

DISTOCIA DE HOMBROS

Hospital Clínic | Hospital Sant Joan de Déu | Universitat de Barcelona.

1. DEFINICIÓN

La distocia de hombros se define como la dificultad en la salida espontánea de los hombros que requiere de maniobras obstétricas adicionales para producir la expulsión fetal tras la salida de la cabeza.

Se había propuesto una definición más objetiva, considerando que debe pasar más de 1 minuto entre el parto de la cabeza y el de los hombros pero en la práctica clínica es difícil la recogida del dato temporal y dada la necesidad de un método diagnóstico sensible, se prefiere definir como distocia de hombros cualquier caso en que la tracción mantenida no sea suficiente para el parto de los hombros y se requieran maniobras adicionales.

Esta complicación se produce por la impactación de uno o los dos hombros fetales en estructuras pélvicas maternas. La impactación del hombro anterior en la sínfisis púbica es más frecuente que la del hombro posterior en el promontorio sacro.

Su incidencia según estudios que recogen un gran número de partos vaginales es de entre el 0.6% y el 0.7%. La incidencia en recién nacidos entre 2500-4000g es del 0,3% y entre 4000-4500g del 5-7%. Sin embargo, casi el 50% de casos ocurren en partos de neonatos de peso normal. Por tanto, es una emergencia obstétrica poco predecible y poco prevenible, ya que en el 50% de los casos no se asocia a factores de riesgo anteparto ni intraparto indetectables. Supone un riesgo moderado de morbilidad neonatal y complicaciones médico-legales.

2. DIAGNÓSTICO

El diagnóstico es clínico. Los signos de distocia de hombros son:

1. Dificultad en el expulsivo de la cara y el mentón.
2. Retracción de la cabeza fetal contra el periné (signo de la tortuga).
3. Ausencia del descenso de los hombros tras la tracción axial moderada de la cabeza fetal.

3. PREDICCIÓN

Clásicamente, la distocia de hombros se ha asociado a numerosos factores de riesgo anteparto e intraparto, aunque ninguno de ellos ha mostrado una asociación estadísticamente significativa y tanto aislados como en combinación, su valor predictivo positivo es bajo.

Aunque el peso se asocia a dicha patología, ya hemos mencionado que el 50% de las distocias de hombros ocurren en neonatos que pesaron menos de 4000 g.

PROTOCOLO: DISTOCIA DE HOMBROS

Los nacidos de madres diabéticas presentan un riesgo de 2 a 4 veces superior si se comparan con niños del mismo peso de madres no diabéticas.

Los factores de riesgo deben codificarse correctamente en la historia clínica. El antecedente de distocia de hombros se registrará en el apartado “Antecedente de parto distócico”.

Anteparto	Intraparto
Antecedente de distocia de hombros (recurrencia hasta 25%)	Progresión anormal del trabajo de parto
Diabetes Mellitus o Gestacional	Parto instrumentado
Feto grande para edad gestacional (<p97)	Segundo periodo de parto prolongado
Gestación cronológicamente prolongada	Uso de oxitocina
Obesidad materna (IMC>30)	Parto precipitado
Feto masculino	
Edad materna avanzada	
Talla materna baja	
Ganancia ponderal excesiva (>20 Kg)	
Anomalía pélvica	

4. PREVENCIÓN

Durante la gestación:

- Control de la ganancia ponderal.
- Buen control metabólico en pacientes diabéticas.
- Si en ecografía de tercer trimestre PFE >p97 repetir una ecografía a las 38-39 semanas (ver protocolo Macrosomía). La inducción del parto en gestantes no diabéticas con sospecha de macrosomía no ha demostrado disminuir la incidencia de distocia de hombros.
- Cesárea electiva si PFE >5000g en pacientes no diabéticas o PFE >4500g en mujeres diabéticas.
- En pacientes con diabetes pregestacional o gestacional insulinizadas valorar la inducción del parto a término en función de control metabólico y el PFE (ver protocolo específico).
- Si antecedente de distocia de hombros consensuar con la gestante la vía del parto dado el riesgo elevado de recurrencia (hasta el 25%). En el caso de distocia de hombros previa que precisó maniobras de segundo nivel, secuelas neonatales o complicaciones maternas, el asesoramiento de la vía de parto debe realizarse por parte del especialista en MMF.

