen un riesgo entre 2 y 6 veces mayor de presentar una DH que las no diabéticas<sup>11</sup>; asimismo, se ha descrito un aumento de la distocia en las gestantes con intolerancia a la glucosa. Por ello, resulta imperativo mantener a la madre diabética bajo un buen control metabólico para evitar la hiperglucemia y, de ese modo, la macrosomía. La predicción de la macrosomía mediante evaluación ultrasónica en la mujer diabética puede llegar al 88%, en cuyo caso algunos autores recomiendan la práctica de una cesárea electiva<sup>12</sup>, mientras que otros indican la inducción al parto a las 38-39 semanas, ya que esta práctica disminuye la incidencia sin aumentar el número de cesáreas. En cuanto a la población general, la ecografía sólo identifica correctamente la macrosomía en un 60% de los casos, por lo que su eficacia pronóstica es limitada y muchos autores no recomiendan la práctica sistemática de una cesárea electiva indicada únicamente por el peso fetal.

Debemos tener en cuenta que casi la mitad de las distocias de hombros se presentan en fetos de menos de 4.000 g de peso y que la predicción ecográfica de macrosomía puede aumentar el número de cesáreas sin reducir la incidencia de distocia de hombros o de lesión fetal<sup>13</sup>. El antecedente de parto previo con la distocia de hombros también puede predisponer a una distocia recurrente, con

una incidencia que varía entre 1-12% según los estudios revisados<sup>14, 15</sup>. Asimismo, el parto anterior de un macrosoma también parece tener relación con la recurrencia de la distocia de hombros. La obesidad, la multiparidad y la posmadurez no parecen confirmarse como factores de riesgo en los últimos estudios, aunque sí el incremento ponderal materno en la gestación. La mayor incidencia de la distocia de hombros en el embarazo prolongado parece ser debida a que muchos fetos continúan creciendo después de las 42 semanas, aunque parece ser que la distocia de hombros se relaciona sólo con los fetos posmaduros de elevado peso para la edad gestacional. Existen diversas causas que pueden dificultar la rotación de la cintura escapular en la pelvis materna durante el descenso del feto. Éstas incluyen la estructura pélvica androide o antropoide y las anomalías en el trabajo de parto. Tanto el trabajo de parto rápido o precipitado como la prolongación del expulsivo, la detención del trabajo de parto o la extracción del feto mediante fórceps en el tercio medio de la excavación pélvica, pueden dificultar seriamente el parto de los hombros y, por tanto, se asocian a un aumento de la distocia de hombros.

## CONCLUSIONES

La distocia de hombros no es predecible ni se puede prevenir por parte del personal sanitario pues no existe un método preciso para identificar qué fetos padecerán dicha complicación. Realizar una inducción o cesárea electiva en aquellas pacientes en que se sospecha macrosomía fetal no es una conducta apropiada. En gestantes con antecedentes de distocia de hombros, peso fetal estimado elevado, embarazo prolongado o intolerancia materna a la glucosa, se debería evaluar los riesgos y beneficios de una cesárea electiva y ponerlo a consideración de la paciente antes del comienzo del trabajo de parto. Planificar un nacimiento por cesárea en una diabética cuyo feto exceda los 4250-4500gs es una intervención razonable. Una estimación de peso fetal mayor de 4500grs, una segunda etapa prolongada del trabajo de parto, una detención del descenso en la segunda etapa, es indicación de nacimiento por cesárea. No hay evidencia de que una maniobra sea mejor a otra para solucionar un encaje de hombros y que el empleo de la misma implique una reducción de la distocia. Sin embargo la ejecución de la maniobra de McRoberts es una maniobra apropiada como procedimiento inicial para resolver esta complicación en un 90 % de los casos. Casi todos los embarazos con macrosomía fetal, incluyendo madres diabéticas y partos previos con distocia de hombros, el manejo expectante con una vigilancia extrema para detectar desproporción pélvico fetal es una conducta adecuada que permite el logro de óptimos resultados. La distocia de hombros es una complicación muy grave y poco predecible mediante la valoración aislada de los factores de riesgo. Su profilaxis, mediante la inducción electiva o la cesárea, solo está justificada en casos en que la sospecha de la macrosomía es extrema, pero también se justificaría si junto a una sospecha de macrosomía menos extrema concurren otros factores, en especial los relacionados con una evolución lenta del segundo periodo del parto.

