

**MONOGRAFÍA SOBRE LA ATENCIÓN DE
ENFERMERÍA DURANTE LA FASE ACTIVA DEL
PRIMER PERIODO DEL TRABAJO DE PARTO
NORMAL EN ESPAÑA**



ALICIA VILLACORTA MARTÍN
Tutora: VIRGINIA TERÁN RODRIGUEZ
Trabajo de fin de grado
Departamento de Enfermería
Universidad de Cantabria
Fecha de presentación: junio 2013

ÍNDICE:

1. Índice de acrónimos.....	pág 2
2. Resumen.....	pág 3
3. Introducción.....	pág 4
4. Capítulo 1.....	pág 7
4.1. Los cuidados al ingreso hospitalario en partos de bajo riesgo.....	pág 7
4.2. Cuidados durante la fase activa de la dilatación.....	pág 7
4.2.1. Uso del partograma para el progreso del trabajo de parto.....	pág 8
4.2.2. Minimizar la cantidad de intervenciones durante el trabajo de parto.....	pág 9
4.2.3. Abandonar el uso del rasurado y del enema.....	pág 11
4.2.4. Promover la deambulaci3n durante el trabajo de parto.....	pág 12
4.2.5. Uso de la auscultaci3n intermitente para el control de la FCF.....	pág 13
4.2.6. No restringir l3quidos durante el trabajo de parto y permitir comidas ligeras.....	pág 14
4.2.7. Apoyo psicosocial y promoci3n del cuidado permanente durante el trabajo de parto y no dejar a la mujer sola.....	pág 15
4.2.8. Estimular la presencia del acompa1ante que la mujer elija.....	pág 15
4.2.9. Usar turnos rotativos entre matronas para favorecer el trabajo.....	pág 16
4.2.10. Respetar la privacidad y dignidad de la mujer en todo momento.....	pág 16
4.2.11. Ser sensible a las necesidades culturales y expectativas de la paciente y familiares.....	pág 17
5. Capítulo 2.....	pág17
5.1. Características del dolor de parto.....	pág 17
5.2. Métodos no farmacol3gicos para el control del dolor del parto.....	pág 19
5.2.1. Apoyo durante el parto.....	pág 19
5.2.2. Inyecci3n dérmica de suero estéril.....	pág 20
5.2.3. Inmersi3n en agua.....	pág 21
5.2.4. Masaje y reflexolog3a.....	pág 22
5.2.5. Técnicas de relajaci3n.....	pág 23
5.2.6. Homeopat3a.....	pág 24
5.2.7. Aromaterapia.....	pág 24
5.2.8. Pelota suiza.....	pág 24
5.2.9. Audioanalgesia.....	pág 25
5.2.10. Acupuntura.....	pág 25
5.2.11. Tens.....	pág 26
5.3. Métodos farmacol3gicos para el control del dolor.....	pág 27
5.3.1. Anestesia inhalatoria.....	pág 27
5.3.2. Analgesia parenteral: opioides.....	pág 28
5.3.3. Bloqueo paracervical.....	pág 29
5.3.4. Bloqueo de los nervios pudendos.....	pág 30

5.3.5. Analgesia local.....	pág 31
5.3.6. Anestesia regional.....	pág 31
5.3.7. Anestesia general.....	pág 34
6. Conclusiones.....	pág 34
7. Referencias bibliográficas.....	pág 36
8. Anexos 1.....	pág 40
9. Anexo 2	pág 46
10. Anexo 3.....	pág 49

1. ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

- S.E.G.O. (Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia)
- OMS (Organización Mundial de la Salud)
- FCF (frecuencia cardiaca fetal)
- CTG (cardiotografía)
- MEF (monitorización electrónica fetal)
- RN (recién nacido)
- TENS (Transcutaneous electrical nerve stimulation)
- N2O (óxido nitroso)

2. RESUMEN:

En las últimas décadas, el Sistema Nacional de Salud Español (SNS), siguiendo las recomendaciones de la OMS ha vivido un cambio de paradigma en la atención al parto normal, pasando de un modelo biomédico-tecnológico a un modelo biopsicosocial centrado en la mujer, que entiende el parto como un proceso fisiológico.

Durante este cambio se han cuestionado las prácticas utilizadas durante la atención al parto normal, con la finalidad de reducir el grado de intervencionismo y lograr un parto más humanizado que aumente el bienestar materno tanto físico como emocional. Este hecho implica eliminar de la práctica algunas intervenciones que han sido demostradas ineficaces como el rasurado perineal o el enema previo, y promover el uso de otras como: el partograma, la deambulación durante el trabajo de parto, el apoyo continuo y permanente a la embarazada, estimular la presencia de un acompañante que la mujer elija y ha promovido la investigación de métodos alternativos a los farmacológicos para el control del dolor.

En este enfoque más humanizado de atención es primordial informar al a mujer de las alternativas y permitir y respetar sus decisiones durante todo el proceso.

Palabras clave: Parto normal; parto humanizado; primer periodo del trabajo de parto y dolor.

ABSTRACT:

In recent decades, in the Spanish National Health System (NHS), the process of the normal birth care has lived a change on its paradigm: from biomedical and technological model to a biopsychosocial model focused on women, understanding childbirth as a physiological process as WHO has recommended.

During this change have been questioned the practices used in normal birth care, in order to reduce the number of interventions and to make the childbirth more humanized as a way to increase physical and emotional maternal well-being. This practice involves removing some interventions that have been proven ineffective as perineal shaving or the prior enema, and promoting the use of others practices; such as: the partograph, ambulation during labor, the continuous support to pregnant, stimulate the presence of a women elected partner. This fact has also promoted the research into alternative methods to pharmacological pain control.

In this more humanized care is essential to inform women of alternatives and allow and respect their decisions throughout the process.

Key words: natural childbirth; humanizing delivery; labor stage, First and pain.

3. INTRODUCCIÓN:

El parto en España tradicionalmente ha sido un acto social, compartido especialmente con las mujeres de la familia, quienes sumaban su apoyo y experiencia a los cuidados brindados por el profesional de la salud a la parturienta. En la actualidad el modelo institucionalizado e intervencionista en el que se engloba la atención al parto y el paso del hogar al centro sanitario puede suponer una pérdida de control y de autonomía de la embarazada durante este periodo (1).

La mayor medicalización y el creciente intervencionismo no puede llevar a confusión ni a considerar el parto como una enfermedad, puesto que por norma general, es un proceso fisiológico en el que los profesionales sanitarios llevan a cabo intervenciones de apoyo y previenen posibles complicaciones. Es por ello parte fundamental del trabajo de los especialistas de enfermería Obstétrico – Ginecológica (Matronas) favorecer un clima de confianza e intimidad, con el fin de conseguir una vivencia más satisfactoria de este momento tan especial por la mujer.

Tras la disminución de la morbimortalidad materna y perinatal durante el siglo XX las estrategias actuales se centran en la búsqueda de una atención sanitaria de excelencia, que promueva la participación informada de las mujeres y la personalización de los cuidados en la atención al parto, mejorando de este modo la satisfacción de las mujeres, evitando miedos y falsas expectativas de las usuarias y reduciendo así el número de reclamaciones (1).

Desde el comienzo del embarazo la matrona destaca como profesional sanitario que acompaña a las mujeres y sus parejas, otorgándoles la información que les permitirá comprender y tomar parte del proceso de atención al parto. Abandonando el modelo paternalista se consensuará con los profesionales los cuidados a seguir de acuerdo a las preferencias, creencias culturales y haciendo a los usuarios protagonistas (2).

El parto es la causa más frecuente de ingreso hospitalario en España, representa el 13,8% de todos los ingresos hospitalarios totales y aproximadamente el 7% de las estancias hospitalarias (3).

Según los últimos datos recogidos en el portal estadístico del Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad el total de cesáreas en España en el 2010 fue de un 25,31%, muy por encima del 15% valor máximo recomendado por la OMS (Organización Mundial de la Salud).

	Públicos-SNS	Privados	TOTAL
Total de partos	377.576	102.145	479.721
<i>Partos por vía vaginal</i>	294.460	63.825	358.285
<i>Cesáreas</i>	83.116	38.320	121.436
Tasa de Cesáreas	22,01%	37,52%	25,31%
Tasa de Fecundidad	33,18	8,98	42,15

Actividad obstétrica 2010 en España según datos del Ministerio de Sanidad, Servicios sociales e Igualdad (4).

El aumento creciente en la tasa de cesáreas que ha venido sucediendo en España supone un aumento del riesgo de complicaciones tanto para la madre como para el feto, además, el abuso de intervenciones supone un aumento del coste financiero y una mayor sobrecarga del sistema de salud. Estos motivos reafirman la importancia de respetar el

parto como proceso fisiológico y utilizar las intervenciones y recursos tecnológicos cuando sean necesarios y no de manera rutinaria (5).

S.E.G.O. (Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia) define parto normal como: *“El trabajo de parto de una gestante sin factores de riesgo durante la gestación, que se inicia de forma espontánea entre la 37ª-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 inmediato deben, igualmente, evolucionar de forma fisiológica”* (6).

El parto se puede dividir en tres periodos dependiendo principalmente de la ritmicidad de las contracciones uterinas y del borramiento/dilatación del cérvix.

Es muy importante reconocer correctamente el comienzo del parto, pues de lo contrario podría llevar al diagnóstico erróneo de parto prolongado y a intervenciones innecesarias (7).

En la siguiente tabla se recogen los criterios de clasificación en los distintos periodos (8):

SIGNOS Y SÍNTOMAS	PERIODO DEL PARTO	FASE
Cuello uterino no dilatado	Falso trabajo de parto	Pródromos
Cuello uterino dilatado < de 4cm	Primer periodo	Latente
<ul style="list-style-type: none"> • Cuello uterino dilatado 4-9cm • Tasa de dilatación 1cm/h • Comienzo del descenso de la cabeza fetal 	Primer periodo	Activa
<ul style="list-style-type: none"> • Cuello uterino dilatado: 10cm • Continúa el descenso fetal • No hay deseos de empujar 	Segundo periodo	Temprana (no expulsiva)
<ul style="list-style-type: none"> • Cuello uterino dilatado: 10cm • Presentación alcanza el suelo de la pelvis • Deseos de empujar 	Segundo periodo	Avanzada (expulsiva)
Desde la salida del bebé a la expulsión de la placenta	Tercer periodo	

Como indica en la tabla, el primer periodo del trabajo de parto se subdivide a su vez en dos periodos (7):

1. La fase latente, que supone el inicio del parto y se caracteriza por la presencia de contracciones variables tanto en intensidad como en duración y una dilatación cervical de progresión más lenta y menor de 4cm.
2. La fase activa que se inicia al alcanzar los 4cm de dilatación y termina cuando el cuello del útero alcanza los 10cm. En este periodo la dinámica uterina es regular y las contracciones son más frecuentes e intensas.