Ingreso: deben identificarse al ingreso las pacientes con factores de riesgo de distocia de hombros, para ello se revisará:

- IMC
- Ganancia ponderal durante la gestación
- Resultado del screening de diabetes gestacional.

PROTOCOLO: DISTOCIA DE HOMBROS

- Peso fetal estimado. Antes de una inducción del parto, en pacientes de riesgo (obesas, diabéticas, antecedentes de macrosomía o distocia de hombros...) valorar realizar ecografía para PFE si no se dispone de uno reciente (<15 días). La ecografía tiene un margen de error del 10% y una sensibilidad para macrosomía del 60%.
- Antecedentes de cesárea previa (indicación)
- Antecedente de distocia de hombros
- Antecedente de macrosomía

5. MANEJO (ver anexo 1)

El manejo de la distocia de hombros consiste en la aplicación sistemática de una serie de maniobras destinadas a facilitar el desprendimiento del hombro impactado.

El objetivo de las maniobras es producir el nacimiento seguro del feto antes de que ocurran las lesiones por hipoxemia (secundarias a la compresión del cordón umbilical y a la imposibilidad de inspirar) además de evitar o minimizar el daño neurológico periférico así como el traumatismo del tejido materno.

Considerando que un neonato bien oxigenado tiene al nacer un pH AU de 7.28 de media y que éste baja en un ritmo de 0.04 unidades/minuto de asfixia, el tiempo máximo de resolución debería ser 5 minutos.

Ante la sospecha diagnóstica se debe activar el protocolo. Se debe explicar la situación a la paciente y solicitar ayuda al equipo de sala de partos (comadrona, ginecólogo, pediatra, anestesiólogo).

4.1 MEDIDAS GENERALES INICIALES:

- Identificar el problema y registrar hora de inicio
- **PEDIR AYUDA** (comadrona adicional, especialista MMF sénior, neonatólogo y anestesiólogo)
- Dar instrucciones al equipo y a la paciente de manera clara y manteniendo la calma
- La madre **NO DEBE EMPUJAR**
- Están **CONTRAINDICADAS** maniobras de presión fúndica
- **PARAR** la perfusión de oxitocina
- Evitar la tracción o rotación excesiva de la cabeza o cuello fetal
- Posicionar a la paciente en la camilla acostada, sin almohadas en la espalda y en el límite inferior de la misma.
- Sondaje vesical de descarga (si precisa)
- **REGISTRAR HORA DE INICIO Y TIEMPOS** entre las maniobras a realizar.
- Debe **ABANDONARSE UNA MANIOBRA SI NO ES EFECTIVA TRAS UN MINUTO** de aplicación (bien en Historia Clínica Obstétrica o en hoja de recogida de tiempos del anexo 2).

PROTOCOLO: DISTOCIA DE HOMBROS

4.2 MANIOBRAS DE PRIMER NIVEL:

Son maniobras externas sobre la madre que modifican la posición de la pelvis y del feto.

- **Maniobra de Mc Roberts:** La mujer debe estar acostada y se deben quitar las almohadas de debajo de la espalda. Con un asistente a cada lado, las piernas de la mujer deben estar hiperflexionadas sobre el abdomen. Si la mujer está en posición de litotomía, será necesario retirar sus piernas de los soportes. La tracción de rutina (el mismo grado de tracción aplicado durante un parto normal) en una dirección axial se debe aplicar a la cabeza fetal para evaluar si los hombros se han liberado.

- Esta maniobra produce la rotación cefálica de la sínfisis púbica y aplanamiento del sacro, aumentando el diámetro anteroposterior de la pelvis.

- Es una maniobra sencilla, segura y extremadamente efectiva, hasta el **90%** de distocias se resuelven mediante esta maniobra.

- *Complicaciones:* separación de la sínfisis púbica, dislocación sacroilíaca y neuropatía transitoria del N. cutáneo femoral lateral.



- **Presión suprapúbica (técnica deMazzanti/Rubin):** Requiere la colaboración de un ayudante que realizará una fuerte presión suprapúbica con la palma de la mano o la muñeca en sentido lateral y caudal sobre el hombro anterior del feto para desalojarlo de la sínfisis púbica con el fin de que penetre en la pelvis. Produce la aducción de los hombros, reduciendo el diámetro biacromial; el hombro anterior rota hacia el diámetro pélvico oblicuo facilitando su desprendimiento.