Si ocurre una distocia de hombros, un protocolo de resolución reglado, con un buen entrenamiento de todo el personal sanitario puede mejorar sus resultados y evitar, en lo posible, la morbilidad fetal.

## DISCUSIÓN

Las maniobras a realizar en casos de la distocia de hombros son variadas. Además de las explicadas, habría que decidirse por usar la maniobra de Gaskin, en la que la fuerza de la gravedad actúa sobre el feto. Entre las ventajas de esta maniobra se incluyen su sencillez, su efectividad (83% de éxito de parto en la siguiente contracción) y que no excluye la práctica de otros

procedimientos, ya que tanto la maniobra de McRoberts como la compresión suprapúbica u otros procedimientos para la rotación o la liberación de los hombros pueden también realizarse en la posición descrita por Gaskin. Habría que tener en cuenta también aquellas maniobras que requieren la manipulación directa del feto como la de tornillo de Woods (con movimiento de rotación de 180º para conseguir la desimpactación del hombro anterior), la de Rubin o maniobra de tornillo de Woods invertida o la liberación del hombro posterior (maniobra de Jacquemier).

## BIBLIOGRAFIA

- 1 Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos. Distocia de Hombro. ACOG boletín práctico 40: 1-5. Washington (DC): Colegio; 2002.
- 2 Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos. Macrosomía Fetal. ACOG boletín práctico 22: 1-11. Washington (DC): Colegio; 2000.
- 3 Cecilia M. Jevitt CNM. J Midwifery Womens Health 2005;50: 485-497 American College of Nurse-Midwives.
- 4 -Gherman RB, Chauhan SP, Oh C, Goodwin TM. Brachial plexus palsy. Fetal Mater Med Rev (USA) 2005; 16: 221 -243
- 5 Mashburn J. Identification and management of shoulder dystocia. J Nurse Midwifery (USA) 1988; 33(5): 225-231
- 6 Alexander J, Levy V, Roch S. Aspectos prácticos para matronas basados en investigaciones. Barcelona: Boehringer Mannheim, S.A., 1995; 68-92.
- 7 McRoberts W. Maneuvers for shoulder dystocia. Contemp Obstet Gynecol 1984;24:17.
- 8 Rouse DJ, Owen J, Goldenberg RL, Cliver SP. The effectiveness and costs of elective cesarean delivery for fetal macrosomia diagnosed by ultrasound. JAMA 1996; 276(18): 1.480-1.486.
- 9 ACOG: Consenso sobre asistencia a la distocia de hombros. Washington: ACOG; 2001.
- 10 Conway DL, Langer O. Parto electivo de los bebés con macrosomía en las mujeres diabéticas: Reducción distocia de hombros frente al aumento de los partos por cesárea. Am J Obstet Gynecol USA). 1998; 178: 922-5.
- 11 Adams KM, Li H, Nelson RL, Ogburn P, Danilenko-Dixon D. Las secuelas de la diabetes gestacional no reconocidos. Am J Obstet Gynecol (USA) 1998; 178: 1321-1332.
- 12 Gonen O, Rosen DJ, Dolfin Z, Tepper R, S Markov, Fejgin M. La inducción del parto versus conducta expectante en macrosomía: un estudio aleatorizado. Obstet Gynecol (UK). 1997; 89: 913-7
- 13 Miller LA. Shoulder dystocia: planning for the unpredictable..J Perinat Neonatal Nurs. 2014 Oct-Dec;28(4):256-8.
- 14 Beall M H, Spong Ct. Objective definition of shoulder dystocia: A prospective evaluation. Am J Obstet. Gynecol.1998;179,4: 934-937.
15. Ghernan RB. Shoulder dystocia: an evidence-based evaluation of the obstetric nightmare. Clinical Obstetrics and Gynecology.2002;45:345-362.