El objetivo de esta monografía es describir el proceso de atención de enfermería durante la fase activa del primer periodo del trabajo de parto en España, analizando el papel del profesional de enfermería en la información de las alternativas y el asesoramiento a la mujer en la toma de decisiones de manera que sea partícipe.

El objetivo general será por tanto: conocer el papel asistencial de la matrona durante el primer periodo del trabajo de parto, analizando la importancia de su apoyo psicológico a la embarazada durante el proceso.

Los objetivos específicos serían:

- Identificar el momento adecuado para el ingreso hospitalario con motivo de parto.
- Analizar las recomendaciones en la asistencia clínica al primer periodo del trabajo de parto.
- Describir las características del dolor del trabajo de parto
- Analizar las medidas para el control del dolor en el trabajo de parto.

Para la realización de este trabajo ha sido necesario realizar una amplia revisión bibliográfica de la literatura más actual publicada sobre la atención al primer periodo de trabajo de parto en España, buscando en las bases de datos más importantes en ciencias de la salud, como son: Medline, IBECS, IME, Cuiden, Dialnet y Biblioteca Cochrane. También se ha obtenido información del catálogo online de la Universidad de Cantabria y de otras fuentes como las publicaciones del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

En la búsqueda se utilizaron las siguientes palabras clave: parto, parto normal, primer periodo del trabajo de parto, trabajo de parto, dolor, parto humanizado y promoción de la salud (Parturition; natural childbirth; labor stage, First; Labor, Obstetric; pain; Humanizing Delivery; Health Promotion) enlazados mediante los operadores booleanos and/or. De los artículos resultantes fueron elegidos aquellos más actuales.

La elección de este tema se basó en que a mi parecer, los profesionales de la salud no debemos ser imparciales, sino promover este nuevo paradigma asistencial basado en una humanización del parto, personalizando los cuidados basados en la mejor evidencia científica a la vez que contemplamos las necesidades emocionales de la mujer. Es necesario por tanto, de nuestro apoyo psicológico como de nuestro conocimiento técnico-científico de las prácticas recomendadas que han sido usadas rutinariamente y de aquellas de más reciente incorporación durante el primer periodo del trabajo del parto.

Esta monografía se estructura en dos capítulos. En el primero de ellos quedará definido el momento adecuado para el ingreso hospitalario, y se analizará individualmente las principales recomendaciones en la práctica clínica según la evidencia científica más actual. En el segundo capítulo se describirán las características del dolor del parto y se revisará qué medidas tanto farmacológicas como no farmacológicas existen para el control del dolor del trabajo de parto así como cuál es su eficacia según la evidencia científica de cada una de ellas. Por último se redactarán unas conclusiones extraídas del trabajo.

4. CAPITULO 1: ATENCIÓN A LA MUJER DURANTE EL PRIMER PERIODO DEL TRABAJO DE PARTO:

La fase activa de la primera etapa del parto en la que se centra esta monografía comienza por tanto al conseguir una dilatación de cuatro centímetros y culmina al alcanzar los 10 centímetros. Es una etapa de duración variable, que depende sobre todo del número de partos que ha tenido cada mujer. En nulíparas suele durar alrededor de 8 horas, siendo infrecuente que se alargue más de 18 horas, en múltiparas la duración es menor, aproximadamente de 5 horas, aunque puede prolongarse hasta 12 horas (7).

Las embarazadas suelen acudir al hospital con el inicio de las contracciones, pero generalmente aún se encuentran en el periodo latente. Su ingreso en este momento en la planta de maternidad, podría ser perjudicial, pues se asocia a una mayor ansiedad y a un mayor intervencionismo. La admisión no se recomienda hasta que no se cumplan los siguientes criterios (7):

- dinámica uterina regular
- borramiento cervical > 50%
- dilatación de 3-4 cm

4.1. LOS CUIDADOS AL INGRESO HOSPITALARIO EN PARTOS DE BAJO RIESGO:

Entre un 70-80% de los partos son clasificados como de bajo riesgo a su ingreso (9).

Aunque la exploración de la mujer embarazada que acude al hospital se puede realizar en el servicio de urgencias al que acceda la mujer, la tendencia actual es a derivar a la embarazada a maternidad hospitalaria, donde se encuentran las consultas o boxes de exploración, y que están comunicados con el área de partos (3).

Para la admisión en el hospital es necesario que la matrona revise la historia clínica, comprobando los datos de identificativos de la paciente, el control previo del embarazo, antecedentes, factores de riesgo, fecha probable de parto y si existe un plan de parto cumplimentado. En el anexo 1 se adjunta el documento del plan de parto y nacimiento elaborado por el grupo de trabajo creado por los Comités Institucional y Técnico de la Estrategia de Atención al Parto Normal y de Salud Reproductiva del Ministerio de Sanidad, Política social e Igualdad.

Para valorar si es el momento adecuado para el ingreso, y tras haber informado a la mujer y obtenido su consentimiento, realizará una exploración física, que incluye la toma de signos vitales y una exploración abdominal y vaginal con el objetivo de conocer el grado de dilatación del cérvix y el descenso del feto. Evaluará también el bienestar fetal auscultando el latido de su corazón y el estado psicológico de la mujer.

4.2. CUIDADOS DURANTE LA FASE ACTIVA DE LA DILATACIÓN:

La OMS ha detectado que se siguen utilizando de manera habitual, algunas prácticas que se han demostrado inútiles, inoportunas y/o innecesarias durante la atención al parto eutócico, motivo por el cual ha redactado una lista de recomendaciones (9).

Las recomendaciones de la OMS para la atención Al primer periodo del trabajo de parto son (10):

Tabla 1. Recomendaciones de la OMS para la atención intraparto

Periodo de dilatación

- 1 Uso del partograma para monitorizar el progreso del trabajo de parto
- 2 Minimizar la cantidad de intervenciones durante el trabajo de parto
- 3 Abandonar el uso del rasurado y el enema
- 4 Promover la deambulaci3n durante el trabajo de parto
- 5 Uso de la auscultaci3n intermitente para monitorizar la frecuencia cardiaca fetal
- 6 No restringir lquidos durante el trabajo de parto y permitir la ingest3n de comidas ligeras
- 7 Apoyo psicosocial
- 8 Proveer cuidado permanente durante el trabajo de parto y no dejar a la mujer sola
- 9 Estimular la presencia del acompa1ante que la mujer elija
- 10 Usar sistemas rotativos de matronas para facilitar el trabajo
- 11 Respetar la privacidad de las mujeres y su dignidad en todo momento
- 12 Ser sensible a las necesidades culturales y expectativas de las mujeres y sus familias

Alivio del dolor

- 13 Evitar el uso de medicaci3n durante el trabajo de parto. Para el manejo del dolor, usar preferiblemente m3todos no farmacol3gicos
- 14 Evitar el empleo de la epidural como m3todo habitual para el alivio del dolor en el parto

Imagen: Herrera B, G3lvez A, Carreras I, Strivens H. Asistencia al parto eut3cico (10)

Se analizar3n ahora cada una de ellas detalladamente:

4.2.1. Uso del partograma para el progreso del trabajo de parto:

El partograma (a veces conocido como part3grafo) es un formulario generalmente de papel impreso, en el cual se registran observaciones sobre el trabajo de parto.

El objetivo del partograma es proporcionar un resumen pict3rico del trabajo de parto, y as3 detectar precozmente posibles desviaciones en el bienestar de la madre, del feto o del progreso del trabajo de parto (11).

Aunque existen numerosos tipos de partogramas, todos ellos suelen incluir: una escala vertical a la izquierda, numerada del 1 al 10, que representa los cent3metros de dilataci3n cervical; una horizontal, que indica las horas transcurridas en el trabajo de parto; y otra vertical, pero a la derecha, que mide la altura de la presentaci3n y est3 numerada en orden descendente, ya sea por encima o por debajo de las espinas ci3ticas (planos de De Lee o Hodge, o ambos) (12).

El Partograma de la OMS tiene una L3nea de Alerta que comienza con 4 cm de dilataci3n y termina a los 10 cm o dilataci3n completa, representando una velocidad de dilataci3n de 1 cm por hora. Contiene tambi3n una l3nea de Acci3n, que es paralela a la anterior, pero comienza 4 horas m3s tarde. Su funci3n es guiar las intervenciones, pues una l3nea del proceso de la dilataci3n cervical que atraviese la l3nea de acci3n indica un retardo en el proceso y la necesidad de tomar medidas como podr3an ser la amniorrexia o el empleo de oxitocina.

Aunque la OMS propugna su uso de manera universal como una herramienta necesaria en el manejo del trabajo de parto especialmente en pa3ses de bajos ingresos, la revisi3n del grupo Cochrane no encontr3 evidencia suficiente para demostrar que el uso del partograma mejore los resultados cl3nicos (11).

4.2.2. Minimizar la cantidad de intervenciones durante el trabajo de parto:

Se debe respetar el parto como proceso fisiológico, interviniendo sólo en caso de desviaciones de la normalidad.

Para detectar precozmente estas complicaciones debe realizarse una valoración completa:

El tacto vaginal ha venido siendo el método más utilizado para valorar la progresión del trabajo de parto, a pesar de la existencia de otros métodos menos invasivos válidos.

Según la OMS el número de tactos vaginales debe limitarse a los estrictamente necesarios durante el primer estadio del parto, generalmente uno cada cuatro horas suele ser suficiente y recomiendan además, que el tacto vaginal sea realizado por la misma profesional a cada mujer.

