

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

Distocia de hombros

NOVEDADES DESDE LA VERSION ANTERIOR

- Se puede considerar comenzar por maniobras de segundo nivel en ciertas situaciones.
- Se crea plantilla en Diraya para recogida de datos de las distocias de hombros en la historia clínica.

INDICE

1. Definición
2. Incidencia
3. Factores de riesgo
4. Prevención
5. Diagnóstico
6. Manejo
7. Maniobras
8. Complicaciones
9. Documentación del caso en historia clínica
10. Información a los padres
11. Anexos

1. DEFINICIÓN

Se define como la detención del parto espontáneo por el impacto del hombro anterior contra la sínfisis del pubis, o más raramente del hombro posterior contra el promontorio sacro, que requiere de maniobras especiales para poder desprender los hombros tras fracasar la tracción axial normal de la cabeza fetal. Así mismo, se ha definido como la duración de más de 60 segundos entre la expulsión de la cabeza y el tronco, independientemente del empleo o no de maniobras adicionales, aunque esta definición no ha sido unánimemente aceptada.

2. INCIDENCIA

La DH ocurre en 0,2 a 3 % de los partos vaginales. En España en 2022 la incidencia fue del 1,5% según el registro de la GESO. La principal complicación asociada a la distocia de hombros es la lesión del plexo braquial que se presenta en aproximadamente 0,5 y 3 de cada 1.000 nacimientos.

3. FACTORES DE RIESGO

- **Antenatales**
 - DH previa
 - Macrosomía
 - Diabetes *mellitus* materna
 - Obesidad materna
 - Incremento ponderal excesivo
 - Embarazo prolongado
 - Multiparidad
 - Sexo masculino
 - Edad materna avanzada
- **Intraparto**
 - Fase de dilatación prolongada
 - Fase de expulsivo prolongada
 - Inducción del parto
 - Parto instrumental
 - Parto precipitado

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

Distocia de hombros

Existe consenso entre expertos de que no es posible predecir de manera certera una DH por factores de riesgo antenatales o intraparto o por estudios de imagen. El valor predictivo de cualquier factor de riesgo o su combinación es de <10 % y más del 50 % de los embarazos complicados por DH no presentan factores de riesgo identificables.

4. PREVENCIÓN

Según la SEGO:

- La distocia de hombros es un accidente obstétrico que no se puede predecir ni prevenir (B)
- No se recomienda la estimación del peso fetal en gestantes de bajo riesgo (C)
- No se recomienda la inducción del parto en gestantes no diabéticas con sospecha de macrosomía fetal, con el fin de prevenir la distocia de hombros (C)
- Se recomienda practicar una cesárea electiva cuando el peso fetal estimado en mujeres diabéticas sea mayor de 4.500 g (C)
- Tanto el parto vaginal como la cesárea electiva son opciones válidas para el parto de una mujer con antecedentes de distocia de hombros (C)
- Parto en dos pasos: esperar a la siguiente contracción para acompañar la salida de los hombros si no se ha producido de forma inmediata tras la salida de la cabeza (calidad de evidencia moderada, nivel de recomendación débil)
- En caso de ser precisa la tracción del polo cefálico en la asistencia al nacimiento, se recomienda realizar una tracción axial de la cabeza fetal (calidad de evidencia baja, nivel de recomendación fuerte).

5. DIAGNÓSTICO

Es un diagnóstico clínico subjetivo. Se debería sospechar cuando la cabeza fetal se retrae hacia el periné tras su expulsión debido a la tracción ejercida por los hombros impactados (signo de la tortuga) y ante el fracaso de la rotación externa de la cabeza fetal.

El diagnóstico se establece cuando la tracción axial rutinaria de la cabeza fetal no es suficiente para la extracción del hombro anterior o cuando el lapso de tiempo entre la salida de la cabeza y del cuerpo fetal es mayor de 60 segundos.

6. MANEJO

La distocia de hombros es una emergencia obstétrica. Su manejo adecuado busca evitar la asfisia y el daño cortical del recién nacido, así como daños neurológicos periféricos u otros traumas maternos o fetales. En general, se dispone de hasta **cinco** minutos para la extracción de un feto bien oxigenado y a término antes de que aparezcan lesiones por asfisia.