- Es importante localizar el dorso del feto para saber en qué dirección se deberá aplicar la presión (lado contrario donde tiene la boca).

- No hay ninguna diferencia clara en la eficacia entre aplicar una presión continua o presión intermitente.

- Por sí sola es una maniobra que puede resolver de un **42 a un 80%** de las distocias.

La presión suprapúbica y la maniobra de Mc Roberts pueden combinarse para mejorar la tasa de éxito.

Es adecuado aplicarlas una segunda vez por operadores diferentes si fallan inicialmente.



4.3 MANIOBRAS DE SEGUNDO NIVEL:

Si no se consigue la liberación del hombro anterior con la maniobra de Mc Roberts y la presión suprapúbica, a continuación se deben intentar las maniobras de segundo nivel:

- Consisten en la manipulación interna fetal, y por lo tanto, se consideran invasivas.
- Es necesario asegurar una analgesia adecuada en pacientes bajo anestesia locorregional que facilite la realización de las maniobras.
- No existen estudios randomizados que comparen la efectividad de las diferentes maniobras de segundo nivel. Su aplicación dependerá de la experiencia clínica de cada operador.
- Es adecuado aplicarlas una segunda vez por operadores diferentes si fallan inicialmente.

La **realización de una episiotomía** no resuelve la obstrucción ósea de la distocia de hombros, pero puede ser necesaria su realización o ampliación para facilitar las maniobras vaginales internas (rotación interna de los hombros o desprendimiento del hombro posterior).

• **Maniobra del sacacorchos (Maniobra de Woods):** Consiste en la introducción de 2 dedos en la parte trasera del hombro anterior y dos dedos en la parte delantera del hombro posterior, aplicando la fuerza sobre la escápula o la clavícula, rotando concomitantemente con presión suprapúbica (para mantener el hombro anterior en abducción). El objetivo de esta maniobra es colocar los hombros en un diámetro más oblicuo o rotar 180º el hombro posterior para convertirlo en anterior y conseguir de esta manera la desimpactación del hombro anterior.

- Si no funciona, se hace la misma maniobra pero en sentido inverso (maniobra de tornillo de Woods invertida: Maniobra de Rubin).

• **Maniobra de desprendimiento del hombro posterior (Maniobra de Barnum/Jacquemier):** Consiste en introducir la mano en la vagina (preferentemente a nivel de la excavación sacra), localizar el hombro posterior, flexionar el brazo desde la muñeca y obtener la mano. A continuación, se desliza el brazo sobre el

PROTOCOLO: DISTOCIA DE HOMBROS

tórax fetal cuidadosamente. La extracción del brazo disminuye el diámetro biacromial en 2-3cm y es seguida de la rotación de la cintura escapular a un diámetro oblicuo, liberando el hombro anterior.

- No se debe realizar presión suprapúbica durante la maniobra y requiere una anestesia adecuada.
- Si no se produce el desprendimiento, se puede rotar el hombro anterior a posterior y reproducir la misma maniobra.
- *Complicaciones:* Fractura de húmero (2 - 12%)



• **Tracción digital de la axila posterior:** Consiste en la flexión ligera de la cabeza fetal hacia el hombro anterior y posicionar los dedos medios en el hueco axilar fetal y tirar la axila fetal hacia abajo (respetando la curvatura del canal de parto) y después proceder al parto del brazo posterior.

- Una variante de la maniobra sería la tracción de axila posterior utilizando una sonda de aspiración, en lugar de los dedos, pero ésta puede producir una lesión de plexo braquial transitoria en 2/3 de los casos por lo que sólo se realizará en aquellos casos en los que fallen todas las maniobras de primer y segundo nivel.

Complicaciones: Riesgo de fractura pero NO de lesión del plexo braquial.

• **Maniobra de Gaskin (cuatro apoyos):** Consiste en cambiar a la mujer de posición, de forma que quede apoyada sobre sus manos y sus rodillas, para proceder al parto del hombro posterior que ahora queda en posición anterior. 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.

- Debe considerarse como primera opción dentro de las maniobras de segundo nivel en pacientes sin anestesia locorreional.
- *Alternativa:* posición del corredor (similar a la maniobra anterior, pero apoyándose en un pie y en la rodilla)

4.4. MANIOBRAS DE TERCER NIVEL

PROTOCOLO: DISTOCIA DE HOMBROS

Son maniobras de último recurso con una mayor tasa de morbilidad materno-fetal (hasta un 25% de secuelas).