Mediante un tacto vaginal se obtiene información de la posición, consistencia, longitud y dilatación del cuello uterino así como del descenso y rotación de la cabeza fetal.

Esta técnica tiene algunos inconvenientes como provocar ansiedad en las mujeres, debido a su incomodidad y a que pueden ser dolorosos. Además, las exploraciones vaginales conllevan un riesgo de infección, pues introducen microorganismos de la vagina en el canal cervical.

Por todo lo mencionado, debería fomentarse la utilización de otras técnicas menos invasivas con las que valorar la evolución del parto, como son (13):

- La palpación abdominal. Se evalúa el descenso de la cabeza fetal en términos de quintos palpables por encima de la sínfisis del pubis. Si la cabeza fetal está enteramente por encima de la sínfisis del pubis es cinco quintos (5/5) palpable, mientras que una cabeza que está enteramente por debajo de la sínfisis del pubis es cero quintos (0/5) palpable (13).



Imagen FAME. Iniciativa Parto Normal (13)

Se puede encontrar otros métodos que parecen ser de utilidad aunque no existe evidencia científica que demuestre su eficacia:

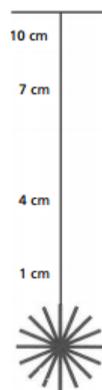
- a) La valoración de la purple-line: Es una línea rojo-violácea que aparece en los márgenes del ano con el inicio de la fase activa del parto y va ascendiendo por entre las nalgas hasta la unión sacrococcígea. Cuando la línea alcanza diez centímetros, la dilatación cervical está completa (14).

Su color tiende violáceos que disminuyen a medida que se produce el progreso de descenso de la presentación del feto (14).

La aparición de esta línea podría deberse a la vasocongestión de las vértebras y los vasos intervertebrales del sacro durante el trabajo de parto. Con el descenso fetal, el tejido subcutáneo que soporta y rodea el sacro es presionado, lo que produce una decoloración (14).

Los pocos estudios que existen sobre este método de evaluación del proceso de parto sugieren el uso de esta técnica como herramienta auxiliar ya que contribuye a la adopción de un modelo de atención al parto más humanizado. Sin embargo, la falta de evidencia científica y las dificultades de observación de la línea en mujeres de color marrón o negro enfatiza la necesidad de realización de nuevos estudios (14).

Unión sacrococcígea



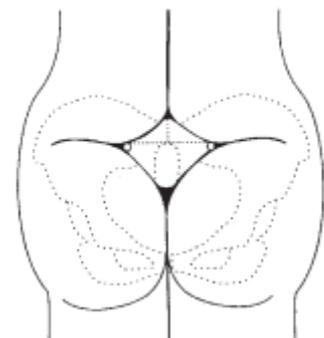
Ano

- b) La aparición del rombo de Michaelis:

El rombo de Michaelis es la zona en forma de cometa de la columna lumbar que incluye el sacro y las 3 vértebras inferiores lumbares (15).

Aunque tiene una flexibilidad limitada durante el parto se desplaza (15).

Las matronas que trabajan con las madres que dan a luz en posición de cuadrupedia o de rodillas y sin vestidos, pueden ver una protuberancia que aparece espontáneamente en la parte posterior de la madre. Es el rombo de Michaelis retrocediendo hasta 2 cm. Al mismo tiempo (pero sin ser visible para el observador) las alas del ilion se abren hacia el exterior, por lo que aumentaría las dimensiones internas (15).



Lo que hace que el rombo se mueva es aún una hipótesis, pero parece ser que la parte posterior de la cabeza del bebé entra en contacto con un plexo nervioso en la parte frontal de la pelvis, donde la vejiga y la uretra se unen (15).

La observación de este rombo podría servir como indicativo de una dilatación completa en mujeres cuya posición permite un ligero desplazamiento del triángulo (15).

Para completar la valoración, es importante efectuar una evaluación periódica de las constantes vitales de la mujer (con una periodicidad de cuatro horas). Un aumento de la temperatura podría implicar un cuadro febril por infección o un signo de deshidratación (13).

Una variación de la presión arterial es un signo importante del estado materno, dado que puede predecir un estado de preeclampsia o una hipotensión. La frecuencia cardíaca materna informa sobre su estado físico y emocional (13).

4.2.3. Abandonar el uso del rasurado y del enema:

Actualmente se desaconseja la administración rutinaria de enema a la gestante, aunque puede ser aplicado opcionalmente, previa información de posibles beneficios y riesgos, si la gestante lo desea (1).

Las creencias que apoyaban la aplicación del enema eran (7):

- Reduce la turbación que provocaba la encopresis durante el expulsivo
- El vaciado intestinal proporcionaría más espacio para el nacimiento del feto
- El estímulo del enema mejora la dinámica uterina y reduce la duración de trabajo de parto.
- la evacuación intestinal disminuye la contaminación fecal del periné y las probabilidades de infección

Inconvenientes y riesgos asociados al uso de los enemas (7):

- Lo desagradable del procedimiento
- El incremento del dolor durante el trabajo de parto
- Las cargas de trabajo del personal y los costes
- Su aplicación suele producir pérdidas fecales acuosas que pueden aumentar el riesgo de infección

Según las últimas guías de práctica clínica la utilización del enema no reduce la tasa de infección materna o neonatal, ni las deshechencias de la episiotomía y tampoco mejora la satisfacción materna (7).

Las recomendaciones más actuales indican que también se debe evitar la práctica rutinaria del rasurado perineal a las mujeres de parto. Sólo opcionalmente, y si fuera necesario en el momento de realizar una sutura, se podrá hacer un rasurado parcial del vello pubiano, o según preferencia de la parturienta (1).

Creencias que apoyaban la técnica del rasurado (7):

- Podría disminuir el riesgo de infección.
- Podría facilitar la sutura de la episiotomía.

Razones en contra (7):

- Ocasiona erosiones cutáneas que pueden dar lugar a la colonización de microorganismos.
- Es desagradable y causa malestar y prurito.
- Lo cierto es que no existen pruebas suficientes sobre la efectividad del rasurado perineal sistemático (7).

4.2.4. Promover la deambulaci3n durante el trabajo de parto:

La posici3n de la mujer durante el trabajo de parto depende en gran medida de la cultura de la sociedad en la que nos situemos. En sociedades occidentales, donde la mayoría de los partos son hospitalarios las mujeres atraviesan el primer periodo del trabajo de parto en decúbito, que incluye: semirecostada, lateral y supina. Estas posiciones puede ser más conveniente para el personal sanitario, pues facilita la monitorizaci3n de la evoluci3n del recién nacido y la infusi3n de soluciones intravenosas (16).

Sin embargo, en otras culturas las mujeres adoptan una posici3n vertical durante este periodo. La posici3n vertical incluye: de pie, sentadas, arrodilladas, en cuclillas, caminando o apoyada en sus manos y rodillas (16).

- La posici3n de decúbito supino o dorsal, estaría contraindicada ya que el peso del útero oprimiría los vasos sanguíneos abdominales y las contracciones pueden ser menos eficaces, dificultando la dilataci3n cervical y el descenso del feto (16).
- La única excepci3n es cuando las membranas se han roto estando la cabeza demasiado alta (13).
- La posici3n en decúbito lateral izquierdo sería la posici3n óptima si la mujer tiene contracciones fuertes y desea descansar.
- Sentada, pudiendo utilizar la pelota suiza.
- De pie, apoyada con las manos en la pared con las piernas bien separadas, oscilando y girando las caderas cuando las contracciones no son tan eficaces, o inclinándose hacia delante con los antebrazos apoyados en la pared y los hombros bien relajados, o apoyada sobre su acompañante. Las ventajas de esta postura es que se aprovecha la fuerza de la gravedad, el feto est3 alineado con la pelvis y puede ayudar al alivio del dolor y a una mayor eficacia de las contracciones. Las desventajas sería que puede producir cansancio en la mujer, y no ser una opci3n cuando la mujer no se pueda mantener de pie por la anestesia.
- De rodillas, con la espalda recta, las piernas separadas y los tobillos hacia fuera es una buena posici3n para abrir la pelvis y liberar las tensiones de la espalda; también se puede hacer con los antebrazos planos en el suelo.
- Cuadripedia o a cuatro patas, esta posici3n es útil cuando el dolor es en la zona lumbar.
- En cuclillas, sobre la banqueta de partos u otra superficie. Al igual que en bipedestaci3n ayuda al alineamiento del feto y aprovecha la fuerza de la gravedad.
- En la Revisi3n Cochrane: "Posici3n y movilidad de la madre durante el período dilatante del trabajo de parto" por: Lawrence A, Lewis L, Hofmeyr GJ, Dowswell T,

Styles C no se encontró ningún efecto adverso asociado con la permanencia en posición vertical de la embarazada.

Según esta misma revisión, la duración del período dilatante del trabajo de parto puede reducirse hasta una hora en mujeres que han adoptado una posición vertical durante el periodo de dilatación, encontrando evidencias también de que estas mujeres recibieron menos analgesia, por lo que recomiendan a los profesionales de la salud a animar a las mujeres a elegir de entre las posiciones anteriormente nombradas aquella que les resulte más cómoda (16).

4.2.5. *Uso de la auscultación intermitente para la monitorización de la frecuencia cardiaca fetal:*

Para monitorizar la frecuencia cardiaca fetal (FCF) se pueden utilizar dos métodos, uno manual, con la ayuda de un estetoscopio fetal de Pinard o un dispositivo Doppler manual o de un equipo de cardiotocografía (CTG) denominándose entonces: monitorización electrónica fetal (MEF).

Este segundo método puede realizarse de manera intermitente o continua. Permitiendo el registro continuo de la FCF y las contracciones uterinas durante el trabajo de parto.

La CTG es una prueba para la identificación de fetos con riesgo de desarrollar hipoxia, ya que la hipoxia fetal se asocia a cambios en la FCF por ello es un patrón importante a vigilar.

