

FASGO 2005

CONSENSO DE OBSTETRICIA

DISTOCIA DE HOMBROS

Coordinador: **Profesor Dr. Jorge Renzi**

Cátedra de Obstetricia - Facultad de Ciencias Médicas –
Universidad Nacional de Rosario.

Secretario: **Dr. Alberto Leroux**

Médico Especialista en Obstetricia - Maternidad Martín
Municipalidad de Rosario.

Expertos : **Dr. Edgar Zanuttini**

Docente Cátedra de Obstetricia - Facultad de Ciencias Médicas –
Universidad Nacional de Rosario.
Jefe de Servicio - Maternidad Martín – Municipalidad de Rosario

Dr. Nestor Cabrejas

Médico Especialista en Obstetricia - Maternidad Martín
Municipalidad de Rosario

Dr. Gustavo Sinópoli.

Médico Especialista en Obstetricia - Maternidad Martín
Municipalidad de Rosario

Distocia de hombros:

Introducción:

La distocia de hombros es una verdadera emergencia periparto que generalmente

es impredecible y va asociada con una morbimortalidad perinatal.

-

Definición:

Se la define como la falta del paso espontáneo de los hombros a través de la pelvis, una vez extraída la cabeza fetal.

Incidencia:

La incidencia de la distocia de hombros oscila entre el 0.13% al 4% de todos los

partos vaginales.

En la Obstetricia de Williams , se cita que la distocia de hombros se presenta con una incidencia del 0,6 y 1,4% .

“Jennet y cols (1992) proporcionaron evidencias de que la alteración del plexo braquial puede ocurrir antes del trabajo de parto”

También resulta obvio que la predicción y por lo tanto la prevención de la distocia de hombro no es simple.

Si bien hay diversos factores de riesgo estadísticamente asociado de manera evidente con la distocia de hombros; se ha demostrado que la identificación real de casos individuales antes del hecho **es imposible**.

Es evidente que la distocia de hombros aumenta con el mayor peso fetal al nacer, sin embargo casi la mitad de los neonatos con distocia de hombros pesaron menos de 4000g.

De hecho Nocon y Cols (1993) describieron distocia de hombros en neonatos que pesaron 2260g al nacer.

.Weeks y cols (1995) llegaron a la conclusión de que la predicción de macrosomía fetal se asocia con un marcado aumento de los partos por cesárea sin una reducción significativa de la incidencia de distocia de hombros o lesión fetal.

Fisiopatología:

Características de los hombros:

A diferencia de la cabeza, los hombros son estructuras móviles, tanto en dirección antero-posterior como en sentido súpero inferior.

El tamaño y movilidad del hombro en presentación sólo están limitados por la fijación acromial ósea al manubrio de la clavícula y a las múltiples fijaciones de la clavícula, húmero y omóplato a la cabeza, columna vertebral y tórax. Estas últimas fijaciones están constituidas por músculos que pueden estirarse y por raíces nerviosas que pueden sufrir sección por tracción superior e inferior.

Si consideramos los hombros individualmente son mucho menores que la cabeza. Al mismo tiempo el manubrio, tórax y columna son móviles con respecto a la cabeza, y entre sí. Si a lo anterior le agregamos que dichos elementos son fácilmente compresibles, podremos apreciar que los hombros pueden sufrir múltiples adaptaciones en su paso por la pelvis.

Mecanismo del parto de hombros:

Durante el mecanismo del parto de hombros habitualmente el tiempo de acomodación de los mismos al estrecho superior no ofrece inconvenientes, por las características que hemos mencionado previamente. Pero cuando las dimensiones de los mismos se incrementan deben cumplir inexorablemente el siguiente recorrido según lo describió Woods por primera vez en 1943.

En general, el hombro posterior se desliza oblicuamente en la entrada pélvica y pasa a descansar ya sea en el hueso sacro o en la escotadura sacrociática durante la extensión final de la cabeza. El hombro anterior permanece fuera de la pelvis verdadera o se desliza oblicuamente hacia el agujero obturador después que el hombro posterior haya penetrado en la pelvis.