Antes de proceder a la aplicación de maniobras de tercer nivel se ha de reevaluar la situación y se deben haber repetido, por operadores diferentes, las maniobras de primer y segundo nivel.

- **Fractura clavicular:** Consiste en la tracción anterior de la clavícula hacia fuera.

Complicaciones: Lesiones vasculares o pulmonares.

- **Maniobra de Zavarelli:** Consiste en la recolocación de la cabeza fetal dentro de la pelvis y proceder a cesárea urgente.

- Preparar el quirófano para cesárea urgente
- Administrar nitroglicerina 400mcg en spray sublingual o 200mcg iv.
- Rotar la cabeza fetal a occipitoanterior (restitución reversa)
- Flexionar la cabeza e introducirla lo más flexionada posible con la palma de la mano del operador. La otra mano presiona el periné materno.
- Sondaje vesical y realizar la cesárea

- **Rescate abdominal:** Consiste en realizar una cesárea urgente y una histerotomía transversa baja para realizar maniobras por vía abdominal que ayuden a desimpactar el hombro y asistir a un parto vaginal.

- **Sinfisiotomía:** Consiste en realizar una incisión sobre el cartílago púbico hasta conseguir la separación de los huesos pubianos. Se debe rechazar previamente la uretra lateralmente con los dedos índice y medio y requiere anestesia local.

Complicaciones: Laceración uretral, de vejiga y/o de vagina, incontinencia urinaria, fístula vésico-vaginal, dolor pélvico crónico e inestabilidad ósea.

5. COMPLICACIONES

- 5.1. **Neonatales:** 5% de lesiones neonatales.

La lesión del plexo braquial y la fractura clavicular son las más comunes.

Lesión del plexo braquial transitoria	3.0 a 16.8%
Fractura clavicular	1.7 a 9.5%
Fractura humeral	0.1 a 4.2%
Lesión permanente del plexo braquial	0.5 a 1.6%
Encefalopatía hipóxico-isquémica	0.3%
Éxito	0 a 0.35%

- 5.2. **Maternas:**
-

PROTOCOLO: DISTOCIA DE HOMBROS

Hemorragia	11%
Desgarros perineales de tercer o cuarto grado	3.8%
Atonía uterina	
Laceraciones del tracto genital inferior	
Lesión vesical, uterina	

7. DOCUMENTACIÓN

En caso de distocia de hombros debe registrarse adecuadamente en la historia clínica especificando los siguientes aspectos:

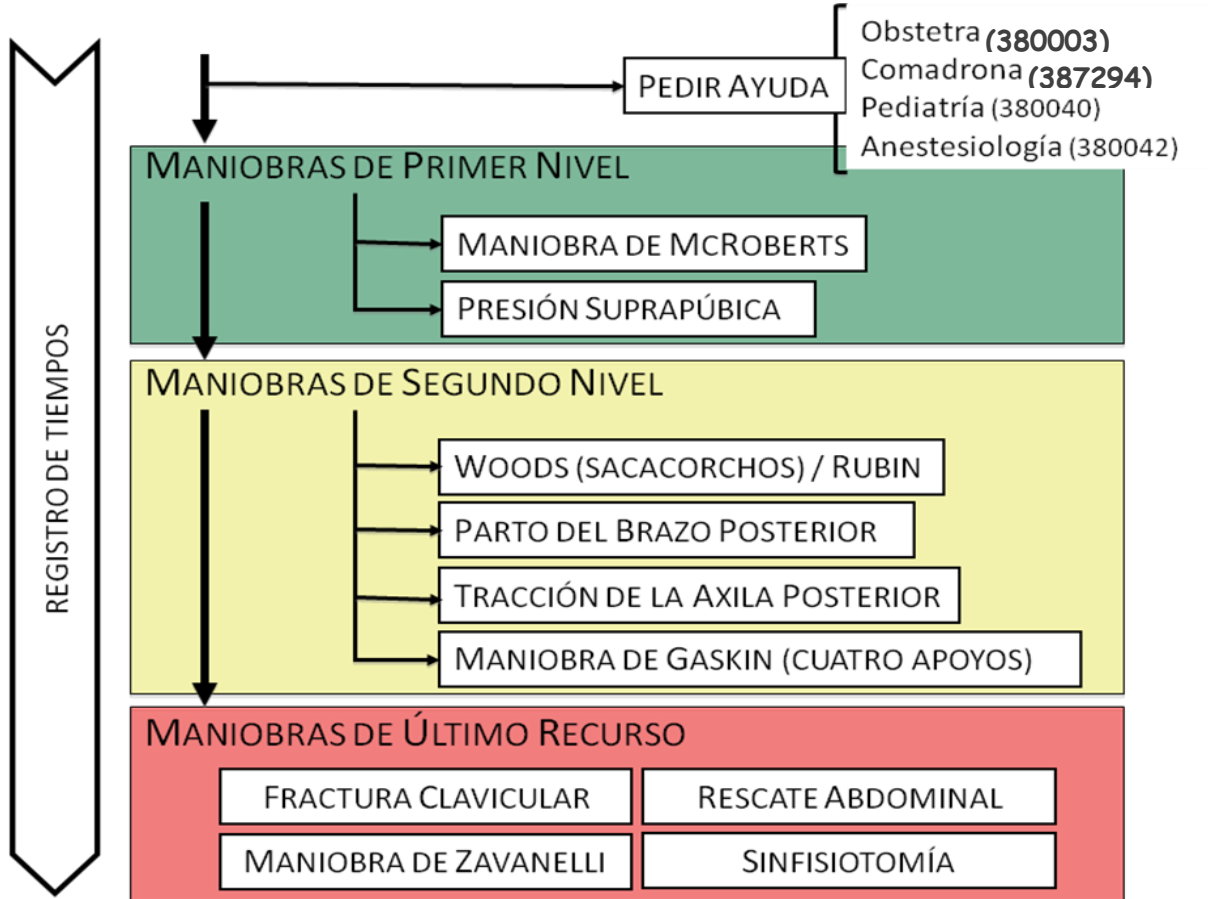
- Complimentación del partograma.
- Si parto instrumentado, apuntar la indicación, estática fetal, posición de la cabeza, instrumento utilizado y tiempos del parto.
- Registrar cuándo y cómo se llegó al diagnóstico de distocia de hombros (hoja de asistencia al parto).
- Registrar todas las maniobras realizadas después del diagnóstico así como el tiempo de ejecución de cada una de ellas.
- Explicación a la madre/pareja del problema, de las maniobras realizadas y de las posibles secuelas.
- Evaluación neonatal inmediata

Se puede utilizar como soporte de recogida de datos la hoja específica de distocia de hombros (ver anexo 2). También se dispone también de plantilla de Informe de Parto de distocia de hombros.

Responsables del protocolo:	P Ferrer, S Hernández, M López, L Benítez, N Masoller
Fecha del protocolo y actualizaciones:	20/11/2019
Última actualización:	20/11/2019
Próxima actualización:	20/11/2023
Código Hospital Clínic:	MMF-98-2019
Código Sant Joan de Deu:	

PROTOCOLO: DISTOCIA DE HOMBROS

ANEXO 1:





HELPER



DISTOCIA DE HOMBROS

FACTORES DE RIESGO: CUALQUIER PARTO PUEDE SER DE RIESGO

ANTEPARTO	INTRAPARTO
Distocia de hombros previa Sospecha macrosoma Diabetes Obesidad/ganancia ponderal excesiva Inducción del parto Gestación cronológicamente prolongada	Prolongación del primer estadio del parto Prolongación del segundo estadio del parto Dosis altas de oxitocina Parto instrumentado



HELP

Solicitar ayuda: ginecólogo adjunto, anesthesiólogo, pediatra, comadrona adicional



EVALUATE EPISIOTOMY

Valorar realización de episiotomía para facilitar maniobras internas



LEGS

Maniobra de McRoberts:
Hiperflexión y abducción de las caderas



SUPAPUBIC PRESSURE

Presión suprapúbica sobre el hombro anterior de forma oblicua



ENTER MANOEUVRES

Maniobra de Rubin II - Woods
Rotación del hombro anterior hacia el torax fetal
Rotación del hombro posterior en el mismo sentido horario



REMOVE POSTERIOR ARM

Extracción del hombro posterior



ROLL THE PATIENT

Maniobra de Gaskin
Colocar a la paciente sobre sus manos y rodillas y aplicar tracción sobre la cabeza en sentido inferior para extraer el hombro

- MANIOBRAS DE ÚLTIMO RECURSO**
- Fractura deliberada de la clavícula fetal
 - Maniobra de Zavanelli (reintroducción de la cabeza fetal y extracción mediante cesárea)
 - Histerotomía (manipulación superior de los hombros)

Benítez L, Masoller N, Martínez M, Hernández S, Ferré P, López M. Protocolo: distocia de hombros. Servicio de Medicina Maternofetal, Institut Clínic de Ginecologia, Obstetricia i Neonatologia, Hospital Clínic Servicio de Obstetricia y Ginecologia, Hospital Sant Joan de Déu
Shoulder dystocia. RCOG Guideline No. 42. Guideline No. 42. 2012.