Al ingreso se suele realizar un registro cardiotocográfico, frecuentemente es un registro corto (generalmente 20 minutos). Sin embargo las últimas revisiones apoyan las recomendaciones de que la CTG al ingreso no debe utilizarse para las mujeres de bajo riesgo al ingresar a la sala de partos, porque no han sido demostrados sus beneficios y puede asociarse con un aumento en la incidencia de cesárea, en estos casos se recomienda la auscultación intermitente (17).

La monitorización continua de la FCF es un método muy específico pero poco sensible, pues detecta muchos falsos positivos. Esto se traduce en que diagnostica el bienestar fetal, sin embargo tiene poca capacidad para diagnosticar el daño fetal (18).

SEGO también recomienda la auscultación intermitente en mujeres de bajo riesgo, y redacta las siguientes recomendaciones para la realización de la prueba: la utilización preferente de un sistema Doppler frente a un estetoscopio de Pinard e intervalos de registros de al menos cada 15-30 min durante la fase activa del parto y cada 5-15 min durante el período de expulsivo y debe abarcar como mínimo el período entre 2 contracciones (19).

La auscultación intermitente deberá interrumpirse y sustituirse por la monitorización continua siempre que surja algún factor de riesgo.

Otros métodos con los que podemos combinar la CTG para la evaluación del estado fetal es la valoración del estado de la bolsa amniótica, la pulsioximetría así como del color y la cantidad de líquido amniótico, y el pH fetal (19).

La pulsioximetría fetal es una técnica determina de forma continua la saturación arterial de oxígeno de la hemoglobina fetal por medios ópticos. El pulsioxímetro es un instrumento que mide la luz absorbida por un lecho vascular pulsátil y cuantifica la diferencia de intensidad de la luz entre la sístole y la diástole y para cada longitud de onda (19).

Para su procedimiento, es necesario colocar un sensor al feto y para ello las membranas ovulares deben estar rotas y se debe conocer la estática fetal. El sensor se suele colocar en la mejilla fetal (19).

Son contraindicaciones para su colocación la presencia de placenta previa o de infección genital activa (19).

Otro método de valoración del bienestar fetal sería la microtoma de sangre en el cuero cabelludo fetal para conocer el pH. Las indicaciones según SEGO de esta técnica son (19):

- Líquido amniótico teñido de meconio que cursa con alteraciones de la FCF.
- Auscultación fetal que no cumple los criterios de normalidad
- Patrón dudoso, patológico o de mal pronóstico de la FCF en la MEF.
- valores de pulsioximetría fetal < 30%.

Los límites normales del Ph durante la dilatación oscilan entre 7,25 y 7,45 y durante el período expulsivo entre 7,20 y 7,45 (19).

4.2.6. No restringir líquidos durante el trabajo de parto y permitir comidas ligeras:

La OMS recomienda que no se restrinjan los líquidos y que se permita la ingesta de comidas ligeras ante la falta de suficiente evidencia científica que justificase el ayuno en las mujeres en trabajo de parto con el objetivo de prevenir la aspiración del contenido gástrico (20).

El ayuno para evitar el riesgo de aspiración gástrica o Síndrome de Mendelson estaría justificado en caso de una intervención quirúrgica bajo anestesia general, sin embargo en la actualidad son muy pocos los partos en los que se utiliza este tipo de anestesia, y la medida del ayuno no garantiza que el estómago vaya a estar vacío. La medida que ha demostrado ser eficaz en este caso es la administración de medicamentos que reducen la acidez del contenido gástrico (10).

Debido a la gran cantidad de energía que requiere un parto, una restricción severa de fluidos pueden conducir a una deshidratación y cetosis. Este hecho podría ser tratado con una infusión intravenosa de glucosa, pero el aumento de los niveles de glucemia materna y posterior aumento de los niveles de insulina materna podrían provocar en el feto una hiperglucemia seguida de una hipoglucemia y niveles sanguíneos elevados de lactato (18).

El uso excesivo de soluciones de suero fisiológico intravenosas puede conducir por otra parte a una hipernatremia, tanto en la madre como en el feto (18).

Para evitar estos efectos indeseables podría usarse el uso de Ringer Lactato, pero no aporta energía (18).

Otra inconveniente de las infusiones intravenosas sería la necesidad de tener canalizada una vía venosa y los riesgos a los que se asocia, y la limitación de los movimientos de la mujer.

Todas estas complicaciones podrían ser evitadas si se permite la ingesta de comidas ligeras, bajas en residuos, blandas o de bebidas isotónicas a las mujeres que lo deseen, en pequeñas cantidades y a intervalos frecuentes.

Las bebidas isotónicas tienen la ventaja de reducir la producción de cuerpos cetónicos debido a las calorías que son capaces de aportar, aproximadamente 30 kcal / dl sin

aumentar apenas el volumen residual gástrico en comparación con el agua que no aportaría energía (21).

Las dietas a base de alimentos sólidos también disminuyen la producción de cetonas, pero tienen la desventaja frente a las bebidas isotónicas de aumentar el contenido gástrico (21).

En los estudios realizados en parturientas que ingerían bebidas isotónicas, la glucemia se mantuvo sin cambios, lo que significa que las calorías que estas bebidas aportan se absorbían correctamente por el tracto gastrointestinal, por lo que no se contempla el riesgo de hiperglucemias (21).

4.2.7. Apoyo psicosocial y promoción del cuidado permanente durante el trabajo de parto y no dejar a la mujer sola:

“Una adecuada comunicación entre las mujeres y los profesionales responsables de su cuidado, contribuye de manera decisiva a que el parto constituya para las mujeres y sus familiares una experiencia positiva. Disipar miedos y dudas, infundir seguridad, proporcionar una información amplia y detallada, atender el bienestar físico y emocional, estar disponible, mostrar comprensión, apoyo y respeto, procurar intimidad y permanecer en un segundo plano, se han revelado como elementos de la atención sumamente apreciados por las mujeres y que contribuyen de manera decisiva a su satisfacción con la experiencia del parto” (7).

Contar con apoyo psicológico durante todo el periodo del trabajo de parto se asoció con una menor probabilidad de utilizar analgesia y de parto vaginal instrumentado, así como de una mayor probabilidad de tener un parto vaginal espontáneo (7).

En investigación cualitativa, existe un consenso que divide el apoyo intraparto en cuatro categorías principales (22):

- ✓ El apoyo emocional: expresiones verbales positivas, expresiones no verbales, la distracción y el uso del humor.
- ✓ Soporte físico y las medidas de confort como: el control del medio ambiente, el fomento de las diferentes posiciones, el tacto, el masaje, aplicación de compresas calientes y frías, la higiene, la hidroterapia, la promoción de la eliminación urinaria y alimento.
- ✓ Información y asesoramiento: escuchar las opiniones de las mujeres, la instrucción sobre respiración y la relajación, la información sobre las rutinas, procedimientos y avances.
- ✓ Promoción: la protección del cliente, ayudar al cliente a tomar decisiones informadas y facilitar la resolución de conflictos.

Es muy importante que las mujeres reciban apoyo de estos cuatro tipos, evitando que se puedan sentir aisladas, rodeadas de los equipos técnicos de las salas de dilatación y mejorando así la satisfacción final de la mujer y los resultados.

4.2.8. Estimular la presencia del acompañante que la mujer elija:

El acompañamiento por parte de la pareja, familiar o persona elegida por la mujer, se considera un factor que aumenta el bienestar de la mujer y mejora los resultados del parto (7).

El profesional sanitario debe alentar al acompañante elegido a que brinde su apoyo a la mujer, tampoco debe olvidar los sentimientos del acompañante, pues también puede sentir ansiedad, miedo o impotencia ante el dolor de la mujer.

4.2.9. Usar turnos rotativos entre matronas para favorecer el trabajo:

Para garantizar la continuidad de los cuidados se recomienda que cada mujer sea atendida de forma continua por una única matrona desde el ingreso (7).

4.2.10. Respetar la privacidad y dignidad de la mujer en todo momento:

La privacidad y dignidad son derechos de los pacientes que se recogen en la legislación actual vigente. La Ley 41/2002, de 14 de noviembre, Básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, y la Carta europea de los derechos de las niñas y niños hospitalizados otorga la máxima protección a la dignidad e intimidad de los usuarios y su derecho a recibir información adecuada para una toma de decisiones libre e informada (3).

La información que debe facilitarse a las mujeres en un servicio de maternidad debe contener (3):

- Características generales de la maternidad, que incluye: información de acogida con una descripción de la evolución del parto con sus diferentes fases y advertencias o consejos especiales. La inclusión de fotografías de la unidad puede ayudar a la comprensión de su funcionamiento.
- Derecho a conocer a los asistentes.
- Información detallada sobre el proceso del parto; apartados recomendados:
 - Información sobre las diferentes posibilidades de alivio del dolor disponibles en el centro
 - Información sobre el estado del feto.
 - Información los familiares / acompañante en el parto para que proporcionen un apoyo afectivo.
- Consentimiento informado, que será escrito en los casos en los que contempla ley.
- Otras instrucciones y recomendaciones por escrito:
 - Formulario sobre preferencias de la embarazada respecto al parto y nacimiento.
 - Carta de derechos y obligaciones de los usuarios.
 - Instrucciones y recomendaciones para el puerperio inmediato.
 - Información general sobre los cuidados inmediatos del recién nacido (RN) sano y consejos y asesoramiento sobre la lactancia materna y, en caso de estar disponible, contacto con los grupos de apoyo a la lactancia materna.
 - Información sobre el acceso a recursos de atención continuada vinculados con la maternidad hospitalaria.

4.2.11. Ser sensible a las necesidades culturales y expectativas de la paciente y familiares:

Aunque la titular del derecho a la información y a la toma de decisiones es la usuaria, siempre y cuando la mujer dé su consentimiento se podrá informar al acompañante y familiares (3).

Debido a que el parto tiene una transcendencia en el ámbito familiar importante, es necesario permitir la participación familiar en el proceso, que implica (3):

- Facilitar la presencia de un/a acompañante que la mujer elija durante todo el ingreso
- Facilitar las visitas de la familia durante el ingreso de la madre y el RN.
- No separar nunca a la madre de su RN si éste es sano.
- Acceso libre de la madre y del padre al servicio de Neonatología si el RN debiera permanecer ingresado y visitas dirigidas para el resto de los familiares (abuelos, hermanos, etc.).

