

10

+

El parto normal

+

*Enfermería
Obstétrico-Ginecológica*

**Temario OPE
Matrona 2020- 21**

AULA+

10 El parto normal

Temario OPE
Matrona 2020-21

01 Definición de parto 4

02 Elementos del parto..... 4

- 2.1. El objeto del parto. La cabeza fetal
- 2.2. La pelvis. El canal óseo del parto
- 2.3. Canal blando del parto
- 2.4. El motor del parto
- 2.5. Causas de inicio del trabajo de parto

03 Los períodos del parto 10

- 3.1. Pródromos de parto
- 3.2. Dilatación
- 3.3. Expulsivo
- 3.4. Alumbramiento
- 3.5. Mecanismo del parto de vértice

04 Atención al parto normal14

- 4.1. Asistencia durante la admisión
- 4.2. Cuidados durante la dilatación
- 4.3. Intervenciones rutinarias posibles durante la dilatación
- 4.4. Valoración y cuidados en el expulsivo
- 4.5. Valoración y cuidados en el alumbramiento

05 Valoración del bienestar fetal intraparto 22

- 5.1. Introducción
- 5.2. Valoración de la FCF.
- 5.3. Respuesta a la estimulación táctil
- 5.4. Pulsioximetría fetal
- 5.5. Análisis del electrocardiograma fetal
- 5.6. Monitorización bioquímica
- 5.7. Monitorización bienestar intraparto evidencias y recomendaciones de la GPCAPN

06 El alivio del dolor en el parto.....30

- 6.1. El dolor del parto
- 6.2. Métodos no farmacológicos de alivio del dolor
- 6.3. Técnicas farmacológicas

07 La inducción del parto..... 35

- 7.1. Introducción
- 7.2. Test de Bishop
- 7.3. Métodos mecánicos para la inducción de parto
- 7.4. Métodos farmacológicos

08 Donación de sangre de cordón 38

- 8.1. Normativa
- 8.2. Criterios de inclusión y exclusión
- 8.3. Material necesario
- 8.4. Procedimiento

09 El parto domiciliario..... 39

- 9.1. Criterios de inclusión.
- 9.2. Seguimiento de la gestación.
- 9.3. Asistencia al parto.
- 9.4. Listado de material
- 9.5. Postparto inmediato.
- 9.6. Puerperio.
- 9.7. Situaciones que requieren traslado al hospital

Anexo I. Recomendaciones de la OMS: Cuidados durante el parto para una experiencia de parto positiva. 47

Anexo II. Estrategia al Parto Normal del Sistema Nacional de Salud..... 49

1. Objetivos.
2. Ejes transversales de equidad
3. Recomendaciones

Preguntas oficiales OPE Matrona 2018... 53

Relevancia de la asignatura en el histórico de exámenes OPE



A nivel nacional, desde el año 1996, contamos con un total de **530 preguntas** repartidas en los exámenes. Esto supone una media aproximada de **9,5 preguntas por examen**.

Proporción media de preguntas por tema

01	Definición de parto		0,6 %
02	Elementos del parto	=====	16 %
03	Los periodos del parto	=====	17 %
04	Atención al parto normal	=====	16,2 %
05	Valoración del bienestar fetal intraparto	=====	26 %
06	El alivio del dolor en el parto	=====	10,6 %
07	La inducción del parto	=====	11 %
08	Donación de sangre de cordón		0,6 %
09	El parto domiciliario		1 %
	Anexos		1 %

01

Definición de parto

Se denomina parto al proceso fisiológico que pone fin al embarazo, haciendo que el feto y sus anejos abandonen el útero y salgan al exterior. (NAV 96, 88)

El parto puede ser eutócico, cuando transcurre según patrones de normalidad, o distócico, en el cual se presenta alguna anomalía.

Definiciones de parto normal

Según la edad gestacional

- Pretérmino (antes de las 37 semanas completas)
- A término (entre la semana 37-42 completas)
- Postérmino (tras las 42 semanas completas)

Según su forma de inicio

- Espontáneo.
- Inducido

Según la presentación

- Cefálica
- Podálica

Según su evolución

- Vaginal (espontáneo o instrumental)©
- Abdominal

Según el número de fetos

- Simple
- Múltiple

Según su duración

- Normal (entre 3 y 18 horas)
- Precipitado (menos de 3 horas)
- Prolongado (más de 18 horas)

(ARA 09, 35; EUS 11, 102)

GPC APN del Ministerio: “El parto de comienzo espontáneo, que presenta un bajo riesgo al comienzo y que se mantiene como tal hasta el alumbramiento. El niño o niña nace espontáneamente en posición cefálica entre las semanas 37 a 42 completas. Después de dar a luz, tanto la madre y su bebé se encuentran en buenas condiciones.”

SEGO: “Trabajo de parto de una gestante sin factores de riesgo durante la gestación que se inicia de forma espontánea entre la 37ª y 42ª semana y que tras una evolución fisiológica

de la dilatación y el parto, termina con el nacimiento de un recién nacido normal que se adapta de forma adecuada a la vida extrauterina. El alumbramiento y el puerperio deben, igualmente, evolucionar de forma fisiológica.”

FAME: “Es el proceso fisiológico único con el que la mujer finaliza su gestación a término, en el que están implicados factores psicológicos y socioculturales. Su inicio es espontáneo, se desarrolla y termina sin complicaciones, culmina con el nacimiento y no implica más intervención que el apoyo integral y respetuoso del mismo”

02

Elementos del parto

Los elementos del parto son tres: (NAV 96, 85)

- Objeto del parto: el feto.
- Canal del parto: la pelvis y el canal blando.
- Motor del parto: las contracciones y la musculatura abdominal.

2.1. El objeto del parto. La cabeza fetal

(AND 02, 9)

Desde el punto de vista mecánico, tiene interés para el parto el tamaño del feto y su estática. La cabeza fetal es la parte más importante, sobre todo por su tamaño. Es un ovoide con un armazón óseo, pero con cierta plasticidad, pues las suturas no están osificadas y en los vértices de unión de los huesos planos se forman unas fontanelas no cubiertas aún de hueso. Durante la expulsión de la cabeza fetal se producen fenómenos de acabalgamiento y de desalineamiento entre los huesos que conforman la bóveda craneal del feto para acomodarse a la pelvis materna. (VAL 08, 34).

La cabeza del feto, al ser la parte más voluminosa y rígida, es la parte más dificultosa para el parto.

Composición ósea

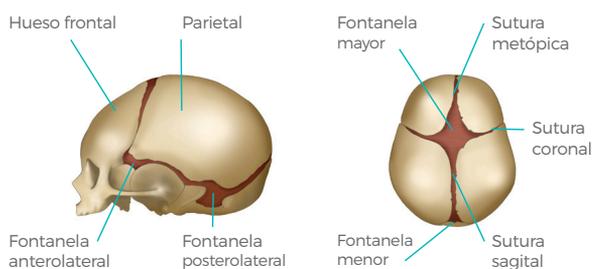
La cabeza está compuesta por dos huesos frontales, dos parietales, dos temporales y un occipital.

Entre los huesos están las diferentes suturas:

- Sutura **frontal** o **metópica:** separa los dos huesos frontales.
- Sutura **sagital:** entre los dos huesos parietales.
- Sutura **coronaria:** entre los frontales y parietales.
- Sutura **lamboidea:** entre parietales y occipital.

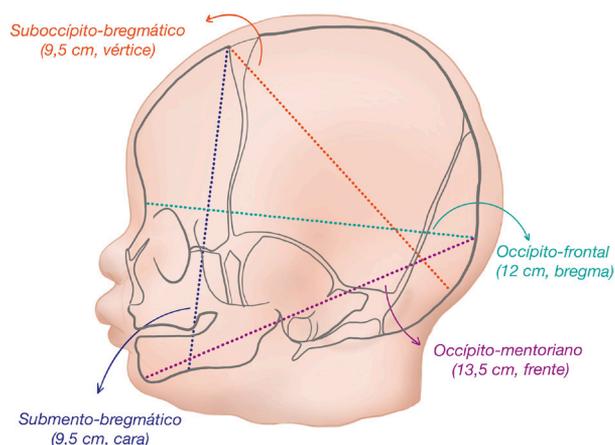
En la unión de las suturas se forman las fontanelas:

- **Fontanela mayor, anterior, bregmática o bregma:** se sitúa entre los frontales y parietal, donde confluyen sutura coronaria y sagital. Tiene forma de rombo. (CYL 06(CON), 113; NAV 02, 48)
- **Fontanela menor, posterior, lambda o lambda:** se sitúa entre los parietales y el occipital, donde confluyen la sutura sagital y lambda. Tiene forma de triángulo. (NAV 02, 58)
- Fontanelas **temporales** o de **Casseiro** son dos:
 - Fontanela anterolateral o ptérica que se sitúa en la unión del temporal parietal y frontal.
 - Fontanela posterolateral o astérica : en la unión del parietal, occipital y temporal)



Diámetros de la cabeza fetal

(CNT 16, 73; NAV 05, 45; EUS 09, 53; 06, 108; 95, 46; ARA 09.3; CAN 12, 128; CYL 08, 59; EXT 08, 65; MUR 09(TL), 91;(CON), 75; INS 01, 2; 96 (I), 83).



Otros diámetros de interés

- Biparietal 9,5 cm.
- Bitemporal: 8 cm (la cabeza es más estrecha en su parte posterior) (EUS 02, 14).
- Bisacromial: diámetro transverso de los hombros, mide 12 cm pero se puede convertir en 9-9,5 cm.
- Diámetro bitrocántero: 9 cm

Nomenclatura obstétrica determinada por la estática fetal.

OIIA OIIP OIDA OIDP OIIT OIDT	Occipitoilíaca izquierda anterior Occipitoilíaca izquierda posterior Occipitoilíaca derecha anterior Occipitoilíaca derecha posterior Occipitoilíaca izquierda transversa Occipitoilíaca derecha transversa	· Cefálica · De vértice
SIIA SIIP SIDA SIDP SIIT SIDT	Sincipitoilíaca izquierda anterior Sincipitoilíaca izquierda posterior Sincipitoilíaca derecha anterior Sincipitoilíaca derecha posterior Sincipitoilíaca izquierda transversa Sincipitoilíaca derecha transversa	· Cefálica · De bregma o sincipucio
NIIA NIIP NIDA NIDP NIIT NIDT	Nasoilíaca izquierda anterior Nasoilíaca izquierda posterior Nasoilíaca derecha anterior Nasoilíaca derecha posterior Nasoilíaca izquierda transversa Nasoilíaca derecha transversa	Cefálica de frente
MIIA MIIP MIDA MIDP MIIT MIDT	Mentoilíaca izquierda anterior Mentoilíaca izquierda posterior Mentoilíaca derecha anterior Mentoilíaca derecha posterior Mentoilíaca izquierda transversa Mentoilíaca derecha transversa	Cefálica de cara
SIIA SIIP SIDA SIDP SIIT SIDT	Sacroilíaca izquierda anterior Sacroilíaca izquierda posterior Sacroilíaca derecha anterior Sacroilíaca derecha posterior Sacroilíaca izquierda transversa Sacroilíaca derecha transversa	Podálica
AIIA AIIP AIDA AIDP AIIT AIDT	Acromiilíaca izquierda anterior Acromiilíaca izquierda posterior Acromiilíaca derecha anterior Acromiilíaca derecha posterior Acromiilíaca izquierda transversa Acromiilíaca derecha transversa	De hombro

Diámetro	Cm	Descripción	Presentación	Punto guía
Suboccipitobregmático	9,5	Desde la parte inferior del occipital hasta la fontanela bregmática	Vértice	Fontanela menor
Submentobregmático	9,5	Desde la parte inferior del mentón hasta el punto medio de la sutura sagital	Cara	Mentón
Occipitofrontal	11,5-12	Entre la raíz de la nariz y la fontanela menor	Sincipucio	Fontanela mayor o bregma
Occipitomentoniano	12,5-13,5	Desde el mentón hasta el punto medio de la sutura sagital	Frente	Sutura metópica
Suboccipitofrontal	10,5			

Diagnóstico mediante exploración vaginal

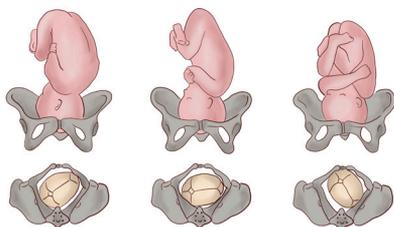
- Presentaciones cefálicas.
 - La fontanela anterior o mayor tiene forma de rombo.
 - La fontanela posterior o menor tiene forma triangular.
 - El vértice está entre la fontanela mayor y la fontanela menor. (INS 96 (2), 9)
 - El occipucio está entre la fontanela posterior y el cuello.
 - El sincipucio se encuentra delante de la fontanela mayor incluyendo la frente.

Anomalías en la estática fetal

(EUS 15, 39)

Se dice que el feto está en **cefálica normal**, cuando presenta el **vértice** y la cabeza está flexionada. (NAV 96, 28).

- **Anomalías en la posición.** Cuando la posición es **posterior**, el parto es más lento y más doloroso (sobre todo en la zona lumbar). En la exploración abdominal, la parte baja se aplana y la FCF se ausculta en los flancos. En el tacto vaginal, la fontanela menor está hacia el sacro.



- Anomalía en la **actitud**: la actitud es la relación que tienen entre sí las distintas partes del feto. Cuando hay una alteración en la actitud es lo que se llama **deflexión**. (AND 16(TL), 127;(PI), 127; MUR 18(TL), 23;(PI), 54).
 - Si presenta deflexión leve: presentará el sincipucio.
 - Si presenta deflexión moderada: presentará la frente, el parto no es viable. Al tacto vaginal se toca la fontanela anterior y las órbitas.
 - Si presenta deflexión total: presentará la cara. El parto es viable si la posición es mentoanterior (aunque muy dificultoso). Al tacto vaginal se toca la cara los huesos mandibulares y los dedos entran en la boca.
- Anomalías en la **presentación**. Presentación podálica. Al examen abdominal se palpa la cabeza en la parte superior del abdomen. El foco de auscultación se localiza más arriba. Al tacto vaginal, las nalgas están más blandas en comparación con la cabeza. Es frecuente la salida de meconio espeso y oscuro. Hay distintos tipos de presentación de nalgas.
 - Nalgas **completas**. Las dos piernas flexionadas en las caderas y rodillas por lo que presentan las nalgas y los pies.



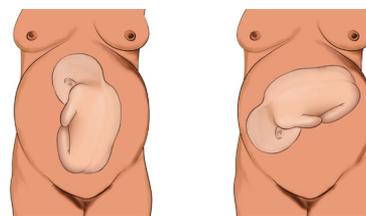
- Nalgas **francas, puras o simples**. Presentan solo las nalgas.
- De **pie** o **podálica**. Presenta uno o ambos pies.
- Anomalías en la **situación**. La situación es la relación que guarda el eje longitudinal de la madre con el del feto. Lo normal, es que sea longitudinal. Son anomalías la situación oblicua o transversa, pues son situaciones no longitudinales. Puede presentar un hombro o nada. (AND 08, 60; 09, 55)



NOTA

Para diferenciar presentaciones con el tacto vaginal.

- Distinguir entre las tuberosidades isquiáticas y los huesos malares.
- Distinguir entre la boca y el ano.
- La cabeza es más grande que las nalgas.
- La boca puede provocar el reflejo de succión si se introduce el dedo.
- Las encías son duras.
- El ano puede dejar meconio si se toca.



2.2. La pelvis. El canal óseo del parto

La pelvis está formada por dos huesos coxales, el sacro y el coxis. Estos huesos están unidos por articulaciones llamadas anfiartrosis, que permiten cierto movimiento. Cada hueso coxal está compuesto a su vez por el ilion, isquion y pubis.

En la pelvis se distinguen dos partes: la pelvis mayor o falsa y la **pelvis menor, verdadera u obstétrica**. Ambas se encuentran separadas por la línea innominada.



(CAN 02, 10)

Pelvis menor verdadera u obstétrica

La pelvis menor es la que forma el canal del parto y está dividida en tres estrechos:

- **Estrecho superior**. Donde se desarrolla el primer tiempo del parto. Presenta los siguientes diámetros: (GAL 06 (1), 58)
 - Diámetros anteroposteriores (NAV 02, 45)
 - Conjugado anatómico o verdadero. Mide 11,5-12 cm. Es un diámetro anteroposterior que va desde el promontorio del sacro hasta el borde superior de la sínfisis del pubis.

- Conjugado obstétrico. Mide 11 cm. Va desde la cara posterior de la sínfisis del pubis hasta el promontorio. (CLM 07, 90; EUS 02, 23)

- Conjugado diagonal. Mide 12,5 cm. Va desde el promontorio al borde inferior de la sínfisis del pubis. (NAV 05, 43)

- Diámetros transversos.

- Transverso verdadero o medio. Desde la línea innominada de un lado a otro pasando por el punto medio de la distancia entre el promontorio y el pubis. Mide 12-12,5 cm.
- Transverso máximo. 13 cm

- Diámetros oblicuos. Son dos y miden 12,5 cm. Van desde la articulación sacroiliaca de un lado a la eminencia ileopectínea del contrario. Es el más utilizado por el feto para su descenso, particularmente el izquierdo, pues lo más común es que el feto descienda en occipitoiliaca izquierda anterior. (NAV 18, 39)

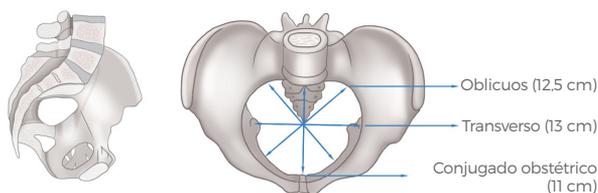
- **Estrecho medio.** Está situado en la excavación. Se encuentra entre el estrecho superior e inferior. Su parte de delante corresponde a la anchura de la sínfisis del pubis y la trasera va desde el inicio del promontorio hasta el final del coxis. Es el plano de la pelvis con mayores dimensiones.

- Diámetro anteroposterior: mide 12 cm.
- Diámetro interespinoso: mide 10-10,5 cm. (CAN 12, 122)

- **Estrecho inferior.** Tiene forma oval y sus diámetros predominantes son anteroposteriores. (EUS 18, 49).

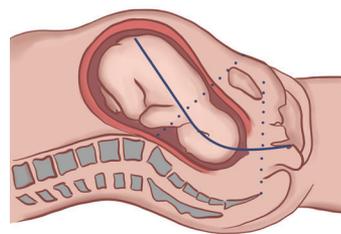
- Diámetros anteroposteriores:
 - Subsacrosubpubiano: entre la articulación sacrococcígea y el subpubis. Mide 12 cm.
 - Subpubocoxígeo: desde el borde inferior del pubis al vértice del coxis y mide 9 cm, que se amplía a 11 cm con la retropulsión del coxis
- Diámetro transverso: es el bisquiático, situado entre las dos tuberosidades isquiáticas. Mide 11 cm.

Eje de la pelvis



En bipedestación, la pelvis verdadera es un cilindro curvo con una inclinación de 60° con la horizontal que, por su porción superior, se dirige hacia abajo y atrás, y por su parte inferior, se curva y toma una dirección hacia abajo y delante.

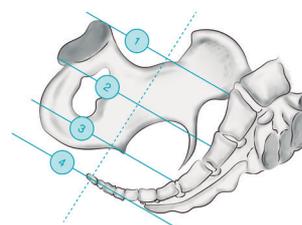
Éste será el eje que seguirá el feto a su paso por la pelvis, llamado **eje de la pelvis o curva de Carús**, y es la línea que forma el canal óseo del parto, que se va curvando anteriormente conforme se aproxima a la salida de la pelvis. Es una línea que pasa a través del centro de cada uno de los planos pélvicos; su trayecto es recto hasta el estrecho medio, donde se curva hacia delante centrándose en la sínfisis. Esta trayectoria es la que va a seguir el feto durante el parto al atravesar la pelvis para salir al exterior. (VAL 13, 37)



Planos de la pelvis. Planos de Hodge

Fueron descritos por Hodge, y tienen gran importancia en obstetricia, ya que nos permite seguir la altura de la presentación fetal a lo largo del canal del parto. Son cuatro y entre sí son paralelos. (EXT 08, 57; NAV 96, 29; EUS 11, 48; 09, 5; AND 08 (CASO 1), 36; MUR 09(TL), 49; 09(CON), 17; INS 96 (1), 24, 38; CAN 12, 6, 44; AST 18, 89)

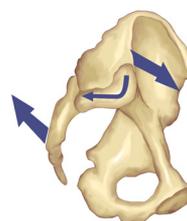
- **I plano:** desde el borde superior de la sínfisis del pubis hasta el promontorio. Coincide con el estrecho superior.
- **II plano:** situado en la excavación pélvica, va desde el borde inferior de la sínfisis hasta S2-S3.
- **III plano:** a la altura de las espina ciáticas.
- **IV plano:** pasa por la punta del cóccix.



Movimientos intrínsecos de la pelvis

Son movimientos de la pelvis sobre sí misma, entre sus huesos.

- Movimientos intrínsecos de la pelvis en el plano sagital: (MAD 14, 41)
 - **Contranutación sacra:** se produce en la articulación sacroiliaca. El promontorio se aleja de la sínfisis del pubis por lo que aumenta el diámetro anteroposterior del estrecho superior y disminuye del estrecho inferior. Este movimiento es útil al principio de la dilatación para favorecer el encajamiento de la presentación. (ARA 09, 8)
 - **Nutación sacra:** contrario al anterior. El promontorio se acerca a la sínfisis del pubis, disminuyendo el diámetro anteroposterior del estrecho superior y aumentando el del estrecho inferior. Este movimiento se consigue con la posición de la gestante en cuclillas, útil en la segunda etapa del parto. (CLM 18, 25)



Nutación sacra



Contranutación sacra

- Movimientos intrínsecos de la pelvis en el plano frontal:
 - **Abducción iliaca:** se amplía el estrecho superior. Se consigue aproximando los pies y las rodillas.
 - **Aducción iliaca:** se amplía el estrecho inferior. Se consigue alejando los pies y las rodillas.
- Movimientos intrínsecos de la pelvis en el plano transversal:
 - **Rotación interna:** separa las espinas ciáticas.
 - **Rotación externa iliaca:** acerca las espinas ciáticas.

2.3. Canal blando del parto

El canal blando del parto está compuesto por una serie de estructuras musculoaponeuróticas: el segmento uterino inferior, el cérvix, la vagina y el periné. (CNT 16, 75)

- **Segmento uterino inferior (SUI).** Proviene del istmo. Se desarrolla al final del embarazo y durante el parto. Junto con el cuello, responde a las contracciones dilatando y formando un tubo fibromuscular que facilita el paso del feto hacia la vagina. El segmento uterino superior, que fuera de la gestación constituye el cuerpo del útero, es más grueso y se va retrayendo para la expulsión del feto. El límite entre ambos segmentos se llama anillo fisiológico de retracción, que en caso de adelgazamiento extremo del segmento inferior, se hace exagerado recibiendo el nombre de anillo de Bandl que se puede palpar fácilmente como un relieve. La presencia de éste es patológica, pues anuncia un aumento de riesgo de rotura uterina.
- **Cuello uterino.** Las contracciones uterinas inician las modificaciones cervicales.
- **Vagina.** Comunica el útero con el exterior.
- **Periné.** Los elevadores del ano se separan y se distienden para formar un conducto cuyas dimensiones son similares a las de la cabeza fetal.

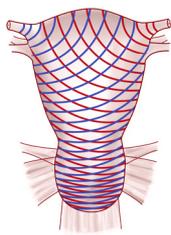
2.4. El motor del parto

El motor del parto son las fuerzas que impulsan al feto, a través del canal del parto e incluye: las contracciones uterinas y a la prensa muscular abdominal. (NAV 02, 44; EUS 95, 48)

Fisiología de la contracción uterina.

La contracción uterina es indispensable para que se desencadene el trabajo parto. El miometrio es la capa muscular del útero (capa media) y está constituido por músculo liso cuya actividad está regulada por el SN autónomo. Sus fibras musculares están dispuestas de forma espiral, lo que hace que la fuerza que se genere sea en vertical.

La respuesta contráctil del músculo liso uterino es más lenta que la del músculo estriado, y su capacidad de acortamiento es mayor. Además, la fuerza contráctil se puede ejercer en



cualquier dirección, lo que es favorable para adaptarse a la posición y presentación del feto.

Durante el embarazo, aumenta en número y tamaño las fibras musculares.

La contracción y relajación del miometrio se produce por la interacción de las proteínas contráctiles: actina y miosina.

A partir de la semana 30, la fibra lisa comienza a cambiar su tono dependiendo de su localización, haciéndose más laxa en el istmo para que se aloje la presentación.

Historia de la contracción uterina

- **J. Braxton Hicks** a mediados del siglo pasado fue el primero en describir la presencia de contracciones.
- **Adolphe Pinard** más tarde, incluye el examen abdominal como parte de la evaluación prenatal.
- **S. Kristeller** en 1861 describe por primera vez las características de la contracción uterina.
- Posteriormente, se describieron diversos métodos para evaluar la actividad contráctil uterina, hasta la más reciente, la de **Caldeyro-Barcia** en 1950.
- Los fenómenos bioquímicos que explican la actividad contráctil del miometrio, no se describen sino en las últimas tres décadas, que es cuando se establecen las bases fisiológicas de la actividad contráctil uterina (O' Dowd and Phillipp, 1994).

Componentes de la actividad uterina

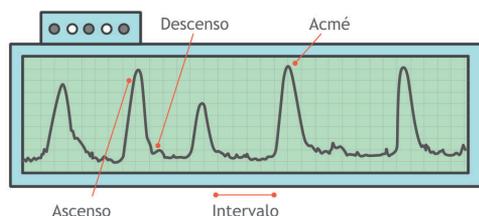
(CAL 99 (1), 97; INS 01, 22)

Estas variables fueron descritas por Caldeyro-Barcia y Posseiro.

- **Tono de base:** tono del útero entre dos contracciones. Entre 8-12 mmHg. (CLM 07, 100; NAV 18, 41; INS 96 (1), 23)
- **Intensidad de la contracción.** Presión máxima de la contracción (corresponde a la presión amniótica).
 - Útero blando hasta 20-25 mmHg, a partir de esta intensidad empieza a ser molesto.
 - Molestias evidentes, si la intensidad es ≥ 30 mmHg (umbral del dolor o nivel de Polaillon) (NAV 96, 39; INS 96 (1), 44)
 - El dolor se manifiesta claramente, si ≥ 40 mmHg.
- **Duración:** periodo de tiempo por encima del tono de base. En periodo activo, lo normal es que una contracción dure entre 120-180" con un captor interno o 60-80" con captor externo. La contracción tiene tres fases:
 - Fase de ascenso rápido.
 - Acme (punto de máxima intensidad) (CYL 08, 60; 06(TL), 87)
 - Fase de descenso o relajación, en la que primero el descenso es rápido y después, cae más lentamente hasta alcanzar el tono de base.
- **Frecuencia:** intervalo de tiempo entre el acme de dos contracciones. Se suelen expresar en número de contracciones en 10 minutos, y se considera normal entre 2 y 5 contracciones.
- La actividad uterina total se puede medir de manera global a través de las "unidades Montevideo" (UM) que son la suma de las intensidades de todas las contracciones en 10 minutos multiplicado por la intensidad media. Son

valores de Unidades Montevideo: (EXT 08, 55; EUS 09, 56)

- 100 UM: en la fase inicial.
- 200 UM: en el primer periodo instaurado.
- 250-300 UM: en el segundo periodo.



La onda contráctil comienza en uno de los cuernos uterinos, a nivel del ostium tubárico y se propaga en dirección descendente al resto del órgano. Se ha comprobado la existencia de un **triple gradiente descendente**, (comienza antes, es más intensa y dura más en el fondo uterino, que en el cuerpo y el cuello). (NAV 96.42; EUS 02.32; MAD 06, 45)

- Gradiente de propagación: la contracción se propaga de arriba hacia abajo.
- Gradiente de intensidad: al ser más gruesa la pared en el fondo, es aquí donde es más intensa la contracción.
- Gradiente de duración: todo el miometrio se relaja simultáneamente por tanto, si la contracción se origina en el fondo, aquí es donde tendrá mayor duración.

Musculatura abdominal

Durante el expulsivo no son suficientes las contracciones uterinas, siendo necesarios esfuerzos voluntarios de empuje por parte de la mujer, sincrónicos con la contracción, a través del diafragma y la musculatura de la pared abdominal. Estas contracciones ocurren por la sensación de distensión perineal dando a la mujer ganas de empujar.

2.5. Causas de inicio del trabajo de parto

(VAL 98, 65)

Existen numerosas hipótesis sobre los mecanismos que inician el trabajo de parto, pero estos no son realmente conocidos. Son diversos los factores que intervienen:

Factores maternos.

El organismo de la madre interviene a través de la liberación de sustancias:

- **Oxitocina.** No aumenta su concentración, pues presenta concentraciones estables en toda la gestación, sino que aumenta la sensibilidad del miometrio a la misma, por el aumento del número de receptores al final del embarazo. Durante el parto, sí que aumentan sus niveles. La acción uterotónica de la oxitocina parece realizarse, a través de una liberación de los depósitos de calcio y un incremento de la síntesis de prostaglandinas. (AND 16(TL), 68;(PI), 66; CAN 02, 17)

- **Prostaglandinas** cuyo precursor es el ácido araquidónico. Tienen actividad en el desencadenamiento y mantenimiento de las contracciones. Están sintetizadas por las membranas fetales y la decidua. (ARA 09, 15)
- **Incremento en la relación estrógenos/progesterona:** por disminución de los niveles de progesterona antes del parto y aumento progresivo de los estrógenos durante el embarazo. Esta teoría surge de que clásicamente, la progesterona se ha conocido como la hormona que mantenía el embarazo, al inhibir las contracciones uterinas mientras que, los estrógenos tenían el efecto contrario.

Factores físicos y mecánicos

- Distensión de la fibra muscular, por eso se puede desencadenar antes el parto en gestaciones gemelares o en caso de polihidramnios.
- El descenso de la presentación y la compresión del SUI estimula el ganglio de Lee-Frankenhäuer, y provoca un arco reflejo, que estimula al hipotálamo para que produzca oxitocina, lo que se conoce como el reflejo de Ferguson.

Factores uterinos

- En el miometrio, la distensión de la fibra uterina máxima da lugar a contracciones de Braxton Hicks que estimulan el aumento de la sensibilidad a la oxitocina.
- Para la maduración del cuello intervienen las prostaglandinas.
- Algunos estudios han demostrado que la relaxina, además de los efectos que tiene para provocar laxitud durante el parto relajando los ligamentos pelvis, puede tener efectos en el reblandecimiento del cérvix. (ARA 09, 1)

Factores ovulares

El aumento del líquido amniótico y de la masa placentaria al final de la gestación, contribuye lógicamente, a aumentar el grado de distensión necesario de la fibra uterina para que se desarrolle la dinámica de parto.

Factores fetales

Puede que su madurez y crecimiento, también estimulen el proceso. La hipoxemia y otras causas, pueden provocar estrés fetal que hace que se libere ACTH que interviene en la síntesis y liberación de prostaglandinas.

03

Los períodos del parto

El parto se divide en tres períodos. (NAV 96, 37; EUS 95, 107)

- Primera etapa o dilatación.
- Segunda etapa o expulsivo.
- Tercera etapa o alumbramiento.

Previamente a estos aparecen los pródromos de parto.

3.1. Pródromos de parto

Se denominan pródromos de parto, a la serie de manifestaciones clínicas que anuncian la proximidad de su comienzo. (CNT 16, 76)

Cambios abdominales. Aproximadamente, un mes antes del parto desciende el fondo uterino por la formación de SUI, lo que provoca un alivio en la zona epigástrica y aumento de la compresión pélvica, que da a lugar a calambres y dificulta la marcha. Además, en las últimas semanas se produce una disminución del líquido amniótico fisiológica.

Expulsión del tapón mucoso. Por las modificaciones del cérvix, puede salir de forma total o parcial el tapón mucoso que ocluía el cérvix durante el embarazo. Puede ir teñido con sangre. Suele ser un signo tardío, ya que el parto se iniciará a las pocas horas o días.