La primera maniobra esencial, el ingreso del hombro posterior al interior de la pelvis, no la observa absolutamente un obstetra en un parto normal.

La segunda maniobra que se aplica es la es la tracción postero-inferior de la cabeza. En general con fetos de tamaño normales y con la presencia de pelvis regulares esto no implica inconvenientes, ya que habitualmente hay suficiente espacio para el descenso del hombro posterior sobre el sacro y el ligamento sacrociático menor, mientras que el hombro anterior emerge por debajo de la sínfisis del pubis. Sin embargo la tracción del hombro anterior no es útil en el parto normal y constituye un hábito perjudicial cuando se presenta distocia de hombros.

El elemento más importante en este proceso es el parto escalonado, secuencial, en vez de simultáneo, a través de un “diámetro imposible” de la “entrada pélvica”.

El hombro posterior es el primero que debe penetrar en la pelvis, pues es el más distante de la salida y es el que está sometido al máximo de tracción en relación

con la cabeza y cuello. No nos olvidemos que la altura de la pelvis anterior es de 4 cm. mientras que la posterior es singularmente mayor: 12 cm...

El signo cardinal que este proceso no ha ocurrido es que la cabeza fetal que se había desprendido, retroceda y permanezca retraída comprimiendo el periné (Signo de la tortuga).

Esto es causado por la tracción, en sentido inverso, del hombro posterior y superior que no ha logrado atravesar la entrada pélvica y el cuello queda literalmente estirado desde la entrada hasta la salida de la pelvis (Signo del cuello de cisne).

Es esencial reconocer que la penetración del hombro posterior en la pelvis no se ha producido, ya que la aplicación de tracción, especialmente la aplicación errónea de la segunda maniobra, en este momento tiene consecuencias adversas, potencialmente graves, en una situación ya de por sí difícil. El hombro anterior está colocado en cuña contra el pubis, impactando adicionalmente el hombro posterior. Con la tracción se aplican fuerzas que tienden a impedir, más que a promover, el paso del hombro posterior al interior de la pelvis. Cualquier tracción adicional, estira las raíces cervicales del plexo braquial de la extremidad superior y posterior (hombro posterior) y se produce como resultado la parálisis de Erb.

Por otra parte la tendencia del asistente ansioso para tirar a este neonato hacia abajo y hacia fuera, constituye una conducta errónea y debe evitarse.

La tendencia de los demás colaboradores, incluyendo la parturienta, para forzar la situación mediante la aplicación de presión en el fondo uterino o con el esfuerzo de pujos, también deben de evitarse por la misma razón.

Esta situación del neonato, que se encuentra parcialmente expulsado, pero imposible de nacer, constituye, como dije al principio uno de los hechos más catastróficos que nos puede ocurrir como obstetras.

El tratamiento es, primero, **prevenirlo** cuando puede **suceder**, **evitarlo** si se **prevé** y **aplicar sistemáticamente una serie de técnicas, aprendidas previamente, destinadas a facilitar o a estimular las etapas naturales del desprendimiento de hombro cuando hay una distocia.**

La distocia de hombro en el parto en cefálica se produce cuando los hombros - (diámetro biacromial) - ,por cualquier razón, excesivo tamaño de ese diámetro, para esa pelvis, ubicación del diámetro en distintas

posiciones con respecto a los mayores diámetros de la pelvis presentan una disparidad real o relativa entre los hombros y la pelvis.

El diámetro toracofetal continúa creciendo a un índice relativamente constante durante el tercer trimestre y sobrepasa el diámetro biparietal después de las 35 semanas de gestación, cuando este último ha disminuido considerablemente su velocidad de crecimiento. La probabilidad de distocia de hombro aumenta con la edad gestacional, especialmente después del término.

Las estructuras que contribuyen a aumentar el tamaño de los hombros son tejidos sensibles a la insulina. Estos manifiestan un crecimiento rápido en presencia de hiperglucemia fetal e hiperinsulinismo, como ocurre en la obesidad y la diabetes materna. El encéfalo como no es sensible a la insulina su crecimiento no es afectado por la diabetes.