5. CAPÍTULO2: CONTROL DEL DOLOR DURANTE EL TRABAJO DE PARTO:

El alivio del dolor es un elemento fundamental en la asistencia del parto, desde el primer periodo del trabajo de parto hasta el alumbramiento.

5.1. CARACTERÍSTICAS DEL DOLOR DE PARTO:

El dolor durante el trabajo de parto es producido por estímulos fisiológicos, psicológicos y socioculturales y es por eso que tiene una gran variabilidad entre las mujeres y entre cada uno de sus partos (23).

Los elementos que incluyen cada una de las dimensiones del dolor serían (23):

A. CAUSAS FÍSICAS:

- las contracciones uterinas y las modificaciones en el cérvix que son registradas por las fibras nerviosas sensitivas que están presentes en el órgano.
- la distensión de los tejidos
- los cambios a nivel osteoarticular en el canal del parto
- la isquemia y, secundariamente, el espasmo de las fibras musculares del útero
- el incremento de la actividad metabólica celular y la acumulación de productos de desecho, como los cristales de ácido láctico
- la adopción de posturas antiálgicas que suponen un sobreesfuerzo,
- la tensión aumentada y contracturas en otras partes del cuerpo (músculos de la espalda, hombros, cuello).
- la posición fetal (los partos en occipitoposterior o con fetos macrosómicos se han descrito como más dolorosos, debido a una mayor presión de la cabeza fetal e irritación de las fibras nerviosas del área sacrocoxígea)
- la paridad (las mujeres que han tenido partos anteriores suelen tener una dilatación cervical y una distensión del canal blando más rápida y más fácil que cuando el proceso se

produce por vez primera, cuando los tejidos no han sufrido nunca una modificación de esas características)

- la edad materna (las primíparas de mayor edad experimentan partos habitualmente más dolorosos por una menor elasticidad de los tejidos implicados en el parto)
- las características del proceso de parto concreto (intensidad y frecuencia de las contracciones, etc.)

B. FACTORES PSICOEMOCIONALES,

- El grado de conocimiento sobre el proceso
- la confianza en los recursos
- la capacidad y habilidad para manejar el dolor
- el grado de serenidad con que se afronte el parto
- el recuerdo de experiencias negativas en partos previos
- embarazos no deseados...

C. FACTORES SOCIOCULTURALES: que influyen no sólo en la percepción, sino también en la manera de expresarlo y comunicarlo.

Es la actuación conjunta de todos los factores la causa de la aparición del dolor agudo durante el parto, de una intensidad variable dependiendo del momento de parto en que nos encontremos y de la gestante. El 20% de las parturientas lo describen como insoportable, el 30% como severo, el 35% como moderado y el 15% como mínimo (24).

Durante el parto se pueden distinguir dos etapas con dolor de características diferentes (24):

1. Durante la dilatación, el dolor es transmitido hasta la médula espinal al nivel de D10-L1 por fibras A delta y fibras C viscerales aferentes con origen en la pared lateral y en el fondo uterino (plexos hipogástricos y aórticos).
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.
2. En el período expulsivo se añade un dolor somático severo y mejor localizado, que se debe al efecto compresivo de la cabeza fetal sobre las estructuras pélvicas y al estiramiento y el 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 esos nervios puede aliviarlo.

Existen varias escalas para valorar el dolor, de las numéricas una de las más utilizadas es la escala analógica visual (Visual Analogue Scale - EVA) aunque existen otras.

La expresión del dolor por parte de cada mujer debe ser respetada así como la decisión que tome sobre la forma de manejarlo.

Es preciso, una personalización de los recursos disponibles para el manejo del dolor durante el parto, puesto que tiene un efecto psicológico negativo sobre la gestante y puede ocasionar una mala perfusión de la placenta, debido al aumento del consumo de

oxígeno, del gasto cardíaco, de la presión arterial y de los valores plasmáticos de catecolaminas que podría suponer hipoxia y acidosis en el feto (24).

El alivio del dolor es un derecho esencial de la embarazada. La analgesia debe ofrecerse a todas las mujeres de parto que lo deseen salvo contraindicación médica expresa.

El dolor del trabajo de parto, no tiene ningún efecto beneficioso, sin embargo, un nivel de dolor muy elevado puede dar lugar a efectos secundarios indeseables psicológicos y derivados de una mayor necesidad de analgesia que pueden llevar a la insatisfacción. Por otra parte una analgesia que disminuya la sensación de pujo y por tanto el protagonismo de la mujer también podría ocasionar insatisfacción. Por ello, es necesaria una adecuada educación prenatal, que incluya información sobre los diferentes métodos de alivio del dolor para que la mujer elija el que más se ajusta a sus necesidades (7).

5.2. METODOS NO FARMACOLÓGICOS PARA EL CONTROL DEL DOLOR DEL PARTO

Existen múltiples alternativas no farmacológicas para el control del dolor. Entre sus ventajas encontramos (25):

- existen muy pocos o ningún efecto secundario demostrado para el feto o la madre.
- muchas de ellas tienen bajo coste y requieren un mínimo o nulo equipamiento.
- permiten a la mujer participar más activamente en el proceso del parto.

Sus desventajas principales son:

- la falta de demostración en muchos casos de su eficacia en el alivio del dolor.
- la falta de investigación para evaluarlas.

5.2.1. APOYO DURANTE EL PARTO.

La OMS recomienda el apoyo continuo a todas las mujeres durante el parto, siendo los beneficios mayores si el acompañante no es personal del hospital y si el apoyo es de inicio temprano (24).

Otra alternativa de acompañamiento son las doulas. Se define como doula a la mujer que acompaña a la embarazada durante parto, ofreciéndole apoyo emocional continuo.

Klaus y cols han observado e investigando que ocurre con la presencia de una mujer que ofrezca apoyo emocional continuo durante el trabajo de parto y los resultados muestran reducción en la duración del trabajo de parto, en la necesidad de anestesia o analgesia, y en la incidencia de cesáreas, presentando más partos naturales (26).

El rol de la doula es ofrecer su apoyo emocional, pudiendo usar técnicas de relajación, y otras técnicas para el manejo del dolor como masajes, presopuntura, y manejo del ambiente (nivel de luz, aromas, música) (26).

La doula ofrece también apoyo a la pareja, enseñándole como puede ayudar y acompañar a la parturienta.

Establece además un vínculo entre el equipo de salud y la mujer, explicándole lo que va ocurriendo y transmitiendo las necesidades de la mujer al personal de salud.

El acompañamiento de la mujer durante el parto tiene beneficios demostrados, es por eso que la presencia continua de una doula es cada vez más habitual (26).

5.2.2. INYECCIÓN DÉRMICA DE SUERO ESTÉRIL:

El método de la inyección de agua estéril fue utilizado como anestésico local en cirugía menor a finales del siglo XIX, empezándose a utilizar en obstetricia a finales de los años veinte (7).

Algunas mujeres sienten el dolor de las contracciones alrededor del útero, algunas lo perciben como dolores menstruales intensos en la zona baja de la pelvis, y otras como un dolor lumbar muy fuerte, es en este último caso, en el que las inyecciones de agua estéril son más efectivas (27).

La inyección intra/subdérmica de 0,05-0,1 ml de suero estéril, se realiza en cuatro puntos predeterminados de la región sacra (2-3 cm por debajo y 1-2 cm medial con respecto a la espina ilíaca posterosuperior). Produce un alivio de los dolores bajos de espalda durante 60-90 min. Esta técnica, que puede ser administrada por un médico o una enfermera, puede ser repetida tras 1 hora. Es un procedimiento fácil de realizar, barato y no tiene riesgos conocidos, excepto el dolor transitorio en la zona de la punción (24).

Las inyecciones se administran secuencialmente durante una contracción uterina, con la serie de cuatro inyecciones se completaron dentro de 20-30 segundos (27).

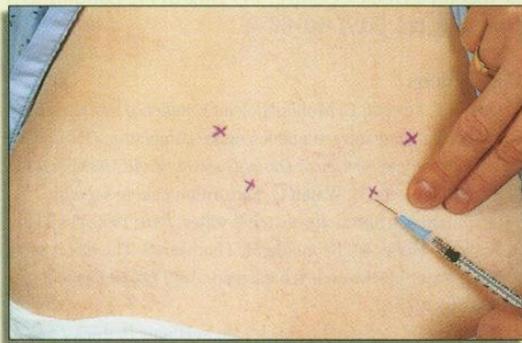


Figure 1. Choose injection sites: *Identify the posterior superior iliac spines and mark them with a pen. Approximately 3 to 4 cm down and 1 to 2 cm in, identify the other two points and mark them also.*



Figure 2. Inject a small amount of sterile water into the skin raising a small bleb

Imagen: Reynolds, JL. Practice tips. Intracutaneous sterile water injections for low back pain during labour (28)

Fisiológicamente el agua estéril hipotónica no actúa como un anestésico local y no inhibe directamente las fibras del dolor visceral, de hecho, el agua estéril provoca el disparo de las fibras C, así como Fibras A-delta normalmente asociados con el dolor somático. La hipótesis para explicar la eficacia de agua estéril es que la velocidad de las fibras A-delta supera la del dolor visceral, de tal manera que el dolor visceral queda anulado. Esta hipótesis se basa en la existencia de un sistema de control en la puerta de entrada. Otra teoría también puede ser que el agua estéril conduce a la liberación de endorfinas (27).

Según la evidencia científica la inyección intradérmica de agua estéril es más dolorosa y produce mayor escozor que la inyección subcutánea y la utilización de inyecciones de agua estéril disminuye en mayor grado el dolor lumbar y consigue mayor relajación que la acupuntura (7).

En la revisión Cochrane: Inyección de agua estéril intracutánea o subcutánea comparada con controles cegados para el tratamiento del dolor durante el trabajo de parto no se

encontraron pruebas de una mayor eficacia de las inyecciones con agua estéril en comparación con una simple inyección salina para el dolor durante el trabajo de parto.

5.2.3. INMERSIÓN EN AGUA:

La inmersión o la aplicación de agua como terapia para el alivio del dolor ha sido utilizadas con éxito en múltiples procesos dolorosos. A finales de los años 70 se introdujo la bañera para partos por primera vez en la maternidad del Hospital de Pithiviers, en Francia (7).