Contracciones preliminares (contracciones de Braxton Hicks). Estas son irregulares, de corta duración, a intervalos indefinidos que no suelen ser dolorosas (a veces molestas) y no producen dilatación. Hay que diferenciarlas de las contracciones del verdadero trabajo de parto, en el que se hacen más largas, intensas, regulares y al andar se intensifican. (AND 08 CASO 3, 39; AST 18, 47; GAL 99 (2), 14; NAV 02, 64)

Maduración del cuello. Por cambios bioquímicos y estructurales, el cuello se reblandece y se hace más elástico.

Síntomas urinarios y genitales. Ligera incontinencia por la presión del feto sobre la vejiga y aumento de la necesidad de ir al baño. Orina de poca cantidad. Aumento del flujo vaginal y sensación de plenitud vulvar.

Motivos para ir al hospital:

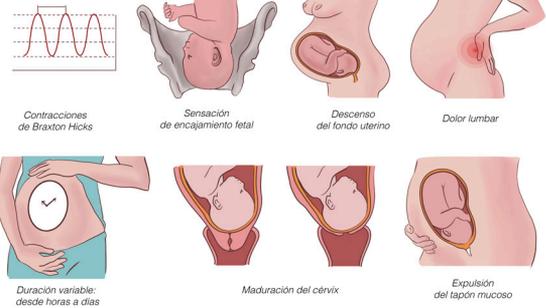
- Contracciones regulares cada 5 minutos.
- Sangrado igual que regla, en color y cantidad.
- No percepción de la actividad fetal.
- Rotura de bolsa. (VAL 02, 5)



RECUERDA

Tipos de rotura de bolsa en relación con el parto. (EUS 06, 64; INS 96 EX 1, 52)

- Prematura: antes de que se inicie el trabajo de parto.
- Temprana o precoz: al inicio de la dilatación.
- Tempestiva: al final de la dilatación/principio del expulsivo.
- Tardía: durante el expulsivo.



Inicio de parto

No hay consenso en la definición de inicio del trabajo de parto, pero de forma general, se ha iniciado si: (INS 96 (1), 48; GAL 06 (2), 13)

- Cérvix dilatado 2-3 cm y borrado al menos un 50%.
- Dinámica uterina: al menos 2 contracciones en 10 minutos, rítmicas, dolorosas y de mediana intensidad.
- Presentación bien apoyada sobre el cuello y encajada.



NOTA

La GPC APN en 2010 establece que la fase activa comienza a los 4 cm, mientras que la OMS en 2018 establece el comienzo a los 5 cm.

3.2. Dilatación

Fases de la dilatación

(EUS 11, 9; 09, 52; MAD 06, 47)

Es el primer periodo del parto en el que se produce la dilatación del cuello uterino hasta alcanzar la dilatación completa (10 cm), que a su vez se divide en dos fases, fase latente y la fase activa. (EUS 02, 41)

Tal y como recoge la Guía de Práctica Clínica sobre Atención al Parto Normal del Ministerio, (GPCAPN) 2010:

- La **fase latente** comienza con el inicio del parto, y se caracteriza por la presencia de contracciones variables en cuanto a intensidad y duración, y se acompaña de

borramiento cervical y progresión lenta de la dilatación hasta los 2 o 4 cm. (AST 18, 41)

- La **fase activa** se caracteriza por el aumento en la regularidad, intensidad y frecuencia de las contracciones y la rápida progresión de la dilatación.

En este sentido la GPC APN:

- Recomienda adoptar la definición de **fase latente** como el periodo del parto que transcurre **entre el inicio del parto y los 4 cm** de dilatación.
- Recomienda adoptar la definición de **fase activa** como el periodo del parto que transcurre **entre los 4 y los 10 cm** de dilatación y se acompaña de dinámica regular.



La SEGO divide la fase activa del parto, a su vez, en tres fases: (CLM 07, 73)

- Fase de aceleración: desde los 2 a los 4 cm.
- Fase de máxima velocidad: desde los 4 a los 9 cm.
- Fase de desaceleración: desde los 9 cm hasta la dilatación completa.



NOTA

La OMS en 2018, recomienda para la práctica el uso de las siguientes definiciones de las fases latente y activa del período de dilatación.

- Fase latente del período de dilatación. Es un período que se caracteriza por contracciones uterinas dolorosas y cambios variables del cuello uterino, incluso con un cierto grado de borramiento y progresión más lenta de la dilatación hasta 5 cm para los primeros trabajos de parto y los subsiguientes.
- Período de dilatación activa. Es un período que se caracteriza por contracciones uterinas dolorosas y regulares, con un grado importante de borramiento y dilatación más rápida del cuello uterino a partir de los 5 cm hasta la dilatación total, para los primeros trabajos de parto y los subsiguientes.

Duración de la dilatación

La evidencia recogida en la GPC APN, sostiene que la duración del parto varía de mujer a mujer, está influenciada por el número de embarazos de la parturienta y su progreso no tiene porqué ser lineal. En el parto establecido, la mayoría de las mujeres nulíparas, alcanza la segunda etapa del parto dentro de las primeras 18 horas, y las multíparas, en 12 horas sin intervenciones. Recomendaciones:

- No es posible establecer la duración de la fase latente de la primera etapa del parto debido, a la dificultad de

determinar el comienzo del parto.

- La duración de la fase activa del parto es variable entre las mujeres y depende de la paridad. Su progreso no es necesariamente lineal.

	Promedio duración	Improbable que dure
Primíparas	8 horas	> 18 horas
Multíparas	5 horas	> 12 horas

- La decisión de intervenir ante una supuesta prolongación de la primera etapa del parto, se debe tomar en función del progreso de la dilatación y otros factores obstétricos y no exclusivamente, en base a la duración.

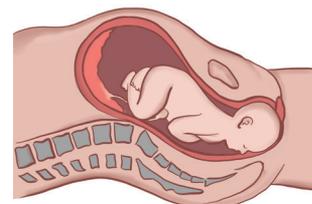
La duración de la dilatación además de la paridad, está influenciada por el tamaño de la pelvis, del feto, por la dinámica uterina y por la estática fetal. (EUS 06, 66)

Basándose en los estudios de Friedman, la SEGO establece los siguientes tiempos como normales durante la dilatación.

Fase latente
• Multípara: 14 horas
• Nulípara: 20 horas
Fase activa
• Multípara: 1,5 cm/h (4 horas)
• Nulípara: 1,2 cm/h (6 horas)

3.3. Expulsivo

La GPC APN del Ministerio, recomienda definir la segunda etapa del parto o periodo expulsivo, como aquella que transcurre entre el momento en que se alcanza la dilatación completa y el momento en que se produce la expulsión fetal. A su vez se subdivide en dos fases: (MUR 18(TL), 87;(PI), 65)



- **Periodo expulsivo pasivo:** dilatación completa del cuello, antes o en ausencia de contracciones involuntarias de expulsivo.
- **Periodo expulsivo activo:** cuando el feto es visible o existen contracciones de expulsivo en presencia de dilatación completa o pujos maternos en presencia de dilatación completa con ausencia de contracciones de expulsivo.

Duración del expulsivo

Evidencias recogidas en la GPC APN (2010) en cuanto a la duración del expulsivo. (CLM 18, 28):

- Existe una moderada evidencia de asociación entre una segunda etapa del parto prolongada y la corioamnionitis, laceraciones de 3° ó 4° grado, cesáreas, partos vaginales instrumentados y valores bajos en el test de Apgar (<7 a los 5 minutos).
- Existe una asociación entre 2ª etapa prolongada y valores bajos en el test Apgar en el primer minuto, hemorragias posparto, desgarros perineales y fiebre posparto, aunque no se tuvieron en cuenta los factores de confusión.
- No existe asociación entre la prolongación de la segunda etapa del parto y resultados maternos y neonatales intraparto.
- La evidencia muestra que, una segunda etapa del parto prolongada no está asociada a la incontinencia urinaria de esfuerzo a largo plazo (medida en un periodo de hasta 7-8 años tras el parto).
- No existe asociación entre la duración de la 2ª etapa del parto y la puntuación baja de Apgar a los 5 minutos, convulsiones neonatales ni la tasa de ingresos en la UCIN.
- Existe evidencia de asociación entre una larga duración de la 2ª etapa y las tasas de hemorragia posparto (HPP), aumentando el riesgo con la prolongación del expulsivo. Sin embargo, no hubo evidencia de asociación con la infección posparto ni con una puntuación Apgar <7 a los 5 minutos.
- Existe evidencia de asociación entre una 2ª etapa prolongada y altos índices de cesáreas y de partos instrumentales. No hubo evidencia de asociación con resultados adversos neonatales.
- No se observó asociación entre una duración corta de la segunda etapa del parto y laceración perineal, hemorragia posparto o puntuación Apgar <7 a los 5 minutos.
- Los partos prolongados se asociaban con el uso de MEF, la deambulación y el uso de analgésicos narcóticos (en multíparas). Además, la edad materna mayor de 30 años se asociaba con una 2ª etapa más larga, especialmente en nulíparas.
- La duración media de la 2ª etapa en mujeres sin anestesia epidural es de 54 minutos (límite superior: 142 min) en las nulíparas y de 18 minutos (límite superior: 60 min) en las multíparas. (EUS 02, 39)
- Se considera duración normal de la 2ª etapa de parto hasta 4 horas para nulíparas con anestesia epidural, hasta 3 horas en nulíparas sin anestesia y multíparas con anestesia y hasta un máximo de 2 horas en multíparas sin anestesia epidural. (EUS 02, 95)

En relación a esta evidencia la GPC APN, se establece la duración del expulsivo en los tiempos expresados en la tabla (ver tabla al final de esta página):

En 2012, la SEGO en la Estrategia para la racionalizar la tasa de cesáreas en España, definen los mismos tiempos que la GPC APN del Ministerio.



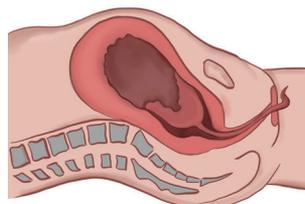
NOTA

Tradicionalmente la SEGO, establecía la duración del expulsivo de 90 a 120 minutos el nulíparas, y de 60 minutos en multíparas, aumentando este tiempo en una hora, en el caso de tuviesen analgesia epidural. (ARA 09, 58; CYL 16, 34)

3.4. Alumbramiento

La tercera etapa del parto es la que transcurre entre el nacimiento y la expulsión de la placenta. La duración de la tercera etapa del parto es importante, porque la prevalencia de la HPP se incrementa cuando su duración se alarga.

(EUS 02, 40)



En cuanto al alumbramiento, la GPC APN sugiere que:

- A partir de los 10 minutos de duración de la tercera etapa de partos con manejo activo, el riesgo de hemorragia posparto aumenta progresivamente con la duración de la misma.
- Una duración superior a los 30 minutos tras un manejo activo del alumbramiento, se asocia con un incremento en la incidencia de hemorragias posparto.
- El periodo de alumbramiento espontáneo tiene una duración menor de 60 minutos en el 95% de las mujeres.

		Duración de la segunda etapa del parto		
		Fase Pasiva	Fase Activa	TOTAL Expulsivo
Nulíparas	Con epidural	2 h	2 h	4 h
	Sin epidural	2 h	1 h	3 h
Multíparas	Con epidural	2 h	1 h	3 h
	Sin epidural	1 h	1 h	2 h

Fuente: GPC Atención al Parto Normal. Ministerio de Sanidad. 2010. (ARA 18, 51; VAL 13, 45; GAL 16, 45; EUS 18, 106)

Por lo que recomienda, considerar la duración de la tercera etapa del parto prolongada si no se completa en los **30 minutos** posteriores al nacimiento del neonato **con manejo activo, y 60 minutos con el alumbramiento espontáneo.** (EUS 18, 50)

Manejo activo/alumbramiento dirigido

(AND 16(TL), 73, 82;(PI), 80, 81; NAV 18, 44)

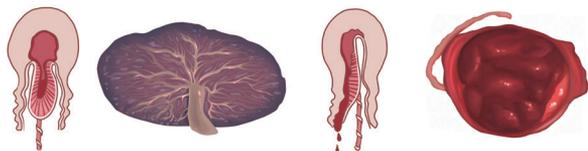
El manejo activo del alumbramiento o dirigido se compone de las siguientes acciones:

- Administrar un uterotónico en el primer minuto de vida del recién nacido (siempre a partir de la salida del hombro anterior).
- Ejercer tracción controlada y mantenida del cordón umbilical con la mano dominante y contracción mantenida con la mano no dominante, justo encima de la sínfisis del pubis. Está recomendado el pinzamiento tardío del cordón umbilical (no menos de un minuto después del nacimiento). El momento de pinzamiento del cordón ha sido objeto de controversia.
- Masaje uterino tras la salida de la placenta.

Fases del alumbramiento

1. Desprendimiento placentario: el útero se contrae proporcionalmente a la disminución de su contenido, por lo que la placenta se pliega y se forman unas cavidades que se van llenando de sangre, formándose un hematoma entre la decidua y la placenta, que provoca su separación. Hay dos mecanismos distintos: (CYL 06(CON), 90; GAL 06 (2), 18; MUR 18(PI), 64).

- **Baudelocque-Schulze.** Ocurre el 80% de los casos, sobre todo en implantaciones en el fondo. En este tipo de alumbramiento se empieza a desprender la placenta por el centro. Al salir la placenta, presenta la cara fetal. (ARA 13, 108; GAL 16, 100; EUS 95, 78).
- **Duncan.** Ocurre el 20% de los casos, cuando la implantación, se establece en la pared uterina. Se inicia el desprendimiento por la parte lateral, y primero sale la cara materna. Tarda más en producirse.



2. Separación del corion y amnios.

3. Hemostasia. Esta a su vez se hace en 3 fases. (MAD 06, 46)

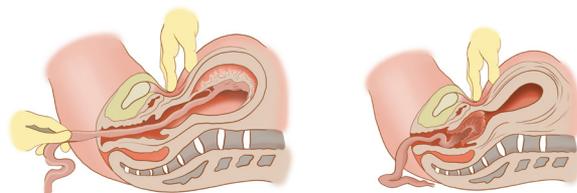
- Miotaponamiento: las fibras en tres dimensiones, ligaduras vivientes de Pinard. (CNT 16, 77; GAL 06 (1), 31)
- Trombotaponamiento que produce el mayor grado de hemostasia. Por trombosis de los vasos uteroplacentarios y formación del hematoma.
- Contracción uterina fija hace que haya una trasposición autónoma del flujo sanguíneo disminuyendo la sobrecarga sanguínea pélvica hacia otros territorios.

4. Expulsión de los anejos. Tras el desprendimiento, esta cae hacia la vagina y el periné donde a través de contracciones voluntarias sale al exterior.

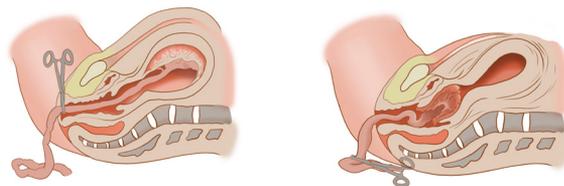
Signos de alumbramiento

(AST 18, 44; VAL 02, 13; GAL 99(2), 17; MUR 18(TL), 85;(PI), 69; EUS 09, 51; INS 01, 1)

- Cambios en la forma del útero.
- Elevación y lateralización del útero, por el desplazamiento del fondo hacia arriba.
- Salida de sangre oscura.
- Percepción de contracciones.
- Sensación de peso y ocupación vaginal.
- Signo de Küstner: cuando el útero se eleva, no es seguido del cordón. (AND 16(TL), 74;(PI), 72)



- Signo de Ahlfeld: descenso progresivo del cordón a través de la vagina y vulva (cada vez es más largo) (EUS 15, 41; 11, 35)



- Signo de Schroeder: útero más globuloso y por encima del ombligo, hacia el flanco derecho.
- Signo de Strassmann: la presión del fondo uterino se transmite al cordón tirante, si la placenta está fija o viceversa.
- Signo de Fabre o del pescador: transmisión de ligeros movimientos en el cordón al fondo uterino.

Maniobras en el alumbramiento

- Maniobra de Brandt-Andrews: consiste en empujar el útero desde el segmento inferior hacia arriba, en dirección al ombligo, mientras que se tira del cordón hacia el asistente. Es peligrosa si la placenta aún no se ha desprendido, por el riesgo de inversión uterina. (AND 08, 75)
- Maniobra de Credé: presión en el fondo uterino, para que se desprenda la placenta. (EUS 95, 49)
- Maniobra de Dublin: cuando se expulsa la placenta, se recoge con las manos y se realiza una rotación sobre su eje y se deja que vaya desprendiéndose por su propio peso.

3.5. Mecanismo del parto de vértice

(VAL 08, 35; MUR 09(PI),43; NAV 05, 46)

Acomodación y encajamiento en el estrecho superior

(MAD 14, 44)

Para la adaptación del polo cefálico al estrecho superior, la cabeza fetal orienta el diámetro biparietal al anteroposterior de la pelvis. Lo más frecuente es que se encaje por el diámetro oblicuo, preferentemente, en izquierda anterior. Durante el encajamiento, si ambos parietales se introducen a la vez se llama sinclitismo (la sutura sagital se encuentra a la misma distancia del pubis que del promontorio) en cambio, si se introduce uno de los dos parietales antes se llama asinclitismo.

(ARA 13, 54)

Se dice que la cabeza está encajada y fija cuando su perímetro máximo (suboccípito bregmático en la presentación de vértice) ha pasado el estrecho superior. En la práctica se hace un tacto y se comprueba que la cabeza está encajada cuando el punto guía ha llegado al III plano de Hodge (a la altura de las espinas ciáticas). (BAL 09, 24; GAL 99 (1), 94; EUS 97, 1)

El encajamiento se suele producir en las últimas semanas del embarazo, o bien una vez iniciado el trabajo de parto, sobre todo en múltiparas.

Descenso y rotación interna

A medida que va descendiendo, gira para dirigir el occipucio a anteroposterior para adaptar el diámetro suboccipitobregmático al anteroposterior del estrecho inferior (el de mayor diámetro de este estrecho). La rotación es de unos 45° si el encajamiento fue en oblicuo, o de 90° si el encajamiento fue en transversa. Al mismo tiempo, los hombros se sitúan en el estrecho superior de la pelvis, orientando el diámetro bisacromial al transverso del estrecho superior. (AND 16(TL), 77;(PI), 75; NAV 18, 52; 05, 47)

La inserción de los elevadores del ano son los responsables de la rotación, por eso en múltiparas la rotación sucede más tarde, ya que hay menor tonicidad en el suelo pélvico.

Flexión

A medida que la cabeza va descendiendo, va encontrando resistencias y se flexiona aproximando el mentón al tórax, pasando de presentar el diámetro occipitofrontal de 12 cm al suboccipitobregmático de 9,5 cm. (CYL 06(CON), 87; VAL 02, 10; EUS 02, 44)

Desprendimiento de la cabeza (deflexión)

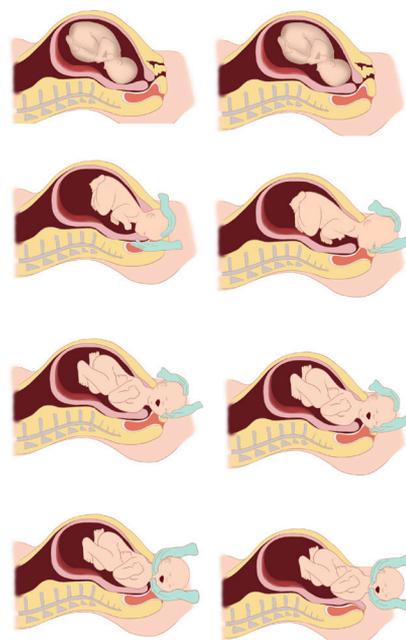
Cuando la cabeza llega al IV plano de Hodge, el occipucio está por debajo de la sínfisis del pubis y se produce la extensión de la cabeza haciendo el occipucio palanca con la sínfisis, apreciándose de forma progresiva la salida de toda la cabeza, tras lo cual se vuelve a flexionar. Una vez que ha salido la cabeza, se debe comprobar si hay circulares de cordón. (AND 16(TL), 135;(PI), 135; EUS 09, 58; EUS 06, 67)

Rotación externa y parto de los hombros

(CAN 12, 43; 02, 16; EUS 02, 96)

Los hombros que han entrado a la pelvis, a través del diámetro transverso del estrecho superior, por medio ahora de una rotación externa de 90°, el diámetro biacromial coincide con el diámetro anteroposterior del estrecho inferior.

Primero, aparece el hombro anterior por debajo de la sínfisis del pubis y a continuación, el posterior por el periné tras lo cual, se produce la expulsión del resto del cuerpo sin dificultad. (CYL 06(CON), 24)



04

Atención al parto normal

4.1. Asistencia durante la admisión

Acciones durante el ingreso de la gestante

La SEGO recomienda que al ingreso se realice una valoración clínica y obstétrica que incluya:

- Evaluación del riesgo.
- Toma de constantes (tensión arterial, pulso y temperatura) (GAL 06 (2), 3)
- Exploración vaginal: a través de la cual se obtienen datos sobre: (GAL 99 (1), 53; EUS 09, 82)

- Condiciones cervicales:
 - Posición: posterior, centrándose o posición media y centrado o anterior.
 - Borramiento: a través de la valoración de la longitud cervical.
 - Consistencia: rígida, media y blanda.
 - Dilatación: desde el cuello cerrado hasta totalmente dilatado.
- Altura de la presentación, según los planos de Hodge.
- Estado de la bolsa: cuando está rota suele fluir líquido amniótico con la exploración o no se palpan las membranas sobre la presentación.



NOTA

Está descrito el tacto rectal para evaluar la dilatación cervical y el descenso de la presentación y evitar así la contaminación de la vagina.

(EUS 02, 33, 35)

- Monitorización cardiotocográfica (CTG): la SEGO incluye al ingreso la valoración del estado fetal a través de la monitorización cardiotocográfica, que además permite valorar la dinámica uterina. Sin embargo, existe evidencia de que, a mujeres a las que se les realiza CTG, tienen mayor probabilidad de necesitar analgesia epidural, monitorización electrónica fetal y muestras de sangre fetal, por lo que la GPC APN no recomienda su utilización en mujeres de bajo riesgo.
- Verificar las analíticas previas y realizar los estudios que sean necesarios.
- La realización de la amnioscopia presenta un gran número de falsos negativos, no siendo un procedimiento efectivo para la evaluación del color del líquido amniótico al ingreso en mujeres de bajo riesgo, con lo cual no está recomendado en estas gestantes.

Momento del ingreso

De acuerdo con la evidencia, la admisión en maternidad de forma temprana o durante la fase latente se asocia a mayor intervencionismo durante el parto (uso de oxitocina, de analgesia epidural e intubaciones en neonatos), la GPC APN recomienda que la admisión se realice cuando se cumplan los siguientes criterios: dinámica uterina regular; borramiento cervical > 50% y una dilatación de 3-4 cm. Este criterio también lo comparte la SEGO. (ARA 09, 57; MAD 18(PI), 18; EUS 11, 64)

Además, la GPCAPN recomienda ofrecer apoyo individualizado a aquellas mujeres que, acuden para ser atendidas por presentar contracciones dolorosas y que no están en fase activa de parto, alentándolas a que retornen a sus domicilios hasta el inicio de la fase activa del parto.

4.2. Cuidados durante la dilatación

Mujer y profesionales que la atienden

Está demostrado que la relación entre la mujer y la persona que atiende el parto, tiene una fuerte influencia sobre su experiencia en el parto. Las mujeres durante el parto, consideran el hecho de ser tratadas de manera individualizada, con respeto y afecto lo más importante. Por eso deben ser tratadas con el máximo respeto, disponer de toda la información y estar implicadas en la toma de decisiones. Para facilitar esto, los profesionales sanitarios y el resto del personal que le atienden, deberán establecer una relación empática con las mujeres, preguntarles por sus expectativas y por sus necesidades, para poder apoyarlas y orientarlas, siendo en todo momento conscientes de la importancia de su actitud, del tono de voz empleado, de las palabras utilizadas y de la forma en que se proporcionan los cuidados.

Perfil de profesionales

Existe evidencia de que la atención por matronas proporciona mayores beneficios que otros modelos médicos o de atención compartida, sin efectos adversos pues:

- Disminuye la utilización de analgesia regional y episiotomía durante el parto.
- Aumenta la tasa de parto vaginal espontáneo.
- Las mujeres tienen una sensación mayor de control.
- Mayor tasa de lactancia materna.
- Similar tasa de muerte fetal y neonatal.
- Mayor satisfacción.

La GPCAPN recomienda que los equipos de atención al parto hospitalario promuevan la atención al parto de bajo riesgo preferiblemente por parte de las matronas, siempre y cuando éste se mantenga dentro de los límites de la normalidad.

Atención una a una

La evidencia sugiere que contar con el apoyo una a una, durante todo el trabajo del parto se asoció con una menor probabilidad de utilizar analgesia y de parto vaginal instrumentado, así como, una mayor probabilidad de tener un parto vaginal espontáneo. Por lo que se recomienda que, las mujeres en trabajo de parto sean atendidas individualmente desde su ingreso y de forma continua por una matrona. Además, una mujer en fase activa de parto no debería dejarse sin atención profesional, excepto por cortos períodos de tiempo o cuando la mujer lo solicite.

Acompañamiento

La GPCAPN recomienda el acompañamiento de la mujer durante el parto por la persona de su elección.

La evidencia indica que las mujeres que reciben apoyo continuo profesional durante el trabajo de parto tenían: (AND 16(TL), 128;(PI), 128; VAL 18, 28; GAL 99 (I), 139)

- Mayor probabilidad de parto vaginal espontáneo.
- Menor probabilidad de recibir analgesia regional.
- Menor probabilidad de parto instrumental.
- Menor probabilidad de cesárea.
- Menor insatisfacción.

Restricción de líquidos y sólidos

En cuanto a la ingesta, la SEGO indica **no restringir la ingesta de líquidos** (agua, té, zumo...) durante el trabajo de parto, sobre todo en procesos prolongados en cambio, recomienda que se eviten los lácteos y los alimentos sólidos. Se puede permitir que las mujeres con trabajos de parto que progresan normalmente, ingieran comidas livianas si lo necesitan. (EUS 02, 45)

LA GPC APN recomienda permitir la **ingesta de líquidos claros** durante el parto, puesto que no influye sobre la evolución del mismo, tipo de parto, duración y empleo de oxitocina, ni sobre los resultados del RN. Además, se considera que mejora el confort, la satisfacción materna y no incrementan las complicaciones maternas. No hay evidencia para valorar el tiempo de ayuno seguro tras la ingesta de sólidos en mujeres. No se ha encontrado que la ingesta de sólidos durante el parto, influya en los resultados obstétricos ni en los neonatales. Los estudios no tienen suficiente potencia como para poder evaluar la seguridad materna frente a eventos y complicaciones graves y extremadamente raros, como el síndrome de Mendelson.

Puesto que la cetosis se podría prevenir con ingestas calóricas relativamente pequeñas suministradas mediante bebidas isotónicas, la GPC APN recomienda que las mujeres sean informadas que las **bebidas isotónicas son eficaces para combatir la cetosis**, y por ello, preferibles a la ingesta de agua.



en trabajo de parto.

La SEGO no recomienda el rasurado del periné de forma rutinaria, quedando limitado a aquellos casos que sea necesario practicar una episiotomía.

Canalización de vía venosa

Aunque no hay datos para poder evaluar la eficacia de tener canalizada una vía intravenosa durante el parto, según la SEGO la prudencia aconseja tener una vía canalizada y salinizada por si más adelante fuera preciso un tratamiento intravenoso. Sin embargo, en las gestantes que deseen un parto no intervenido y no exista riesgo de hemorragia posparto, podría obviarse la canalización de una vía venosa.

Toma de constantes

La SEGO en su guía de asistencia al parto, recomienda la toma de constantes (TA, pulso y temperatura) cada dos horas.

La FAME en la Iniciativa al Parto Normal (IPN) recomienda una toma de constantes cada 4 horas.

Movilización y adopción de diferentes posiciones

La GPC APN recomienda que se debe alentar y ayudar a las mujeres, incluso a las que utilizan analgesia epidural, a adoptar cualquier posición que encuentren cómoda a lo largo del periodo de dilatación y a moverse si así lo desean, previa comprobación del bloqueo motor y propioceptivo. Esta recomendación también la comparte la SEGO.



4.3. Intervenciones rutinarias posibles durante la dilatación

(AND 16(TL), 86;(PI), 85; GAL 06(I), 33)

Enema

La utilización de enemas no reduce las tasas de infección materna o neonatal, ni las dehiscencias de la episiotomía y tampoco mejora la satisfacción materna. Su uso tiene poca probabilidad de proporcionar beneficios maternos o neonatales. Por ello, se recomienda **no utilizar el enema de forma rutinaria** durante el parto.

Rasurado perineal

No existen pruebas suficientes sobre la efectividad del rasurado perineal sistemático en el ingreso a la sala de partos en los resultados neonatales, aunque se observó una menor colonización bacteriana gram negativa en las mujeres en las que no se realizó el rasurado por lo la GPC APN **no recomienda el rasurado perineal sistemático**, en mujeres

Existe evidencia de que la duración de la dilatación se acorta 1 hora y 20 minutos cuando a las mujeres se les permite caminar y el libre movimiento.

Las mujeres que adoptan posiciones verticales y movilidad en comparación con estar acostada tienen menos riesgo de cesárea, menor uso de epidural, y menor riesgo de ingreso en UCIN del recién nacido. (GAL 16, 44; EUS 95, 52) Las distintas posiciones que pueden adoptar durante la dilatación son:

- **Sentada:** permite la abducción de las caderas que favorece la apertura del estrecho superior, lo que facilita el

encajamiento y descenso de la presentación.

- **De pie:** las posiciones verticales contribuyen a que las contracciones sean más eficaces.
- **De rodillas:** esta posición permite modificar los diámetros de la pelvis, pues si se aproximan las rodillas y caderas se amplía el estrecho inferior, y si se alejan se amplía el estrecho superior. (VAL 13, 19)
- **Cuadrupedia:** posición útil para la rotación de las posiciones posteriores, y para el alivio del dolor sacro-lumbar.
- **Cuclillas:** en una silla de partos o incluso en el wc, esta posición favorece el descenso y encajamiento.
- **Decúbito lateral:** postura útil para el descanso, pues no compromete la circulación uteroplacentaria.

Amniorrexis y utilización de oxitocina

Puesto que no existen diferencias significativas en el tipo de nacimiento, uso de epidural, duración del parto o resultados neonatales entre la amniorrexis rutinaria y uso de oxitocina frente a un manejo más conservador de la primera etapa del parto, se recomienda **no realizar amniorrexis artificial ni perfusión de oxitocina de forma rutinaria** en partos vaginales que progresan de forma normal. (CAN 12, 72; MUR 18(TL), 73; EUS 11, 27)



La SEGO tampoco recomienda la oxitocina y amniorrexis de forma rutinaria. Limita la oxitocina a los casos de necesidad, en los que el progreso del parto no se considere adecuado y la amniorrexis además de, cuando la dilatación no progrese adecuadamente, a aquellas situaciones que precisen acceso al feto como la monitorización interna o la realización de pH.

Lavado perineal

La GPC APN recomienda utilizar agua corriente si se necesita un lavado, antes de un examen vaginal, no siendo necesario el uso de antisépticos. (CAN 12, 96; EUS 18, 20)

Partograma

La OMS dice que es una herramienta necesaria para el manejo del trabajo de parto y recomienda su uso universal. Fue introducido por Friedman en 1954. En 1972 Philpott y Castle desarrollaron el concepto de Friedman y los transformaron en una herramienta para monitorizar el trabajo de parto agregando la línea de "acción y alerta". (AND 16(TL), 36;(PI), 33, ARA 18, 41)

El partograma no sólo sirve para monitorizar la evolución del parto sino también, a la madre y al feto. Permite al profesional identificar desvíos tempranos de la normalidad y tomar decisiones. (ARA 13, 22; EUS 11, 105; INS 96 EX 1, 17)

En 1988 la OMS crea un partograma matriz, cuya última revisión se ha hecho en 2013. Aunque la una revisión Cochrane en 2008 no aconseja su uso rutinario, es ampliamente aceptado por las sociedades científicas, y la OMS recomienda su uso tajante. (CNT 16, 78)

La evidencia recogida en la GPC APN indica que, el uso frente al no uso del partograma parece reducir la proporción

de partos con duración mayor de 18 horas, uso de oxitocina, tasa de sepsis posparto y las tasas de cesáreas, mientras que incrementa el índice de partos espontáneos. Tras comparar partogramas con líneas de acción diferentes recomienda que, si se utiliza el partograma, sea el de una línea de acción de 4 horas.