Por ello los neonatos de madres diabéticas presentan una discordancia creciente entre el diámetro somático y cefálico, y están en un riesgo mayor de padecer una distocia de hombro.

La entrada a la pelvis tiene sus diámetros oblicuos; **en la parte media** en sentido transverso y **en la parte baja en anteroposterior, salida** de la pelvis, es decir que tanto la cabeza como los hombros hacen una rotación en su descenso a través de la pelvis que puede variar de según haya sido su posición de entrada a la pelvis; un movimiento de tornillo de $\frac{1}{4}$ a $\frac{3}{4}$ de vuelta además una curva de 90° entre el plano de entrada y salida de la pelvis.

Habitualmente a medida que se dilata el cuello uterino la cabeza va descendiendo en la pelvis, una vez completada la dilatación por la fuerza del útero y los pujos voluntarios de la madre el feto va adoptando los mayores diámetros de la pelvis hasta que se produce su salida al exterior.

Normalmente los diámetros de la cabeza son los mayores que posee el feto, por lo que pasada la cabeza el resto sale con más facilidad.

A veces, cuando el diámetro biacromial es mayor que el cefálico o por no acomodarse el diámetro biacromial en los correspondientes diámetros mayores de la pelvis, se enlentece y/o detiene la progresión del parto.

Cuando esto se produce y en final del período expulsivo, la cabeza ya ha salido al exterior y los hombros no se acomodan en el diámetro

antero-posterior del diámetro de la pelvis y se produce en ese momento la distocia de hombros.

La cabeza se encuentra en el exterior, fuera de la vulva, pero el feto no puede respirar por la gran compresión que el canal de parto ejerce sobre su tórax. Esta situación totalmente imprevisible e impredecible obliga actuar al médico con celeridad.

Por consiguiente el profesional que asiste el parto tiene un par de minutos para decidir y realizar las maniobras para extraer al feto.

.No hay una maniobra que tenga mayor eficacia o menor riesgo que otra.

Para las/los obstetras, la distocia de hombro es una complicación en la asistencia de un parto, porque se produce cuando el parto, estando la cabeza afuera parece que ya ha terminado y en ese momento aparece la gran dificultad y sabe que aun realizando todo bien y en tiempo, el resultado puede no ser optimo.

La lesión del plexo braquial puede ser consecuencia de un parto difícil, 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 .

Jenhett y cols (1992) documentaron que más de la mitad de los casos de parálisis braquial se observaron después de un parto vaginal normal.

Las conclusiones de Nocon y cols(1993) después de un análisis de 12 mil partos vaginales concluyeron que: la mayoría de los factores de riesgo tradicionales para la distocia de hombro no tiene valor pronostico.

La distocia de hombros es un suceso impredecible y es virtualmente imposible pronosticar, que niños presentan riesgos de sufrir lesiones permanentes. Además ningún método de parto en la distocia de hombro es mejor que otro en lo que respecta a lesiones

En el "American Journal of Obstetric and Gynecology "(1998), investigadores sostienen que algunos casos de parálisis braquial puede tener un origen intrauterino, y en el 75% de los casos se producen sin que medien antecedentes de distocia de hombros .

Se identificaron 40 casos de parálisis de Erb con una incidencia del 4.4 por mil casos de partos naturales. De los 40 casos, 23 estaban asociados con

distocia de hombros. El riesgo de parálisis de Erb fue del 18.3 % y el de parálisis permanente fue de 1.6 %;

Por otra parte, la parálisis de Erb en los neonatos sin distocia fue más prolongada y presentaba menos probabilidad de resolverse antes del primer año de vida. Los autores destacan la mayor tasa de persistencia de la parálisis de Erb. entre los pacientes sin distocia de hombro .En este grupo la proporción de parálisis que persiste al año del parto fue el 41 % , es decir una tasa muy superior a la esperada (del 1 al 5 %) que se presenta cuando se ha producido la distocia de hombro .