1. En cuanto se sospeche una DH, se tienen que dar las instrucciones a la madre y al personal del paritorio de manera clara y concisa. Se explicará la situación a la paciente y se le pedirá que NO empuje.

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

Distocia de hombros

2. Anotar la hora de salida de la cabeza fetal. Un miembro del personal presente en el momento del diagnóstico (generalmente la auxiliar) se encargará de contar el tiempo desde el momento de la salida de la cabeza, anunciando en voz alta cada minuto que pasa.
3. Solicitar la presencia en el paritorio del obstetra más experimentado, de un anestesista y de un neonatólogo, dejando claro en todo momento que se trata de una DH y del lugar donde está sucediendo. Por ejemplo: "Código distocia de hombros en el paritorio 3".
4. Es recomendable sondar a la madre si procede.
5. Realizar una EMLD puede ser útil para realizar maniobras de segundo nivel, pero no ayuda por sí misma a liberar el hombro anterior y aumenta el trauma perineal.

Se desaconsejan las siguientes maniobras:

1. Presión fúndica (maniobra de Kristeller): Impacta el hombro y dificulta su rotación.
2. Rotación de la cabeza hacia el lado opuesto: provoca lesiones del plexo braquial.
3. Tracción excesiva de la cabeza. Por encima de los 100 N aumenta el riesgo de lesión fetal.
4. Tracción hacia abajo (no axial). Provoca tensión sobre el plexo braquial y mayor riesgo de parálisis braquial. El American College of Obstetricians and Gynecologists recomienda aplicar una tracción axial alineada con el eje cérvico-torácico fetal sin descender más de 45º respecto al eje horizontal cuando la madre está en posición de litotomía.
5. Cortar el cordón umbilical si hay una vuelta de cordón

7. MANIOBRAS

A continuación, se describirán las maniobras que se pueden realizar en caso de DH. No hay un orden que se haya demostrado más eficaz, aunque sí se ha visto que empezar directamente con maniobras de segundo nivel no significa aumentar la morbimortalidad maternofetal.

Se debe considerar realizar en primer lugar maniobras de segundo nivel si:

- El obstetra está entrenado para realizarlas
- La paciente tiene un IMC > 30
- No hay posibilidad de personal que ayude a realizar la maniobra de McRoberts

7.1 MANIOBRAS DE PRIMER NIVEL

Maniobra de Mc Roberts

Requiere a dos asistentes, cada uno de los cuales retira una de las piernas maternas de su estribo y flexiona de manera aguda el muslo sobre el abdomen. Se debe tener en cuenta que en caso de obesidad materna es posible que no sea eficaz por la imposibilidad de flexionar correctamente la cadera. Es fundamental para su correcta ejecución:

1. Que la madre no realice pujos
2. Retirar todas las almohadas
3. Colocar la camilla en posición horizontal
4. Desplazar la pelvis materna al borde de la cama
5. Flexionar las piernas sobre el abdomen sujetando la parte inferior del muslo/ hueco poplíteo hacia la cabeza de la mujer. Evitar la presión sobre el tobillo.

Tracción axial

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

Distocia de hombros

Una vez colocada la mujer en posición de McRoberts, se debe ejercer la tracción de la cabeza fetal para asegurar que los hombros se liberan. Es fundamental sujetar la cabeza con ambas manos planas. La presión ejercida sobre la cabeza debe ser la misma que para un parto normal y en dirección axial, siguiendo la curva de Carus.

Si el hombro anterior no se libera con varios intentos de tracción axial en posición de McRoberts, se añadirá presión suprapúbica durante 30 segundos.

Presión suprapúbica

Requiere a un asistente que aplique presión suprapúbica (no fúndica) con el puño en el lado del dorso fetal, dirigiendo la presión hacia abajo y de manera lateral (hacia la cara o el esternón del bebé) mientras la paciente está en posición de McRoberts y se realiza tracción axial sobre la cabeza. Se aplicará de manera intermitente o continua durante 30 segundos. También se puede ver limitada por el panículo adiposo materno.