Objetivos del partograma:

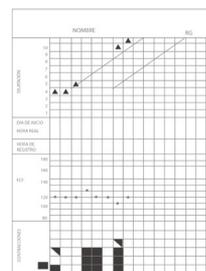
- Diagnóstico precoz de las desviaciones de la normalidad.
- Permite identificar rápidamente patrones de distocia (parto estacionado, fallo de inducción).
- Seguimiento adecuado del trabajo de parto.
- Restringe intervenciones obstétricas innecesarias e injustificadas.
- Método de lenguaje cuasi-universal.
- Permite reducir la morbilidad materno-fetal.
- Registro de datos objetivos y concisos.
- Comunicación entre profesionales.
- Bajo coste y fácil aplicabilidad.

Limitaciones del partograma:

- Diferencia de los resultados de las exploraciones, según el profesional que la realiza.
- No hay consenso sobre el inicio del parto, si éste no está protocolizado en los distintos servicios.
- No dice que hacer, si no que requiere juicio clínico.

Componentes del partograma.

- Identificación de la parturienta.
- Registro de la FCF.
- Características del líquido amniótico.
- Suturas y fontanelas de la cabeza (moldeamiento).
- Dilatación cervical (que cruzan líneas de Alerta y Acción).
- Evaluación del descenso por palpación abdominal.
- Número de horas de trabajo de parto.
- Registro a tiempo real.
- Características de las contracciones uterinas.
- Uso de oxitócicos y otros medicamentos.
- Registro de constantes vitales
- Estudio de orina.



Frecuencia de los tactos vaginales

(AND 08, 64)

El riesgo de infección se incrementa con el número de los tactos vaginales. Además, el número de tactos vaginales en el manejo de la primera etapa del parto tras la rotura prematura de membranas, es el factor independiente más importante para predecir una infección materna y/o neonatal.

La GPC APN recomienda que, en condiciones normales, las exploraciones vaginales se realicen cada 4 horas o antes, si hay un progreso lento, ante la presencia de complicaciones o si la mujer manifiesta sensación de pujos.

Antes de practicar un tacto vaginal se debería:

- Confirmar que es realmente necesario, y que la información que proporcione será relevante en la toma de decisiones.

- Ser consciente de que el examen vaginal es una exploración molesta e invasiva, asociada a un incremento del riesgo de infección.



- Garantizar la privacidad, dignidad y comodidad de la mujer.
- Explicar la razón por la que se practica y los hallazgos encontrados con delicadeza sobre todo, si no son esperados por la mujer.

La SEGO dice que el número de tactos vaginales ha de ser el mínimo que permita valorar con seguridad la evolución del parto, estableciendo una frecuencia cada 2-4 horas o antes, si se cree conveniente y además tras la amniorraxis, antes de administrar la epidural, si aparece un RCTG patológico o cuando la gestante manifieste deseos de realizar pujos.

Tratamiento del retardo de la dilatación

Cuando se sospecha de un retardo de la fase activa de la primera etapa del parto en la GPC APN se recomienda:

- Ofrecer apoyo a la mujer, hidratación y un método apropiado y efectivo para el control del dolor.
- Si las membranas están intactas, se procederá a la amniorraxis.
- Exploración vaginal 2 horas después, y si el progreso de la dilatación es menor de un cm, se establece el diagnóstico de retardo de la dilatación.
- Una vez establecido el diagnóstico de retardo de la dilatación, se ofrecerá la estimulación con oxitocina.
- Se practicará monitorización continua y se ofrecerá anestesia epidural antes del uso de oxitocina.
- Se procederá a un nuevo tacto vaginal a las 4 horas después de iniciada la perfusión de oxitocina. Si el progreso de la dilatación es menor de 2 cm, se reevaluará el caso tomando en consideración la realización de una cesárea. Si el progreso es superior a 2 cm, se realizará una nueva exploración 4 horas después.

La diferencia de las recomendaciones de GPC APN con la SEGO, se localiza tras la amniorraxis; la SEGO sólo espera una hora para la reevaluación, y si en ese tiempo el progreso es < de 1 cm, se administrará oxitocina. Tras ello, la siguiente valoración se realiza a las 2-4 horas, y si el progreso es < de 2 cm, se considerará la realización de una cesárea.

Comunicación eficaz entre profesionales y mujeres de parto

La GPC APN da las siguientes recomendaciones para que la comunicación sea eficaz entre los profesionales y las mujeres durante el trabajo de parto: (ARA 18, 30; 09, 14; MAD 18, 52; 06, 48)

- Dar la bienvenida con una sonrisa y saludo personal.
- Presentarse.
- Comprobar si existen barreras lingüísticas.
- Adoptar una manera tranquila y transmitir seguridad y confianza.
- Considerar la habitación como un espacio personal y privado (llamar a la puerta antes de pasar, evitar presencia de personal innecesario).

- Animar a la mujer a adaptar el ambiente a sus necesidades (grado de penumbra, temperatura, música, objetos personales).
- Utilizar preguntas abiertas y no dirigidas, para conocer cómo se siente la mujer.
- Si la mujer tiene un plan de parto concreto, comentarlo con ella. Es importante conocer sus expectativas.
- Favorecer la libertad de movimientos, expresión emocional, ingesta de líquidos y respetar su necesidad de no sentirse observada ni enjuiciada.
- Ofrecer información comprensible y pertinente, y disipar ideas erróneas.
- Mostrar apoyo, comprensión y confianza.
- Centrar la atención en la mujer y no en el cardiotocógrafo y la documentación clínica.
- Obtener consentimiento verbal antes de cualquier procedimiento.
- Solicitar permiso en las exploraciones realizadas por personal en formación.
- Ayudar al acompañante a que muestre total disponibilidad hacia la mujer, y enseñar a procurar confort y prácticas como el masaje para el alivio del dolor.
- Informar al salir de la habitación de cuando se volverá, y de cualquier cambio de profesional.
- Procurar ambiente tranquilo, respetando la privacidad.

4.4. Valoración y cuidados en el expulsivo

(CAN 12, 29)

Medidas de asepsia

La GPC APN sugiere las siguientes recomendaciones: (CAL 16, 105)

- El lavado de manos debe realizarse inmediatamente antes de cada episodio de contacto directo con la mujer, y después de cualquier actividad o contacto que pudiera resultar en una potencial contaminación de las manos. Si están visiblemente sucias o potencialmente contaminadas, deberán ser lavadas con jabón líquido y agua. Si no, las manos podrán ser lavadas preferiblemente, mediante fricción con una solución alcohólica, entre la atención a mujeres diferentes o entre diferentes actividades de cuidado a una misma persona.
- La selección del equipo de protección deberá basarse en la evaluación del riesgo de transmisión de microorganismos a la mujer y del riesgo de contaminación de la vestimenta de los profesionales sanitarios y de la piel por la sangre, fluidos corporales y excreciones o secreciones.
- Se recomienda la utilización de trajes impermeables de cuerpo entero cuando exista riesgo de salpicaduras



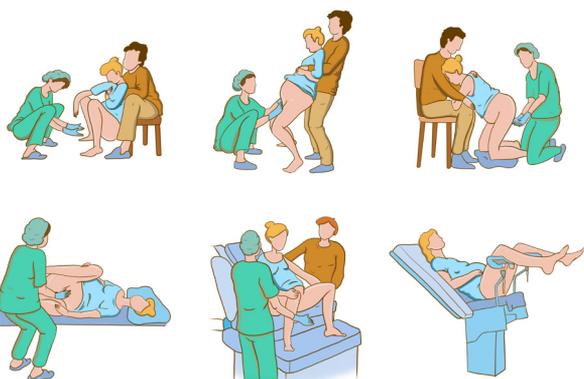
frecuentes de sangre, fluidos corporales, secreciones o excreciones, excepto sudor, como es el caso de la asistencia al parto.

- Los guantes deberán utilizarse para los procedimientos invasivos, contacto con lugares estériles, membranas mucosas y piel no intacta, y para todas aquellas actividades con riesgo de exposición a sangre, fluidos corporales, secreciones o excreciones, o instrumentos cortantes o contaminados. Estos deberán ser siempre de un sólo uso y deberán colocarse inmediatamente, antes de un episodio en el que haya contacto con un paciente y retirarse tan pronto la actividad haya finalizado. Los guantes deberán ser cambiados cada vez que se atienda a mujeres diferentes y entre actividades diferentes en un mismo paciente.
- Las mascarillas faciales y las protecciones oculares deberán ponerse cuando haya riesgo de salpicaduras de sangre y fluidos corporales en la cara o en los ojos.

Posición durante el expulsivo

Evidencia recogida en la GPC APN: (MAD 14, 45; MUR 18(TL), 50)

- Las **posiciones verticales o laterales**, comparadas con supina o litotomía se asocian a: (CAN 12, 95)
 - **Menor** duración de la 2ª etapa del parto, nacimientos asistidos, episiotomías, dolor agudo, y patrones anormales de la segunda etapa.
 - **Mayor** número de desgarros de 2º grado y hemorragia postparto >500 ml.
- Las mujeres que adoptan **posturas de manos y rodillas** (cuadrupedia):
 - **Menor** dolor lumbar persistente y menor dolor perineal postparto.
 - Encuentran esta posición más cómoda para dar a luz y tienen una percepción de un parto más corto.
- En mujeres con **analgésia epidural**, se observa una **reducción** de la duración del parto en las **posiciones verticales** (incluido de pie, caminando, de rodillas, en cuclillas o sentada a más de 60 grados de la horizontal) frente a posición supina durante la segunda etapa del parto.
- La posición **sentada** es un factor **protector** del **trauma perineal** y también proporciona un mayor confort y autonomía de la madre en el nacimiento.
- Se recomienda que durante el parto las mujeres **adopten la posición que les sea más cómoda** (Ver tabla en la página siguiente).



Pujos maternos espontáneos y pujos dirigidos

La GPC APN recoge la siguiente evidencia:

- La comparación entre un grupo de mujeres a las que se les dirigió el pujo y otro grupo con pujos espontáneos, no mostró diferencias a los tres meses en la incidencia de partos con una duración de la segunda etapa mayor de dos horas, tasa de episiotomías, desgarros del esfínter anal, analgesia epidural durante la segunda etapa, fórceps ni en el uso de oxitocina en la segunda etapa. Aunque en el grupo de mujeres con pujo dirigido, se observó una disminución en la capacidad vesical y en la urgencia urinaria.
- En mujeres con anestesia epidural, se ha observado que el parto con pujos no dirigidos incrementa los partos vaginales, reducen los partos instrumentales y el tiempo de pujo.
- Se recomienda el pujo espontáneo. En ausencia de sensación de pujo, se recomienda no dirigirlo hasta que haya concluido la fase pasiva de la segunda etapa del parto. En mujeres con analgesia neuroaxial se recomienda dirigir los pujos una vez completada la fase pasiva de la segunda etapa del parto. (VAL 18, 75; EUS 95, 106)



Pujos en Valsalva y pujos en espiración

Los pujos en Valsalva (con inspiración bloqueada) son más efectivos y permiten una salida del bebé más rápido, pero pueden llevar a un exceso de compresión que puede deteriorar el periné. Los pujos en espiración suponen una compresión más progresiva sobre la musculatura del periné. Éstos se orientan mejor hacia la vagina y la parte anterior del periné, suponiendo menor riesgo de desgarro del núcleo central del periné. (MAD 14, 42)

Prevención del trauma perineal

(CAN 12, 99; MAD 14,46)

- El masaje perineal no se recomienda, puesto que no se han encontrado diferencias significativas en la tasa de periné intactos, desgarros de 1º y 2º grado, episiotomías, dolor vaginal a los 3, 10 días y 3 meses, dispareunias, y en la reanudación de las relaciones sexuales.
- La aplicación de compresas de agua caliente, aunque no reduce la tasa de suturas perineales, sí reduce el riesgo de laceraciones perineales de tercer y cuarto grado, además de, reducir el dolor durante el parto y durante los 3 primeros días tras este, por lo que se recomienda su aplicación durante la 2ª etapa del parto.
- Se recomienda la protección activa del periné, mediante la técnica de deflexión controlada de la cabeza fetal y pidiendo a la mujer que no empuje ya que disminuye el número de roturas del esfínter anal. (MUR 18(TL), 91;(PI), 124)
- El uso de la lidocaína en spray en la 2ª etapa del parto, no disminuye el dolor perineal.
- Se recomienda no utilizar la aplicación de anestésico local en spray como método para reducir el dolor perineal durante la 2ª etapa del parto, puesto que no se ha demostrado su utilidad.

Posiciones para el expulsivo		Ventajas	Inconvenientes
Vertical	De pie	<ul style="list-style-type: none"> • Mayores diámetros pélvicos • < Partos instrumentales • < N° de episiotomías • < Dolor expulsivo • < Patrones anormales en el FCF • > Libertad de movimientos • Ayuda de la gravedad • Contracciones de mayor intensidad 	<ul style="list-style-type: none"> • > Desgarros perineales • Sobrestimación del sangrado
	Cuclillas	<ul style="list-style-type: none"> • Mismas ventajas que de pie 	<ul style="list-style-type: none"> • Mismos inconvenientes que de pie • En nulíparas: más traumas y mayor incidencia desgarros grado III • Resultados perineales más desfavorables para las nulíparas
	Silla de partos	<ul style="list-style-type: none"> • Mismas ventajas que de pie 	<ul style="list-style-type: none"> • Mismos inconvenientes que de pie
4 apoyos (cuadrupedia)	Manos-pies Manos-rodillas	<ul style="list-style-type: none"> • Favorece la rotación fetal en presentaciones posteriores • Favorece el descenso fetal • Menores traumas perineales 	<ul style="list-style-type: none"> • Rechazo cultural de la mujer
Decúbito lateral (Sims)		<ul style="list-style-type: none"> • Tasa más alta de periné intactos • Mejores resultados perineales • Previene el síndrome de compresión de la vena cava • Más libertad de movimientos • Mayor intensidad y menor frecuencia de las contracciones 	
Semisentada		<ul style="list-style-type: none"> • Abre el estrecho pélvico • Mejor para el dolor lumbar que la posición litotomía • Adecuada para el uso epidural 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso parcial de la gravedad
Litotomía		<ul style="list-style-type: none"> • Adecuado para partos instrumentales • Comodidad del profesional • Facilidad para la colocación del RCTG 	<ul style="list-style-type: none"> • Más episiotomías • Menor libertad de movimientos • Cierra el estrecho inferior

Fuente: Iniciativa al Parto Normal. FAME. (NAV 18, 62; EUS 09, 57, 83)



NOTA

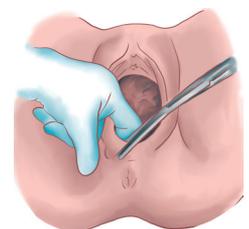
Para la prevención del trauma perineal, existe evidencia de la efectividad del masaje realizado durante el tercer trimestre. Sobre todo, se ha demostrado su efectividad en primíparas, además de que reduce el dolor perineal tras el parto. La FAME recomienda su uso a partir de la semana 32 de gestación, con una frecuencia de dos veces por semana, aunque también se puede realizar a diario. No existe evidencia de cuál es el mejor lubricante para realizar el masaje. Una opción es realizarlo con aceite de rosa de mosqueta. (AND 16 TI, 46;(PI) 43; CYL 08, 87)

Episiotomía

(BAL 09, 20)

Consiste en la ampliación quirúrgica de la porción final del canal blando del parto. Tiene como objetivo ensanchar el tercio inferior de vagina, anillo vulvar y periné, para de esta manera acortar el expulsivo y evitar desgarros de III y IV grado. Es controvertido su papel.

En la actualidad, se impone el criterio de que una episiotomía de rutina no es necesaria, y que ésta debe hacerse de forma selectiva. Las indicaciones de la episiotomía según el protocolo de la SEGO de 2004 son:



Indicación materna:
Periné poco elástico o muy resistente,
Periné muy corto (< 4-6 cm de distancia ano-pubiana) delgado y de musculatura atrofica o vagina poco elástica.
Indicación fetal (INS 01, 21)
Prematuridad
Macrosomía
Presentación de nalgas o cefálicas en posición occipitosacra o deflexionada
El estado del feto, aconseje su extracción rápida
Partos operatorios



NOTA

En el protocolo de la SEGO de "Prevención y manejo del parto pretérmino" de 2013 no se recomienda la episiotomía sistemática en los partos pretérmino indicando que se valorará el tamaño del feto, la multiparidad y la elasticidad del periné, siendo la episiotomía central de preferencia. (MUR 18(TL), 97;(PI), 37)

Complicaciones de la episiotomía: (MAD 18, 110; AND 16(TL), 79;(PI), 77)

Inmediatas
Ampliación de la episiotomía por extensión de la incisión
Mayor pérdida de sangre
Hematomas, dolor y edema en la región de la episiotomía
Infección
Edemas
Dehiscencia
Tardías
Dispareunia
Procesos adherenciales vaginales o bridas
Endometriosis sobre cicatriz de episiotomía
Quiste de glándula de Bartholino por sección del conducto excretor
Fístulas recto vaginales

Existen diferentes tipos de episiotomía:

- **Lateral:** desde unos centímetros por encima de la línea media en dirección a la tuberosidad isquiática. Se seccionan haces del músculo bulbocavernoso, el sangrado es abundante y el resultado estético pobre. Actualmente, está en desuso.
- **Media o central:** la incisión se realiza sobre el rafe fibroso ano-vulvar, respetando los músculos elevadores. Puede prolongarse si es necesario, bordeando el esfínter anal. Esta incisión disminuye de una forma simétrica la tensión perineal y la pérdida hemática es escasa. Además, es fácil de suturar, origina pocas molestias postoperatorias. A pesar de estas ventajas, la tasa de desgarros, su longitud, grado de complicación y las secuelas de incontinencia anal son mayores que en los otros tipos. (CLM 07, 78)
- **Mediolateral:** la incisión parte en dirección oblicua (45 grados) desde la horquilla vulvar, incluyendo vagina, piel y músculo, incluida en su totalidad la fascia pubo-rectal del elevador del ano. El sangrado es mayor que con la episiotomía media, pero si se hace correctamente, se evita la extensión de los desgarros a ano y recto.

Evidencias en cuanto a la episiotomía, recogidas en la GPC APN: (CNT 16, 153; EUS 15, 42)

- La episiotomía restrictiva frente a la sistemática, incrementa el número de mujeres con perineo intacto y el número de mujeres que reanudan la vida sexual al mes. Además, disminuye la necesidad de reparación y sutura perineal, así como el número de mujeres con dolor al alta.
- Existe alta evidencia de que la utilización rutinaria de la episiotomía, comparada con la restrictiva, no mejora los resultados a corto y largo plazo de las mujeres.
- El sobrepeso del niño y la episiotomía mediolateral son factores de riesgo independientes para la lesión del esfínter, aunque cabe mencionar que realmente solo un 22% de las episiotomías mediolaterales han sido realizadas correctamente durante el estudio. La episiotomía hacia la línea media está asociada a un mayor número de lesiones del esfínter anal.
- En mujeres con trauma perineal severo en partos anteriores, la incidencia de recurrencia de traumatismo perineal grave es similar al de cualquier otra mujer. No hay evidencia sobre la efectividad del uso de la episiotomía después de partos con traumas de tercer o cuarto grado.

Recomendaciones GPC APN: (VAL 18, 76; MAD 14, 51)

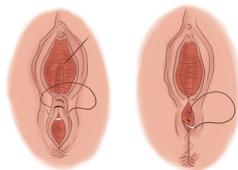
- No debe practicarse episiotomía de rutina en el parto espontáneo.
- La episiotomía debería realizarse si hay necesidad clínica, como un parto instrumental o sospecha de compromiso fetal.
- Antes de llevar a cabo una episiotomía deberá realizarse analgesia eficaz, excepto en una emergencia, debida a un compromiso fetal agudo.
- Cuando se realiza una episiotomía, la técnica recomendada es la de episiotomía mediolateral, comenzándola en la comisura posterior de los labios menores y dirigida habitualmente hacia el lado derecho. El ángulo respecto del eje vertical deberá estar entre 45 y 60, grados de realizar la episiotomía. (MUR 18 LI, 63;(PI), 94)

- La episiotomía no debería realizarse de forma rutinaria durante un parto vaginal, en mujeres con desgarros de tercer y cuarto grado en partos anteriores.

Reparación perineal (MAD 14, 52)

Recomendaciones de la GPC APN:

- Se recomienda realizar la sutura de los desgarros de primer grado, con el fin de mejorar la curación, a menos que los bordes de la piel se encuentren bien aproximados puesto que se relaciona con mejor cicatrización a la sexta semana.
- Se recomienda la reparación perineal de los desgarros de segundo grado, utilizando la técnica de sutura continua ya que está asociada con un menor dolor e incomodidad a corto plazo y con un mayor grado de satisfacción de las mujeres a los 3 meses.
- Si después de la sutura muscular de un desgarro de segundo grado, la piel está bien aproximada, no es necesario suturarla. Si la piel requiere aproximación, se recomienda realizarla con una técnica intradérmica continua.
- Se recomienda la utilización de material sintético de absorción normal para la sutura de la herida perineal.
- Debe llevarse a cabo un examen rectal después de completar la reparación, para garantizar que el material de sutura no se ha insertado accidentalmente a través de la mucosa rectal.



Maniobra de Kristeller

La GPC APN no recomienda realizar la maniobra de Kristeller (EUS 11, 36) sin embargo, la SEGO en 2007, refiere que la presión sobre el fondo uterino, podrá ser utilizada sólo con la intención de ayudar al desprendimiento de la cabeza, pero en ningún caso, para facilitar el descenso de la presentación.



4.5. Valoración y cuidados en el alumbramiento

Manejo del alumbramiento

(AND 16(TL), 83;(PI), 81; VAL 18, 77; MUR 18(TL), 119;(PI), 102; EUS 97, 32)

La GPC APN recomienda lo siguiente, en cuanto al manejo del alumbramiento:

- Se recomienda el manejo activo del alumbramiento, ya que existe un buen nivel de evidencia de que disminuye el riesgo de HPP, reduce la necesidad de administración de oxitócicos y acorta la duración de la tercera etapa del parto. Las mujeres deben ser informadas de esto, preferiblemente durante la gestación, puesto que el alumbramiento espontáneo o fisiológico es una opción si la mujer lo solicita. (CAN 12, 97; EUS 11, 17)

- Aunque hay buena evidencia de que el manejo activo del parto aumenta algunas complicaciones maternas, como presión diastólica superior a 100 mm de Hg, náuseas, vómitos y cefalea, no se observaron otras complicaciones como incremento del dolor durante la tercera etapa, HPP secundaria, readmisiones por sangrado, necesidad de antibióticos o fatiga materna a las seis semanas. No se encontraron diferencias en los resultados neonatales.
- Se recomienda la utilización rutinaria de oxitocina en el manejo de la tercera fase del parto, puesto que disminuye el riesgo de HPP > 500 ml y tiene menores efectos secundarios que cuando se utiliza junto con ergotónicos o se utilizan prostaglandinas. La oxitocina + ergotónicos, aunque tiene menor riesgo de HPP > 500 ml, se asocia a elevación de la presión diastólica, náuseas y vómitos. Las prostaglandinas, aunque producen una menor pérdida de sangre y menor duración del alumbramiento pueden provocar vómitos, dolor abdominal y diarrea.
- La dosis recomendada de oxitocina para el alumbramiento dirigido es la administración de 10 UI IV lenta, no hay estudios que comparen resultados comparando diferentes dosis de oxitocina. (MAD 18(PI), 95; 14, 59)

Tras el parto, la madre permanecerá en el área durante las dos primeras horas del posparto inmediato. Durante este periodo se controlará el estado general, las constantes, la contracción uterina, las pérdidas hemáticas y en caso de epidural, se valorará la recuperación de la sensibilidad y movilidad de las extremidades inferiores. (SEGO, 2007)

05

Valoración del bienestar fetal intraparto

5.1. Introducción

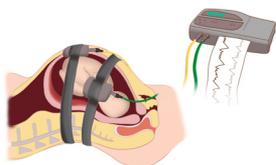
El objetivo principal de la vigilancia intraparto es disminuir las tasas de morbimortalidad fetal y materna. Para ello, se estudia al feto en un intento de seleccionar aquellos que se encuentran en una situación comprometida debido a hipoxia, con la intención de corregirla o evitarla antes de que se produzcan efectos irreversibles.

Existen diferentes métodos para evaluar el bienestar fetal intraparto: (MAD 06, 75)

- Valoración de la FCF.
- Respuesta a la estimulación táctil.
- Pulsoximetría fetal.
- Análisis del electrocardiograma fetal.
- Monitorización bioquímica.

5.2. Valoración de la FCF

Cada contracción uterina somete al feto a una serie de compresiones que alteran la hemodinámica de la circulación fetal. Las contracciones uterinas comprimen los vasos maternos que atraviesan el miometrio y que van hacia el espacio interveloso, lo que reduce momentáneamente el flujo sanguíneo. (EUS 02, 38)



La valoración del bienestar fetal intraparto se basa en que el feto durante el parto se encuentra en riesgo de daño hipóxico, y la hipoxia está asociada a cambios en la FCF.

La monitorización biofísica consiste en el control de la FCF y la dinámica uterina de forma simultánea. Hay diferentes métodos: (GAL 06 (1), 46; GAL 99 (2), 69)

- Vigilancia clínica: a través de la auscultación de los latidos cardíacos fetales con estetoscopio de Pinard.
- Vigilancia electrónica. Esta se puede realizar de dos formas: (EUS 09, 49)
 - Indirecta o externa: mediante ultrasonidos para detectar la FCF y con un sensor de presión para el recuento de las contracciones, pero no la intensidad. (EUS 06, 78; 97, 84)
 - Directa o interna: la FCF se detecta a través de un electrodo transcervical, que se aplica sobre la calota y un catéter dentro de la cavidad uterina que registra las contracciones (número e intensidad de estas).

La monitorización interna es mejor, tanto para evaluar la FCF como la dinámica, pero es un método invasivo que requiere cierta dilatación y que las membranas estén rotas, además de que presenta contraindicaciones como la presencia de enfermedades de transmisión vertical como VHB y VIH (EUS 09, 84)



NOTA

Los electrodos más utilizados son los de espiral: de una espira (Hon) y de dos espiras (Rutgers) (INS 96 (1), 123)

Se puede valorar la FCF a través de la auscultación intermitente (AI), monitorización electrónica fetal intermitente (MEFI) y monitorización electrónica fetal continua (MEFC). (EUS 06, 34)

La **auscultación intermitente** puede ser recomendable en un mínimo grupo de mujeres que, al inicio del parto son de riesgo bajo. En este grupo de gestantes, el control intermitente de la FCF es equivalente a la monitorización electrónica continua cuando se realiza a intervalos predeterminados y con una ratio matrona/gestante 1:1. Si no es posible esta ratio, la monitorización electrónica del feto deberá ser la norma para el control intraparto. (AND 16(TL), 65;(PI), 63; EUS 11, 63)

Factores de riesgo anteparto

- Doppler arterial anormal
- Cardiotocografía patológica
- Sospecha de crecimiento intrauterino retardado
- Oligoamnios
- Embarazo cronológicamente prolongado
- Gestación múltiple
- Presentación de nalgas
- Rotura prematura de membranas > 24 horas
- Hemorragia anteparto
- Anomalía fetal que requiere monitorización
- Cirugía uterina previa
- Trastorno hipertensivo del embarazo
- Diabetes
- Otras condiciones médicas o fetales que aumenten el riesgo

Factores de riesgo intraparto

- Inducción del parto
- Cardiotocografía patológica
- Estimulación del parto
- Analgesia epidural
- Hemorragia genital
- Líquido amniótico con sangre o meconio
- Fiebre materna
- Oligoamnios
- Fase activa > 12 horas
- Expulsivo > 1 hora
- Auscultación anormal

(AND 16(TL), 111;(PI), 111)

Técnica auscultación fetal intermitente

(MAD 14, 50; MUR 18(PI), 26; EUS 06, 79; NAV 96, 34)

- La auscultación puede hacerse tanto con ultrasonido Doppler, como con estetoscopio de Pinard.
- El corazón fetal se debe auscultar al menos cada 15 - 30 minutos durante el periodo de dilatación y al menos cada 5 - 15 minutos en el periodo expulsivo.
- La auscultación se llevará a cabo durante 30 - 60 segundos, como mínimo, después de una contracción.
- El pulso materno también debe ser conocido para diferenciar entre el ritmo materno y el latido cardíaco fetal.
- En el partograma, debe registrarse la hora en que se realizó la auscultación, el latido fetal, la presencia o ausencia de aceleraciones y deceleraciones y la duración de la auscultación.
- El cambio a MEFC se hará si:
 - Presencia de líquido teñido. (EUS 11, 95)
 - Alteración del latido cardíaco por auscultación.
 - Fiebre materna.
 - Sangrado durante el parto.
 - Uso de oxitocina.
 - Demanda de la mujer.
 - Durante 30 minutos después de establecida la anestesia epidural o después de la administración de cada bolo adicional.



Registro cardiotocográfico

Es un método de evaluación fetal que registra al mismo tiempo su frecuencia cardíaca, movimientos, y contracciones uterinas. (EUS 11, 70). La cardiotocografía tiene una **sensibilidad >95%** para predecir la acidosis fetal, pero tiene una **baja especificidad** y por ello, una alta tasa de falsos positivos. En la mayor parte de centros, la vigilancia fetal intraparto, se realiza mediante el estudio de la FCF, que es un método continuo, no invasivo y con un alto valor predictivo negativo. Cuando esta prueba resulta patológica, se descartan los falsos positivos (que llegan a alcanzar el 50-70%), mediante la determinación del pH en cuero cabelludo fetal, que se considera el indicador más fiable y el parámetro que mejor sustenta la indicación de una finalización inmediata del parto debido a RPBF. (ARA 13, 16)

Parámetros de la FCF

Línea de base. Lo normal es que la frecuencia cardíaca fetal (FCF) esté entre 110 y 160 latidos por minuto (lpm). Está regulada por el sistema nervioso autónomo. Refleja la madurez fetal, conforme aumenta la edad gestacional, disminuye la línea de base.

- Normal: 120-160 lpm (110-160 lpm según autores)
- Bradicardia <120 lpm (leve entre 110-120 lpm, moderada entre 100-110 lpm y grave si <100 lpm).
- Taquicardia >160lpm (leve si 160-180lpm y grave si >180lpm).

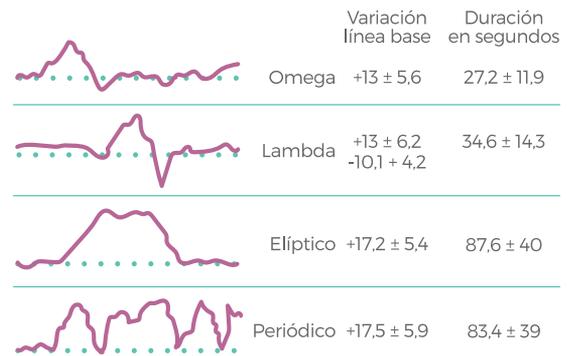
(ARA 09, 91; CYL 06 LI, 88; NAV 02, 17; 96, 35; INS 96 (1), 30, 59, 97)

Variabilidad. Indicador de la correcta homeostasis fetal. Se refiere a las oscilaciones de la FCF. Hay dos tipos, variabilidad latido a latido (variabilidad a corto plazo), y ondulación (variabilidad a largo plazo). Es fisiológica una disminución de la variabilidad durante los periodos de sueño (ciclos de 20-30 minutos). (MUR 18(TL), 116;(PI), 48; CAN 12, 93, 116; EUS 11, 93)

- A corto plazo. Depende de la influencia del parasimpático, es la variabilidad latido a latido. La variabilidad normal es entre 5-25 lpm. Hammacher clasifica la variabilidad de la siguiente forma: (EUS 06, 73; 02, 89; INS 96 (1), 1, 67, 108, 149, 154)
 - Tipo 0 o silente: menor de 5 latidos, se da en situaciones de hipoxia.
 - Tipo I o bajo: 5-10 latidos, es prepatológico, tiene buen pronóstico.