Por otra parte resaltan que muchos casos de parálisis de Erb puede deberse a las presiones que sufre el feto en el útero antes de comenzar el trabajo de parto .Aunque la parálisis esta asociada con la distocia de hombros puede ser independiente de la fuerza de tracción realizada por el obstetra. . En el congreso sobre Controversias en Obstetricia realizada entre el 20 y 23 de junio del 2002 en Washington EE.UU. en el capítulo sobre distocia de hombro se lee:

La parálisis braquial, que también se produce en partos por cesárea sucede en un 50 % como consecuencia de partos normales sin distocia de hombro;

La lesión es permanente en menos del 5% de los neonatos con un peso inferior a 4 500 grs.

El Dr. Saade hace notar que cuanto mas largo el tiempo entre la salida de la cabeza y la salida de los hombros mayor es el riesgo de asfixia fetal;

Un estudio de Ouzonhian y col. encontró que un intervalo de más de 7 minutos resulta muy peligroso para el daño cerebral que pudiere producir. En el "Obstetrical and Gynecological Survey" (2002) publica su editorial con el titulo nuevas vistas en profundidad en la distocia de hombros y parálisis braquial ; una reciente revisión , con datos tomados de 14 artículos publicados referidos a la parálisis braquial , encontró que **algo mas de la mitad de todos los casos de parálisis braquial correspondían a partos vaginales sin complicaciones y también se encontraron parálisis braquial en fetos en presentación cefálica nacidos de cesáreas atraumáticas .**

El parto muy rápido de la cabeza y los hombros fetales también ha sido implicado en la patogénesis de la injuria (**Birth y col**).

Gorrk y col. compararon las fuerzas endógenas y exógenas asociadas con la distocia de hombros con un modelo matemático realizado por ellos .La presión originada por la fuerza materna y la fuerza del útero, esta última resulto ser 4 a 9 veces mayor que la generada por el medico asistente al parto para solucionar la distocia;

A medida que más estudios basados en evidencias científicas se hagan nos presentan nuevo panoramas para esta complicación.

El mito de que la parálisis braquial es el resultado de un exceso de tracción aplicado por el obstetra va desapareciendo y en su lugar parece que la etiología de la parálisis braquial es multifactorial y resulta de los hechos anteriores al nacimiento; la impactacion del hombro las fuerzas inherentes en el proceso normal del parto, por el encaje del brazo posterior fetal contra el promontorio sacro.

Factores de Riesgo:

Los factores de riesgo que con más frecuencia se asocian a distocia de hombros son:

EMBARAZO PROLONGADO

DIABETES

OBESIDAD

AUMENTO EXCESIVO DE PESO

PERÓDO EXPULSIVO PROLONGADO, MAS AUN TERMINADO CON UNA MANIOBRA INSTRUMENTAL

Prevención de la distocia:

DURANTE EL EMBARAZO

Algunas de las causas posibles de presentar esta patología son las siguientes:

Diabéticas

Un tercio de las distocia de hombros es debido a esta causa.

Prevenible con un tratamiento adecuado. Dieta estricta + insulina

Los fetos tienen mayor predisposición de padecer lesiones en períodos cortos de tiempo ya que son más sensibles a la hipoxia.

Embarazo prolongado

Como nos referimos anteriormente al final del embarazo se reduce el ritmo de crecimiento de la cabeza pero continúa el crecimiento corporal (cintura escapular), por lo tanto la distocia de hombros aumenta después del término del embarazo.

Se incrementa cuatro veces en el postérmino

Conclusión: inducir el parto cuando la macrosomía es inminente.

Obesidad – Aumento excesivo de peso materno

Régimen higiénico dietético estricto, más aun cuando existe antecedentes de macrosomía. En fetos mayores de 4000 grs. se incrementa la distocia de hombros 20 veces, según Benedetti. Pero frente a esta realidad, deberíamos terminar en cesárea, todos los partos con fetos con peso mayor de 4000 grs. Sin embargo la evidencia nos dice que si adoptamos esta conducta elevaríamos el índice de cesáreas, sin descender significativamente la frecuencia de la distocia, incrementando la morbilidad materna por dicha intervención.

DURANTE EL PARTO

En los partos medio pélvicos, finalizados con ventosa obstétrica o con fórceps, el riesgo es 28 veces mayor.