Se recomienda la inmersión en agua a 37 °C hasta cubrir el abdomen una vez alcanzados los 4-5 cm de dilatación y permanecer durante 1-2 h (24).

Los efectos fisiológicos positivos de la hidroterapia son:

1. La flotabilidad: permite a una mujer moverse con más facilidad
2. Hidroterapia: el agua caliente reduce la presión sanguínea debido a la vasodilatación de los vasos periféricos y la redistribución del flujo sanguíneo que mejora de la perfusión uterina

Hay que tener en cuenta ciertas precauciones en el uso de este método:

1. Se suele utilizar óxido nitroso (Entonos), de manera combinada, y se desaconseja utilizar cualquier analgesia narcótica cuando las mujeres están en la piscina.
2. La temperatura de la mujer y el agua debe ser medida cada hora para asegurar que la mujer está cómoda y evitar que aparezca fiebre.
3. El baño precoz se asocia con un aumento en la duración media de primera etapa y un aumento de la necesidad de la oxitocina y la anestesia epidural.

La evidencia científica encontrada se podría resumir en los siguientes conceptos (29):

- La revisión Cochrane sobre el uso del agua para el parto llega a la conclusión de que hubo una reducción significativa en el uso de analgesia epidural / espinal en las mujeres que usaron la inmersión en agua durante la dilatación del parto.
- No hay pruebas suficientes sobre el uso de la inmersión en agua durante la segunda fase de las implicaciones laborales.
- Otros autores, como Johnson han estudiado las consecuencias de la inmersión de la cabeza del feto en el momento del nacimiento sin encontrar claras contraindicaciones.
- No existen estudios que demuestren la eficacia del uso de aditivos tales como aceites esenciales para el agua.
- Hay una falta de claridad en cuanto a los méritos de las diferentes piscinas: forma, tamaño y frente al agua en movimiento.
- No existe suficiente evidencia científica que aclare la posibilidad de un mayor riesgo de infección debido a la inmersión.
- Se ha sugerido que la satisfacción materna aumenta con la inmersión en agua, aunque hay una necesidad de un gran ensayo para evaluarlo.

5.2.4. MASAJE Y REFLEXOLOGÍA:

- ◆ El masaje incluye la manipulación de los tejidos blandos del cuerpo y puede ser administrado por la matrona o la pareja.

El masaje durante el parto facilita la relajación y reduce el dolor al mejorar el flujo sanguíneo y la oxigenación de los tejidos

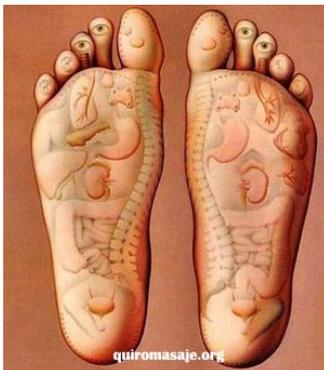
Es la mujer quien debe elegir en que zona quiere recibir el masaje: la zona baja de la espalda, los hombros... así como la intensidad que prefiere. Para facilitar el masaje pueden utilizarse aceites naturales o cremas y/o la aplicación de calor.

El masaje puede tener una función en el alivio del dolor y la mejoría de la experiencia emotiva de las mujeres en cuanto al trabajo de parto. Sin embargo, es necesario realizar más investigaciones para demostrar su eficacia.

- ◆ La reflexología

Es un tipo más de masaje o terapia zonal, se dice que surgió hace más de 4.000 años y que ya culturas tan antiguas como la Egipcia o los Incas la practicaban. La reflexología consiste en la estimulación de puntos sobre los pies, manos, nariz u orejas mediante masajes, creyendo que estos producirán un efecto benéfico sobre otras partes del cuerpo con el objetivo de calmar dolores y tensiones o incluso de mejorar la salud del cuerpo en general.

La forma más común es la reflexología en el pie, denominada también reflexología podal. Cada zona del pie representa a un órgano del cuerpo humano y a través de la estimulación manual de esas zonas se puede calmar el dolor, facilitar la eliminación de toxinas o prevenir algunas enfermedades.



Relación de la planta del pie con los diferentes órganos del cuerpo humano.

- ◆ Otros métodos curativos manuales sin evidencia científica suficiente que los avale como eficaces en el alivio del dolor del parto, son:
 - La Osteopatía, ayuda a la madre a optimizar los recursos fisiológicos de los que dispone para facilitar el proceso del parto. Se actúa sobre la capacidad respiratoria, el diafragma como eje importante de las cadenas musculares relacionadas con el periné, la pelvis y el sacro y su capacidad elástica, el sistema nervioso, principalmente los plexos lumbosacros y el cráneo.
 - Shiatsu, es una terapia manual originaria de Japón. Es un tipo de masaje que consiste en aplicar presión de los dedos en ciertos puntos del cuerpo y en alargar suavemente las articulaciones.

- El Zero Balancing ZB (Balance Cero) es una técnica que equilibra la estructura corporal con la energía del cuerpo. Usando la presión con los dedos y estiramientos mantenidos, ayuda en la liberación de la tensión acumulada en las estructuras profundas del cuerpo.

5.2.5. TÉCNICAS DE RELAJACIÓN:

Las intervenciones cuerpo - mente tales como la relajación, la meditación, la visualización y la respiración son utilizadas frecuentemente durante el trabajo de parto y son muy accesibles a las mujeres, ya que estas técnicas se enseñan en los cursos prenatales.

Las técnicas básicas de respiración durante el parto son las siguientes:

- Respiración abdominal:
Se practica durante la fase de dilatación para controlar el dolor de las contracciones. La mujer debe tomar aire por la nariz hasta llenar los pulmones lo más posible. El abdomen se hinchará poco a poco. A continuación expulsará el aire por la boca mientras contrae lentamente los músculos del abdomen.
Entre contracción y contracción hay que recuperar la respiración normal para recuperar fuerzas.
- Respiración para empujar en la fase de expulsión
Se realizan varias inspiraciones cortas y profundas y se aguanta la respiración al tiempo que se contraen los músculos del abdomen.
Después se expulsa el aire al tiempo que se relajan los músculos.
- Soplo continuado o Jadeo
Esta técnica respiratoria ayuda a controlar los deseos de empujar de la madre, que sólo debe hacerlo cuando lo indique la matrona.

La relajación y las imágenes guiadas son dos estrategias de afrontamiento que pueden aliviar el dolor al limitar la capacidad para prestar atención al dolor y estimular la liberación de endorfinas.

El yoga y la hipnosis no son tan accesibles para las mujeres, pero estas técnicas pueden tener un efecto calmante también.

No se conoce completamente qué cambios se producen en el cuerpo en respuesta al yoga.

“La hipnosis parece ser un estado de la atención limitada, de reducción de la percepción de los estímulos externos y una mayor respuesta a las sugerencias. Las sugerencias son comunicaciones verbales o no verbales que dan lugar a cambios espontáneos evidentes en la percepción, el estado de ánimo o el comportamiento. Estas comunicaciones terapéuticas se dirigen al subconsciente del paciente y las respuestas son independientes de cualquier esfuerzo o razonamiento consciente” (30).

Las mujeres pueden aprender a autohipnotizarse durante el parto para disminuir el dolor.

Según la revisión Cochrane para estudiar el efecto de las técnicas de relajación para el dolor durante el trabajo de parto, los datos disponibles de los estudios existentes, indican que las formas de relajación pueden ser útiles para el control del dolor durante el

trabajo de parto; sin embargo, no hay pruebas suficientes para hacer recomendaciones clínicas.

5.2.6. HOMEOPATÍA:

La homeopatía trabaja sobre el principio de que 'lo semejante cura lo semejante'. Los remedios homeopáticos son el resultado de cantidades pequeñas, muy diluidas y agitadas de las sustancias de las cuales derivan. Proceden de hierbas, minerales u otras sustancias naturales.

El principio del tratamiento es que la sustancia homeopática estimula el cuerpo y las funciones curativas para el alivio de los síntomas.

Los remedios utilizados durante el trabajo de parto se administran de acuerdo con el tipo o los tipos de dolor que se experimenten y el estado emocional de la mujer.

Según la revisión Cochrane no hay suficiente evidencia científica sobre su efectividad en el tratamiento del dolor del parto (31).

5.2.7. AROMATERAPIA:

La aromaterapia es el uso de aceites esenciales basándose en los poderes curativos de las plantas.

El mecanismo de acción de la aromaterapia es incierto, se piensa que los aceites esenciales incrementan la producción de las endorfinas.

Los aceites pueden administrarse por medio de masajes en la piel o pueden inhalarse usando una infusión de vapor.

La revisión Cochrane identificó dos ensayos: un ensayo que incluía 513 pacientes que comparaba uno de los aceites esenciales de manzanilla romana, salvia silvestre, incienso, lavanda o mandarina con la atención estándar. El aromaterapia se aplicó a través de puntos de acupresión, velas, compresas, baños de pies, masaje o una piscina de parto. El segundo ensayo incluyó 22 pacientes asignadas al azar a baño durante al menos una hora en agua con aceite esencial de jengibre o hierba limón agregado. Los ensayos no encontraron diferencias entre los grupos para la intensidad del dolor, el parto vaginal asistido, la cesárea o el uso de fármacos para la analgesia (epidural). En general no existen estudios suficientes acerca de los efectos beneficiosos de la aromaterapia para el tratamiento del dolor durante el trabajo de parto (32).

5.2.8. PELOTA SUIZA:

Se desarrolló en 1963 en Italia como un juguete infantil, y se comenzó a utilizar en rehabilitación para discapacidades neurológicas en Suiza. El primer registro de su uso en obstetricia aparece en 1980 en Alemania (33).

La pelota suiza, también se conoce como: bola nacimiento, bobath, gym ball, birth ball, fit ball, ballness, prana ball, pezzi ball, stability balls, exercise balls, physio-balls entre otros términos (33).