- Tipo II o normal: entre 10-25 latidos, tiene buen pronóstico.
- Tipo III o saltatorio: cuando es mayor de 25 latidos, aparece por compresión del cordón y es potencialmente peligroso, es el signo más precoz de hipoxia leve y se observa al inicio de deceleraciones tardías.
- A largo plazo. Está bajo el control simpático y representa en número de oscilaciones por minuto. Lo normal es de 2 a 6 ciclos por minuto.

Aceleraciones transitorias. Se refiere a la presencia de aceleraciones o ascensos de la FCF. La presencia de ascensos mayores de 15 latidos sobre la línea de base, entre 15 segundos y 2 minutos, indica bienestar fetal (en prematuros > de 32 semanas, ascensos de más de 10 latidos, entre 15 segundos y 2 minutos). La ausencia de aceleraciones está relacionada con hipoxia/acidosis, anormalidad o a veces, puede ser normal si no hay otras anomalías. Aladjen clasifica los ascensos de la siguiente forma: (MUR 18 LI, 114; MAD 14, 47)



Deceleraciones. Pueden ser transitorias o prolongadas. Las transitorias, en función de la amplitud se dividen en: leves (menos de 20 lpm), moderadas (entre 20-40 lpm) y profundas (mayor de 40 lpm). (EUS 11, 12)

- Deceleración precoz o DIP I: son uniformes, repetitivas, de forma especular a la contracción. Su amplitud no supera los 20- 30 latidos por minuto, ni desciende por debajo de los 100 latidos por minuto.
- Deceleración tardía o DIP II: son una imagen especular de la contracción, pero a diferencia de éstas, presentan un retraso o decalaje mayor de 20 segundos (otros autores hablan de decalaje mayor de 18 o 30 segundos) en relación

Factores que modifican las características de la línea base			
	Factores fetales	Factores maternos	Fármacos
Taquicardia	<ul style="list-style-type: none"> • Hipoxia fetal • Prematuridad • Anemia 	<ul style="list-style-type: none"> • Hipertiroidismo • Anemia • Fiebre • Cardiopatía 	<ul style="list-style-type: none"> • β-miméticos • Hidralacina • Atropina • Fenotiacidas
Bradycardia	<ul style="list-style-type: none"> • Hipoxia fetal 	<ul style="list-style-type: none"> • Hipotermia • Cardiopatía 	<ul style="list-style-type: none"> • Anestésicos • β-bloqueantes • Tiacidas
Variabilidad disminuída	<ul style="list-style-type: none"> • Prematuridad • Malf. del tubo neural • Hipoxia • Sueño fetal (máx. 40 min) 	<ul style="list-style-type: none"> • Fiebre • Hipotiroidismo 	<ul style="list-style-type: none"> • Meperidina • α-bloqueantes • Colinérgicos • Sulfato de Mg
Patrón sinusoidal	<ul style="list-style-type: none"> • Hipoxia • Anemia 		<ul style="list-style-type: none"> • Narcóticos

(CAN 12, 94; CLM 07, 65; GAL 06 LI 1, 44; EUS 09, 46, 109; RIO 07, 46, 49; INS 96 (1), 116; MAD 14, 43)

al pico de la contracción. Son el reflejo de una respuesta vagal de los quimiorreceptores ante la hipoxia. Se producen por exceso de dinámica uterina o por insuficiencia placentaria. (RIO 07, 50; EUS 06, 68; 97, 45; INS 96 (1), 122)

- Deceleración variable o DIP umbilical. Descenso rápido de la línea de base menor de 30 segundos, sin relación constante con la contracción. Son las deceleraciones más frecuentes durante el parto. (AST 18, 32; CLM 07, 11; MUR 18(TL), 88;(PI), 87; EUS 09, 48; INS 96 (1), 2).
 - Típicas, van precedidas de un ascenso primario y finalizan con otro.
 - Atípicas.
 - Pérdida del ascenso transitorio (primario).
 - Retorno lento a la FCF de la línea de base.
 - Pérdida del ascenso transitorio secundario.
 - Ascenso transitorio secundario prolongado.
 - Deceleración bifásica.
 - Pérdida de la variabilidad durante la deceleración.
 - Continuación posterior de la línea de base a un nivel más bajo. (CLM 18, 20; VAL 13, 54; EUS 15, 38)
- Deceleración prolongada o calderón: descenso brusco de la FCF > 30 lpm, entre 2-10 minutos (AND 08, 58)
- Espigas: Descensos rápidos y cortos de la FCF, de origen vagal, sin significado patológico. (CYL 08, 62)



NOTA

El patrón sinusoidal se define como: FCF de la línea de base estable entre 120-160 lpm con oscilaciones regulares, amplitud de 5 a 15 lpm, raramente mayor, frecuencia de 2 a 5 ciclos/minuto, variabilidad a corto plazo ausente, oscilación de la onda sinusoidal por encima y por debajo de la línea de base y ausencia de áreas de variabilidad de la FCF normal o reactividad (CLM 07, 57; MAD 18, 10; EUS 06, 70)

Indicaciones para realizar un RCTG

- El registro cardiotocográfico debe tener correctamente establecida la fecha y la hora.
- El registro debe estar correctamente identificado.
- Cualquier acontecimiento intraparto, que pueda afectar a la FCF debe ser anotado, además de la fecha hora y firma.
- Cualquier miembro del personal al quien se le pida opinión debe anotar sus conclusiones.
- Tras el nacimiento se anotará la fecha, hora y tipo de parto.

Clasificación del CTG

(Ver tabla al final de esta página)

Registro Normal: registro de la FCF con los 4 criterios de lectura clasificados como tranquilizadores (CAN 12, 115)

Registro sospechoso: registro de la FCF con un criterio clasificado como no tranquilizador, y el resto tranquilizadores. (CNT 16, 89; CYL 16, 48; MAD 14, 48; NAV 18, 50; EUS 18, 64)

Registro patológico: registro de la FCF con 2 o más criterios no tranquilizadores, o 1 o más como anormal. (AND 16(TL), 66;(PI), 64)

Información ampliada acerca de la clasificación de los registros de la FCF

- Un trazado de FCF con variabilidad reducida y aceleraciones repetidas debe considerarse tranquilizador.
- Las deceleraciones precoces son raras y benignas y, por lo tanto, no son significativas. (AST 18, 42; GAL 99 (2), 71; EUS 11, 77)
- La mayoría de las deceleraciones que tienen lugar durante el parto son variables.
- Una bradicardia fetal de más de 3 minutos requiere medidas urgentes e iniciar los preparativos para la rápida extracción del feto, la cual debe llevarse a efecto si no se ha obtenido recuperación fetal en 9 minutos. Si la FCF se recupera antes de 9 minutos, la extracción fetal debe ser reconsiderada.

Clasificación de la CTG en función de la frecuencia cardíaca fetal

Clasificación	Frecuencia cardíaca (l/m)	Variabilidad (l/m)	Desaceleraciones	Aceleraciones
CTG tranquilizador	110-160	≥ 5	Ninguna	Presentes
CTG no tranquilizador	100-109 l/m 161-180 l/m	< 5 durante 40-90 minutos	<ul style="list-style-type: none"> • Deceleraciones variables típicas con más del 50% de contracciones (durante unos 90 min.) • Deceleración prolongada única (de hasta 3 minutos) 	La ausencia de aceleraciones transitorias en un registro, por otra parte normal, tiene un significado incierto.
CTG anormal	La combinación de varias observaciones no tranquilizadoras originan una CTG anormal			
	< 100 l/m > 180 l/m Patrón sinusoidal ≥ 10 min.	< 5 durante más de 90 minutos	<ul style="list-style-type: none"> • Deceleraciones variables atípicas con más del 50% de contracciones o desaceleraciones tardías (DIPII), ambas durante más de 30 minutos. • Deceleración prolongada única de > 3 minutos 	
CTG preterminal	Ausencia total de variabilidad y reactividad con o sin deceleraciones o bradicardia			

(VAL 13, 47; GAL 16, 87)

- Una taquicardia fetal de 160-180 lpm, en donde están presente aceleraciones y sin ningún otro parámetro adverso, no debe ser considerada como sospechosa. Sin embargo, un aumento de la frecuencia cardiaca basal, incluso dentro del rango normal, con características anormales o no tranquilizadoras debe aumentar la vigilancia.
- En mujeres con monitorización continua, cada hora debe realizarse una evaluación sistemática, documentada sobre la base de estas definiciones y clasificaciones.
- En presencia de patrones anormales de la FCF se debe valorar: (CANT 16, 88; CYL 06(CON), 107; NAV 02, 60; EUS 09, 60; 95, 51)
 - Cambio de posición materna a decúbito lateral, preferiblemente sobre el izquierdo.
 - Examen vaginal para descartar prolapso de cordón o evolución rápida del parto. En este momento podría procederse a la estimulación de la calota fetal como método diagnóstico complementario.
 - En caso de mujeres en las que se esté administrando oxitocina: en presencia de un trazado sospechoso de la FCF se debe consultar con el obstetra. Si el trazado de la FCF se clasifica como patológico, se debe suspender la oxitocina y proceder a una evaluación completa de la condición del feto por un obstetra antes de reanudar la oxitocina.
 - Monitorización de la presión sanguínea materna para descartar hipotensión.
 - Si el patrón anormal está asociado a hiperdinamia no secundaria a oxitocina debe considerarse la utilización de tocolíticos.
 - El uso prolongado de oxigenoterapia en la madre puede ser perjudicial para el feto y debe evitarse. No hay estudios que evalúen los beneficios o los riesgos asociados con el uso a corto plazo de la oxigenoterapia materna en los casos de presunto compromiso fetal.

Riesgo de pérdida de bienestar fetal

La SEGO, define el riesgo de pérdida del bienestar fetal (RPBF) como transitorios o permanentes de la homeostasia del feto, independientemente de la causa que los produzca, que se caracteriza entre otros por hipoxia, hipercapnia, y acidosis.

Como consecuencia de la hipoxia y la acidosis fetal, las respuestas en distintos órganos se traducen en: (CYL 08, 71)

- Respuesta cardíaca, a través de estímulos adrenérgicos provocan taquicardias en hipoxias leves, seguidas de bradicardias por estímulo de barorreceptores y de los centros vagales.
- Respuesta circulatoria, produciéndose en primer lugar una vasoconstricción que centraliza la circulación en los órganos vitales (corazón, cerebro y suprarrenales), disminuyendo en riñones, intestino, piel, hígado, bazo, músculo, hueso e incluso pulmones.
- Aumento de la motilidad intestinal provocando la salida de meconio.
- Respuesta hematológica con disminución de la apetencia de oxígeno por parte de la hemoglobina al descender el pH (efecto Bohr). Si persiste la acidosis se alteran los factores de la coagulación (V, VII, fibrinógeno y protrombina).
- Respuesta bioquímica con aparición de hiperpotasemia por salida del líquido intracelular de las células afectadas.
- Respuesta pulmonar fetal con inicio de respiraciones

profundas como respuesta a estímulos hipóxicos en el centro respiratorio (síndrome de aspiración de meconio).

- Respuesta renal, produciéndose proteinuria como manifestación del sufrimiento del parénquima por la anoxia.
- Por último, si la hipoxia persiste, se produce bradicardia profunda por anoxia miocárdica.

La SEGO establece los siguientes patrones cardiotocográficos como sugerentes de RPBF: (CAN 12, 92; GAL 99 (1), 53)

- Línea de base 100-120 latidos/min, sin aceleraciones (>15 lpm durante 15”)
- Línea de base < 100 latidos/min.
- Taquicardia >160 latidos/min con variabilidad <5 latidos/min
- Disminución de la variabilidad (<5 latidos/min durante >30 minutos).
- Aumento de la variabilidad (>25 latidos/min durante >30 minutos)
- Patrón sinusoidal.
- Deceleraciones variables ligeras o moderadas durante más de 30 minutos o deceleraciones variables atípicas.
- Deceleraciones tardías persistentes.
- Deceleraciones prolongadas recurrentes.

Son signos cardiotocográficos que indican la necesidad de parto inmediato, las deceleraciones prolongadas de <70 latidos/min durante más de 7 minutos. (NAV 18, 47; 96, 83; EUS 11, 16)

Ante un patrón de FCF “no tranquilizador”, la conducta inmediata incluye el inicio o mantenimiento de la monitorización electrónica continua y la identificación y tratamiento de causas reversibles: avisar al tocólogo, aporte de oxígeno materno, los cambios posturales (el decúbito lateral mejora la perfusión uteroplacentaria), el aumento del volumen intravascular (en los casos de hipotensión), el cese de la oxitocina y el tratamiento tocolítico (si hiperdinamia) o la amnioinfusión (para reducir la compresión del cordón umbilical).

(AST 18, 43; RIO 07, 53)

Hallazgos del registro cardiotocográfico y resultados neonatales

- La mayoría de las alteraciones del registro cardiotocográfico, con la excepción de las deceleraciones tardías, si aparecen de forma aislada son malos predictores de un resultado neonatal adverso.
- La taquicardia y bradicardia sin otras anomalías o factores de riesgo asociados, no se asocian con un resultado perinatal adverso.
- La presencia de aceleraciones se asocia con un buen resultado perinatal.
- La repetición de deceleraciones tardías se relaciona con un riesgo elevado de parálisis cerebral, acidosis en arteria umbilical y una puntuación en el test de Apgar menor de a los cinco minutos.
- La disminución de la variabilidad junto con deceleraciones tardías o variables, se asocia con un aumento del riesgo de parálisis cerebral.
- Las deceleraciones variables atípicas se asocian con mayor riesgo de acidosis en arteria umbilical y puntuación en el test de Apgar menor de 7 los cinco minutos.
- Las deceleraciones prolongadas se asocian con un resultado perinatal adverso.

- Cuando hay asociación de diversos patrones anormales, este registro se relaciona con un aumento en encefalopatía neonatal, las tasas de parálisis cerebral, acidosis neonatal y puntuación en el test de Apgar menor de 7 a los cinco minutos.



NOTA

El meconio se observa en LA con una frecuencia que varía en función de la edad gestacional, oscila entre el 10 y el 20% de todos los partos. Es menos frecuente antes las 38 semanas y mucho más después de las 42 semanas. La presencia de líquido amniótico teñido no implica necesariamente la existencia de una hipoxia y no debe interpretarse aisladamente como un signo inequívoco de compromiso fetal, sino como signo de alerta. (EUS 02, 55, 74)

5.3. Respuesta a la estimulación táctil

Los fetos en trabajo de parto que responden a la estimulación, ya sea directa sobre el polo cefálico o a través de estimulación vibroacústica, con un ascenso transitorio de la frecuencia cardíaca tienen pocas posibilidades de estar en acidosis. Por el contrario, la ausencia de dicha respuesta, predice pobremente la presencia de un pH fetal bajo. Por tanto, se trata de una prueba con un alto valor predictivo negativo, pero bajo valor predictivo positivo.

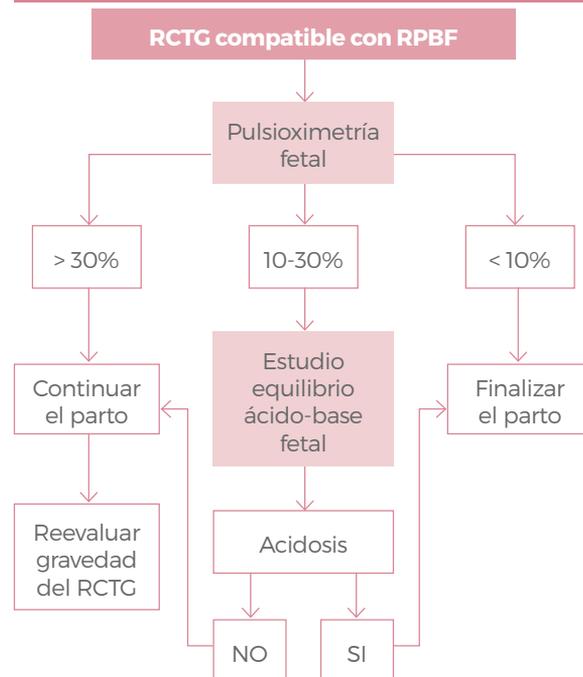
5.4. Pulsioximetría fetal

La pulsioximetría determina de forma continua la saturación arterial de oxígeno de la hemoglobina fetal por medios ópticos. Valores de saturación de oxígeno **por encima del 30%** aseguran un equilibrio ácido-básico fetal normal. La saturación arterial de oxígeno parece guardar relación con las alteraciones cardiotocográficas, por lo que podría mejorar la especificidad de la vigilancia fetal intraparto. Para poder medir la FSaO₂ es necesario aplicar un sensor al feto. Por tanto, es necesario que las membranas ovulares estén rotas y conocer la estática del feto, para así colocarlo en la región más adecuada. La zona de elección para ubicar el sensor es la mejilla.

Son contraindicaciones para su colocación la presencia de placenta previa o de infección genital activa. La pulsioximetría es un procedimiento que resulta seguro, tanto para la madre como para el feto.

A pesar de todo ello, la opinión del ACOG es que actualmente, no puede recomendarse el uso de la pulsioximetría de forma rutinaria ya que podría aumentar de forma importante el coste de la atención médica, sin una mejora cierta de los resultados clínicos.

Vigilancia fetal intraparto con pulsioximetría



RCTG: registro cardiotocográfico

RPBF: riesgo de pérdida de bienestar fetal.

Fuente: Protocolo Monitorización fetal intraparto (SEGO, 2004)

5.5. Análisis del electrocardiograma fetal

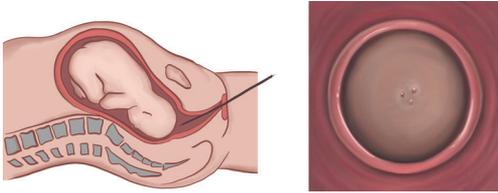
El análisis del segmento ST (STAN) del ECG fetal, mediante un electrodo insertado en el cuero cabelludo fetal, proporciona información de la capacidad del miocardio fetal para responder a la hipoxia durante el trabajo de parto, pues representa una medida indirecta del estado de oxigenación del cerebro fetal.

Durante la hipoxemia aguda, un feto maduro reacciona de forma fisiológica con una elevación del segmento ST y un progresivo aumento en la altura de la onda T (relación T/ QRS). La depresión del segmento ST y una onda T negativa, representan un miocardio que no responde adecuadamente al estrés hipóxico. El STAN sólo es aplicable a gestaciones de 36 semanas completas o más.

5.6. Monitorización bioquímica

La toma de muestra de sangre fetal es un procedimiento mediante el cual, se toma una cantidad pequeña de sangre del feto, generalmente del cuero cabelludo (técnica de Saling). La toma de muestra de sangre fetal, y luego la medición de los parámetros del equilibrio ácido-base (pH, exceso/déficit de base, etc.) se han introducido con la finalidad de identificar a aquellos fetos que están verdaderamente en riesgo y que se deben extraer de forma inmediata, de aquellos que no están realmente en riesgo. (EUS 97, 46)

El modo más preciso de evaluar el estado del feto intraparto es conocer la situación de su equilibrio ácido-base y la monitorización bioquímica está considerada como “prueba de oro” para el diagnóstico de la acidosis fetal. (EUS 95, 41) Sin embargo, presenta falsos positivos con respecto a la acidosis neonatal, y es un método de control invasivo, no continuo y que requiere repetidas muestras a lo largo del parto. Por esto, la medida del pH fetal no es muy utilizada en algunos centros. (CAN 12, 146; MUR 18(TL), 46;(PI), 70; NAV 96, 82)



Indicaciones

- Líquido amniótico teñido de meconio que cursa con alteraciones de la frecuencia cardíaca fetal.
- Auscultación fetal, que no cumple los criterios de normalidad.
- Patrón dudoso, patológico o de mal pronóstico de la frecuencia cardíaca fetal en la monitorización electrónica fetal. (NAV 96, 39)
- Valores de pulsioximetría < 30%.

Contraindicaciones

(CYL 06(CON), 89; VAL 98, 105; GAL 16, 12)

- Sospecha de coagulopatía fetal.
- Portadoras de VHB o VIH.
- Edad gestacional < 34 semanas.
- Si tras varias punciones, no es posible conseguir la muestra.

Interpretación

- El pH es el parámetro más importante del estudio bioquímico. Sus límites normales durante la dilatación oscilan entre 7.25-7.45 y durante el período expulsivo entre 7.20-7.45. (ARA 09, 63; EUS 02, 90)
- La PO₂ fetal durante el parto oscila entre 15-25 mmHg, siendo su valor promedio de 20 mmHg.
- La PCO₂ fetal durante el parto se sitúa entre 30-70 mmHg, siendo su valor promedio de 45 mmHg
- El exceso de bases fluctúa entre + 5 y -12 mEq/L.

Intensidad de la acidosis

(ARA 13, 40; CAN 12, 117; NAV 02, 63; EUS 97, 39; INS 96 (I), 120)

Acidosis leve o preacidosis: pH entre 7.20-7.24
Acidosis moderada: pH entre 7.15 -7.19
Acidosis grave: pH entre 7.10 -7.14
Acidosis muy grave: pH < 7.10

Tipos de acidosis

- Acidosis respiratoria (mejor pronóstico).
 - pH < 7.25
 - PCO₂ > 60 mmHg
 - Exceso de bases dentro de los límites normales
- Acidosis metabólica (peor pronóstico). (NAV 96, 84)
 - pH < 7.25
 - PCO₂ entre 40-50 mmHg
 - Exceso de bases < -12 mEq/L
- Acidosis mixta (pronóstico incierto). (NAV 18, 48)
 - pH < 7.25
 - PCO₂ > 60 mmHg
 - Exceso de bases < -12 mEq/L

Conducta obstétrica

(Ver gráfico en página siguiente)



NOTA

En el protocolo de Monitorización fetal intraparto de la SEGO (2004), el tiempo para repetir un pH si los valores son ≥ 7.25 y persiste las alteraciones de la FCF, o si el pH es 7.20-7.24 es de 15 minutos. En este último caso en caso de persistir estas cifras se debe extraer el feto como máximo en una hora o administrar β -miméticos repitiendo el pH posteriormente. En la Guía de Asistencia al parto de la SEGO (2007) este tiempo coincide con el de la GPCAPN (30 minutos). (VAL 18, 26; MUR 18(PI), 96; NAV 02, 65; EUS 11, 44)

Influencia en los resultados del pH

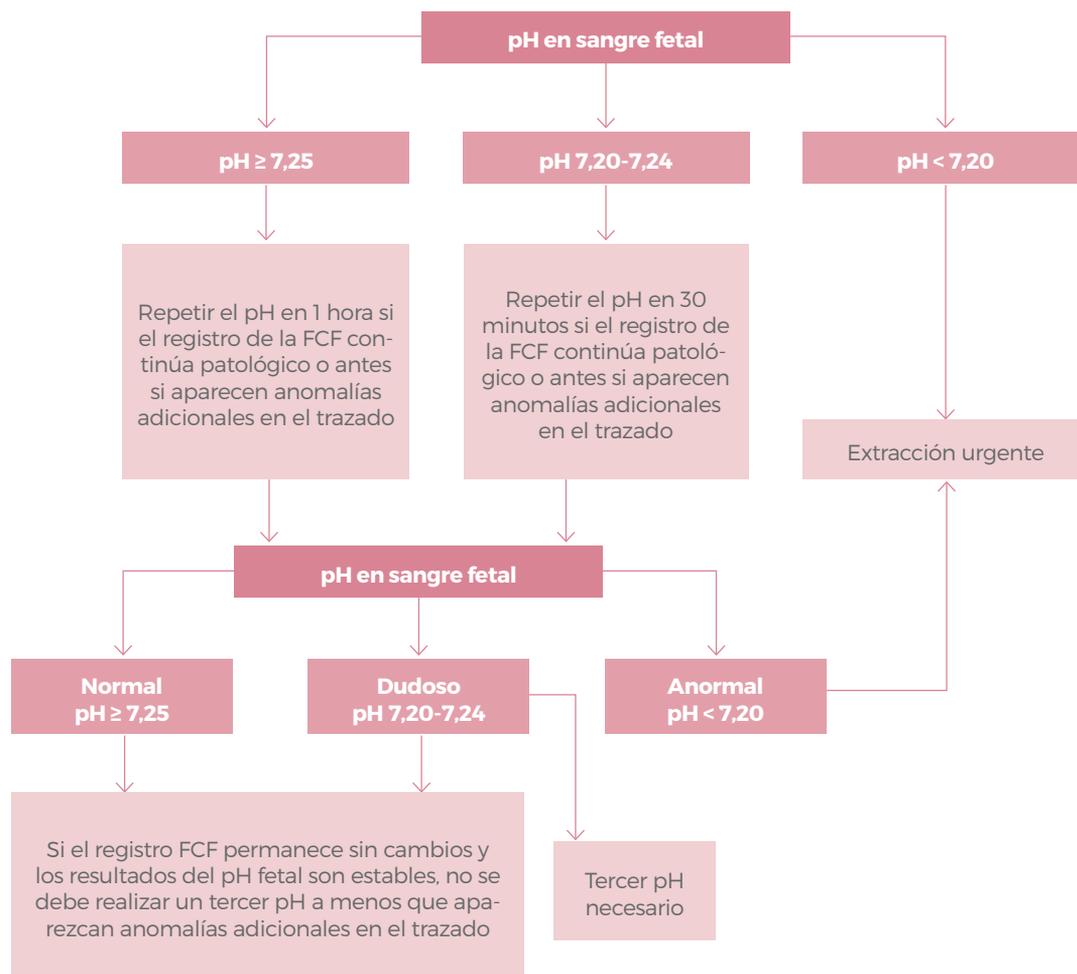
(EUS 09, 50)

- El pH será mayor al verdadero si la sangre entra en contacto con el aire más de 5 segundos o si la muestra va mezclada con burbujas.
- El pH será menor al verdadero si se comprime excesivamente la zona con el amnioscopio, si se realiza sobre el tumor de parto, si la muestra vez mezclada con líquido amniótico o se tarda demasiado en su análisis.

5.7. Monitorización bienestar intraparto evidencias y recomendaciones de la GPCAPN

Monitorización electrónica fetal continua (MEFC) vs auscultación fetal intermitente (AI).

- La MEFC comparada con la AI reduce el índice de crisis convulsivas, pero no tiene impacto en los índices de parálisis cerebral.



Fuente: GPC APN Ministerio de Sanidad. 2010 (CNT 16, 90; VAL 13, 33; GAL 16, 102; MAD 14, 77)

- La MEFC incrementa el número de cesáreas y de partos instrumentados.
- No se dispone de evidencia suficiente, para diferenciar la efectividad de la auscultación mediante Doppler o estetoscopio de Pinard.
- Tanto la MEFC como la AI, son dos métodos válidos y recomendables para el control del bienestar fetal durante el parto.
- La AI se puede realizar tanto con ultrasonidos Doppler como con estetoscopio.

MEFC vs Monitorización electrónica fetal intermitente (MEFI)

- El empleo de MEFI a intervalos regulares (con auscultación intermitente entre los intervalos) parece ser tan segura, como la monitorización electrónica fetal continua en partos de bajo riesgo.
- Tanto la MEFC como la MEFI acompañado de AI, son dos métodos válidos y recomendables para el control del bienestar fetal durante el parto.

MEFC con o sin pulsioximetría

- La evidencia proporciona un apoyo limitado al uso de la pulsioximetría fetal en presencia de una CTG anormal, por reducir la cesárea por riesgo de pérdida del bienestar fetal. Sin embargo, la tasa general de cesáreas no se reduce.
- No se recomienda, el uso rutinario de la pulsioximetría fetal.

MEFC con o sin análisis del segmento ST (STAN) del ECG fetal de un RCTG patológico

- La incorporación del análisis del segmento ST del ECG fetal a la CTG patológica ha mostrado reducir la necesidad de la toma de microtoma de sangre fetal, los partos vaginales instrumentados, la encefalopatía neonatal y la acidosis metabólica en estudios que incluyen a mujeres de bajo y alto riesgo. Aunque no existen diferencias en el número de cesáreas, en Apgar menor de siete a los cinco minutos, ni en las admisiones en unidad de cuidados neonatales.
- No se recomienda la utilización rutinaria del análisis del segmento ST del ECG fetal en el parto normal.
- En las maternidades hospitalarias donde el análisis del segmento ST del ECG fetal está disponible, se recomienda su utilización sólo en mujeres con CTG anormal.

MEFC con o sin microtoma de sangre de la calota fetal (MSF)

- La evidencia procedente de comparaciones indirectas, sugiere que la MSF evita algunos partos instrumentados y cesáreas. El procedimiento que ha mostrado más utilidad en la disminución de los falsos positivos de la MEFC es la MSF.
- Se recomienda la recogida de MSF en presencia de un registro CTG patológico.

MEFC con o sin estimulación de la calota fetal cuando se presentan alteraciones de la FCF

- La estimulación digital de la calota fetal tiene un valor predictivo positivo pobre, pero un alto valor predictivo negativo para el diagnóstico de acidemia fetal.
- Se recomienda la estimulación digital de la calota fetal como método diagnóstico complementario ante la presencia de un registro CTG patológico.

Aplicación de un sistema de categorización de la MEFC

- No hay sistemas de categorización validados mediante ensayos, que demuestren la efectividad de aplicar un sistema de clasificación de los registros cardiotocográficos continuos en distintas categorías de riesgo.
- Se recomienda, la utilización de la clasificación de la CTG antes descrito.

06

El alivio del dolor en el parto

6.1. El dolor del parto

La experiencia de parto está influenciada por las expectativas, nivel de preparación, complicación del parto y el grado de dolor experimentado. La percepción del dolor durante el parto depende de numerosos factores como: edad, nivel educativo, experiencia de partos anteriores, estrés, ansiedad...

(NAV 96, 61)

El alivio del dolor durante el parto contribuye a aumentar el bienestar físico y emocional de la gestante y debe ocupar un lugar prioritario en los cuidados de la matrona.

Se recomienda satisfacer, en la medida de lo posible, las expectativas de la mujer en relación con el alivio del dolor durante el parto. (Grado de recomendación B, SEGO y GPC APN).

En el parto se suceden dos etapas con diferente génesis del dolor:

- En el periodo de dilatación predomina un dolor de tipo visceral, transmitido por las raíces T10-L1, que tiene como origen la dilatación del cérvix, del segmento uterino inferior y del cuerpo uterino. Su intensidad se



relaciona directamente, con la presión ejercida por las contracciones. Este dolor se alivia con técnicas de bloqueo locorregional de dichas raíces.

- En el periodo expulsivo se añade un dolor somático intenso y mejor localizado, que se debe al efecto compresivo de la cabeza fetal sobre las estructuras pélvicas y al estiramiento y desgarro de los tejidos del tracto de salida y del periné. Estos estímulos se transmiten por los nervios pudendos hasta las raíces S2-S4, con lo que un bloqueo de dichos nervios puede aliviarlo.

En nuestro medio, el alivio del dolor durante el parto es demandado por la mayoría de las mujeres. Se han descrito numerosos mecanismos para el alivio del dolor durante el parto que se clasifican en métodos farmacológicos y no farmacológicos, y dependerá su uso, de las indicaciones, contraindicaciones y preferencias de la gestante. (NAV 96, 65)

6.2. Métodos no farmacológicos de alivio del dolor

(AND 16(TL), 113 AND 16(PI), 113; GAL 96 (I), 91)

Inmersión en el agua durante el período de dilatación

(AND 16(TL), 69;(PI), 67)

La utilización del agua caliente durante la dilatación induce a la mujer a la relajación, reduce la ansiedad estimulando la producción de endorfinas, mejora la perfusión uterina y acorta el periodo de dilatación, y aumenta la sensación de control del dolor y la satisfacción. Además, reduce el uso de analgesia epidural durante el periodo de dilatación sin efectos adversos en la duración del trabajo de parto, la tasa de partos quirúrgicos y el bienestar neonatal.