7.2 MANIOBRAS DE SEGUNDO NIVEL

Existen dos tipos de maniobra de segundo nivel: la maniobra de liberación del brazo posterior y las maniobras de rotación interna. No existe consenso acerca de qué orden seguir y este siempre dependerá de la experiencia clínica del obstetra. En este protocolo proponemos el siguiente orden:

Maniobra de liberación del brazo posterior (maniobra de Jacquemier)

Para realizar esta maniobra se requiere una anestesia adecuada.

1. Dejar de realizar presión suprapúbica
2. Introducir toda la mano (incluyendo el pulgar) por la vagina, entrando desde la parte posterior de la vagina con la cara palmar hacia arriba. Si la cabeza fetal mira hacia la derecha de la madre, el obstetra/matrona usará su mano izquierda. Si en cambio mira hacia la izquierda de la madre, el obstetra/matrona usará su mano derecha (se introduce la mano que “el feto ve”)
En caso de no conseguir introducir la mano en la vagina, puede realizarse una episiotomía para facilitar el acceso.
3. Identificar y seguir el brazo posterior hasta el codo. Si este se encuentra flexionado, se debe agarrar al feto por la muñeca y cuidadosamente liberar el hombro posterior pasando el brazo sobre el tórax fetal. Si el brazo del feto está extendido a lo largo del tronco, se aplicará presión sobre la fosa antecubital con el pulgar para flexionar el brazo y poder agarrar la muñeca.
4. Si pese a extraer el brazo fetal no se consiguiese la salida del resto del cuerpo, puede intentarse una rotación de 180º del cuerpo fetal. Para ello, se tracciona del brazo realizando un semicírculo en sentido ventral respecto al feto.

Maniobras de rotación interna

Si no se consiguiera localizar el brazo posterior o no fuera posible su liberación se procederá, sin extraer la mano, a llevar a cabo la maniobra de **Wood Screw**:

1. Retirar ligeramente la mano con la que se ha intentado alcanzar el brazo posterior hasta situar los dedos índice y anular sobre la parte ventral (acromial) del hombro posterior para realizar presión hacia arriba siguiendo un arco.
2. Rotar al feto 180º hasta que el hombro posterior pase a anterior y viceversa.
3. Mientras se ejerce fuerza sobre la cara acromial del hombro posterior, el ayudante puede ejercer presión suprapúbica del lado del dorso fetal para facilitar la rotación.

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

Distocia de hombros

En caso de fracaso de la maniobra de Wood Screw, se procederá a realizar la maniobra de **Rubin II**:

1. Extraer la mano con la que se ha intentado realizar la maniobra de extracción del hombro posterior y la maniobra de Wood Screw.
2. Introducir la otra mano (que corresponde al dorso fetal) en vagina e intentar reducir el diámetro biacromial mediante la aducción y rotación del hombro más accesible (generalmente el posterior), a través de la presión sobre la cara dorsal (escapular) del hombro posterior fetal o la cara dorsal del hombro anterior fetal.
3. Rotar el feto 180 ° hasta que el hombro anterior pase a posterior y viceversa.
4. Mientras ejerce fuerza sobre la cara escapular del hombro posterior, un ayudante puede realizar presión suprapúbica de manera simultánea del lado de la cara acromial del hombro anterior. En caso de que la maniobra se realice sobre el hombro anterior, el ayudante podrá realizar presión suprapúbica sobre el mismo hombro, pero del lado de la cara escapular.

También se puede considerar la maniobra de tracción axilar posterior (Maniobra de Menticoglou) y la tracción axilar posterior con cabestrillo en caso de que no sean eficaces las maniobras anteriores.

7.3 MANIOBRA DE GASKIN ALL-FOURS

Esta maniobra se puede utilizar en lugar de las maniobras de segundo nivel o cuando estas fallan. Las circunstancias individuales de cada caso guiarán al asistente del parto si realiza esta maniobra antes o después de las maniobras internas. Para una mujer con movilidad y sin anestesia epidural probablemente sea la maniobra de elección.

1. Posicionar a la mujer en cuadrupedia. Solamente adoptando esta posición puede resolverse la distocia al modificarse los diámetros pélvicos.
2. Desprendimiento del hombro infrapúbico (ahora posterior) mediante la tracción axial hacia arriba.