PROTOCOLO: DISTOCIA DE HOMBROS

ANEXO 2: RECOGIDA DE DATOS DE COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS: DISTOCIA DE HOMBROS

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA PACIENTE [ENGANCHAR ETIQUETA IDENTIFICATIVA]		FECHA DEL PARTO:...../...../..... HORA:
APELLIDOS Y NOMBRE:.....		PERSONA QUE COMPLETA EL FORMULARIO:.....
NHC:.....		FIRMA:
FECHA DE NACIMIENTO:...../...../..... EDAD:.....		

HORA DE ACTIVACIÓN DE LA EMERGENCIA: :

EQUIPO PRESENTE EN EL PARTO DE LA CABEZA		EQUIPO ADICIONAL ASISTIENDO EL PARTO DE LOS HOMBROS			
NOMBRE Y APELLIDO	RESPONSABILIDAD	NOMBRE Y APELLIDO	RESPONSABILIDAD	HORA DE ACTIVACIÓN	HORA DE LLEGADA

PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS PARA LA ASISTENCIA DEL PARTO	¿QUIÉN LO REALIZA?	HORA	ORDEN	DETALLES	MOTIVO POR EL QUE NO SE REALIZA
MANIOBRA DE McROBERTS					
PRESIÓN SUPRAPÚBICA				DESDE DERECHA / IZQUIERDA	
EPISIOTOMÍA				ESPACIO SUFICIENTE / DESGARRO PRESENTE / YA REALIZADA	
EXTRACCIÓN DEL HOMBRO POSTERIOR				DERECHO / IZQUIERDO	
MANIOBRAS DE ROTACIÓN INTERNA					
DESCRIPCIÓN DE LA ROTACIÓN					
DESCRIPCIÓN DE LA TRACCIÓN	AXIAL (COMO EN UN PARTO NORMAL)	OTRA:	MOTIVO NO AXIAL:		
OTRAS MANIOBRAS UTILIZADAS					

PARTO DE LA CABEZA	ESPONTÁNEO	INSTRUMENTAL – VACUUM / FORCEPS / ESPÁTULAS
HORA PARTO DE LA CABEZA :	PARTO DEL RESTO DEL NEONATO :	INTERVALO CABEZA-A-CUERPO MINS
POSICIÓN FETAL DURANTE LA DISTOCIA	CABEZA MIRANDO AL LADO MATERNO IZQUIERDO HOMBRO FETAL IZQUIERDO ANTERIOR	CABEZA MIRANDO AL LADO MATERNO DERECHO HOMBRO FETAL DERECHO ANTERIOR
HOMBRO IMPACTADO	IZQUIERDO	DERECHO
PESO KG	APGAR 1 MIN:	5 MIN:
GASOMETRÍA CORDÓN	ART PH:	ART EB:
ACOMPAÑANTE PRESENTE EN PARITORIO Sí / No	EXPLICADA SITUACIÓN	<input type="checkbox"/> MADRE <input type="checkbox"/> ACOMPAÑANTE
PEDIATRÍA	AVISADO Sí / No	PERSONA QUE INFORMA:
	HORA AVISO: :	HORA LLEGADA: :
MOTIVO POR EL QUE NO SE LE AVISA O POR EL QUE NO ACUDE EL PEDIATRA:		

PEDIATRA	COMADRONA	PERSONA QUE EVALÚA:
----------	-----------	---------------------------

EVALUACIÓN NEONATAL TRAS EL PARTO

PRESENTA EL NEONATO ALGÚN SIGNO DE DEBILIDAD EN LA EXTREMIDAD SUPERIOR Sí No

PRESENTA EL NEONATO ALGÚN SIGNO DE FRACTURA ÓSEA Sí No

INGRESA EL NEONATO EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES Sí No