Se aconseja una inmersión como máximo de dos horas, cuando la mujer se encuentre con al menos 5 cm de dilatación, pues la inmersión temprana puede inducir a partos prolongados y al uso de epidural y oxitocina. La temperatura del agua no debe ser mayor de 37°C. La rotura de membranas no contraindica el uso del agua. Tanto la SEGO como la GPC APN, recomiendan la inmersión en agua caliente como un método eficaz de alivio de dolor durante la fase tardía de la primera etapa del parto.



Masaje

Incluye la manipulación de los tejidos blandos del cuerpo y se utiliza para ayudar a relajar los músculos tensos, suavizar y calmar a la gestante.

El masaje por la persona acompañante reduce el dolor y la ansiedad durante el parto además, mejora el humor en la madre.

La GPC APN recomienda el masaje y el contacto físico tranquilizador como un método de alivio del dolor durante la primera y la segunda etapa del parto.





NOTA

También se puede aplicar masaje abdominal suave o técnica Effleurage durante las contracciones. (INS 96 EX 2, 47)

Pelotas de parto

No existe evidencia, que apoye una recomendación sobre el uso de las pelotas de goma para el alivio del dolor, la experiencia del parto o en otros resultados clínicos. La GPC APN sugiere que las mujeres que elijan usar las pelotas de goma, deben ser animadas a hacerlo para buscar posturas más confortables. (AND 16 LI, 70;(PI), 68)

Técnicas de relajación

(GAL 16, 38)

Aunque permiten una disminución de la tensión muscular y proporcionan tranquilidad, existe una falta de evidencia científica sobre la efectividad de las técnicas de respiración y relajación en la reducción del dolor medido durante el parto o en otros resultados clínicos. La respiración que se efectúa durante el trabajo de parto pretende aportar al músculo uterino que trabaja y al feto, el oxígeno necesario. (MUR 09(TL), 36;(CON), 24)

La GPC APN recomienda que las mujeres que elijan utilizar técnicas de respiración o relajación debieran ser apoyadas en su elección.



NOTA

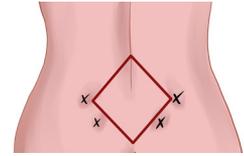
La tendencia actual es dejar la libre respiración durante el parto, pero anteriormente en los cursos de educación maternal se enseñaba a las gestantes distintas técnicas de respiración:

- Respiración superficial por la nariz: para contracciones cortas y lentas.
- Respiración superficial por la boca: es más eficaz que la anterior, acelerada y superficial.
- Respiración combinada: indicada para contracciones de 55 segundos. (MUR 09(TL), 38;(CON), 29)
- Respiración soplante o jadeo: para contracciones muy intensas y seguidas. Además, cuando se sienten los primeros pujos y aún no se ha alcanzado la dilatación completa. (AND 08, 86)
- Espiraciones forzadas: sirven como distracción a las sensaciones procedentes del útero.

Inyección de agua estéril

(AND 16(TL), 114;(PI), 114; AST 18, 53)

Aproximadamente un 30% de las mujeres, sufre dolor lumbar de forma continua durante el parto provocado probablemente por la presión del feto en las estructuras pélvicas sensibles al dolor. Para aliviar este tipo de dolor, se utilizan las inyecciones de agua estéril.



Consiste en la administración de agua estéril mediante **inyección intracutánea** (0,1-0,5 ml) formando unas pápulas que estimulan los receptores de presión, transmitiendo unos estímulos al cerebro que interrumpe la transmisión de los estímulos dolorosos, a través de los nervios espinales. Se ha estudiado también la administración subcutánea, con resultados más débiles en cuanto a su efectividad analgésica, aunque es menos molesto el procedimiento. Se administran en la zona baja de la espalda que forma el rombo de Michaelis y tras 30 segundos de picor y/o dolor, produce un alivio del dolor lumbar de las primeras fases del parto y durante unos 60-90 minutos. Esta técnica se puede repetir una hora después. Una de sus ventajas, es que no impide la movilidad de la gestante.

La GPC APN y la SEGO recomiendan la inyección de agua estéril durante el parto como un método eficaz de alivio del dolor lumbar, informando que la inyección intradérmica produce escozor y dolor intenso momentáneos.



RECUERDA

El rombo de Michaelis es el espacio anatómico comprendido entre la apófisis espinosa de la quinta vértebra lumbar, las espinas ilíacas posteriores superiores y el surco interglúteo)

Estimulación nerviosa transcutánea (TENS)

Consiste en la colocación de dos electrodos lumbares, uno a cada lado de la columna para aplicar una corriente eléctrica. Su utilidad se basa, en los estímulos procedentes del aparato que viajan más rápidamente, que los estímulos dolorosos, bloqueando la transmisión de estos últimos hacia el cerebro.



Puesto que, existe inconsistencia entre los resultados de los diferentes estudios, y la evidencia que aporta el estudio que encuentra eficacia en el alivio del dolor es muy indirecta, tanto la GPC APN como la SEGO no recomiendan el uso de la estimulación nerviosa eléctrica transcutánea para el alivio del dolor en la fase activa del parto.

6.3. Técnicas farmacológicas

Óxido nitroso

(CLM 18, 30; MAD 14, 54)

La utilización de óxido nitroso (N₂O) en mezcla al 50% con Oxígeno, se inhala por la propia mujer a través de una mascarilla o boquilla. Tiene la ventaja de ser de acción rápida (rápido inicio y rápido cese de acción), no acumularse y no deprimir la contractilidad uterina. En concentraciones de hasta un 50%, la autoadministración materna se considera segura bajo vigilancia, y habitualmente, no se asocia a inconsciencia como ocurre con concentraciones mayores.

El óxido nitroso produce un moderado alivio del dolor del parto, pero puede provocar náuseas, vómitos, ligero aturdimiento y alteración del recuerdo del parto. No existe evidencia sobre el daño fetal. (MUR 18(TL), 78;(PI), 112)



La GPC APN y la SEGO recomiendan su uso durante el parto como un método de alivio del dolor, informando que su efecto analgésico es moderado y que puede provocar náuseas y vómitos, somnolencia y alteración del recuerdo. El óxido nitroso está contraindicado, en mujeres que:

- No pueden sostener una mascarilla.
- Tienen deterioro de la conciencia o intoxicación.
- Han recibido cantidades significativas de opiáceos, por vía intravenosa.
- Con tratamiento de vitamina B12 o con déficit de vitamina B12.
- Deterioro en la oxigenación.
- Hemodinámica alterada.
- Con compromiso fetal.
- Con contraindicaciones clínicas como hipertensión intracraneal, distensión gastrointestinal, neumotórax, bulla enfisematosa, falta de colaboración o entendimiento del empleo.

Tras informar a la gestante de su efecto analgésico moderado y de los posibles efectos secundarios, se debe instruir en la autoadministración: cómo colocar correctamente la mascarilla para crear un cierre hermético, la boquilla y la frecuencia respiratoria para lograr un efecto analgésico máximo. Puede hacerse mediante inhalación continua o intermitente, sólo durante las contracciones.

Su uso se interrumpirá, cuando la mujer así lo solicite o cuando no sea necesaria la analgesia, o cuando aparezcan efectos secundarios indeseables

Opioides parenterales

El opioide más empleado en obstetricia es la meperidina, que posee un inicio de acción muy rápido (aproximadamente a los 15 minutos) y tiene la ventaja de ser muy barato. Puede producir náuseas, vómitos, enlentecimiento del vaciado gástrico, depresión respiratoria y atraviesa la placenta, ocasionando una disminución de la variabilidad de la frecuencia cardíaca fetal y sedación en el recién nacido. La duración

de su efecto es en torno, a las 4 horas. No se recomienda, si el expulsivo va a tener lugar entre las 2-4 horas de su administración, por el mayor riesgo de depresión neonatal. (EUS 95, 53).

El **remifentanilo** es un opioide sintético que proporciona una analgesia rápida (inicio de acción en 1 minuto) y potente, aunque de duración ultracorta, debido a su rápido metabolismo materno y fetal que hace que se elimine rápidamente, cuando se suspende la infusión. Suele administrarse con PCA (administración controlada por la paciente).

Ambos, tienen un efecto moderado y son menos eficaces en el alivio del dolor, que la analgesia neuroaxial. El remifentanilo es más eficaz que la meperidina, tiene menor efecto sedante, menor aparición de patrones de FCF anómalos, menor desaturación de hemoglobina y mayor satisfacción materna, con los mismos resultados neonatales y tipo de parto.

Recomendaciones en cuanto al uso de opioides (GPC APN y SEGO):

- Si se elige la administración de opioides parenterales como método analgésico, se recomienda informar que éstos tienen un efecto analgésico limitado y que pueden provocar náuseas y vómitos.
- Se recomienda la administración de antieméticos cuando se utilizan opioides intravenosos o intramusculares.
- Se recomienda monitorizar la SaO₂ materna y administrar oxígeno suplementario a las mujeres que reciban remifentanilo. (EUS 11, 67)

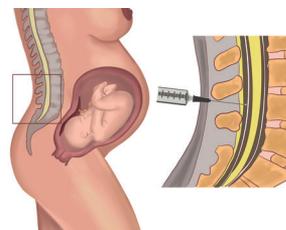


NOTA

En el caso de que gestantes drogadictas requieran un alivio del dolor, es recomendable la analgesia regional frente a los opiáceos. Además, hay que tener en cuenta que, en mujeres consumidoras de opiáceos, puede estar neutralizado el dolor si han consumido cerca del mismo. Si durante el embarazo se les estaba administrando metadona, se continuará para evitar el síndrome de abstinencia, pues puede ser perjudicial para el feto. (CNT 16, 93)

Analgesia neuroaxial

La analgesia neuroaxial en nuestro país, comenzó a utilizarse en obstetricia en los años 70. Se considera un método efectivo para el alivio del dolor en el parto. En comparación con el uso de opioides, provee una mayor satisfacción, un mayor alivio del dolor y una menor necesidad de analgesia adicional. Además, está asociada a un mejor estatus ácido-base neonatal que los opioides. La primera etapa del parto es significativamente más corta, en mujeres que reciben analgesia



neuroaxial que en las que no se les administró ningún tipo de analgesia. Aumenta la duración de la segunda etapa, el riesgo de parto instrumental y uso de oxitocina. Entre los riesgos que comporta está: hipotensión, fiebre > 38°C y retención urinaria. (CAN 12, 98; GAL 16, 34; 99 (1), 98)

Técnicas de analgesia neuroaxial

- Analgesia intradural: no suele utilizarse durante el parto por su escasa duración.
- Analgesia epidural: con la punción del espacio epidural, a nivel de L2-L3 o L3-L4 con aguja de Touhy de 17-18G se coloca un catéter en el espacio epidural, a través del cual se inyectan los fármacos. Los regímenes tradicionales o altas dosis, proporcionan un gran control del dolor, pero también un significativo bloqueo motor lo que se asocia con parto prolongado y parto instrumental. Más reciente, es la utilización de regímenes modernos o de bajas dosis asociados a opioides para intentar preservar la función motora. Con los regímenes modernos, hay más partos espontáneos, menor duración de la segunda etapa, mejor capacidad de las mujeres para empujar, menos incontinencia urinaria de esfuerzo y menos problemas de control intestinal que con los regímenes tradicionales. La tasa de cesárea, no tiene diferencia entre ambos tipos de epidural ni los resultados a largo plazo (dolor de espalda, de cabeza, cuello o parestesias)
- Analgesia combinada: consiste en la inyección de un opioide y/o anestésicos en el espacio intratecal seguido de la colocación en el espacio epidural para el mantenimiento de la analgesia. El comienzo de la acción en la combinada es más rápido que con epidural, aunque una vez establecida la analgesia son igual de efectivas. Con la combinada hay más incidencia de prurito.

La GPC APN y la SEGO recomiendan cualquiera de las técnicas neuroaxiales a bajas dosis: epidural o combinada, y si se precisa un rápido establecimiento de la analgesia, se recomienda la utilización de técnica combinada.

Indicaciones

La mera petición de la parturienta, en ausencia de contraindicaciones debe ser indicación suficiente además, en determinadas situaciones puede presentar beneficios.

- Indicaciones obstétricas.
 - Distocias dinámicas.
 - Parto pretérmino.
 - Parto instrumental.
 - Gestaciones gemelares.
 - Cesárea anterior: en caso de rotura uterina, no enmascara completamente el dolor suprapúbico.
 - Parto vaginal en podálica.
- Indicaciones médicas.
 - Preeclampsia: pues se asocia a una disminución de la presión arterial del 15-25%
 - Patología cardíaca
 - Patología respiratoria grave.
 - Enfermedades neurológicas crónicas.
 - Epilepsia.
 - Contraindicaciones para hacer esfuerzos maternos

Contraindicaciones para la anestesia epidural

- Absolutas: (NAV 05, 49; RIO 07, 42)
 - Hipotensión grave refractaria al tratamiento, hemorragia grave, shock.
 - Aumento de presión intracraneal por lesión ocupante de espacio.
 - Convulsión de origen desconocido. (MUR 18(PI), 15;(TL), 54)
 - Cardiopatías que ocasionen una limitación grave de la actividad habitual como por ejemplo, la estenosis aórtica grave.
 - Infección local (en el lugar de punción) o general sin tratamiento. (BAL 09, 42)
 - Trastornos congénitos o adquiridos de coagulación. (CLM 07, 52)
 - Tratamiento anticoagulante: una mujer con una dosis diaria de HBPM a bajas dosis sólo puede recibir analgesia con un bloqueo central transcurridas 12 horas de la última dosis y ésta no será reanudada hasta 12 horas después de retirar el catéter.
 - Negativa por parte de la paciente, incomprensión o no aceptación del procedimiento.
 - Negativa a la firma del consentimiento informado.
 - Falta de conocimiento del procedimiento por parte del profesional, carencia de los medios técnicos adecuados para su instauración y/o para tratar sus posibles complicaciones.
 - Alergia a los opioides o a los anestésicos locales.
 - Registro cardiotocográfico que requiera la finalización inmediata de la gestación
- Relativas:
 - Cardiopatía materna grave (grado III-IV).
 - Deformidad en la columna vertebral. (MUR 18(TL), 81)
 - Hipertensión endocraneal benigna.
 - Trastorno neurológico previo.
 - Tatuajes en la zona de punción.

Requisitos

Indicación.
Ausencia de contraindicaciones (evaluación individual de los riesgos).
Información adecuada de la paciente (comprensión y aceptación de la técnica y sus consecuencias) y obtención de su consentimiento informado. (ARA 09, 103)
Anestesiólogo con formación adecuada para la realización de la técnica.
Medios técnicos apropiados para la realización de la técnica y para el tratamiento de sus complicaciones.
Anamnesis y eventual exploración física y analítica.
Comprobación del estado de bienestar fetal.
Constantes maternas previas.

Técnica (GPCAPN, 2010) (VAL 13, 34)

- Se recomienda informar a las mujeres de que la analgesia neuroaxial es el método más eficaz para el alivio del dolor, pero que puede producir hipotensión, retención urinaria, fiebre y alarga la segunda etapa del parto, incrementando el riesgo de parto instrumental. Además se les debe informar sobre los riesgos, beneficios e implicaciones sobre el parto.
- No se recomienda realizar estudio de la coagulación rutinario ni de plaquetas previo a la administración de analgesia neuroaxial en mujeres sanas. Su realización debe ser individualizada. Las gestantes con plaquetas entre 50.000 y 100.000/ μ L son candidatas potenciales a una analgesia neuroaxial tras una evaluación individual.
- Antes de la analgesia neuroaxial se recomienda que haya un acceso venoso disponible, mientras que la administración de precarga por esta vía no es necesaria que se haga de rutina cuando se utiliza epidural a dosis bajas o combinada. (EUS 97, 61)
- La administración precoz (<3-4 cm de dilatación cervical) de analgesia epidural no influye el uso de oxitocina, en el tipo de parto, ni en la duración del mismo.
- La analgesia regional puede proporcionarse cuando la mujer lo solicite, incluso en fases tempranas de la primera etapa del parto. (EUS 18, 107)
- Se recomienda la administración por parte de la misma paciente. La perfusión continua y los bolos administrados por personal hospitalario son alternativas válidas en función de los diferentes recursos.
- No hay diferencias importantes que permitan recomendar un anestésico local sobre otro en la analgesia epidural. Levobupivacaína tiene menor duración de la analgesia que ropivacaína, y ésta menor que bupivacaína. La ropivacaína consigue un bloqueo motor menor y provoca una etapa más larga que bupivacaína y una mayor incidencia de vómitos que levobupivacaína. (EUS 11, 13)

Vigilancia materna (MUR 18(TL), 20;(PI), 117; GAL 99 (I), 99)

- La analgesia epidural produce un incremento significativo de hipotensión, fiebre materna, retención urinaria.
- La incidencia de anomalías en la FCF es similar en mujeres con analgesia epidural en comparación con mujeres con meperidina. Las mujeres con analgesia epidural tenían menor variabilidad en la FCF, más aceleraciones, aunque la incidencia de deceleraciones fue similar. (CLM 18, 29)
- Durante el establecimiento de la analgesia con opioides por vía intradural se incrementa la incidencia de bradicardia fetal.
- Se recomienda el control de la tensión arterial durante el establecimiento de la analgesia neuroaxial y tras la administración de cada nueva dosis.
- Se recomienda la MEC de la FCF durante los primeros 30 min del establecimiento de la analgesia neuroaxial y tras la administración de cada siguiente bolo de 10 ml o más de anestésico local a bajas dosis.
- Mantener a la parturienta en decúbito supino sólo el tiempo imprescindible.

- Medir la tensión arterial y la temperatura materna de forma periódica.
- Controlar el estado de bienestar fetal.

Complicaciones (NAV 05, 31)

- Analgesia incompleta.
- Hipotensión por una vasodilatación con disminución del retorno venoso secundariamente se produce una caída de la tensión arterial, o compresión aorto-cava. Es la complicación más frecuente. Se debe corregir inmediatamente administrando líquidos, vasopresores o modificar la posición a decúbito lateral izquierdo. (CYL 08, 67; 06 LI, 90; 06(CON), 111; EUS 02, 42; GAL 16, 59)
- Punción dural accidental y cefalea postpunción dural. Al perforar la duramadre durante la localización del espacio epidural con la aguja que provoca salida de líquido cefalorraquídeo.
- Anestesia espinal total. Cuando ha habido una punción dural inadvertida, provocando apnea, pérdida de conciencia e hipotensión.
- Dolor de espalda. No hay estudios que asocien en dolor de espalda a largo plazo. Si puede haber dolor en el sitio de punción pero no suele durar más de 5 días.
- Disfunción vesical. Para prevenir la retención urinaria, se debe sondar si el parto dura más de 6 horas. (NAV 02, 67)

Opioides en la analgesia epidural.

- La asociación de fentanilo y bupivacaína al 0,0625% vía epidural disminuye la dosis total de anestésico local empleado, produce menor bloqueo motor, mayor duración de la analgesia y más prurito. (RIO 07, 43)
- El número de mujeres que mantienen la lactancia a la 6ª semana posparto es mayor cuando no ha habido problemas en la lactancia a las 24 h y cuando la concentración de fentanilo en sangre de cordón umbilical es <200pg/ml
- La administración de fentanilo durante el parto, especialmente en dosis altas, puede dificultar el establecimiento de la lactancia materna.
- En el establecimiento de la analgesia con opioides por vía intratecal puede incrementarse la incidencia de bradicardia fetal y la incidencia del prurito.
- La combinación de anestésico local con fentanilo intradural es más eficaz que sólo anestésico local.
- La analgesia intradural con opiáceos parece tener una eficacia analgésica similar a los 15 minutos de su administración, aunque hay una mayor incidencia de prurito, en comparación con los anestésicos locales.
- Se recomienda la utilización de bajas dosis de anestésico local junto con opioides para la analgesia epidural

Mantenimiento de la analgesia epidural en el expulsivo.

La interrupción de la analgesia epidural en la fase final del parto no mejora la tasa de parto espontáneo ni otros resultados clínicos por lo que, recomienda mantener la analgesia epidural durante el periodo expulsivo, el alumbramiento y la reparación del periné si se precisa.

07

La inducción del parto

7.1. Introducción

La inducción del parto (IDP) es la iniciación del trabajo de parto mediante procedimientos médicos o mecánicos antes del comienzo espontáneo del mismo, con el propósito de lograr el parto de la unidad fetoplacentaria (SEGO, 2013). Se trata de uno de los procedimientos más habituales en Obstetricia.

La maduración cervical es un conjunto de cambios bioquímicos y funcionales que ocurren en el tejido conectivo del cérvix, que comienzan en el primer trimestre de la gestación y progresan hasta el término, y cuyo resultado final se traduce en cambios del cérvix tales como reblandecimiento, acortamiento y dilatación. No hay evidencia que considere la maduración cervical independientemente de la inducción del parto. Por lo tanto, cuando esté indicada, la maduración cervical se considerará parte de la inducción del parto.

La inducción se indica cuando los beneficios de finalizar la gestación para la madre y feto sobrepasan los beneficios potenciales de continuarla. La indicación puede ser médica o electiva.

Indicaciones médicas y obstétricas para finalizar la gestación

(AND 16(TL), 110;(PI), 110; GAL 99 (2), 76; MAD 14, 53)

- Embarazo postérmino.
- Rotura prematura de membranas a término y pretérmino.
- Estados hipertensivos del embarazo.
- Diabetes mellitus materna.
- Restricción del crecimiento fetal.
- Embarazo gemelar.
- Corioamnionitis.
- Desprendimiento prematuro de placenta.
- Muerte fetal intraútero.

Inducción electiva a término

La inducción electiva es la que se indica por razones ajenas a motivos clínicos como residencia lejana al hospital, conveniencia del obstetra y de la gestante entre otros. Este tipo supone una de la causa más importante del aumento de la tasa de inducciones.

Contraindicaciones de la inducción

(CYL 06(CON), 85; 08, 61; 06(TL), 89; ARA 13, 6; EUS 02, 68)

En general, las contraindicaciones serán las mismas que para el parto por vía vaginal.

- Cesárea anterior clásica o corporal.
- Embarazo tras rotura uterina.
- Embarazo tras incisión uterina transmural con entrada en la cavidad uterina.
- Infección activa por herpes.
- Placenta previa o vasa previa.
- Prolapso del cordón umbilical o procidencia persistente del cordón.
- Situación transversa del feto/presentación anómala.
- Cáncer invasor de cérvix.

Riesgo de la inducción

- **Maternos:** crisis emocional, fracaso de la inducción, inercia uterina, parto prolongado, hiperdinamias, infección, HPP, embolia de LA.
- **Fetales:** nacimiento pretérmino, traumatismos por parto precipitado, pérdida de bienestar fetal, infección neonatal, prolapso de cordón. (MAD 06, 49)

7.2. Test de Bishop

Para valorar la madurez cervical, disponemos del Test de Bishop que evalúa, las condiciones cervicales y la altura de la presentación (ver tabla al final de esta página).

A mayor madurez cervical, habrá mayor éxito en la inducción. Si es ≥ 7 , las probabilidades de éxito son de un 95%, entre 5 y 6, de un 80-85% y si el bishop es ≤ 4 , el éxito disminuye al 50%.(AND 16(TL), 108;(PI), 108; CYL 08, 70)

Test de Bishop				
	0	1	2	3
Posición	Posterior	Media	Anterior	-
Consistencia	Dura	Media	Blanda	-
Borramiento	0-30%	40-50%	60-70%	$\geq 80\%$
Dilatación	0	1-2	3-4	>4
Plano	Libre	I-II	III	IV

(AST 18, 50; CAN 12, 101, 127; CYL 16, 34; AND 08 (CASO 1), 42; EXT 08, 5 8; MUR 09(PI), 66.75; EUS 02, 43; 97, 22; INS 01, 5)

7.3. Métodos mecánicos para la inducción de parto

Despegamiento de membranas (maniobra de Hamilton)

Se basa en que produce la liberación local de prostaglandinas. Está considerado como un adyuvante para la inducción del parto más que como un método per se. Consiste en introducir los dedos por encima del orificio cervical interno y realizar varios giros de 360° para separar las membranas del segmento uterino inferior. (CYL 06(CON), 88)

El despegamiento de membranas se asocia con menor necesidad de inducción formal al parto, aumento de la tasa de parto espontáneo si se realiza más de una vez a partir de la semana 40, aumento de la hemorragia sin complicaciones e incremento del dolor; no hay diferencias con los resultados neonatales entre hacerla y no hacerla. (CLM 18, 32)



RECUERDA

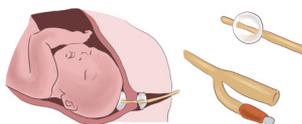
La SEGO recomienda ofrecer en la visita prenatal el despegamiento de membranas a término, pues disminuye la incidencia de embarazos prolongados.

Amniotomía o amniorrexis artificial

La amniotomía puede utilizarse como método único de inducción o, lo que es más frecuente, combinado con otros procedimientos como método de estimulación o aceleración del trabajo de parto. Favorece la síntesis endógena de prostaglandinas y la secreción hipofisaria de oxitocina por la estimulación del reflejo de Ferguson. No debemos usar la amniotomía sola como un método principal de inducción del parto a menos que existan razones clínicas específicas para no utilizar prostaglandinas. La ejecución debe llevarse a cabo de forma metódica, utilizando un amniotomo o lanceta estéril durante el período intercontráctil. No es una técnica inocua, pues aumenta el riesgo de infección y de prolapso de cordón, por lo que no debería utilizarse en situaciones en la que exista un riesgo aumentado (presentación alta, situación transversa u oblicua...) (EUS 15, 40; 09, 80; 06, 74; CLM 18, 33)

Balones cervicales y otros dispositivos (Balón de Cook, sonda de Foley)

Entre estos se incluyen varios tipos de dispositivos con balón o tallos de laminaria introducidos en el canal cervical o en el espacio extra-amniótico. El balón presenta menos índice de hiperestimulación uterina. (AND 16(TL), 109;(PI), 109)



Cuando se comparan las prostaglandinas, sean del tipo que sea, administradas por cualquier vía, los métodos mecánicos no mejoran la tasa de parto vaginal dentro de las 24 horas ni tampoco reducen la tasa de cesáreas. Se puede reducir la incidencia de taquisistolias, pero incrementan el riesgo de infección neonatal. Por ello, es dudosa la utilidad de los métodos mecánicos de la inducción del parto en mujeres con cuello uterino desfavorable.

En cuanto a los suplementos de hierbas, la acupuntura, estimulación del pezón y relaciones sexuales, no existe evidencia de que sean efectivos como métodos de inducción al parto. (MAD 18, 6)

7.4. Métodos farmacológicos

La inducción al parto con métodos farmacológicos, se puede hacer con un uteroestimulante como la oxitocina o prostaglandinas. Otros uteroestimulantes como la carbetocina (análogo de la oxitocina) y la ergometrina no tienen indicación para la inducción del parto. (CYL 06(CON), 25)

Oxitocina

La oxitocina es una hormona producida principalmente en el hipotálamo y secretada por la hipófisis posterior de manera pulsátil. Fue sintetizada por Du Vigneaud en 1953 y tiene parecido con la hormona antidiurética (vasopresina), por lo que posee un mínimo efecto antidiurético y vasopresor a dosis bajas.

Los receptores de la oxitocina se encuentran en el miometrio (músculo liso) y en las mamas, donde modifican el calcio intracelular disponible y así estimulan la actividad muscular. El receptor de la oxitocina aparece sólo durante el embarazo, a partir de la semana 13ª. Por ello, la oxitocina no tiene efecto antes de la semana 20ª por lo que es ineficaz en el tratamiento del aborto del primer trimestre. (EXT 08, 59; MUR 09(TL), 46; MUR 09(CON), 51)



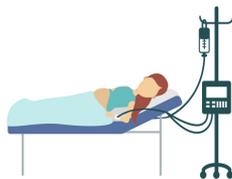
RECUERDA

Indicaciones de la oxitocina:

- Durante el embarazo: prueba de sobrecarga con oxitocina.
- Durante la primera y segunda fase del parto: inducción y estimulación del trabajo de parto.
- Durante el alumbramiento: alumbramiento dirigido, profilaxis y tratamiento de la hemorragia puerperal por atonía, etc...

En el parto, se emplea la vía intravenosa (CYL 06(CON), 86) con el fin de controlar adecuadamente las dosis y poder suprimir su administración en caso de aparición de efectos secundarios. La vida media farmacológica en plasma tras la respuesta inicial es de 3-4' y se requieren de 20-30' para

alcanzar una concentración estable, motivo por el que la dosis se puede aumentar tras este intervalo. Debe ser administrada de forma continua. (GAL 06 (2), 15)



La oxitocina (Syntocinon®) se diluye en suero salino a razón de 1 ampolla (10 U) en 500 o 1000 ml. Se utiliza la vía IV, con bomba de infusión, comenzando con dosis de 0,5-1 mU/min y se sube de dosis cada 20-30 minutos.

El método de Cardiff utiliza dosis crecientes de oxitocina, se va doblando la dosis hasta conseguir la dinámica deseada en intervalos de 20-30 min. A partir de 8 mU/min, se aumentan 2-3 mU en lugar de doblar. La dosis máxima es 30-40 mU/min. (EUS 06, 65)

Se aconseja no sobrepasar las 30 mU/min. Si se emplean dosis más elevadas, el incremento debe ser muy prudente y con una estrecha vigilancia de la infusión (con bomba de infusión), de la cardiocografía (con monitorización interna) y de la evolución del parto con el fin de evitar una hiperestimulación. La respuesta a la oxitocina depende mucho de la sensibilidad miometrial (que es diferente para cada paciente), por lo que lo ideal es emplear la dosis mínima eficaz con la que se obtenga una dinámica uterina y una progresión del parto adecuada.

Se deben extremar los cuidados en su administración en pacientes con mayor riesgo de rotura uterina. Debe evitarse la administración por vía IV rápida sin diluir, ya que puede producir efectos cardiovasculares graves (hipotensión). (CNT 16, 82)

Como efectos adversos, puede provocar hiperestimulación uterina que se define como la presencia de contracciones con un intervalo menor de dos minutos y/o tono basal > de 20 mmHg. También puede producir parto precipitado, desprendimiento prematuro de placenta, atonía uterina y hemorragia posparto, incluso hiperbilirrubinemia neonatal cuando se emplean altas dosis. (EUS 97, 44)

La oxitocina puede provocar el síndrome de intoxicación acuosa (a partir de 40 mU/min), pues tiene similitud con la vasopresina y ejerce una acción antidiurética. (CYL 16, 34)

Este síndrome puede aparecer si se administran grandes volúmenes de líquido combinado con cantidades de oxitocina mayores a los límites de seguridad durante un tiempo considerable. Este cuadro se caracteriza por: la aparición de confusión, náuseas, convulsiones y coma. Si ocurre se debe detener la infusión y corregir el desequilibrio hidroelectrolítico. (EUS 15, 43; CLM 07, 92)

Es importante distinguir su uso como inductor del parto, del más frecuente: la estimulación y el mantenimiento de la dinámica uterina durante el trabajo de parto.

Para la inducción del parto se ha utilizado la oxitocina sola, en combinación con la amniotomía, o tras la maduración cervical con métodos farmacológicos o mecánicos. (AND 16(TL), 76;(PI), 74)

- **Oxitocina sola.** No se debe usar la oxitocina sola como método farmacológico de inducción al parto, sea el cérvix favorable o no, con bolsa íntegra o no, puesto que los resultados no son favorables si se compara con el uso previo de prostaglandinas. (CLM 18, 31)
- **Amniotomía con oxitocina posterior.** Existen mejores medios de inducción que la amniotomía + oxitocina,

y deberíamos dejar la indicación de ésta a pacientes con contraindicaciones al uso de prostaglandinas. Cuando se utiliza la amniotomía con oxitocina posterior, se esperan un minutos para valorar la dinámica antes de la administración de esta.

Prostaglandinas

Las prostaglandinas (PG) son unas sustancias naturales derivadas del ácido prostanoico. Los derivados sintéticos de las prostaglandinas se utilizan para la inducción del parto pues se unen a receptores específicos y realizan su acción tanto en el miometrio (produciendo contracciones) como a nivel del cérvix (produciendo cambios en la matriz celular del colágeno).