. También se acrecienta el riesgo cuando la segunda fase del parto se prolonga.

El concepto de **cesárea profiláctica** como un medio para prevenir la distocia de hombro no ha sido aprobado por el resultado clínico.

Una investigación muy bien diseñada comparo una paciente con ecografía, 2 ecografías, cesárea electiva por peso estimado más de 4000 grs. Y encontró que se debían realizar entre 2345 y 3695 cesáreas para prevenir 1 caso de parálisis braquial.

Un estudio retrospectivo que estudio la política de hacer cesárea electiva por

peso fetal estimado de 4500 grs. Encontró un efecto insignificante en la incidencia de parálisis braquial. Esto fue así porque el 84% de las pacientes no tuvieron el feto macrosómico diagnosticado, y la baja incidencia (3%) de las lesiones del plexo braquial entre los fetos macrosómicos y el hecho de que el 82 % de los bebés con parálisis braquial no eran macrosómicos.

Manejo de la distocia de hombros:

- 1. RECONOCER INMEDIATAMENTE CUANDO SE ORIGINÓ LA DISTOCIA**
- 2. TOMAR NOTA DE LA HORA EN QUE SE PRESENTÓ LA DISTOCIA**
- 3. NO TRACCIONAR DE LA CABEZA**
- 4. NO PRESIONAR DEL FONDO UTERINO**

CONDUCTA A SEGUIR:

- 1. Ampliar la episiotomía.**
- 2. Explorar manualmente detrás de la cabeza para averiguar si el hombro posterior SE HALLA O NO en la cavidad sacra.**
A-) SI NO ESTA, DISTOCIA BILATERAL (AMBOS HOMBROS ESTÁN POR ENCIMA DE LA EXCAVACIÓN PÉLVICA).

Utilizar la MANIOBRA DE ZAVANELLI, que consiste en la **RESTITUCIÓN DE LA CABEZA AL INTERIOR DE LA PELVIS** mediante la **ROTACIÓN** a la posición occipito púbica , **FLEXION Y PRESIÓN** firme y constante de la misma para introducirla en la pelvis.

Se procede luego a realizar la operación cesárea.

- B-) SI ESTA, DISTOCIA UNILATERAL (EL HOMBRO POSTERIOR ESTÁ EN LA EXCAVACIÓN PÉLVICA).**

UTILIZAR LA MANIOBRA DE ROBERTS

- 1. LIBERAR LAS PIERNAS**
- 2. SEPARARLAS Y FLEXIONARLAS CONTRA EL ABDOMEN.**

Esto permite el ascenso del pubis y rechaza hacia atrás el promontorio, **AUMENTANDO EL DIÁMETRO ANTEROPOSTERIOR DE LA PELVIS**, facilitando de ésta manera **EL INGRESO DEL HOMBRO ANTERIOR AL INTERIOR DE LA CAVIDAD PÉLVICA.**

3. 3. 3. Un ASISTENTE efectúa PRESIÓN SUPRAPÚBICA EN SENTIDO LATERAL Y POSTERIOR (PARA DESPLAZAR EL HOMBRO ANTERIOR RETENIDO EN EL BORDE SUPERIOR DEL PUBIS)
4. TRACCIÓN MODERADA Y CONSTANTE DE LA CABEZA EN SENTIDO POSTERIOR E INFERIOR DURANTE 30 SEGUNDOS.

MANIOBRA DE WOOD INVERTIDA:

La PRESION debe hacerse en la cara posterior del hombro anterior para facilitar la rotación del hombro posterior en el sentido de las agujas del reloj

MANIOBRA DE DESPRENDIMIENTO DEL HOMBRO POSTERIOR:

Se debe alcanza la muñeca fetal ejerciendo presión con el dedo índice sobre la articulación del codo desplazando el antebrazo hacia la cara anterior del toráx.

De ésta manera se logra liberar el hombro posterior permitiendo a continuación el desprendimiento del hombro anterior

CONSECUENCIAS DE LA DISTOCIA DE HOMBROS

Si la distocia dura más de 10 minutos , puede ocurrir asfixia fetal con lesiones corticales y cognitivas incluyendo la muerte fetal.