7.4 MANIOBRAS DE ÚLTIMO RECURSO

Si la distocia de hombros ocurre en un paritorio y no se puede resolver con las maniobras anteriores, la paciente ha de trasladarse a quirófano para una cesárea tras la maniobra de Gunn-Zavanelli- O'Leary, un rescate abdominal o una sinfisiotomía.

Maniobra de Gunn-Zavanelli-O'Leary

1. Comunicar al equipo que va a realizarse una maniobra de Zavanelli
2. Llevar la paciente a quirófano e instaurar anestesia y tocólisis. Los fármacos empleados en la tocólisis de emergencia son:
 - Ritodrine IV 20 mg por 100 ml de suero (0,25 mg/ml) empleando una dosis inicial de 0,05 mg/min que se incrementa rápidamente hasta conseguir la supresión de la actividad uterina.
 - Terbutalina (0,26 mg subcutánea).
 - Nitroglicerina (50 a 500 mcg IV)
3. Colocar un electrodo en la cabeza fetal para controlar su frecuencia cardíaca.
4. Girar la cabeza fetal para conseguir una posición occipitopúbica.
5. Presionar la cabeza fetal para flexionar el cuello mientras se deprime el periné y subir la cabeza hasta al menos un IV plano.
6. Mantener la cabeza hasta que se realice la cesárea.

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

Distocia de hombros

Rescate abdominal

Se realiza en caso de que fracasen las maniobras de Gunn-Zavanelli-O'Leary.

1. Tocólisis de emergencia.
2. Realizar una histerotomía transversa baja.
3. Acceder al hombro anterior del feto de manera transabdominal para forzar su rotación de manera manual mientras un ayudante tracciona la cabeza fetal por abajo.

Sinfisiotomía

Permite la separación de los huesos púbicos, incrementando el diámetro pélvico y solucionando la obstrucción y por tanto la distocia

Aunque efectiva, se recomienda no usar la sinfisiotomía excepto si todas las demás maniobras han fallado y no es posible realizar una cesárea.

1. Infiltrar la piel suprapúbica y la zona fibrocartilaginosa con anestesia local.
2. Desplazar la uretra lateralmente usando el dedo índice en la parte posterior de la sínfisis.
3. Realizar incisión a través de la porción cartilaginosa de la sínfisis para permitir una ligera separación de los huesos púbicos, que será permanente.

8. COMPLICACIONES

Las lesiones fetales descritas en la mayoría de los casos son:

- Parálisis braquial temporal (3.0 a 16.8 %)
- Fractura clavicular (1.7 a 9.5 %)
- Fractura humeral (0.1 a 4.2 %)
- Parálisis braquial permanente (0.5 a 1.6 %)
- Encefalopatía hipóxico-isquémica (0.3 %)
- Muerte (0 a 0.35 %)

En cuanto a las lesiones maternas, las más relevantes son:

- Hemorragia postparto (11%) por atonía uterina
- Desgarros perineales de IV grado (3,8%)

9. DOCUMENTACIÓN DEL CASO EN HISTORIA CLÍNICA

Es imprescindible registrar durante la emergencia lo que ha ocurrido y luego revisar las notas y complementar el formulario. Los datos consignados en el registro del caso ayudarán a los profesionales si se produce una demanda judicial y es un mecanismo útil para reducir el uso de maniobras desaconsejadas en la resolución de una DH. En el informe de alta debe aparecer esta emergencia para que en el siguiente embarazo los obstetras lo tengan en cuenta.

Se debe cumplimentar la plantilla "Distocia de hombros" en Diraya y la hoja de registro en papel que hay disponible en partos.

10. INFORMACIÓN A LOS PADRES

Después de una DH, una de las tareas más importantes que el equipo obstétrico y los neonatólogos deben hacer es informar a los padres de manera veraz. Esta información no es urgente y probablemente

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

Distocia de hombros

el momento inmediatamente después de la DH no es el más idóneo. Es recomendable exponer al principio que ha habido una emergencia y, posteriormente, una vez documentado el caso de manera completa, tener una conversación tranquila con ellos.