Hay varios tipos de análogos sintéticos de prostaglandinas.

PgE1: el misoprostol
PgE2: dinoprostona
PgF2α: carboprost

Para la inducción del parto se utilizan PgE1 y PgE2, mientras la PgF2α se utiliza para el tratamiento de la hemorragia postparto (Hemabate®). (AND 16(TL), 67;(PI), 65)

Dinoprostona (PgE2). Existen dos tipos de preparados de dinoprostona:

- Gel (Prepidil). Contiene 0,5 mg de dinoprostona en una jeringa de 2,5 ml para su aplicación intracervical. Se puede repetir la dosis a las 6-12 horas si no se ha conseguido la maduración cervical o suficiente dinámica uterina con un máximo de 3 dosis.
- Dispositivo vaginal de liberación prolongada (Propess). Contiene 10 mg de dinoprostona que va liberando 0,3 mg por hora. Como máximo se puede dejar en la vagina durante 24 horas. Tras su retirada, hay que esperar 30 minutos para administrar oxitocina. La ventaja más importante es que se puede retirar fácilmente ante cualquier complicación en la madre o en el feto (hiperdinamia o pérdida del bienestar fetal).

No aporta mayor eficacia la dinoprostona cervical que vaginal en alcanzar el parto antes de 24 horas además de que supone mayor invasividad.



NOTA

Además de las vías de administración de dinoprostona vagina e intracervical, existe la intravenosa pero no está comercializada en España. (BAL 09, 29)

Misoprostol (PgE1). Desde el año 2012 se han comercializado en España dos preparados con misoprostol como principio activo y autorizados por la Agencia Española del

Medicamento para su uso en Obstetricia y Ginecología. Para la inducción del parto se utilizan los preparados de 25 µg por vía vaginal o 50 µg vía oral a intervalos de 4 horas con un máximo de 4 dosis.



Precauciones y efectos adversos. Se deberán administrar con precaución en pacientes con epilepsia, glaucoma, asma, hipotensión arterial o enfermedad cardiovascular y no se recomienda su uso en pacientes con insuficiencia renal, insuficiencia hepática o desnutrición. Pueden provocar hiperestimulación uterina que afecta al 1% de las mujeres tratadas con Prepidil® y al 3% de las que utilizan Propess® y muy frecuentemente con el misoprostol, en cuyo caso es dosis-dependiente. Los efectos secundarios más habituales son: náuseas, vómitos, diarrea y fiebre. Más raramente pueden aparecer síntomas vagales transitorios. (MAD 18(PI), 32)

Contraindicaciones.

- Antecedentes de hipersensibilidad a prostaglandinas.
- Pacientes en las que estén contraindicados los oxitócicos.
- El misoprostol está contraindicado para la maduración cervical e inducción en gestantes con cirugía uterina previa.

En dosis de 25 µg cada tres horas o más, el misoprostol vaginal es más eficaz que los métodos convencionales de maduración cervical e inducción del trabajo de parto. También aumenta el riesgo de hiperestimulación uterina con cambios en la FCF. No parece existir diferencias en la tasa de cesáreas cuando se compara misoprostol vaginal con diniprostona.

Fracaso de inducción

El ACOG en un Workshop junto con otras asociaciones, establece que el fracaso de inducción es la incapacidad para generar contracciones regulares y cambios cervicales tras la administración de oxitocina durante las 12 horas siguientes a la rotura de membranas. (AND 16(TL), 112;(PI), 112)

08

Donación de sangre de cordón

Los trasplantes de progenitores hematopoyéticos (TPH) se realizan para tratar diversas enfermedades, entre las que destacan las hematológicas y neoplásicas. La sangre de cordón umbilical (SCU) es rica en células madre pluripotenciales, por lo que son cada vez más frecuentes los trasplantes utilizando esta.

Las dos principales ventajas del TSCU sobre el TPH convencional de donante no emparentado adulto son la

mayor rapidez de la búsqueda (debida a la más fácil accesibilidad a las unidades de SCU congeladas en bancos de SCU) y no requerir una compatibilidad HLA tan estricta con el receptor (por la menor incidencia y gravedad de enfermedad injerto contra huésped).

La recogida de la SCU se trata de un procedimiento inoquo, tanto para el hijo como para la madre, altruista que no conlleva ninguna remuneración y anónimo.

El primer paso será informar a la donante, por parte del obstetra y/o matrona responsable, en los cursos de preparación al parto, las consultas de obstetricia de un hospital o maternidad autorizados. Tras la información debe firmar el consentimiento informado.

8.1. Normativa

Actualmente, la normativa vigente en España que ordena la actividad de DONACIÓN Y OBTENCIÓN de sangre de cordón umbilical es el REAL DECRETO 1301/2006, de 10 de noviembre, por el que se establecen las normas de calidad y seguridad para la donación, la obtención, la evaluación, el procesamiento, la preservación, el almacenamiento y la distribución de células y tejidos humanos y se aprueban las normas de coordinación y funcionamiento para su uso en humanos. (AND 16(PI), 82)

8.2. Criterios de inclusión y exclusión

El criterio de inclusión es que se trate de una gestante sana, mayor de edad, con un embarazo controlado y sin enfermedades transmisibles. Generalmente la inclusión se realiza desde atención primaria durante el control de la gestación o al ingreso en el servicio de maternidad.

Contraindicaciones absolutas	Aloinmunización feto-materna
	Peso del recién nacido inferior a 250 g
	Enfermedades infecciosas transmisibles
	Anemia materna severa
	Gestación inferior a 34 semanas
	Fiebre materna superior a 38°
	Volumen recogido inferior a 100ml
Contraindicaciones relativas	No consentimiento de la parturienta
	Rotura de membranas > 12 horas
	Líquido amniótico meconial
	Riesgo de pérdida del bienestar fetal (RPBF)

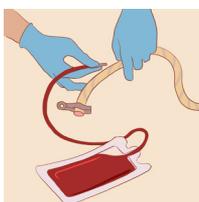
(NAV 18, 40; EUS 18, 78)

8.3. Material necesario

- Bolsa de recogida de SCU estéril y apirógena en doble envase.
- Un envase para el fragmento de cordón umbilical (que servirá para determinación de HLA).
- Tubos para la recogida de la muestra de sangre materna (tres de sangre anticoagulada EDTA de 10 ml para serologías y uno de 6 ml de ACD para HLA y grupo).
- Grapas.
- Juego de etiquetas de código de barras.
- Una etiqueta para la bolsa de recogida de SCU.
- Gasas estériles.
- Guantes estériles.
- Antiséptico.

8.4. Procedimiento

Se extrae tras el nacimiento del niño, tras la sección del cordón umbilical. Se punciona el cordón umbilical preferiblemente cuando la placenta está todavía en el útero. Se debe intentar recoger toda la sangre posible, extrayendo no menos de 100 gramos. Agitar la bolsa durante la recolección para facilitar el drenaje y evitar la formación de coágulos. Tras la extracción se claman los túbulos y se coloca el protector de la aguja. Añadir posteriormente la bolsa adicional de anticoagulante y agitar la muestra para garantizar su homogeneidad. Debe obtenerse un fragmento de cordón de unos 2 cm de longitud e introducirlo en el envase correspondiente. Desde que se obtiene la muestra hasta su conservación (congelación) no deben pasar más de 48 horas.



09

El parto domiciliario

Este apartado, se ha realizado basándonos en Guía Parto en Casa 2018.

El Tribunal Europeo sentenció en 2010, que la atención al parto en casa es un derecho humano y europeo de la mujer. La evidencia que recoge esta guía en cuanto a la atención al parto en casa es la siguiente: (MUR 18 LI, 92;(PI), 61)



- El parto en casa en mujeres de bajo riesgo es una opción válida y segura.
- Es igual de seguro que el parto hospitalario tanto en lo relacionado a resultados maternos como perinatales.
- Sin embargo, el estudio de Birthplace in England Collaborative Group (2011), concluye que el riesgo de resultados perinatales adversos en nulíparas sanas es más elevado en los partos domiciliarios (9,3:1000 nacimientos) comparado con los resultados hospitalarios (5,3:1000 nacimientos).
- En partos domiciliarios las mujeres tienen más probabilidades de tener partos fisiológicos y menos de sufrir hemorragias posparto, desgarros de tercer y cuarto grado y admisiones en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI)
- Tienen menos probabilidades de recibir intervenciones médicas (estimulación con oxitocina sintética, epidural o analgesia raquídea, anestesia general, episiotomía) que las mujeres que planifican un parto hospitalario, además de representar un coste económico mucho menos elevado que el parto hospitalario.

9.1. Criterios de inclusión

Criterios clínicos básicos, a partir de los cuales se puede recomendar un parto en casa

- Inicio de parto espontáneo entre 37-42 semanas de gestación.
- Presentación cefálica.
- Hemoglobina (Hb) ≥ 10 g/dl
- Índice de masa corporal (IMC) ≤ 30 Kg/m² al quedarse embarazada.
- Embarazo no múltiple. (ARA 13, 29)
- Historia clínica sin complicaciones relevantes.
- Historia obstétrica sin complicaciones.
- Sin signos ni síntomas relevantes relacionados con complicaciones del embarazo, como por ejemplo preeclampsia, crecimiento intrauterino retardado (CIR) confirmado, colestasis...

Situaciones en las que no se aconseja un parto domiciliario

- Problemas de salud o enfermedades de base.
 - Enfermedad coronaria.
 - Hipertensión arterial (HTA) de base.
 - Asma que requiere tratamiento hospitalario.
 - Fibrosis quística.
 - Hemoglobinopatías: betatalasemia mayor, anemia falciforme.
- Historia con problemas vasculares o enfermedades tromboembólicas.
- Púrpura o plaquetopenia $\leq 100 \times 10^9/l$.
- Síndrome de Von Willebrand.
- Problemas de coagulación en la madre o la criatura.
- Anticuerpos atípicos con riesgo de enfermedad hemolítica para la criatura.

- Factores de riesgo asociados a *Streptococo agalactiae* grupo B (EGB) en que se recomienda tratamiento antibiótico endovenoso.
- Hepatitis B/C con función hepática alteradas.
- Portadora o infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH).
- Toxoplasmosis en tratamiento.
- Infección activa en el parto por varicela/rubeola/herpes genital.
- Tuberculosis en tratamiento.
- Lupus Eritematoso Sistemático.
- Esclerodermia.
- Hipertiroidismo.
- Diabetes.
- Función renal anormal.
- Enfermedad renal que requiere controles regulares de un especialista.
- Epilepsia.
- Miastenia grave.
- Accidente cerebrovascular previo.
- Esclerosis múltiple
- Enfermedades hepáticas asociadas con un funcionamiento hepático anormal.
- Cualquier enfermedad mental que requiera tratamiento con ingreso en centro hospitalario.
- Historia obstétrica con factores de riesgo que sugieren un riesgo incrementado.
 - Inexplicable pérdida gestacional/neonatal.
 - Muerte perinatal relacionada con dificultades en el parto.
 - Hijo previo con encefalopatía neonatal.
 - Preeclampsia previa en la que se requirió finalizar el parto pretérmino.
 - Eclampsia.
 - Desprendimiento de placenta con resultados adversos.
 - Ruptura uterina.
 - Hemorragia posparto (HPP) primaria que precisó tratamiento y/o transfusión sanguínea.
 - Extracción manual de placenta por placenta accreta, asociada con una HPP mayor.
 - Cesárea.
 - Cirugía uterina previa.
 - Distocia de hombros.
 - Embarazo múltiple.
 - Placenta previa.
 - Preeclampsia o hipertensión inducida por el embarazo.
 - Parto prematuro o Ruptura Espontánea de Membranas (REM) pretérmino.
 - Desprendimiento de placenta.
 - Anemia: Hb < 8,5 g/l al inicio del parto.
 - Muerte uterina confirmada.
 - Inducción, ya sea por necesidad o por petición materna.
 - Abuso de sustancias.
 - Alcoholismo.
 - Inicio de diabetes gestacional.
 - Presentación anómala, como puede ser de nalgas o transversa.
 - IMC > 35 kg/m² al inicio del embarazo.

- Hemorragia parto recurrente.
- Feto pequeño por edad gestacional (PEG) < percentil 5 o crecimiento retardado diagnosticado por ecografía en embarazo actual.
- Anomalías en frecuencia cardíaca fetal (FCF) y/o doppler alterados.
- Diagnóstico de oligo/polihidramnios.
- Feto grande por edad gestacional (GEG) > percentil 97.
- Anomalías: malformaciones, enfermedades congénitas...
- Miomectomía.
- Histerotomía

Casos que se podría considerar atender de forma individualizada

- Enfermedades cardíacas sin complicaciones intraparto
- Anticuerpos atípicos que no pongan a la criatura en riesgo de enfermedad hemolítica.
- Rasgo falciforme.
- Rasgo de Talasemia.
- Anemia: Hb entre 8,5-10,5 g/l al inicio del parto, excepto si sintomatología.
- Hipotiroidismo no controlado que requiere constante ajuste de medicación.
- Anomalías del tubo neural (según valoración del anestésista).
- Fracturas de pelvis (según valoración ginecológica).
- Deficiencias neurológicas.
- Enfermedad hepática sin función hepática alterada en la actualidad.
- Enfermedad de Crohn.
- Colitis ulcerosa.
- Muerte fetal o neonatal con una causa conocida no recurrente.
- Preeclampsia a término.
- Desprendimiento de placenta con buenos resultados.
- Hijos previos con peso > 4500 g
- Desgarro extenso vaginal, cervical o perineal de tercer o cuarto grado si no requirió corrección quirúrgica.
- Hijo previo a término con ictericia que requirió exanguinotransfusión.
- Un solo episodio de sangrado después de las 24^a semana de gestación, de origen desconocido.
- Si se excluye placenta previa y desprendimiento de placenta.
- IMC al inicio del embarazo de 30-35 kg/m².
- Tensión arterial (TA) 140 (milímetros de mercurio) mmHg/ 90 mmHg en dos ocasiones.
- Sospecha de macrosomía >4500g por clínica o ecografía.
- Paridad 4 o más (6 en Weavers and Randall, 2015).
- Consumo de drogas recreativas.
- Enfermedad mental controlada en Atención Primaria.
- Edad > 35 años en el inicio del embarazo (> 40 en Weavers, 2016).
- Anomalías fetales.
- Cirugía mayor uterina.
- Conización.
- Miomas.

9.2. Seguimiento de la gestación

Primera vista

- Planificar el número de visitas que se realizarán durante el seguimiento de la gestación.
- Iniciar historia clínica y anamnesis.
- Facilitar la documentación necesaria para iniciar la asistencia (listado de material, consentimiento informado, contrato...).
- Valoración de los parámetros físicos de salud materno-fetal: medidas antropométricas, determinación de proteínas y glucosuria en orina, exploración de extremidades inferiores, estática fetal, FCF, percepción de movimientos fetales y crecimiento uterino.
- Informar y debatir sobre las pruebas diagnósticas habituales del control de la gestación.
- Realizar un seguimiento y control de las analíticas y ecografías realizadas hasta el momento.
- Educación sanitaria sobre consejos de estilos de vida saludables.
- Fomentar la participación en las sesiones de preparación al parto y grupos de apoyo a la lactancia materna.
- Fomentar la confianza y la convicción en el propio potencial de la mujer, y promover los propios recursos de forma real sin crear falsas expectativas.
- Mantener el centro de atención y el protagonismo en la mujer y la criatura en todo momento.
- Promover la decisión informada, ofreciendo información basada en evidencia objetiva, veraz y contrastada.

Visita de seguimiento

- Actualización de la historia clínica.
- Valoración de los parámetros físicos de salud materno-fetal: TA, determinación de proteínas y glucosa en orina, exploración de extremidades inferiores, estática fetal, FCF, MF y crecimiento uterino.
- Seguimiento y control analítico y ecográfico.
- Elaborar y consensuar el plan de parto.
- Mantener el centro de atención y el protagonismo en la mujer y la criatura en todo momento.
- Promover la decisión informada.

Visita al domicilio

- La visita al domicilio se realiza **antes de la 37ª semana** de gestación para facilitar la ubicación del domicilio. Se aconseja que en esta visita estén presentes todos los acompañantes que hayan elegido la mujer-pareja.
- Valoración del domicilio (condiciones de higiene, temperatura, acceso...).
- Comprobación del material necesario para el parto, que la gestante y la pareja deben disponer.
- Revisión del plan de parto.
- Conocer a los acompañantes que la gestante.
- Dar a conocer las expectativas, las tareas, la ayuda y el apoyo que la gestante y su pareja esperan de cada uno de los acompañantes.

- Obtener la firma del consentimiento informado.
- Explicar cuándo y cómo contactar con la matrona.
- Establecer el tiempo de llegada de la matrona, el lugar donde dejará su automóvil y donde dejará el material. Es responsabilidad de la matrona familiarizarse con la zona donde vive la mujer para asegurar que la localizará el día del parto.
- Informar sobre los cuidados y atención a en el nacimiento (vitamina K, piel con piel ...).
- Informar a la mujer y a su pareja sobre los signos y síntomas que indican el inicio del trabajo de parto y signos de alarma.
- Definir un plan de traslado.
- Comprobar que los informes clínicos de la evolución del embarazo, así como la documentación y útiles personales de la criatura estén preparados en caso de que fuera necesario un traslado al hospital.
- Actualización de la historia clínica.
- Valoración de los parámetros físicos de salud materno-fetal: TA, determinación de proteínas y glucosa en orina, exploración de extremidades inferiores, estática fetal, FCF, MF y crecimiento uterino.
- Valoración del seguimiento y control analítico y ecográfico.

9.3. Asistencia al parto.

Valoración inicial al llegar al domicilio

- Revisión de datos clínicos.
- Comprobación del material de parto y de traslado.
- Descripción de las circunstancias del inicio del parto.
- Valoración del estado integral de la mujer.
- Valoración del entorno de la mujer, si este coincide con sus deseos y sus necesidades individuales tanto fisiológicas como emocionales.
- Si es necesario revisaremos el plan de parto –que se debería haber discutido durante el embarazo y también si hay factores específicos y/o inesperados que puedan preocupar a la mujer.
- Exploración física: toma de constantes vitales, palpación abdominal y maniobras de Leopold, auscultación de la FCF y pulso materno, auscultación durante 1 minuto tras una contracción, registrando la presencia de aceleraciones o desaceleraciones, tacto vaginal solo si la matrona lo considera necesario o la mujer lo solicita, en el caso de rotura de bolsa se utilizan guantes estériles, informando a la mujer que el riesgo de infección se intensifica a las 24 horas del primer tacto.

Recomendaciones en la fase latente

Un diagnóstico precoz del trabajo de parto puede derivar en un agotamiento tanto materno como de las profesionales, elevando estados de inquietud y ansiedad que a su vez incrementen la percepción del dolor y ello a su vez puede dejar a las mujeres desmoralizadas y exhaustas. Esto puede fácilmente concluir con un traslado hospitalario incrementando

así las posibilidades de intervenciones médicas innecesaria.

- Aconsejar a la madre que continúe su vida normal, que se nutra, hidrate y que descansa, especialmente de noche. Informarla de que el parto se produce espontáneamente y que es importante conseguir el mejor cuidado de sí misma (descanso, nutrición, hidratación) y así tener los niveles energéticos necesarios para que este se desencadene. Así como informar el beneficio de dejar fluir sus sentimientos y su cuerpo.
- Informar que es una fase preparatoria, por lo que es mejor no agotar la energía física y emocional que va a ser necesaria para el trabajo de parto.
- Participar y compartir su gozo y alegría por el inicio del proceso, puede ayudarla a liberar la tensión nerviosa e introducirla en el mismo, pero a veces será más efectivo no pensar que el parto será inminente, porque tal vez no lo sea.
- Sugerir medidas para aliviar molestias: deambulación, balanceo de la pelvis, baño caliente o ducha que la ayude a acomodarse a sus sensaciones y animar a su pareja a que le dé masajes con aceites.
- Recordar la importancia de la relajación y de utilizar técnicas de respiración.
- Procurar un entorno y ambiente tranquilo que permita a la madre relajarse y concentrarse en su proceso, sin exceso de personas o estímulos a su alrededor.

Recomendaciones en caso de rotura de membranas (REM) antes del inicio del parto (ARA 18, 49)

- El 60-95% de las mujeres empiezan el trabajo de parto de forma espontánea dentro de las primeras 24h después de REM. El riesgo de infección neonatal es del 1% en mujeres que rompen la bolsa frente al 0,5% si tienen las membranas intactas.
- Se debe explicar a la gestante en que consiste la inducción y el manejo expectante, y que riesgos tiene cada una de las opciones.
- Se valorará MF y FCF en un primer contacto y cada 24h después de REM, si la mujer desea tener una actitud expectante o mientras no esté de parto.
- Ante una actitud expectante, más allá de las primeras 24h, recomendar la toma de la temperatura materna cada 4h mientras esté despierta y comunicar cualquier cambio en el olor, color y/o textura del líquido amniótico (LA), además contactará si descienden o están ausentes los movimientos fetales o aparecen síntomas de malestar materno.
- Las relaciones sexuales con penetración y los tactos vaginales aumentan el riesgo de infección.
- Los baños y las duchas no incrementan el riesgo de infección.
- No se recomienda ofrecer exudado vaginal ni medir la proteína C- reactiva (PCR) materna ya se opte por la inducción o por la actitud expectante más allá de las 24h.
- La inducción médica del parto a partir de las 24h de ruptura de la bolsa, en un parto a término, aumenta el riesgo de cesáreas en comparación con las mujeres que iniciaron el trabajo de parto de forma espontánea, siendo parecidos los resultados neonatales en ambos grupos.
- Explicar que si el parto no se inicia de forma espontánea **después de 72h** de REM, se incrementa el riesgo de infección y **se recomienda inducción** en un centro

hospitalario y que **este manejo conservador no debería exceder las 96h.**

- Si a las 96h la mujer declina la inducción, se debería aconsejar monitorización fetal diaria y ecografía doppler para evaluar el bienestar fetal.
- No hay evidencia conclusiva sobre los beneficios para madre y el neonato del uso rutinario de antibióticos por REM a término. Puesto que no se han medido los efectos adversos potenciales del uso de antibiótico y el desarrollo potencial de organismos resistentes, se debería evitar el uso rutinario de antibióticos por REM a término o cerca de la fecha probable de parto (FPP), en la ausencia de infección materna confirmada.

Cuidados en el parto activo

Durante el periodo activo de parto, la matrona permanecerá en el domicilio y realizará las siguientes acciones:

- Duración, frecuencia e intensidad de las contracciones.
- Observar cómo la mujer maneja las contracciones y qué estrategias de confort está usando.
- Anotar su pulso, TA, Ta y hacer uroanálisis cuando sea posible.
- Anotar si ha habido o hay presencia de sangre, tapón mucoso o LA: cantidad y color.
- Preguntar sobre MF en las últimas 24h.
- Exploración abdominal: altura uterina, estática fetal, situación, posición, presentación y grado de encajamiento.
- Registrar la duración, frecuencia e intensidad de las contracciones.
- Auscultar FCF después de una contracción durante 1 minuto, y palpar pulso materno para establecer las diferencias. Anotarlo con una sola cifra.
- Observar y anotar si hay o no buena variabilidad de la FCF.
- Observar y anotar aceleraciones y desaceleraciones si son percibidas.

Recomendaciones en la fase activa del parto

- Mantener un entorno adecuado para la parturienta y preservar las medidas de higiene y asepsia:
- Controlar el bienestar fetal mediante auscultación intermitente, estetoscopio de Pinard o con un Doppler manual.
- En caso de que la mujer presente cultivos para el Estreptococo agalactiae grupo B positivo (EGB), informaremos a la madre de que, según la última revisión Cochrane, la profilaxis antibiótica durante el trabajo de parto pareció reducir la enfermedad de aparición temprana por Estreptococo del grupo B, pero es posible que este hallazgo fuera resultado de sesgo. No se encontraron diferencias en las muertes neonatales, por tanto, no hay pruebas suficientes, a partir de ensayos bien diseñados y realizados, para recomendar la profilaxis con antibióticos durante el trabajo de parto con el objetivo de reducir la enfermedad de aparición temprana por Estreptococo del grupo B.
- En todo momento la matrona mantendrá una actitud expectante y de respeto al proceso fisiológico, sin realizar

ningún tipo de intervención innecesaria como: rasurado, enemas, amniorrhexis artificial, estimulación oxitócica, ni prostaglandinas. Si alguno de estos procedimientos fuera necesario, por falta de evolución del parto, se procederá al traslado de la mujer al centro hospitalario.

- Durante todo el proceso la matrona debe mantener registros detallados, objetivos y actualizados de todo lo que suceda.
- Recomendamos como mínimo, registrar:
 - Línea base de FCF: cada 15 minutos.
 - Presencia/ausencia de aceleraciones, variabilidad, desaceleraciones.
 - Naturaleza de los cambios: graduales, abruptos...
 - Actividad uterina: dinámica, intensidad y duración (cada 30 minutos).
 - Reconocimiento de presencia de nuevos factores de riesgo.
 - Pulso materno tomado ante alguna anomalía en la FCF o cada hora.
 - Acciones/intervenciones ante anomalías.
 - Respuestas fetales/maternas a acciones/intervenciones.
 - Otras observaciones maternas: TA y Ta cada 4h, estado físico, emocional, necesidades...
 - Necesidad de registro cardiotocográfico (CTG) por anomalías de FCF u otros factores de riesgo.

Fase de transición

La fase de transición no se reconoce como tal en las guías de práctica clínica. Identifican esta fase como la que precede a la fase de expulsivo, a partir de los 7-8 cm y hasta los 10cm. se caracteriza por una serie de manifestaciones físicas y emocionales que se pueden identificar en la mayoría de las mujeres.

- Alternancia de calor-frío, sudor. Provocado por el aumento de la adrenalina.
- Náusea, vómitos, eructos. Por estimulación indirecta del peritoneo.
- Cambio en el patrón respiratorio. Respiración más acelerada, puede haber hiperventilación. La respiración espontánea obedece siempre al estado emocional de la persona.
- Salida involuntaria de orina o heces, por la presión que ejerce la cabeza. Temblor involuntario, por esfuerzo y/o tensión muscular y falta de oxigenación de los músculos.
- Agotamiento real o subjetivo, sensación de no tener fuerza suficiente.
- Inquietud, confusión, provocadas por el cambio en los síntomas y sensaciones que requieren una nueva adaptación.
- Irritabilidad, provocada por la sensación de cansancio y de sentirse al límite.
- Desánimo. La mujer pregunta cuándo se acabará, puede verbalizar que no siente que avance.
- Dudas, temores. Preguntas como: ¿podrá pasar la criatura? ¿estará bien? no sé si tendré fuerzas...
- Desesperación. Expresiones verbales limitadoras: no puedo más, no quiero seguir, no seré capaz de aguantar, me moriré.

- Pánico.
- Pensamientos de incapacidad no expresados

Fase de pujos y nacimiento

- Evitar los pujos dirigidos y en apnea porque aumentan el daño de los músculos de vagina y los ligamentos que hacen de soporte del útero. Además, incrementan las anomalías en la frecuencia cardiaca fetal.
- Fomentar que la gestante adopte la posición en la que más cómoda se encuentre.
 - Observar y registrar cada media hora la frecuencia de las contracciones, T^a cada 4h y anotar la frecuencia de micciones.
 - Realizar auscultación intermitente de la FCF inmediatamente después de una contracción durante al menos 1 minuto, en intervalos de al menos cada 5 minutos. Palpar el pulso de la mujer cada 15 minutos para diferenciar entre las dos frecuencias cardíacas.
 - Animar a la mujer, si así lo desea, a la producción de sonidos tras la descarga de adrenalina característica de esta fase, puesto que la ayudarán a mantener su garganta abierta y la mandíbula y los hombros relajados.
 - Cuidar en todo momento el ambiente y entorno de la mujer, atendiendo sus necesidades físicas, psicológicas y emocionales. Mantener la habitación ventilada, sin fuertes estímulos externos de luces y ruidos. Favorecer su relajación y concentración en el proceso, así como preservar su intimidad. Además, la mujer será informada en todo momento de lo que está pasando.
 - Acompañar la salida de la criatura con suavidad, pactar con la madre previamente quién lo recogerá, dándole la opción que sea ella misma quien lo reciba, el padre o la matrona. No se debe tirar de la criatura una vez la cabeza haya nacido, la fuerza de la siguiente contracción empujará el cuerpo de la criatura y sólo habrá que recogerlo acompañando su salida con suavidad. Tirar de la criatura puede producirle lesiones del plexo braquial y/o subluxaciones o fracturas de la clavícula, y aumenta el riesgo de desgarro perineal de la madre.

Fase de alumbramiento

(ARA 18, 74)

- La preferencia será por el alumbramiento fisiológico.
- Esta fase suele durar entre 30 y 60 minutos tras el nacimiento. Si no hay signos de sangrado y el útero permanece bien contraído, nuestra actitud será expectante.
- La evidencia científica actual recomienda el pinzamiento tardío del cordón umbilical, puesto que ha demostrado mejorar las reservas de hierro y niveles de hemoglobina en las criaturas.
- Para ayudar a que la placenta se desprenda, la madre puede miccionar además de adoptar posturas verticales.
- Animar a la madre a amamantar a su criatura. Esto liberará oxitocina endógena.
- Si pasada una hora del nacimiento de la criatura la placenta no se ha desprendido, se debe considerar la administración de medicación uterotónica, y por lo tanto iniciar un manejo activo del alumbramiento.

- Si a pesar de haber iniciado el manejo activo la placenta no se ha alumbrado, se asegurará un acceso venoso de forma profiláctica, y se iniciará el traslado al centro hospitalario.
- En el caso de que no se desprenda la placenta a pesar de las actuaciones: si ha pasado más de una hora y media del nacimiento, se procederá al traslado hospitalario por retención de placenta. Sin embargo, si la madre expresa su deseo de esperar; si no hay ningún sangrado y los signos vitales de la madre son correctos, se puede esperar, estableciendo un límite de tiempo razonable.
- Tras el desprendimiento placentario debe revisarse minuciosamente la integridad de la placenta y las membranas, y se deben registrar las características macroscópicas de esta, al igual que las del cordón umbilical, su inserción y la pérdida hemática.
- La pérdida sanguínea se considera normal hasta 500 mililitros (ml).
- Si durante el proceso de alumbramiento hay signos de hemorragia posparto o retención placentaria se deberá proceder al manejo activo del alumbramiento.

Medidas para aliviar el dolor en casa

Las matronas de parto en casa disponen de diferentes métodos para ayudar a las mujeres con la gestión del dolor:

- Técnicas de respiración y relajación.
- Libertad de movimientos.
- Masaje.
- Hidroterapia.
- Aromaterapia.
- Hipnosis.
- Acupuntura o acupresión.

Si la mujer, a pesar de haber recibido la combinación de varios de los métodos anteriores para gestionar el dolor de parto, solicita analgesia/anestesia farmacológica, se valorará el traslado hospitalario. (ARA 18, 79)

Valoración, cuidados y sutura perineal

- Asegurarse de que la revisión del canal del parto no interfiera con el vínculo madre-criatura, a menos que la mujer necesite una atención urgente.
- Ante el hallazgo de daño perineal y tras informar a la madre, se valorará la necesidad de sutura.
- Si no hay sangrado abundante no se precisa realizar la sutura de forma inmediata.
- Asegurarse de que la anestesia local sea efectiva
- Desgarro de primer grado: se recomienda suturar, a no ser que los bordes de la piel se encuentren bien aproximados.
- Desgarro de segundo grado: se recomienda sutura de forma continua. Una vez suturado el músculo, si los bordes de la piel están bien aproximados, no es necesaria su sutura. En caso de que la piel necesite sutura, seguir con la técnica de puntos subcutáneos (subcuticular).
- Desgarro de tercer y cuarto grado: derivar al hospital.
- Tacto rectal para comprobar la integridad de las mucosas si el desgarro es de segundo grado profundo o se sospecha de un tercer o cuarto grado.