Los principales beneficios que ofrece el ejercicio con el balón en el embarazo y el parto son: facilita la corrección de la postura, la relajación, el estiramiento y el fortalecimiento

de los músculos. Los ejercicios con el balón en posición vertical (sentado) trabajan los músculos del suelo pélvico, el movimiento suave de la pelvis promueve la relajación muscular, lo que asociado con la expansión de la pelvis y ayuda al descenso de la presentación en el canal del parto, además del beneficio psicológico por su carácter lúdico, y su bajo coste financiero (33).

Su uso y la eficacia en la atención al parto no son claros, requiere la realización de más investigaciones, sin embargo, las mujeres que elijan usar las pelotas de goma deben ser animadas a hacerlo, con la finalidad de que adopten la postura que les resulte más comfortable (7).

5.2.9. AUDIOANALGESIA:

La audioanalgesia y musicoterapia también fueron incluidas en la revisión realizada por Cochrane sobre los tratamientos complementarios y alternativos para el manejo del dolor del parto, pero no existen estudios suficientes que puedan demostrar su eficacia para el alivio del dolor (31).

5.2.10. ACUPUNTURA

La acupuntura es un elemento importante de la medicina tradicional china que ya se utilizaba hace más de 2500 años y que a comienzos del siglo XVI se comenzó a extender por Europa.

“La acupuntura es una técnica de medicina tradicional china que trata de la inserción y la manipulación de agujas en el cuerpo con el objetivo de restaurar la salud y el bienestar en el paciente” (34).

De acuerdo con la concepción china, la energía vital (ch’í, o qi) discurre a lo largo de meridianos de nuestro cuerpo. Estos canales actúan como vías de comunicación, llamados en chino king. El cuerpo humano tiene 14 Kings, algunos se correlacionan con órganos: pulmones, intestino grueso, intestino delgado, bazo-páncreas, corazón, riñones, vejiga, sistema cardiovascular, vesícula biliar más los dos vasos extraordinarios permanentes: el de la concepción (en la línea media corporal frontal), y el vaso gobernador (en la línea media corporal dorsal) y el triple calentador que no se corresponde con un órgano, sino con funciones corporales metabólicas (35).

La inserción de las agujas se realiza en puntos específicos (llamados en chino xue) de cada meridiano, con la finalidad de equilibrar la energía del cuerpo (35).

Existen un total de 361 puntos. La definición y la caracterización de estos puntos, está estandarizada actualmente por la OMS. Los puntos de acupuntura utilizados para reducir el dolor durante el parto se encuentran localizados en manos, pies y orejas (34).

Las punciones empleadas en esta técnica bloquearían la transmisión de los estímulos dolorosos hacia la medula espinal o el cerebro y estimularían la producción de endorfinas. La presión o el dolor fino se transmitirían por unas fibras nerviosas rápidas que, al alcanzar la medula espinal, bloquearían la conducción de otros estímulos, como los motivados por el dolor lumbar del parto. Su uso estaría indicado para el alivio del dolor en la espalda.

Las agujas de acupuntura son desechables (de usar y tirar) por lo que no existe ningún riesgo de contagio de enfermedades de un paciente a otro. Pueden ser de muchos materiales, pero en la actualidad las más usadas son de acero inoxidable, aunque también otras de oro y plata, a las que se atribuyen distintos efectos terapéuticos: el oro estimula, mientras que la plata tiene poder sedante.

Las agujas pueden penetrar desde unos milímetros hasta varios centímetros; su longitud y grosor cambia dependiendo de una variada y compleja combinación de factores: dependiendo del paciente y de su reactividad, de su constitución (delgado, gordo, obeso), la zona que vaya a ser punturada (extremidades, tronco, cabeza, oreja) y del efecto que se busque.

Otras técnicas relacionadas con la acupuntura incluyen la acupuntura con láser y la acupresión.

La acupuntura con láser es un método relativamente nuevo que utiliza un láser con rayos de baja energía en lugar de las tradicionales agujas de acupuntura, para influir en el flujo de corriente de los puntos de acupuntura.

La acupresión es un método terapéutico procedente también de la medicina tradicional china consistente en la aplicación de presión y masaje fuerte con diferentes partes de la mano, utilizando diversos grados de firmeza.

La presión se ejerce de manera especial sobre puntos acupunturales, meridianos y también sobre músculos y áreas de la piel.

En la revisión sistemática Cochrane sobre la efectividad de la acupuntura y la técnica de la aguja seca para el dolor lumbar, no pudo establecerse una conclusión sobre la eficacia analgésica de este método para el tratamiento del dolor lumbar agudo, debido a la insuficiente información proporcionada por los estudios y a la deficiencia metodológica encontrada en ellos. Los 13 ensayos incluidos en la revisión son limitados, y ninguno tuvo bajo riesgo de sesgo. Los estudios se realizaron en diferentes países, que utilizan diferentes estilos de acupuntura administrados, con una amplia variación en la modalidad de la estimulación, la duración de la aplicación de las agujas, el número de puntos usados, la profundidad de la inserción de las agujas y la duración (36).

Los datos disponibles indican que la acupuntura y la acupresión pueden ser útiles para el tratamiento del dolor durante el trabajo de parto. Sin embargo, no hay pruebas suficientes para hacer recomendaciones clínicas (36).

5.2.11. TENS:

Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) o la estimulación nerviosa eléctrica transcutánea consiste en un generador de impulsos eléctricos conectado a uno o dos pares de electrodos que se adhieren a la piel en la zona en que se pretende reducir el dolor.

En su uso para el dolor del trabajo de parto, los electrodos se colocan a ambos lados de la espina dorsal, en la parte media y baja de la espalda.

Es la propia mujer quien puede controlar el generador y aumentar la intensidad de la corriente eléctrica durante las contracciones a través de un pulsador.

Su funcionamiento se basaría en la teoría del cierre de la puerta de entrada de los estímulos dolorosos motivada por estímulos eléctricos previos. Los estímulos procedentes

del aparato viajan más rápidamente que los estímulos dolorosos, bloqueando la transmisión de estos últimos hacia el cerebro. Además, parece aumentar la liberación de endorfinas.

Es un dispositivo portátil, que permite la movilidad de la madre durante la dilatación, de manejo muy sencillo y carece de efectos adversos, salvo una leve irritación de la piel en la zona de los electrodos (18).

Se sugiere que su uso podría ser útil durante la fase de dilatación, cuando el dolor no es demasiado intenso. Debido a la falta de pruebas suficientes para establecer conclusiones acerca de la efectividad de la TENS para el tratamiento del dolor hace desaconsejable su uso según SEGO (24).

5.3.MÉTODOS FARMACOLÓGICOS PARA EL CONTROL DEL DOLOR:

Existen numerosas alternativas farmacológicas para el control del dolor, entre las más utilizadas en la actualidad se encuentran:

5.3.1. ANESTESIA INHALATORIA:

La utilización de óxido nitroso (N₂O) al 50% mezclado con oxígeno es una alternativa de analgesia durante el parto. En países como Canadá, Inglaterra, Finlandia, Suecia y Australia, se utiliza esta técnica analgésica en el 40 al 60% de los nacimientos, en España es un método menos utilizado a favor de la anestesia epidural (7).

Tiene las siguientes ventajas (7):

- Ser de acción rápida; tanto de inicio como de cese de su acción
- no se acumula
- no deprimir la contractilidad uterina

Desventajas (37):

- moderado alivio del dolor del parto
- puede provocar náuseas, vómitos, ligero aturdimiento y alteración del recuerdo del parto

La administración puede hacerse mediante inhalación de forma continua o de manera intermitente si se administra sólo durante las contracciones. La administración continua proporciona mejor analgesia pero más disforia e inconsciencia. La intermitente retrasa el inicio de su acción pero disminuye el riesgo de sobredosificación. La inhalación debe efectuarse antes de aparecer el dolor de la contracción (7).

La auto-administración materna se considera segura bajo vigilancia en concentraciones menores a un 50%, y habitualmente no se asocia a inconsciencia, como ocurre con concentraciones mayores o con el uso asociado de opioides parenterales (7).

Hay que tener en cuenta que para aquellas mujeres que reciban óxido nitroso se deberá contar con oximetría del pulso, y administración adicional de anestésicos locales en caso de necesitar realizar episiotomía (37).

Las contraindicaciones del producto (Entonox®) se recogen en su prospecto (anexo3), entre ellas: personas con hipersensibilidad al óxido nitroso, lesiones máximo-faciales, neumotórax, embolia gaseosa, oclusión e infecciones del oído medio, distensión u obstrucción intestinal, patología que provoquen alteración de la consciencia...

La administración de otros agentes inhalatorios, como anestésicos halogenados (isoflurano, metoxiflurano, sevoflurano), han demostrado tener mayor potencia analgésica y menos efectos sedativos comparado con el óxido nitroso, pero requieren disponer de un equipamiento más complejo y personal sanitario especializado (37).

5.3.2. ANALGESIA PARENTERAL: OPIOIDES:

La analgesia intravenosa se comenzó a utilizar en la década de 1850 como una alternativa a la anestesia inhalatoria para el parto, y aún se utiliza, sobre todo en las fases iniciales del parto y cuando no está disponible la anestesia regional. La analgesia intravenosa puede reducir, pero no eliminar, el dolor del parto. El alivio del dolor es inferior al logrado con la analgesia epidural (25).

Actualmente, la anestesia parenteral más frecuentemente utilizada es la administración de opioides, entre ellos:

1. Meperidina o petidina

Es el opioide más empleado en obstetricia; entre sus ventajas (24):

- posee un inicio de acción muy rápido
- barato

Entre sus inconvenientes (24):

- produce sedación, depresión respiratoria, disminución del vaciamiento gástrico, náuseas y vómitos en la madre.
- al atravesar la placenta, ocasiona una disminución de la variabilidad de la frecuencia cardíaca fetal y una sedación en el recién nacido

Su uso se suele asociar al empleo de fenotiacinas, que potencian su acción analgésica y contrarrestan las náuseas y los vómitos, o a otros fármacos antieméticos como la metoclopramida.

La meperidina se prefiere a la morfina porque es más rápida y su acción dura menos, además, los neonatos parecen menos sensibles a los efectos respiratorios de la meperidina que a los de la morfina (25).