En los Anexos II y III se adjunta un documento informativo para los padres propuesto por el Equipo Obstétrico Puerta de Hierro junto con la Asociación Española de Padres de Niños con Parálisis Braquial Obstétrica y basado en la *Guía de distocia de hombros* del RCOG.

11. BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Committee on Practice Bulletins- Obstetrics. Practice Bulletin No 178: Shoulder Dystocia. *Obstet Gynecol* 2017; 129: e123. Reaffirmed 2019
- Cordero L, Paetow P, Landon MB, Nankervis CA. Neonatal outcomes of macrosomic infants of diabetic and non-diabetic mothers. *J Neonatal Perinatal Med.* 2015;31;8(2):105-12
- Lau SL, Sin WTA, Wong L, Lee NMW, Hui SYA, Leung TY. A critical evaluation of the external and internal maneuvers for resolution of shoulder dystocia. *Am J Obstet Gynecol.* 2024 Mar;230(3S):S1027-S1043.
- Protocolos de la SEGO. Distocia de hombros. Guía práctica de asistencia publicada en 2024.
- Sagi- Dain L, Sagi S. The role of episiotomy in prevention and management of shoulder dystocia: a systematic review. *Obstet Gynecol Surv* 2015; 70:354
- Senthilles L, Sénat MV, Boulogne AI, Deneux-Tharoux C, Fuchs F, Legendre G, et al. Shoulder distocia: Guidelines for clinical practice form the French College of Gynecologists and Obstetricians (CNGOF). *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.*

12. INDICADORES DE EVALUACION

Indicador	Fórmula	Fuente	Estándar
Casos registrados en Diraya	Casos de DH / Plantilla cumplimentada en hoja de evolución	Diraya	> 95%
Parálisis braquial permanente	Casos de parálisis/Casos de distocia de hombros	Diraya	< 0,5%

Autores	Dra. Irene Vico, Dr. Puertas, Dr. Neukirch		
Fecha elaboración	Fecha 02/12/2024	Vigencia	02/12/2028

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

Distocia de hombros

ANEXO: RECOGIDA DE DATOS EN DIRAYA (plantilla en hoja de evolución)

Tocólogo presente en parto de cabeza: SI / NO

Asistentes distocia de hombros:

Paridad: G __ P __ A __ C __

Edad Gestacional al parto: _____

Diabetes pregestacional: SÍ __ NO __

Control adecuado de glucemia: SÍ __ NO __

Ganancia ponderal: _____

Peso fetal estimado: _____ Fecha ecografía: _____

Antecedente de distocia de hombro: _____ Macrosomía fetal previa: _____

ASISTENCIA AL PARTO

Analgesia: regional __ general __ ninguna __

Inicio del parto: espontáneo __ inducido __ Indicación: _____

Admón. de oxitocina: SÍ __ NO __ Indicación: _____

Episiotomía: SÍ __ NO __

Tipo de parto: Eutócico __ Instrumental __ Indicación: _____

Hora nacimiento de cabeza: _____

Hora nacimiento del cuerpo: _____

Posición fetal:

- Cara fetal hacia izquierda de la madre (hombro izqdo anterior) __
- Cara fetal hacia derecha de la madre (hombro dcho anterior) __

Maniobras y responsable:

- Tracción suave hacia abajo → SI/NO Matrona / Obstetra
- Maniobra Mc Robert`s → SI/NO Matrona / Obstetra
- Presión suprapúbica → SI/NO Matrona / Obstetra
- Episiotomía tras salida de cabeza → SI/NO Matrona / Obstetra
- Parto del brazo y hombro posterior → SI/NO Matrona / Obstetra
- Maniobra de Rubin (Woods inversa) → SI/NO Matrona / Obstetra
- Técnica de destornillador de Woods → SI/NO Matrona / Obstetra
- Otras

ESTADO FETAL

Peso _____g

Sexo _____

Apgar 1min __ 5min __

pH arteria __ EB __ pH vena __

Neonatólogo presente en parto: SÍ __ NO __ Nombre: _____

Evaluación neonato inicial:

Ingreso en UCI Neonatal: SÍ __ NO __ Otros: _____

Signos debilidad brazo: dcho/izqdo.

Signos fractura: dcho/izqdo. Otros: _____

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

Distocia de hombros