9.4. Listado de material

- Gasas estériles.
- Guantes estériles y no estériles.
- Material de sutura estéril.
- Tallas estériles.
- Cordonete umbilical estéril o pinza o goma.
- Jeringas y agujas estériles desechables.
- Material para la venoclisis.
- Equipos de suero.
- Suero: glucosado fisiológico, suero expansor de plasma y Ringer lactato.
- Esparadrapo de tela y de papel. Apósitos para fijar vía venosa. Ligadura de goma. Alcohol 70%.
- Material quirúrgico estéril: tijeras, pinzas de disección, pinzas hemostáticas tipo Kelly y portaagujas.
- Medicación de urgencia: Oxitocina. Methergin. Misoprostol. Anestésicos locales.
- Sondas con depósito para aspiración de mucosidades.
- Resucitador neonatal y mascarilla neonatal.
- Estetoscopio de Pinard y Doppler portátil de auscultación fetal.
- Tensiómetro y fonendoscopio.
- Cinta métrica y pesabebés.
- Tubos para recoger muestras sanguíneas.
- Sondas vesicales y lubricante urológico.
- Tira reactiva para pH y orina.
- Informes de registro: cartilla de salud de la criatura, hoja de registro Civil del nacimiento, partograma, hoja de curso clínico, hoja de la criatura, tarjeta de cribado de metabolopatías.

9.5. Postparto inmediato

Asistencia y cuidados de la criatura

- Secar a la criatura y darle calor, ayudándose de una toalla precalentada.
- Mantener la temperatura corporal de la criatura, cuidando que la temperatura de la habitación sea adecuada 23-24 grados centígrados y favoreciendo el contacto piel con piel con la madre.
- Mantener el contacto inmediato colocando a la criatura piel con piel con su madre tras el nacimiento.
- Favorecer el contacto piel con piel de manera precoz y la posición de nutrición biológica para que la criatura desarrolle los reflejos neonatales primitivos y pueda alcanzar el pecho de manera espontánea.
- Valorar el estado general de la criatura mediante el test de Apgar que se realizará al minuto, a los 5 y a los 10 minutos.
- Pinzar el cordón umbilical tras el cierre fisiológico del mismo o tras el alumbramiento de la placenta.
- En caso de madre Rh negativo, recoger una muestra de sangre del cordón umbilical para determinar el grupo sanguíneo y el Rh de la criatura, así como la prueba de coombs directa.

- Afianzamiento espontáneo: se deja a la criatura en decúbito prono en contacto piel con piel entre los pechos desnudos de su madre.
- Evitar forzar la primera toma.
- Intentar no demorar el inicio del contacto piel con piel y evitar las interrupciones.
- Realizar cualquier exploración necesaria sin separarla de su madre.
- Recomendar a la familia que un pediatra vea a la criatura antes de un mes de vida.
- Complimentar la cartilla de salud de la criatura y la hoja de Registro Civil.
- La primera valoración de la criatura se realiza en las primeras 24 horas e incluye la medida de la talla, peso y perímetro craneal, además de la valoración de la primera micción y meconio, apariencia general y exploración general de las características morfológicas.

Atención a la madre

- Durante las primeras dos horas deben valorarse las constantes vitales, la cantidad de pérdida sanguínea y la altura y fondo uterino.
- Comprobar periódicamente el tono del útero, el sangrado y las constantes vitales.
- Favorecer la primera micción espontánea para asegurar una correcta contractilidad uterina.
- Evitar que tanto la mujer como la criatura queden sin acompañantes en ningún momento. Si la mujer desea levantarse o ir al baño, será siempre acompañada.
- Procurar una estancia mínima de dos horas de las matronas en el domicilio.
- Recomendar a los acompañantes que cuiden el bienestar materno y de la criatura.
- Acordar con la madre y pareja las siguientes visitas de control mínimas para poder atender el posparto inmediato y tardío.
- Informar sobre los signos de alarma y cómo contactar con la matrona en caso de necesidad.
- Realizar los informes pertinentes sobre el parto, documentando todo el proceso.

9.6. Puerperio

Tras un parto en casa, las visitas se irán espaciando conforme la mujer va adquiriendo autonomía y en función de que los cambios se sucedan con normalidad. Sería recomendable:

- Primera visita dentro de las primeras 24h en domicilio.
- Se recomienda un mínimo de 3 visitas en domicilio durante la primera semana de vida.
- Las visitas sucesivas se realizarán según necesidad de la madre-criatura durante el primer mes de vida

9.7. Situaciones que requieren traslado al hospital

- Necesidad de analgesia epidural (la más frecuente).
- Presentación anómala.
- Reducción de movimientos en las últimas 24h.
- La incertidumbre sobre la presencia o no de latido fetal.
- Cabeza alta o libre en primípara, cabeza libre o flotante en múltiparas.
- Presencia significativa de meconio Tipo II-III: negro/verde oscuro, pasta, persistente o con grumos.
- Sospecha de PEG o GEG, oligohidramnios o polihidramnios.
- Necesidad de monitorización continua por anomalías de FCF en la auscultación intermitente. **(MAD 18, 93)**
- Presencia de dolor anormal distinto del asociado normalmente con las contracciones. Sospecha de ruptura uterina.
- Taquicardia materna >120lpm entre contracciones, en dos ocasiones con 30 minutos de diferencia y habiendo hidratado bien a la mujer.
- Ruptura de membranas más de 24h antes del inicio del trabajo de parto. No se realizará el traslado si la mujer desea mantener una actitud expectante.
- Partos estacionados en cualquier fase.
- Fiebre materna (38,0°C en una toma o 37,5°C en dos ocasiones con 30 minutos de diferencia).
- Hay que buscar el origen de la fiebre: verificar la temperatura del agua si la mujer está en la bañera o piscina de partos y procurar que la mujer esté hidratada.
- Alteraciones de la presión arterial.
- Desgarro de tercer y cuarto grado o cualquier trauma perineal complicado que no pueda ser reparado en el domicilio.
- APGAR <7 a los 5', o reanimación prolongada.
- Retención urinaria.
- Petición materna.

Anexos

Anexo I: Recomendaciones de la OMS: Cuidados durante el parto para una experiencia de parto positiva.

Atención durante todo el trabajo de parto y el nacimiento

- Se recomienda la atención respetuosa de la maternidad, la cual remite a la atención organizada y proporcionada a todas las mujeres de manera que mantenga su dignidad, privacidad y confidencialidad, asegure la integridad física y el trato adecuado y permita tomar una decisión informada y recibir apoyo continuo durante el trabajo de parto y el parto.
- Se recomienda la comunicación efectiva entre los prestadores de atención y las mujeres en trabajo de parto mediante el uso de métodos simples y culturalmente aceptables.
- Se recomienda el acompañamiento de la mujer durante el trabajo de parto y el parto por la persona de su elección.
- Los modelos de continuidad asistencial impulsada por parteras – consistentes en que una partera conocida o un pequeño grupo de parteras conocidas brinda apoyo a una mujer a lo largo del continuo de servicios de atención prenatal, postnatal y durante el parto – se recomiendan para las embarazadas de entornos en los que existen programas de partería eficaces

Período de dilatación.

- Se recomienda para la práctica el uso de las siguientes definiciones de las fases latente y activa del período de dilatación.
 - La fase latente del período de dilatación es un período que se caracteriza por contracciones uterinas dolorosas y cambios variables del cuello uterino, incluso con un cierto grado de borramiento y progresión más lenta de la dilatación hasta 5 cm para los primeros trabajos de parto y los subsiguientes
 - El período de dilatación activa es un período que se caracteriza por contracciones uterinas dolorosas y regulares con un grado importante de borramiento y dilatación más rápida del cuello uterino a partir de los 5 cm hasta la dilatación total para los primeros trabajos de parto y los subsiguientes.
- Se debe informar a las mujeres que no se ha establecido una duración estándar de la fase latente del período de dilatación y que puede variar ampliamente de una mujer a otra. Sin embargo, la duración de la fase activa del período de dilatación activa (a partir de los 5 cm hasta la dilatación total del cuello uterino) generalmente no excede las 12 horas en los primeros partos y, normalmente, no excede las 10 horas en los partos subsiguientes.
- Para las embarazadas con inicio del trabajo de parto espontáneo, el umbral de velocidad de dilatación del cuello

uterino de 1 cm por hora durante la fase activa del período de dilatación (como se muestra en la línea de alerta del partograma) no es preciso para identificar a las mujeres que corren riesgo de sufrir resultados adversos del parto y, por ende, no se recomienda para este propósito.

- Una velocidad de dilatación del cuello uterino mínima de 1 cm por hora durante todo la fase activa del período de dilatación resulta irrealmente rápida para algunas mujeres y, por ende, no se recomienda para identificar una progresión normal del trabajo de parto. Una velocidad de dilatación del cuello uterino menor que 1 cm por hora no debe ser un indicador de rutina para la intervención obstétrica
- Es posible que el trabajo de parto no se acelere naturalmente hasta alcanzar un umbral de dilatación del cuello uterino de 5 cm. Por consiguiente, no se recomienda el uso de intervenciones médicas para acelerar el trabajo de parto y el nacimiento (como la estimulación con oxitocina o la cesárea) antes de este umbral, siempre y cuando se aseguren las buenas condiciones del feto y de la madre
- Para las embarazadas sanas con trabajo de parto espontáneo, se recomienda una política de demora del ingreso a la sala de parto hasta el período de dilatación activa, únicamente en el contexto de la investigación rigurosa.
- No se recomienda la pelvimetría clínica de rutina en el ingreso para el parto en embarazadas sanas.
- No se recomienda la cardiotocografía de rutina para la evaluación del bienestar del feto en el ingreso para el parto en embarazadas sanas que presentan trabajo de parto espontáneo.
- Se recomienda la auscultación mediante un dispositivo de ecografía Doppler o estetoscopio de Pinard para evaluar el bienestar del feto en el ingreso para el parto
- No se recomienda el rasurado púbico o perineal de rutina antes del parto vaginal
- No se recomienda realizar enemas para reducir el uso de la conducción del trabajo de parto.
- Se recomienda realizar un tacto vaginal a intervalos de cuatro horas para valoración de rutina e identificación de la prolongación del trabajo de parto activo
- No se recomienda la cardiotocografía continua para evaluar el bienestar del feto en embarazadas sanas con trabajo de parto espontáneo.
- Se recomienda la auscultación intermitente de la frecuencia cardíaca fetal ya sea mediante un dispositivo de ecografía Doppler o un estetoscopio de Pinard para embarazadas sanas en trabajo de parto
- Se recomienda la anestesia peridural para embarazadas sanas que solicitan alivio del dolor durante el trabajo de parto, dependiendo de las preferencias de la mujer
- Los opioides de administración parenteral, como fentanyl,

diamorfina y petidina, son opciones recomendadas para embarazadas sanas que solicitan alivio del dolor durante el trabajo de parto, dependiendo de las preferencias de la mujer

- Se recomiendan técnicas de relajación, incluso la relajación muscular progresiva, respiración, música, meditación atención plena (mindfulness) y otras técnicas, para embarazadas sanas que solicitan alivio del dolor durante el trabajo de parto, dependiendo de las preferencias de la mujer
- Se recomiendan técnicas manuales, como masajes o aplicación de compresas tibias, para embarazadas sanas que solicitan alivio del dolor durante el trabajo de parto, dependiendo de las preferencias de la mujer
- No se recomienda el alivio del dolor para evitar y reducir el uso de conducción en el trabajo de parto.
- Para las mujeres con bajo riesgo, se recomienda la ingesta de líquidos y alimentos durante el trabajo de parto
- Se recomienda alentar la movilidad y adoptar una posición erguida durante el trabajo de parto en mujeres de bajo riesgo
- No se recomienda la irrigación vaginal de rutina con clorhexidina durante el trabajo de parto para prevenir infecciones.
- No se recomienda aplicar un paquete de cuidados para el manejo activo del trabajo de parto para la prevención del retraso del trabajo de parto
- No se recomienda el uso aislado de amniotomía para prevenir el retraso en el trabajo de parto
- No se recomienda el uso temprano de la amniotomía con conducción temprana con oxitocina para la prevención del retraso del trabajo de parto
- No se recomienda el uso de oxitocina para la prevención del retraso del trabajo de parto en mujeres sometidas a analgesia peridural
- No se recomienda el uso de antiespasmódicos para la prevención del retraso del trabajo de parto
- No se recomienda el uso de líquidos intravenosos para abreviar la duración del trabajo de parto.

Período expulsivo

- Se recomienda para la práctica clínica el uso de la siguiente definición y duración del período expulsivo.
- El período expulsivo es el período comprendido entre la dilatación total del cuello uterino y el nacimiento del bebé durante el cual la mujer tiene un deseo involuntario de pujar como resultado de las contracciones uterinas expulsivas.
- Se debe informar a las mujeres que la duración del período expulsivo varía de una mujer a otra. En los primeros partos, el nacimiento se completa normalmente en 3 horas, en tanto en los partos subsiguientes, el nacimiento se completa por lo general en 2 horas.
- Para las mujeres sin anestesia peridural, se recomienda alentar la adopción de una posición para dar a luz que sea de su elección, inclusive las posiciones erguidas
- Para las mujeres con anestesia peridural, se recomienda alentar la adopción de una posición para dar a luz que sea de su elección, inclusive las posiciones erguidas

- Se debe alentar y asistir a las mujeres en el período expulsivo para que sigan su propia necesidad de pujar
- En el caso de mujeres con anestesia peridural en el período expulsivo, se recomienda retrasar la acción de pujar durante una a dos horas después de la dilatación total o hasta que la mujer recupere la necesidad sensorial de pujar en los contextos que cuenten con recursos disponibles para prolongar el período expulsivo y evaluar y controlar adecuadamente la hipoxia perinatal. (CLM 18, 27)
- En el caso de mujeres en el período expulsivo, se recomiendan técnicas para reducir el traumatismo perineal y facilitar el nacimiento espontáneo (inclusive los masajes perineales, compresas tibias y conducta de protección activa del perineo), en función de las preferencias de la mujer y las opciones disponibles.
- No se recomienda el uso ampliado o de rutina de la episiotomía en mujeres que presentan un parto vaginal espontáneo
- No se recomienda la aplicación de presión del fondo uterino para facilitar el parto durante el período expulsivo.

Alumbramiento

- Se recomienda para todos los nacimientos el uso de uterotónicos para prevenir la hemorragia posparto (HPP) durante el alumbramiento
- La oxitocina (10 UI, IM/IV) es el medicamento uterotónico recomendado para prevenir la hemorragia posparto (HPP)
- Para los entornos en los que la oxitocina no está disponible, se recomienda el uso de otros uterotónicos inyectables (si corresponde, ergometrina/metilergometrina o la politerapia fija de oxitocina y ergometrina) o misoprostol por vía oral (600 µg).
- Se recomienda el pinzamiento tardío del cordón umbilical (no menos de 1 minuto después del nacimiento) para mejores resultados de salud y nutrición para la madre y el bebé
- Para los entornos en los que existen asistentes obstétricos especializados disponibles, se recomienda la tracción controlada del cordón (TCC) para los partos vaginales si el prestador de atención de salud y la parturienta consideran que una pequeña reducción en la pérdida de sangre y una pequeña reducción en la duración del alumbramiento son importantes
- No se recomienda el masaje uterino sostenido como una intervención para prevenir la hemorragia posparto (HPP) en mujeres a las que se les ha administrado oxitocina como medida profiláctica

Atención del recién nacido

- En neonatos nacidos con líquido amniótico claro que comienzan a respirar por su propia cuenta al nacer, no se debe realizar la aspiración de la boca y la nariz
- Se debe mantener a los recién nacidos sin complicaciones en contacto piel con piel (CPP) con sus madres durante la primera hora después del nacimiento para prevenir la hipotermia y promover la lactancia
- Todos los recién nacidos, incluso los bebés con bajo peso

al nacer (BPN) que pueden amamantarse, se deben colocar al pecho tan pronto como sea posible después del nacimiento tras corroborar la estabilidad clínica, y en tanto la madre y el bebé estén listos.

- Se debe administrar a todos los recién nacidos 1 mg de vitamina K por vía intramuscular después del nacimiento (es decir, después de la primera hora en la cual el lactante debería estar en contacto piel con piel con la madre e iniciada la lactancia)
- El baño se debe retrasar hasta 24 horas después del nacimiento. Si esto no es posible por motivos culturales, el baño se debe retrasar al menos seis horas. Se recomienda vestir al recién nacido con prendas adecuadas a la temperatura ambiente. Esto significa de una a dos capas de prendas más que los adultos, además del uso de sombreros o gorros. La madre y el bebé no deben estar separados y deben permanecer en la misma habitación las 24 horas del día

Atención de la mujer tras el nacimiento

- Se recomienda para todas las mujeres la evaluación posparto abdominal del tono muscular del útero para identificar de forma temprana la atonía uterina.
 - No se recomienda la profilaxis antibiótica de rutina para mujeres con parto vaginal sin complicaciones
 - No se recomienda la profilaxis antibiótica de rutina para mujeres con episiotomía
- Durante el puerperio, a todas las mujeres se les debe hacer un examen de rutina de hemorragia vaginal, contracción uterina, altura del fondo uterino, temperatura y frecuencia cardíaca (pulso) durante las primeras 24 horas a partir de la primera hora posterior al parto. La presión arterial debe tomarse poco después del nacimiento. Si la presión es normal, deberá tomarse nuevamente en el plazo de seis horas. La orina se debe documentar en el lapso de seis horas
 - Después de un parto vaginal sin complicaciones en un centro de atención de salud, las madres y los recién nacidos sanos deben recibir atención en el centro durante al menos 24 horas después del nacimiento

Anexo II: Estrategia al Parto Normal del Sistema Nacional de Salud.

La atención al parto en nuestro Sistema Nacional de Salud se desarrolla con criterios de seguridad y calidad semejantes a los de los países de nuestro entorno, pero para los aspectos de calidez, participación y protagonismo de las mujeres en el proceso de parto de ahí se creó la Estrategia al parto normal del Sistema Nacional de Salud. Esta fue aprobada en por el pleno del Consejo Interterritorial en 2007.

En comparación con el entorno europeo, la atención sanitaria del parto en España se puede situar en un modelo intervencionista institucionalizado, atendido por profesionales de medicina y de enfermería especializados, como sucede en países como Irlanda, Rusia, República Checa, Francia y Bélgica. Coexisten en el entorno europeo otros modelos de atención alternativos. En un extremo se encuentra el modelo que, por ejemplo, siguen en Holanda y Países Escandinavos, desinstitucionalizado y atendido fundamentalmente por matronas cualificadas y autónomas. También hay un modelo intermedio que plantea un parto institucionalizado y humanizado, donde entran países como Reino Unido o Alemania. (AND 08, 34)

1. Objetivos.

Objetivo general

El objetivo general es potenciar la atención al parto normal en el Sistema Nacional de Salud, mejorando la calidad asistencial y manteniendo los niveles de seguridad actuales.

La atención al parto se debe realizar bajo el concepto general de que el nacimiento es un proceso fisiológico en el que sólo se debe intervenir para corregir desviaciones de la normalidad, y que las y los profesionales sanitarios que participan atendiendo el parto deben favorecer un clima de confianza, seguridad e intimidad, respetando la privacidad, dignidad y confidencialidad de las mujeres.

Objetivos específicos

(AND 16(TL), 71.(PI), 69)

- Promover el uso de prácticas clínicas basadas en el mejor conocimiento disponible.
- Fomentar la consideración del parto como un proceso fisiológico a la vez que su reconocimiento como acontecimiento singular y único en la vida de las mujeres y las familias, y en las relaciones de pareja.
- Incorporar la participación activa de las gestantes en la toma de decisiones informadas en la atención al parto, para que las mujeres sean y se sientan protagonistas y responsables del parto.
- Ofrecer cuidados individualizados basados en las necesidades de cada mujer, respetando sus decisiones, siempre que no comprometan la seguridad y el bienestar de la madre y la criatura.

- Reorientar la formación del personal de la medicina y la enfermería (en especialización y formación continuada) implicado en la atención al parto, para que sean capaces de incorporar los contenidos de esta estrategia en su trabajo.
- Fomentar el desarrollo de investigaciones orientadas a mejorar los modelos de provisión de servicios para la asistencia al parto.

2. Ejes transversales de equidad

(CNT 16, 80)

- Diversidad de capacidades.
- Multiculturalidad.
- Perspectiva de género

3. Recomendaciones

Rasurado del periné

- Evitar la práctica rutinaria del rasurado perineal a las mujeres de parto.
- Opcionalmente, y si se considera necesario al momento de realizar una sutura, se podrá hacer un rasurado parcial del vello pubiano, o según preferencia de la parturienta.

Enema

- Desaconsejar la administración rutinaria de enema a la gestante.
- Aplicar opcionalmente, previa información, si la gestante lo desea por algún motivo.

Acompañamiento durante el proceso

- Permitir y alentar a todas las mujeres, si lo desean, a que cuenten con personas de apoyo durante todo el proceso de modo ininterrumpido, facilitando que el acompañamiento se inicie desde las etapas más tempranas del mismo.
- Promover una política institucional que permita a la gestante elegir libremente a la persona que la acompañe de forma continuada durante todo el proceso del parto.

Periodo de dilatación

- Instruir a la embarazada en el reconocimiento de los signos de un verdadero trabajo de parto para reducir el número de consultas de guardia por falsos trabajo de parto.
- Facilitar que la gestante pueda deambular y elegir adoptar la posición de acuerdo a sus necesidades y preferencias.

- Permitir la ingestión de alimentos, principalmente líquidos, según las necesidades de las gestantes.
- Potenciar entornos amigables (naturales, arquitectónicos y psico-sociales) que ayuden a una actitud y vivencia en las mejores condiciones.
- Utilizar el partograma como método de evaluación del progreso del parto.
- Realizar una monitorización y control del bienestar fetal adecuado a las recomendaciones de la OMS.
- No realizar amniotomía de rutina.
- No colocar vía venosa periférica profiláctica de rutina.
- El empleo de la oxitocina se limitará a los casos de necesidad. No se considera necesaria si el progreso del parto es el adecuado.
- Limitar el número de tactos vaginales a los mínimos imprescindibles.

Manejo del dolor durante el parto

- Informar previamente a las mujeres sobre los diferentes métodos para el alivio del dolor, sus beneficios y potenciales riesgos.
- Informar a las mujeres de la capacidad cerebral de producir sustancias analgésicas (endorfinas) en un parto fisiológico en condiciones de intimidad.
- Informar sobre los riesgos y consecuencias de la analgesia epidural para la madre y la criatura.
- Considerar la aplicación de la anestesia epidural sin bloqueo motor.
- No realizar analgesia de rutina.
- Ofrecer a las mujeres la posibilidad de elegir uno o varios métodos, si lo desean.
- Para aquellas mujeres que no desean emplear fármacos durante el parto, se deberá informar sobre la evidencia de otros métodos alternativos disponibles.
- Permitir que las mujeres estén acompañadas de manera continuada durante todo el proceso.

Posición materna durante el expulsivo

- Permitir que las mujeres adopten la postura que espontáneamente prefieran.
- Decidir libremente qué posición adoptar durante todo el proceso, incluido el expulsivo.
- Capacitar a profesionales de la atención al parto en las diferentes posiciones.
- Investigar las percepciones de las mujeres y los factores que influyen en la elección de las posiciones que adoptan.

Episiotomía

- Promover una política de episiotomía selectiva y no sistemática.
- No suturar los desgarros leves o cortes menores.
- De ser necesaria, se aconseja realizar episiotomía medio-lateral con sutura continua de material reabsorbible.
- Mejorar la formación sobre la protección del periné

Alumbramiento

- No pinzar el cordón con latido como práctica habitual.
- Al no existir uniformidad respecto al alumbramiento expectante o activo como práctica en el Sistema Nacional de Salud, se recomienda realizar una investigación sobre el riesgo de sangrado en la tercera fase del parto, en partos seguidos en condiciones fisiológicas no intervenidos y en aquellos con manejo activo, que aporte conocimiento útil para poder elaborar las oportunas recomendaciones.

Partos instrumentales

- Evitar realizar partos instrumentales salvo indicación por patología y respetar los tiempos de duración del periodo de expulsivo.
- En vista del hecho de que existe una reducción en la probabilidad de morbilidad materna con ventosa extractora comparada con el uso de fórceps, y en presencia de personal con buena experiencia en el uso de vacuum, este método es recomendado como primera opción cuando esté indicado un parto asistido. Se deberán desarrollar programas de entrenamiento en el uso de ventosa extractora en aquellos lugares en que
 - no exista experiencia adecuada. La adopción de vacuum como primera elección en el parto asistido deberá promoverse sólo después de haber alcanzado un estándar mínimo de entrenamiento del personal que asiste partos.

Cesáreas

- Investigar las causas del incremento de las tasas de cesárea y de su variabilidad.
- Facilitar en la medida de lo posible el acceso de la persona acompañante.
- Cuidar las condiciones ambientales de silencio e intimidad para que el primer contacto visual, táctil, olfativo y microbiológico de la criatura sea con su madre.
- Implementar programas para la racionalización de las tasas de cesáreas y la disminución de su variabilidad no justificada.
- Facilitar, salvo excepciones, la posibilidad de un parto vaginal después de cesárea.

Contacto Precoz Madre-Recién Nacido

(AND 16(TL), 72)

- La criatura recién nacida sana y su madre deben permanecer juntos tras el parto y no separarse en ningún momento si el estado de salud de la madre lo permite.
- Inmediatamente después del parto, la criatura recién nacida se coloca sobre el abdomen de la madre, se la seca y se cubre con una toalla seca. Así se agarrará al pecho de forma espontánea en la mayoría de los casos, permaneciendo al menos 70 minutos en estrecho contacto piel con piel con su madre.
- Los únicos procedimientos que se realizarán a la criatura recién nacida durante este tiempo de contacto piel con piel con su madre, son su identificación y la adjudicación de la puntuación del test de Apgar.
- Informar a las madres sobre las ventajas del contacto piel con piel.
- Posponer las prácticas de profilaxis ocular, peso, vitamina K, etc., al finalizar el contacto precoz, intentando realizar todos los procedimientos en presencia de las madres y padres, y tras su consentimiento.
- No deben realizarse de forma rutinaria la aspiración de secreciones, el lavado gástrico, el paso de la sonda orogástrica, el paso de sonda para confirmar la permeabilidad de las fosas nasales y el paso de sonda rectal. No son necesarias y no están exentas de riesgo.
- También es recomendable en caso de cesáreas. Siempre que sea posible, preparar el campo para realizar el contacto precoz M-RN.
- Si el estado de salud de la madre no lo permite, se ofrecerá al padre la posibilidad de que haga el contacto piel con piel con su criatura.
- Establecer la metodología de los cuidados centrados en el desarrollo, estimulando el método madre-canguro, el contacto piel con piel de madres y padres y la colaboración de éstos en sus cuidados, especialmente en los casos de criaturas recién nacidas más vulnerables.
- Favorecer la erradicación de las salas-nido en los hospitales.
- Trabajar con grupos de apoyo que faciliten las buenas prácticas.

Atención postnatal inmediata. Lactancia

- Abandonar los procedimientos injustificados (aspiraciones, comprobación de la permeabilidad de coanas, esófago y ano).
- Retrasar la realización de los procedimientos necesarios pero que supongan separar a la criatura de su madre.
- En el caso de las criaturas recién nacidas hospitalizadas, rodearlas de un ambiente cómodo y placentero, lo más semejante a un hogar para ellas y sus familias, y facilitar la política de Unidades Neonatales abiertas a madres y padres las 24 horas.
- Solicitar el consentimiento de las madres para cualquier procedimiento que interfiera con la lactancia materna (administración de sueros, biberones...)
- Difundir y asegurar el cumplimiento de la normativa vigente sobre derechos del niño hospitalizado (Carta de derechos del niño hospitalizado aprobada por la Unión Europea en 1986).
- Promover prácticas eficientes en el apoyo a la lactancia materna
- Facilitar en cada hospital a cada madre la posibilidad de la lactancia materna, su extracción, conservación y mantenimiento para la administración al RN de la leche de su propia madre.
- Fomentar la donación de leche de madre y la puesta en marcha de Bancos de Leche.
- Trabajar con grupos de apoyo que faciliten las buenas prácticas en lactancia
- Respetar la decisión informada de las mujeres que opten por la lactancia artificial
- Dar información adecuada y desarrollar habilidades sobre lactancia artificial a las madres que así lo decidan.

Preguntas oficiales de exámenes OPE Matrona 2018

Aragón

(30) **Para que la comunicación sea eficaz entre los profesionales y las mujeres en trabajo de parto, han demostrado ser útiles las siguientes actitudes y comportamientos EXCEPTO:**

- a. Obtener el consentimiento verbal de la mujer antes de cualquier procedimiento o examen.
- b. Procurar un ambiente tranquilo y silencioso.
- c. Centrar la atención de los profesionales en el registro cardiotocográfico y en la documentación clínica.
- d. Considerar la habitación como un espacio personal y privado.

(41) **¿Quién estableció el concepto de análisis gráfico de trabajo de parto o partograma en 1954?**

- a. Castle.
- b. Philpott.
- c. Friedman.
- d. Hodge

(49) **Si una mujer que desea un parto domiciliario sufre una amniorrexia espontánea le daremos las siguientes recomendaciones EXCEPTO:**

- a. Informar a la madre de la importancia de contactar con la matrona si observa cualquier color que no sea claro, que tiña el líquido amniótico y nos indique la presencia de meconio.
- b. Comprobar la temperatura corporal, el color y olor del líquido amniótico periódicamente.
- c. Ante la aparición de sangrado vaginal mayor a una menstruación, acudir a urgencias.
- d. Mientras el líquido sea claro y no tenga fiebre puede esperar el tiempo que sea necesario hasta que empiece con contracciones y se desencadene el parto.

(51) **En relación con la duración del periodo expulsivo, señale la respuesta correcta:**

- a. Nulíparas con anestesia locorregional: 2 y ½ h de fase pasiva y 2h de fase activa.
- b. Multíparas sin anestesia locorregional: 1h de fase pasiva y ½ h de fase activa
- c. Nulíparas sin anestesia locorregional: 2h de fase pasiva y 1 y ½ h de fase activa.
- d. Multíparas con anestesia locorregional: 2h de fase pasiva y 1h de fase activa.

(74) **En relación a la fase de alumbramiento en la atención a un parto domiciliario, señale la opción INCORRECTA:**

- a. Mientras la madre esté estable, siendo las constantes vitales adecuadas y no habiendo signos de hemorragia, el alumbramiento puede demorarse hasta 2 horas. A partir de entonces es necesario el traslado a un centro hospitalario para su resolución.
- b. Ante la presencia de signos de desprendimiento animaremos a la mujer a que empuje para favorecer la expulsión de la placenta espontáneamente.
- c. Si realizamos tracción del cordón para asistir el alumbramiento estaremos previamente muy seguros de que la placenta se ha desprendido totalmente.
- d. Mediante la maniobra de Brandt- Andrews se facilita la expulsión de la placenta.

(79) **En cuanto al alivio del dolor en la asistencia a un parto domiciliario, señale la opción INCORRECTA:**

- a. Son útiles los baños y duchas de agua caliente.
- b. Se recomiendan masajes y calor húmedo localizado.
- c. Si la gestante solicita en cualquier momento ayuda farmacológica para aliviar el dolor se procederá al traslado de la mujer al hospital, donde pueden ofrecerle métodos farmacológicos.
- d. Nuestro cuidado debe basarse en ayudar a la mujer a hacer frente al dolor mediante técnicas de relajación pudiendo recurrir de forma excepcional a fármacos analgésicos.

Asturias

(32) **En un registro cardiotocográfico se observa un descenso de la F.C.F. de forma rápida (<30 seg.) y abrupta, con retorno rápido a la línea de base y sin relación constante con la contracción. Señale la respuesta correcta:**

- a. Deceleración precoz.
- b. Deceleración prolongada.
- c. Deceleración tardía.
- d. Deceleración variable.

(41) Una gestante de 39 semanas de gestación presenta contracciones uterinas irregulares en cuanto a intensidad, duración y frecuencia. Se acompaña de borramiento cervical 80%, bolsa íntegra y 3 cm de dilatación. Señale la respuesta correcta:

- a. Está en fase latente de la primera etapa del parto.
- b. Está en fase activa de la primera etapa del parto.
- c. Está iniciando la segunda etapa del parto.
- d. Está indicada la amniorrhexis.