Las lesiones por tracción producen una mayor morbimortalidad perinatal y puede ocurrir parálisis braquial del miembro posterior

Puede ocurrir una fractura de clavícula o de húmero y una parálisis de Erb transitoria, sin alteración de la función cognoscitiva a largo plazo.

Conclusiones del Consenso:

–esperamos que el profesional sea capaz de:

- 1) 1) 1) Conocer la problemática actual de esta distocia.
- 2) 2) 2) Familiarizarse con las causas que con más frecuencia se asocian con distocia de hombros, sabiendo que no son siempre el origen de la misma

- 3) 3) 3) Adquirir los conocimientos y aprender las maniobras necesarias para resolver esta situación..
- 4) 4) 4) Reconocer que su presentación, en muchas circunstancias es impredecible existiendo muchas veces causas antenatales que producen esta complicación y no el parto en sí.

Consideraciones finales:

El reciente énfasis en los estudios científicos basados en evidencias comprobadas han destruido mucho de los mitos y conceptos erróneos que rodean la distocia de hombro.

Esta continuara siendo un objeto de estudio de gran interés esto es consecuencia del hecho que hay muchas cosas no resueltas sobre su ocurrencia , predicción y prevención así como la estimación correcta del peso fetal .

En conclusión:

- 1 . Los factores de riesgo de distocia de hombros no tienen ningún valor predictivo**
- 2. La distocia de hombros es un suceso inesperado.**
- 3. Es imposible predecir que niño está en situación de riesgo de desarrollar una distocia de hombros..**

Solo con la acumulación y aplicación de información científica relativas a los aspectos ante-parto e intraparto de la distocia de hombro podrá el obstetra finalmente establecer la mejor conducta cuando la distocia de hombros se presente..

Distocia de hombros Consenso de FASGO

Recomendaciones

-La distocia de hombros no se puede predecir ni prevenir pues no existe un método preciso para identificar que 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 pacientes con antecedentes de distocia de hombros, peso fetal estimado elevado, embarazo prolongado, intolerancia materna a la glucosa o injuria neonatal

previa severa, se debería evaluar los riesgos y beneficios de una cesárea electiva y ponerlo a consideración de la paciente previo al comienzo del trabajo de partos.

-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 partos, una detención del descenso en la segunda etapa, es indicación de nacimiento por cesárea.

-No hay evidencia que una maniobra sea superior a otra para solucionar un encaje de hombros y que el empleo de la misma implique una reducción de la injuria. Sin embargo la ejecución de la maniobra de McRoberts es una maniobra apropiada como procedimiento inicial para resolver esta complicación.

Casi todos los embarazos con macrosomía fetal, incluyendo madres diabéticas, 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. (9)

Bibliografía:

(1)Sacks D.A.,Chen W.Estimating fetal weight in the management of macrosomia.Obste Gynecol Surv. 2000 Apr;4:229-39.

(2)Beall M H, Spong Ct. Objective definition of shoulder dystocia: A prospective evaluation.. Am J Obstet. Gynecol.1998;179,4: 934-937.

(3) Ghernan RB. Shoulder dystocia: an evidence-based evaluation of the obstetric nightmare. Clinical Obstetrics and Gynecology.2002;45:345-362.

(4) Ginsberg N, Moisisidis. How to predict recurrent shoulder dystocia. Am J Obstet Gynecol.2001;184: 1427-29.

(5) Gabbe SG, et al. Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies. 3rd ed. New York: Churchill Livingstone, 1998.

(6) Gilbert A, Khouri N, Carlouz H. Birth palsy of the braquial plexus: surgical exploration and attempted repair in 21 cases[in French].Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot.1980;1:33-42.

(7) Sandmire H, De Mott R. Erbs palsy causation: A historical perspective. Birth. 2002; 29: 52-54..

(8) Di Mónaco R, Renzi J, Médicos Residentes 1° Cátedra de Obstetricia Hosp. Prov. Cent., Univ. Nac, Rosario.

(9) ACOG: Consenso sobre asistencia distocia de hombros. Washington 2001.