(42) De los siguientes patrones de riesgo fetal, NO tiene alta asociación con acidosis fetal:

- a. Deceleraciones variables atípicas recurrentes sin variabilidad.
- b. Descenso de la FCF de manera lenta y progresiva (>30 segundos), al igual que su retorno a línea de base. Monomorfas y simétricas a contracción.
- c. Taquicardia severa con variabilidad mínima
- d. Deceleraciones tardías en ausencia de variabilidad

(43) ¿Cuál es la indicación terapéutica de la amnioinfusión transcervical intraparto?

- a. Cuando el pH de calota fetal es menor de 7,25.
- b. Presencia de meconio.
- c. Presencia de deceleraciones variables recurrentes en el trazado cardiotocográfico.
- d. Hipertonía uterina.

(44) Los signos clínicos que nos informan que la placenta se ha desprendido son:

- a. Palpación de un cuerpo uterino blando.
- b. Ascenso del fondo uterino por encima del ombligo y un cuerpo uterino globuloso.
- c. Descenso del fondo uterino unos 4 dedos por debajo del ombligo
- d. Ascenso del cordón umbilical

(47) En relación con las contracciones de Braxton Hicks, señale la respuesta INCORRECTA:

- a. Aparecen generalmente en el tercer trimestre.
- b. Inician la maduración del cuello uterino.
- c. Dan lugar a la formación del segmento inferior.
- d. Se presentan a intervalos regulares.

(50) ¿Qué puntuación de Bishop le corresponde a la siguiente exploración vaginal?: Dilatación 2 cm., cuello borrado 50%, consistencia cervical blanda, posición intermedia y II plano.

- a. 2 puntos.
- b. 4 puntos.
- c. 6 puntos.
- d. 8 puntos.

(53) Respecto a la inyección de agua estéril en el trabajo de parto para el alivio del dolor, señale la respuesta correcta;

- a. Se hará en el espacio anatómico comprendido entre la apófisis espinosa de la quinta vértebra lumbar, las espinas ilíacas antero-superiores y el surco interglúteo.
- b. La técnica consiste en cuatro inyecciones subcutáneas de 0,1 ml de agua destilada.
- c. Esta técnica está asociada con un intenso ardor en el sitio de inyección por lo que no puede repetirse.
- d. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

(89) El tercer plano de Hodge pasa por:

- a. El estrecho medio de la Pelvis.
- b. El borde inferior de la sínfisis del pubis
- c. El coxis.
- d. Las espinas ciáticas.

Castilla-La Mancha

(20) Señale la respuesta INCORRECTA. Las deceleraciones variables atípicas se definen por presentar una o varias de las siguientes características.

- a. Pérdida del ascenso transitorio inicial.
- b. Retorno rápido a la FCF de la línea base.
- c. Pérdida de la variabilidad durante la deceleración.
- d. Deceleración bifásica.

(25) Señale la respuesta INCORRECTA. En una gestante en posición en cuclillas, en los huesos de la pelvis se observa una serie de movimientos:

- a. Los ilíacos se encuentran en fuerte nutación ilíaca.
- b. El sacro es sometido a una tracción de los ligamentos supraespinosos.
- c. Se produce una contranutación del sacro.
- d. El E. Inferior aumenta sagitalmente su diámetro anteroposterior.

(27) Señale la respuesta CORRECTA. Siguiendo las recomendaciones de la OMS publicadas en Febrero 2018, en mujeres con analgesia epidural en la segunda etapa del parto, una vez alcanzada dilatación completa:

- a. Se recomienda comenzar el pujo cuando la dilatación se complete.
- b. Se recomienda retrasar el pujo durante una o dos horas después que se complete la dilatación.
- c. Se recomienda comenzar el pujo cuando la presentación esté en tercer plano.
- d. Ninguna es correcta

(28) Señale la respuesta INCORRECTA. La evidencia muestra que existe asociación entre segunda etapa del parto prolongada y ...

- a. Valores bajos en el Test de Apgar en el primer minuto.
- b. La incontinencia urinaria de esfuerzo a largo plazo.
- c. HPP
- d. Una edad materna mayor de 30 años.

(29) En mujeres con analgesia epidural y monitorización continua de la FCF, el registro CTG puede presentar:

- a. Mayor variabilidad de la FCF
- b. Menor variabilidad en la FCF con mayor número de aceleraciones, aunque la incidencia de desaceleraciones es similar.
- c. Taquicardia fetal transitoria.
- d. Ninguna es correcta.

(30) Señale respuesta INCORRECTA. En relación al uso del Óxido Nitroso como método farmacológico para alivio del dolor:

- a. Puede hacerse mediante inhalación de forma continua o de manera intermitente durante las contracciones.
- b. Prolonga ligeramente la segunda etapa del parto.
- c. Puede producir mareos y/o vómitos.
- d. Es una alternativa en la analgesia del parto en mezcla al 50% con oxígeno.

(31) En cuanto al empleo de oxitocina sola para la inducción de parto ¿Cuál es la evidencia actual?

- a. Se debe emplear tanto en condiciones cervicales favorables como desfavorables porque su tasa de éxito es similar a las prostaglandinas.
- b. Se debe utilizar solamente en caso de cérvix favorable porque en estas circunstancias tienen una tasa de éxito similar o superior a las prostaglandina.
- c. No deberíamos utilizar oxitocina sola como método farmacológico salvo bolsa rota.
- d. No deberíamos utilizar oxitocina sola como método farmacológico para inducción de parto, sea favorable el cérvix o no, con bolsa íntegra o no.

(32) En cuanto al despegamiento de las membranas como método adyuvante para la inducción de parto ¿Cuál es la evidencia actual?

- a. En cérvix desfavorable hay menor necesidad de inducción formal, especialmente en múltiparas.
- b. Aumenta la tasa de parto espontáneo, si se realiza a partir de las 40 semanas.
- c. No hay diferencias perinatales entre hacer la maniobra o no hacerla.
- d. No hay diferencias en la incidencia de sangrado sin complicaciones.

(33) En cuanto la inducción de parto, indica el enunciado FALSO.

- a. No existe un estándar universal para definir una inducción fallida.
- b. Las membranas no deben romperse artificialmente, aunque sea seguro y factible.
- c. Después de la ruptura de membranas, la inducción puede considerarse un fracaso si no se producen contracciones regulares y cambios cervicales después de al menos 12 horas de administración de oxitocina.
- d. El tiempo dedicado a la maduración cervical no se incluye al calcular la duración de la inducción o el diagnóstico de inducción fallida.

Comunidad Valenciana Turno libre)

(26) Mujer gestante de 40 semanas en el trabajo de parto con 6cm de dilatación. En el registro cariotocográfico presenta patrón fetal decelerativo, por lo que se decide realizar microtoma de sangre fetal con resultado: 7,22 ¿Cuál será la intervención correcta?

- a. Cesárea urgente por acidosis grave.
- b. Repetir microtoma en 15 – 20 minutos por valor prepatológico.
- c. Repetir microtoma en 1 – 2 horas por acidosis moderada.
- d. Dejar evolución natural del parto por valor en límites normales.

(28) Nos encontramos en el área de partos del hospital y llega a planta una mujer con gestación a término en fase activa de parto. Le preguntamos por la persona que va a acompañarla en el proceso del parto. Nos responde que quiere que le acompañe su madre, porque le da mucha seguridad, en cambio su pareja es muy nervioso y se lo transmite. Cuando se avisa a la madre para que pase a acompañarla, se presenta la pareja y dice que va a pasar él ya que es el padre y tiene más derecho, amenazando con ponernos una reclamación. ¿Cuál es la intervención correcta?

- a. Se permite el paso de su pareja ya que dice ser el padre y tiene todo el derecho.
- b. La matrona, pensando en el bien de la mujer, decide qué persona es la más adecuada para acompañarla durante el parto.
- c. La mujer es la que decide qué persona de su confianza la va a acompañar.
- d. Ante la amenaza de reclamación, por parte de la pareja, hablamos con la mujer para convencerla y evitar la reclamación

(74) ¿Qué fenómeno fisiológico que se produce en el parto causa en la hipófisis el desbloqueo y aumento de la prolactina y la producción de leche en glándula mamaria?

- a. La administración de oxitocina.
- b. El contacto precoz madre e hijo.
- c. El alumbramiento de la placenta.
- d. La administración de ergotamina.

(75) Begoña Ll. se encuentra en la unidad de dilatación en fase activa de parto. Se le ha administrado anestesia neuroaxial y está en posición de sedestación. Al alcanzar la fase activa de la segunda etapa de parto, en relación a los cuidados e iniciativa de la mujer, señale la respuesta que contiene la información correcta:

- a. En esta etapa se recomiendan los pujos maternos espontáneos.
- b. En esta etapa del parto con analgesia neuroaxial los pujos dirigidos no están indicados.
- c. En esta etapa del parto en ausencia de la sensación de pujos, con analgesia neuroaxial o no, los pujos deben ser dirigidos siempre.
- d. Los pujos dirigidos o espontáneos, solo se recomiendan en la tercera fase del parto

(76) Se encuentra en el paritorio para atender a una mujer en el período exclusivo de su segundo parto. Es una gestación de 39 s + 6d, con un feto de peso estimado ecográficamente de 3.500 g. En el anterior parto sufrió un desgarro de tercer grado 3ª. Usted conoce que la realización de la episiotomía como práctica clínica tiene unas restricciones y recomendaciones, e interviene teniéndolas en cuenta. De estas consideraciones señale la que no es cierta:

- a. La episiotomía no debe practicar de rutina en el parto espontáneo.
- b. En mujeres con desgarros de tercer o cuarto grado en partos anteriores, se debe realizar sistemáticamente como medida de prevención del trauma perineal.
- c. Antes de practicarla se debe realizar una analgesia eficaz, salvo en situaciones de emergencia por compromiso fetal agudo.
- d. La técnica recomendada es la episiotomía mediolateral, iniciándola en la comisura posterior de los labios menores del lado derecho, en un ángulo entre 45 y 60 grados.

(77) Señale la respuesta correcta en relación con el manejo activo del alumbramiento con el uso de uterotónicos:

- a. Debe ser rutinario para disminuir el riesgo de HPP.
- b. No se recomienda la utilización rutinaria de oxitocina.

- c. Se recomienda la administración de 20 UI IV, a la salida de hombro anterior.
- d. El uso de uterotónicos no se recomienda en pacientes hipertensas para el manejo activo del alumbramiento.

Madrid *Promoción interna*

(6) Dentro de los métodos mecánicos usados para la inducción del parto, existen métodos sin evidencia científica de su efectividad, entre ellos se encuentra:

- a. La maniobra de Hamilton.
- b. La amniorrexia con cérvix favorable.
- c. La colocación de una sonda de Cook.
- d. La estimulación del pezón

(10) El patrón sinusoidal de la frecuencia fetal debe cumplir los siguientes criterios EXCEPTO:

- a. Oscilaciones regulares de la línea de base, simétricas respecto a la misma.
- b. Amplitud de 5 a 15 lpm y frecuencia entre 2 y 5 ciclos por minuto.
- c. 1 o 2 aceleraciones aisladas.
- d. Variabilidad fija, mínima o ausente.

(18) Los criterios mínimos que la Guía de Práctica Clínica del Ministerio de Sanidad sobre la Atención al Parto Normal recomienda para que se indique el ingreso hospitalario por trabajo de parto serían:

- a. Dinámica uterina regular; borramiento cervical > 50% y una dilatación de 3-4 cm.
- b. Dinámica uterina regular; borramiento cervical > 80% y una dilatación de 3-4 cm.
- c. Dinámica uterina dolorosa y deseo de la mujer de ingreso.
- d. Dinámica uterina dolorosa y dilatación \geq 5cm.

(32) Según los protocolos de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO) ¿qué prostaglandina está relacionada con una mayor tasa de rotura uterina y presenta mayor eficacia en casos de inducción en muerte fetal anteparto?:

- a. Pg E1.
- b. Pg E2.
- c. Pg F2 α .
- d. Todas son correctas.

(52) Entre las medidas para favorecer una comunicación eficaz con las mujeres de parto, encontramos las siguientes, EXCEPTO:

- a. Presentarse y explicar el papel que se va a desempeñar en la atención a la mujer.
- b. Dar información comprensible y pertinente.
- c. Utilizar preguntas cerradas y dirigidas para valorar las necesidades y expectativas de la mujer.
- d. Obtener el consentimiento verbal antes de realizar cualquier procedimiento o examen.

(93) Señale de las siguientes respuestas cuál NO es motivo de traslado en un parto domiciliario:

- a. Es necesario realizar una amniorraxis artificial porque la progresión del parto no es adecuada.
- b. La mujer demanda analgesia farmacológica para el alivio del dolor.
- c. La mujer está en fase de transición, pierde el control y experimenta sentimientos de negación y queja.
- d. Se producen signos de agotamiento materno: elevación de la temperatura y frecuencia cardíaca materna y cetonuria.

(95) El alumbramiento dirigido puede realizarse según las siguientes pautas, señale la respuesta INCORRECTA.

- a. Se administrarán 10 U.I. de oxitocina por vía intramuscular.
- b. Se administrarán 20 U.I. de oxitocina en bolo por vía intravenosa.
- c. Se administrarán 5 U.I. de oxitocina en bolo intravenoso.
- d. Se administrarán 10-20 U.I./I de oxitocina en perfusión intravenosa a velocidad de 100-150 ml/h.

(110) Entre las complicaciones más frecuentes cuando se realiza episiotomía NO está:

- a. Infección e inflamación.
- b. Dehiscencia de la sutura.
- c. Fístulas anales o rectovaginales.
- d. Dispareunia.

Región de Murcia

(15) Es contraindicación de analgesia epidural:

- a. Preeclampsia.
- b. Parto gemelar.
- c. Convulsiones de origen desconocido.
- d. Parto vaginal instrumental.

(20) El control que la matrona debe realizar a la parturienta con anestesia epidural es:

- a. Vaciamiento de la vejiga cada 4-6 horas.
- b. Control cardio-tocográfico continuo
- c. Medición de tensión arterial y temperatura periódicas.
- d. Se deben realizar todos los anteriores.

(23) Respecto a las presentaciones cefálicas anómalas, es falso que:

- a. La posición occipito-posterior enlentece el proceso del parto.
- b. Cuando aparece una cabeza parcialmente deflexionada es una presentación de cara.
- c. En una presentación de frente el parto no es viable.
- d. En la presentación de cara el parto sería viable aunque dificultoso.

(46) El parámetro más concluyente como prueba de bienestar fetal es:

- a. Cardiotocografía externa.
- b. Cardiotocografía interna.
- c. Pulsioximetría fetal.
- d. Análisis de pH en sangre fetal.

(50) En la fase de expulsivo no es cierto que:

- a. La matrona desaconsejará la posición supina.
- b. La sedestación es factor protector del trauma perineal.
- c. La posición de cuadrupedia se asocia a mayor dolor lumbar.
- d. La verticalidad en el expulsivo se asocia a un parto más corto.

(54) Es contraindicación de analgesia epidural:

- a. Preeclampsia.
- b. Parto gemelar.
- c. Convulsiones de origen desconocido.
- d. Parto vaginal instrumental.

(63) ¿Cuál es el ángulo de corte óptimo de la episiotomía medio-lateral?:

- a. 90º desde la horquilla vulvar.
- b. 90º a 120º desde la horquilla vulvar.
- c. 30º desde la horquilla vulvar.
- d. 45º a 60º desde la horquilla vulvar.

(73) Respecto a la amniorexis artificial en los partos que progresan de forma normal:

- a. Se realizará siempre.
- b. Reduce la tasa de cesáreas.
- c. Reduce el riesgo de infecciones y prolapsos de cordón.
- d. Aumenta el riesgo de infecciones y prolapsos de cordón.

(78) ¿Cuál de los siguientes es el efecto secundario más frecuente del óxido nítrico?:

- a. Somnolencia.
- b. Fiebre.
- c. Náuseas y vómitos.
- d. Alteración del recuerdo.

(81) De los siguientes indique cuál no es contraindicación absoluta de analgesia epidural:

- a. Hipertensión intracraneal.
- b. Deformidad de la columna vertebral.
- c. Plaquetopenia importante.
- d. Infección en la zona de punción o generalizada.

(85) Son signos de sospecha de desprendimiento placentario:

- a. Sensación de peso y vacío vaginal.
- b. Percepción de cese del sangrado por parte de la parturienta.
- c. Descenso y lateralización del útero.
- d. Percepción de contracciones por parte de la parturienta.

(87) Gestante primípara a término sin factores de riesgo, diremos que está en período de expulsivo activo cuando:

- a. Alcance 10 cm. de dilatación y no sienta necesidad de realizar pujos.
- b. Alcance 10 cm. de dilatación y sienta necesidad de realizar pujos.
- c. Cuando la presentación fetal está en I plano de Hodge.
- d. Cuando lleva una hora con 10 cm. de dilatación.

(88) En relación a las deceleraciones variables, es falso que:

- a. Las típicas van precedidas y seguidas de una contracción.
- b. Las atípicas se relacionan con mayor riesgo de hipoxia fetal.
- c. No se asocian con la compresión del cordón umbilical.
- d. Su aspecto es polimorfo y su relación con la contracción puede cambiar.

(91) Para la protección activa del periné en el expulsivo se recomienda:

- a. Técnica de deflexión de la cabeza fetal controlada.
- b. Se pide a la mujer que deje de realizar pujos.
- c. Se pide a la mujer que realice pujos prolongados.
- d. A y B son correctas.

(92) Según la guía NICE publicada en 2014 basada en el "Birth Place Study" del 2011:

- a. Se considera el parto planificado en domicilio como una opción segura, para las mujeres de bajo riesgo en países desarrollados.
- b. Existe la misma incidencia de morbilidad perinatal en los recién nacidos de mujeres secundíparas y múltiparas.
- c. Se observa una reducción en el número de intervenciones obstétricas en el parto domiciliario atendido por profesionales.
- d. La morbilidad perinatal está ligeramente disminuida en nulíparas.

(97) Señale cuándo no está indicado practicar una episiotomía:

- a. Uso de forceps.
- b. Periné poco distensible.
- c. Necesidad de acelerar el parto.
- d. Prematuridad.

(114) Según la clasificación de Aladjem de los ascensos transitorios de la FCF intraparto, un incremento promedio de la FCF de 17,2 +/- 5,4 latidos/minuto y duración media de 87,6 +/- 40 es:

- a. Un ascenso transitorio elíptico.
- b. Un ascenso transitorio periódico.
- c. Un ascenso transitorio lambda.
- d. Un ascenso transitorio omega.

(116) Con respecto a la variabilidad de la FCF (frecuencia cardíaca fetal), señale la verdadera :

- a. La variabilidad de la FCF depende entre otras cosas de: oxigenación fetal, fases de reposo fetal y glucemia materna.
- b. La variabilidad a corto plazo tiene influencia del sistema nervioso simpático.
- c. La variabilidad a largo plazo tiene influencia del sistema nervioso parasimpático.
- d. Todas son verdaderas.

(119) Según la Vía Clínica de Atención al Parto Normal de la Región de Murcia, con respecto a la tercera etapa del parto, señale la verdadera:

- a. Se recomienda el manejo activo del alumbramiento.
- b. No se recomienda la utilización rutinaria de oxitocina en el manejo de la tercera fase del parto.
- c. La duración de la tercera etapa del parto se considera prolongada si no se completa en los 30 minutos posteriores al nacimiento del neonato con alumbramiento espontáneo.
- d. Se recomienda la administración de 5 UI de oxitocina lenta para la profilaxis de la hemorragia post-parto.

(Promoción interna)

(15) Es contraindicación de analgesia epidural:

- a. Preeclampsia.
- b. Parto gemelar.
- c. Convulsiones de origen desconocido.
- d. Parto vaginal instrumental.

(26) Respecto a cómo se debe usar la monitorización fetal intermitente, es falso que:

- a. Se usa en partos de bajo riesgo.
- b. Se hace auscultación y registro cada 15 minutos en la fase de dilatación.
- c. En la fase de expulsivo se debe auscultar y registrar cada minuto.
- d. El latido fetal se debe auscultar 60 segundos inmediatamente después de la contracción.

(37) Señale cuándo no está indicado practicar una episiotomía:

- a. Uso de forceps.
- b. Periné poco distensible.
- c. Necesidad de acelerar el parto.
- d. Prematuridad.

(48) Con respecto a la variabilidad de la FCF (frecuencia cardíaca fetal), señale la verdadera:

- a. La variabilidad de la FCF depende entre otras cosas de: oxigenación fetal, fases de reposo fetal y glucemia materna.
- b. La variabilidad a corto plazo tiene influencia del sistema nervioso simpático.
- c. La variabilidad a largo plazo tiene influencia del sistema nervioso parasimpático.
- d. Todas son verdaderas.

(54) Respecto a las presentaciones cefálicas anómalas, es falso que:

- a. La posición occipito-posterior enlentece el proceso del parto.
- b. Cuando aparece una cabeza parcialmente deflexionada es una presentación de cara.
- c. En una presentación de frente el parto no es viable.
- d. En la presentación de cara el parto sería viable aunque dificultoso.

(61) Según la guía NICE publicada en 2014 basada en el "Birth Place Study" del 2011:

- a. Se considera el parto planificado en domicilio como una opción segura, para las mujeres de bajo riesgo en países desarrollados.
- b. Existe la misma incidencia de morbilidad perinatal en los recién nacidos de mujeres secundíparas y múltiparas.
- c. Se observa una reducción en el número de intervenciones obstétricas en el parto domiciliario atendido por profesionales.
- d. La morbilidad perinatal está ligeramente disminuida en nulíparas.

(64) Respecto a los siguientes mecanismos de desprendimiento de la placenta, es falso que:

- a. El de Schulze debe su nombre al llamado mecanismo Baudeloque-Schulze.
- b. El mecanismo de Duncan hace que asome primero la cara materna.
- c. El más frecuente es el mecanismo de Schulze (80%).
- d. El mecanismo de Duncan presenta el saco formado por las membranas invertido como un paraguas.

(65) Gestante primípara a término sin factores de riesgo, diremos que está en período de expulsivo activo cuando:

- a. Alcance 10 cm. de dilatación y no sienta necesidad de realizar pujos.
- b. Alcance 10 cm. de dilatación y sienta necesidad de realizar pujos.
- c. Cuando la presentación fetal está en I plano de Hodge.
- d. Cuando lleva una hora con 10 cm. de dilatación.

(69) Son signos de sospecha de desprendimiento placentario:

- a. Sensación de peso y vacío vaginal.
- b. Percepción de cese del sangrado por parte de la parturienta.
- c. Descenso y lateralización del útero.
- d. Percepción de contracciones por parte de la parturienta.

(70) El parámetro más concluyente como prueba de bienestar fetal es:

- a. Cardiotocografía externa
- b. Cardiotocografía interna.
- c. Pulsioximetría fetal.
- d. Análisis de pH en sangre fetal.

(87) En relación a las deceleraciones variables, es falso que:

- a. Las típicas van precedidas y seguidas de una contracción.
- b. Las atípicas se relacionan con mayor riesgo de hipoxia fetal.
- c. No se asocian con la compresión del cordón umbilical.
- d. Su aspecto es polimorfo y su relación con la contracción puede cambiar.

(94) ¿Cuál es el ángulo de corte óptimo de la episiotomía medio-lateral?:

- a. 90° desde la horquilla vulvar.
- b. 90° a 120° desde la horquilla vulvar.
- c. 30° desde la horquilla vulvar.
- d. 45° a 60° desde la horquilla vulvar.

(96) En una medida de pH en sangre fetal de 7,25:

- a. Se repite la medida en 15 minutos si el registro cardiotocográfico sigue siendo dudoso o patológico.
- b. Se extraerá el feto en el plazo máximo de 1 hora.
- c. Se considera normal, no se repetirá la medida.
- d. Aunque no persistan las alteraciones en la frecuencia cardíaca fetal, se repetirá en 30 minutos.

(102) Según la Vía Clínica de Atención al Parto Normal de la Región de Murcia, con respecto a la tercera etapa del parto, señale la verdadera:

- a. Se recomienda el manejo activo del alumbramiento.
- b. No se recomienda la utilización rutinaria de oxitocina en el manejo de la tercera fase del parto.
- c. La duración de la tercera etapa del parto se considera prolongada si no se completa en los 30 minutos posteriores al nacimiento del neonato con alumbramiento espontáneo.
- d. Se recomienda la administración de 5 UI de oxitocina lenta para la profilaxis de la hemorragia post- parto.

(112) ¿Cuál de los siguientes es el efecto secundario más frecuente del óxido nítrico?:

- a. Somnolencia.
- b. Fiebre.
- c. Náuseas y vómitos.
- d. Alteración del recuerdo.

(117) El control que la matrona debe realizar a la parturienta con anestesia epidural es:

- a. Vaciamiento de la vejiga cada 4-6 horas.
- b. Control cardio-tocográfico continuo.
- c. Medición de tensión arterial y temperatura periódicas.
- d. Se deben realizar todos los anteriores.

(124) Para la protección activa del periné en el expulsivo se recomienda:

- a. Técnica de deflexión de la cabeza fetal controlada.
- b. Se pide a la mujer que deje de realizar pujos.
- c. Se pide a la mujer que realice pujos prolongados.
- d. A y B son correctas.

Navarra

(39) Indique cuál de las siguientes afirmaciones es incorrecta con respecto al diámetro oblicuo del estrecho superior

- a. Va desde la eminencia iliopéctica de un lado a la articulación sacroilíaca de lado contrario.
- b. Mide de 11-11,5 cm.
- c. Es el más utilizado por el feto para su descenso.
- d. Mide 12 cm.

(40) Señale cual es una contraindicación relativa para la extracción y donación de sangre del cordón umbilical (OSCU):

- a. Volumen recogido inferior a 100ml.
- b. Líquido amniótico meconial.
- c. Fiebre materna superior a 38°.
- d. Ninguna respuesta es correcta

(41) El grado de contractilidad uterina basal entre dos contracciones en el momento del parto se deberá mantener entre

- a. 8-12 mm Hg.
- b. 13-15 mm Hg.
- c. 16-18 mm Hg.
- d. 20-25 mm Hg.

(44) Las principales entidades científicas recomiendan el manejo activo del alumbramiento para prevenir la hemorragia postparto, que consiste en:

- a. Administrar un uterotónico durante el primer minuto de vida del recién nacido.
- b. Ejercer tracción controlada y mantenida del cordón umbilical.
- c. Masaje uterino tras la salida de la placenta.
- d. Todas son correctas

- (47) Señale cuál de los siguientes patrones de la Frecuencia Cardíaca Fetal se asocia con mayor riesgo de acidosis en arteria umbilical y puntuación en el test de Apgar < 7 a los 5 minutos de vida:
- La repetición de deceleraciones tardías
 - Las deceleraciones prolongadas.
 - Las deceleraciones variables atípicas.
 - Las respuestas a y c son correctas.
- (48) Se realiza una microtoma de sangre de la calota fetal intraparto con la obtención de los siguientes resultados: pH < 7.25, PCO₂ > 60 mmHg, exceso de bases menor de -12 mEq/l. indique ante qué tipo de acidosis fetal nos encontramos;
- Acidosis respiratoria.
 - Acidosis metabólica.
 - Acidosis mixta.
 - Ninguna es correcta.
- (50) Nos encontramos ante un R.C.T.G. (Registro Cardiotocográfico) sospechoso según la F.I.G.O. (Federación Internacional Ginecología y Obstetricia) cuando:
- La línea base se encuentra entre 100-110 lpm o 150-170 lpm.
 - Hay deceleraciones variables graves.
 - La variabilidad en la línea base entre 5-10 lpm durante > 40 minutos o >de 25 lpm.
 - Las respuestas a y c son correctas.
- (52) En el mecanismo del parto de vértice. la rotación intrapélvica tiene por objeto hacer coincidir con el diámetro anteroposterior del estrecho inferior uno de los siguientes diámetros cefálicos del feto:
- Diámetro suboccipitobregmático.
 - Diámetro suboccipitobregmático.
 - Diámetro occipitofrontal.
 - Diámetro biparietal.
- (62) Señale la respuesta incorrecta:
- La posición de bipedestación en el expulsivo produce mayor incidencia de desgarros.
 - La posición de cuadrupedia en el expulsivo favorece la rotación del bebé.
 - La posición semisentada en el expulsivo mejora el dolor lumbar.
 - La posición de litomía disminuye la tasa de episiotomías al abrir el estrecho inferior.
- (20) Antes de realizar un tacto vaginal a la mujer durante el parto es necesario:
- Un lavado perineal con agua corriente y desinfección con clorhexidina.
 - Un lavado perineal con suero fisiológico, no siendo necesario el uso de antisépticos.
 - Un lavado perineal con agua corriente si necesita, no siendo necesario el uso de antisépticos.
 - Un lavado perineal con suero fisiológico y desinfección con clorhexidina.
- (49) Una de las delimitaciones óseas del estrecho inferior de la pelvis es/son:
- El borde superior de la sínfisis púbica.
 - Las tuberosidades isquiáticas.
 - Las líneas innominadas.
 - El promontorio.
- (50) La duración del periodo del alumbramiento se considera prolongada, si “no” se completa en:
- Los 30 minutos posteriores al nacimiento del neonato con alumbramiento espontáneo o manejo activo.
 - Los 60 minutos posteriores al nacimiento del neonato con alumbramiento espontáneo o manejo activo.
 - Los 30 minutos posteriores al nacimiento del neonato con manejo activo y 45 minutos con alumbramiento espontáneo.
 - Los 30 minutos posteriores al nacimiento del neonato con manejo activo y 60 minutos con alumbramiento espontáneo.
- (64) Un registro cardiográfico que presenta una frecuencia cardíaca fetal de 140 lat/min., variabilidad menor de 5 lat. durante 40 minutos, ninguna deceleración y con aceleraciones repetidas, debe considerarse:
- Normal.
 - Sospechoso.
 - Patológico.
 - Faltan parámetros para la valoración.
- (78) ¿Cuál de las siguientes respuestas es un criterio de exclusión para ser donante de sangre de cordón umbilical?
- Edad materna inferior a 20 años.
 - Tuberculosis con un año de curación confirmada.
 - Contacto con sangre o material biológico potencialmente infectado en los últimos dos años.
 - Peso del neonato inferior a 2.500 grs.

(106) ¿Cuánto es la duración normal de la fase activa de la segunda etapa del parto en multíparas?

- a. Una hora sin analgesia epidural y hasta dos horas con analgesia epidural.
- b. Una hora con o sin analgesia epidural.
- c. Dos horas con o sin analgesia epidural.
- d. Dos horas sin analgesia epidural y tres horas con analgesia epidural.

(107) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la analgesia epidural es verdadera?

- a. Se puede administrar en fases tempranas de la primera etapa del parto.
- b. La administración precoz influye en el uso de oxitocina.
- c. La administración precoz influye en el tipo de parto.
- d. La administración precoz influye en la duración del parto.

Respuestas

Aragón					
30	C	41	C	49	D
51	D	74	A	79	D

Asturias					
32	D	41	A	42	B
43	C	44	B	47	D
50	Nula	53	D	89	D

Castilla-La Mancha					
20	B	25	C	27	B
28	B	29	Nula	30	B
31	D	32	Nula	33	B

Comunidad Valenciana (Turno libre)					
26	B	28	C	74	C
75	A	76	B	77	A

Madrid (Promoción interna)					
6	A	10	B	18	B
32	A	52	B	93	C
95	A	110	D		

Región de Murcia (Turno libre)					
20	D	23	B	46	D
50	C	54	C	63	D
73	D	78	C	81	B
85	D	87	B	88	Nula
91	D	92	Nula	97	D
114	A	116	A	119	A

Región de Murcia (Promoción interna)					
15	C	26	C	37	D
48	A	54	B	61	Nula
64	D	65	B	69	D
70	D	87	Nula	94	D
96	A	102	A	112	C
117	D	124	D		

Navarra					
39	B	40	B	41	A
44	D	47	D	48	C
50	D	52	A	62	A

Euskadi					
20	C	49	B	50	D
64	D	78	D	106	B
107	A				