Las dosis clásicas son de 50 a 100 mg por vía intramuscular o de 25 a 50 mg por vía intravenosa. Su inicio de acción se produce, aproximadamente, a los 10 minutos tras la administración por vía intravenosa, y a los 50 minutos tras la administración intramuscular. La duración de la acción es, aproximadamente de 4 horas (38).

2. Fentanilo

No existe evidencia de que sean mejor alternativa que la meperidina en el alivio del dolor (24).

Su inicio de acción es rápido (2-3 minutos tras la administración intravenosa) y la duración de su acción es de alrededor de 60 minutos. Las dosis usuales son de entre 50 y 100 µg intramusculares, o entre 25 y 50 µg intravenosos.

La ventaja principal del fentanilo respecto a otros opioides es la menor sedación y sensación nauseosa en la madre, así como un menor paso al medio fetal.

Los efectos secundarios son similares a los de los otros opioides, e incluyen estreñimiento, boca seca y retención urinaria. El prurito que aparece con la morfina y la meperidina sin embargo, no suele ser aparecer (25).

3. El remifentanilo

De acción ultracorta. La dosis más utilizada con éxito es de 0,2 – 0,8 µg/Kg.

Se trata de un fármaco de gran eficacia analgésica, pero precisa una vigilancia estrecha, monitorización de la saturación de oxígeno y puede que sea necesario también oxígeno suplementario (7).

4. El butorfanol

Puede administrarse por vía intravenosa (1-2 mg) o por vía intramuscular (2-4 mg). El pico de efecto se produce en 4 o 5 minutos con la administración intravenosa, y entre 30 y 60 minutos tras la vía intramuscular. La duración de acción con cualquier vía es de 3 a 4 horas (25).

5. Nalbufina

Dosis de 10 mg tanto por vía intramuscular como intravenosa. El pico de efecto es de 2 a 3 minutos por vía intravenosa, y de menos de 15 minutos cuando se administra por vía intramuscular. La duración de la acción es de 3 a 6 horas, independientemente de la vía (25).

Tanto el butorfanol como la nalbufina pueden causar depresión respiratoria equivalente a la morfina en las mismas dosis, pero las dosis incrementales de morfina tienen un efecto creciente de depresión, mientras que el butorfanol y la nalbufina tienen un techo de efecto que limita su impacto respiratorio materno. No se han mostrado más eficaces que el fentanilo y la meperidina (25).

Ningún opiáceo ha demostrado ser claramente superior a otro en cuanto a su eficacia analgésica, y salvo las diferencias particulares comentadas, los efectos adversos también son muy similares.

Para reducir la cantidad del opioide requerido para la analgesia se han ensayado combinaciones de diferentes fármacos. Los sedantes, como los barbitúricos, se basan en la premisa de que, al reducir la ansiedad materna, pueden reducir la percepción del dolor. Sin embargo, no tienen propiedades analgésicas, tienen una vida media prolongada y atraviesan la placenta, lo que los convierte en inefectivos y potencialmente peligrosos para el recién nacido. Las benzodiazepinas tienen una vida media más corta, pero sus efectos en los neonatos pueden ser igualmente nocivos. Por estas razones, los sedantes no se recomiendan para su utilización durante el parto (25).

5.3.3. **BLOQUEO PARACERVICAL:**

El bloqueo paracervical fue descrito por primera vez en 1945, consiste en la inyección submucosa del anestésico en el fondo de la vagina a ambos lados del cuello uterino, con lo que se anestesia el ganglio de Frankenhäuser por donde pasan todas las fibras viscerales sensitivas del útero, el cuello y la parte superior de la vagina(25).

Para llevar a cabo el bloqueo se coloca la paciente en posición de litotomía y, mediante tacto, se introduce un sistema de guía y aguja similar al usado en la anestesia pudenda,

con la que se inyectarán entre 5 y 10 ml. El proceso se repite a intervalos, hasta los 8cm de dilatación (39).

Los fármacos utilizados son: lidocaína al 1%, con o sin adrenalina, o la bupivacaína (la primera es más habitual en Estados Unidos, y la segunda lo es en Europa) y el efecto puede durar hasta 90 minutos (25).

La ventaja principal de este método es su alta disponibilidad, y su mayor desventaja es la elevada incidencia de bradicardia fetal tras su administración, por este motivo durante el procedimiento y en los siguientes 30 minutos se debe monitorizar la frecuencia cardíaca fetal (38).

El motivo de la bradicardia fetal no está claro, pudiendo ser: la inyección directa del anestésico en la cabeza fetal, la vasoconstricción de la arteria uterina o la presión sobre la cabeza fetal (25)

La punción de anestésicos locales en los fondos de saco utero vaginales es útil en el alivio del dolor producido en el período de dilatación, aunque es menos eficaz durante el expulsivo.

Es un procedimiento poco utilizado y poco recomendable porque su asociación con la bradicardia fetal, su corta duración y su ineficacia en el 10-30% de los casos (24).

5.3.4. BLOQUEO DE NERVIOS PUDENDOS:

Consiste en bloquear al nervio pudendo interno que es la rama terminal del plexo pudendo.

Anatómicamente este nervio sigue el trayecto de la arteria pudenda interna, sale de la pelvis por el conducto infrapiramideal, contornea la espina ciática y reingresa en la pelvis por la escotadura menor en dirección al periné donde termina en el nervio perineal y el nervio dorsal del clítoris. Inerva toda la parte inferior de la vagina y el periné(38).

Su uso se limita al alivio del dolor durante la fase final del período expulsivo cuando no se ha utilizado un bloqueo epidural (38).

Existen dos técnicas para el bloqueo: por vía perineal o transvaginal; esta última es la de elección al ser más fácil, más rápida, atravesar menos tejido y utilizar menos anestésico (24).

Transvaginal: con la paciente en posición de litotomía, se palpa la espina ciática y se introduce en la vagina una guía para la aguja cuyo extremo distal toca la espina y permite avanzar una aguja de 15 cm, calibre 22 hasta una profundidad de 1 cm. En caso de no contar con la guía, se introducen los dedos índice y medio para dirigir la aguja sin lesionar las paredes vaginales. Se inyecta 1 ml de solución anestésica y luego se profundiza la punción hasta penetrar el ligamento sacro-espinoso, el cual es infiltrado con 3 ml de lidocaína al 1%. Luego de atravesar el ligamento y, previa aspiración para descartar punción vascular, se infiltran 10 ml de anestésico (lidocaína o mepivacaína al 1% o clorprocaína al 2%). El procedimiento se repite en el lado opuesto y al cabo de 3 a 4 minutos se obtiene anestesia satisfactoria del periné y de la parte inferior de la vagina (38).

Transperineal: con la paciente en posición ginecológica, se hace un pequeño habón de anestesia intradérmica a media distancia entre el ano y la tuberosidad isquiática. Con el dedo índice de la mano izquierda introducido por vía vaginal o rectal se palpa la espina

ciática y se introduce la aguja en la zona de piel que se anestesió a una profundidad de 8 a 10 cm en dirección de la espina ciática. Luego de aspirar para descartar inyección intravascular, se inyecta el anestésico como en la técnica anterior (38).

Esta técnica es de gran eficacia en el expulsivo, tiene como ventajas que es fácil de administrar, no requiere vigilancia posterior y disminuye la frecuencia de desgarros (24).

Las complicaciones son poco frecuentes. Puede ocurrir la inyección intravascular del anestésico con convulsiones, hematomas de la pared vaginal o infección (38).

5.3.5. ANALGESIA LOCAL:

La anestesia local se utiliza cuando no es posible llevar a cabo otra forma de anestesia regional durante el trabajo de parto ya que sólo permite anestesiar el lugar donde se llevará a cabo la episiotomía y la posterior episiorrafia. También se utiliza al momento de reparar desgarros perineales o cervicales poco profundos (38).

Se comienza con la inyección en la horquilla vulvar y se introduce la aguja 4 a 5 cm al mismo tiempo que se inyecta el anestésico, son de preferencia los anestésicos de acción rápida como la lidocaína al 1%, que tiene un tiempo medio de acción de 20-40 min, sin vasoconstrictores. La inyección se repite varias veces en forma de abanico, hasta lograr cubrir toda la zona quirúrgica. Otra variante consiste en comenzar la inyección a 3 ó 4 cm de una línea, bisectriz de la formada por la que pasa por el rafe medio y la que corta perpendicularmente la horquilla vulvar (38).

Se debe descartar la inyección intravascular, realizando antes de la inyección de anestésico, una aspiración suave, con lo que se evitan la mayoría de efectos secundarios graves (24).

En el caso de la necesidad de anestesia local sólo para pequeños desgarros, se puede emplear lidocaína en forma de nebulizador 3 a 5 minutos antes del expulsivo, unas 10-20 pulverizaciones como máximo sobre la mucosa vaginal, y sobre el exterior del perineo y vulva. La dosis total será de 400 mg de lidocaína.

5.3.6. ANESTESIA REGIONAL:

La analgesia neuroaxial o regional proporciona mayor alivio del dolor que el resto de métodos farmacológicos, por eso es el método de elección más común en los países desarrollados (24).

Puede ser epidural (peridural), intradural (subaracnoidea) o combinada.

1. La analgesia epidural:

Consiste en la administración de un analgésico o anestésico en el espacio alrededor de la duramadre que rodea la médula espinal o espacio epidural) (24).

Puede ser en dosis única, en bolos intermitentes, en perfusión continua o autocontrolada por la paciente, gracias a la posibilidad que permite esta técnica de dejar un catéter insitu, logrando mejor alivio y satisfacción de la parturienta (24).

Las medicaciones utilizadas para la anestesia epidural incluyen analgésicos (opioides), anestésicos o una combinación de ambos (25).

La adrenalina suele añadirse al analgésico, puesto que ha demostrado que reduce la sedación materna (25).

Los opioides más usados son el fentanilo y el sufentanilo, y los anestésicos más comunes la bupivacaína y la lidocaína (25).

Sin embargo la lidocaína es de duración más breve y alivio del dolor menos efectivo en comparación con la bupivacaína lo que explica su menor utilización. Sin embargo, la principal ventaja de la lidocaína sobre la bupivacaína es su riesgo de cardiotoxicidad mucho menor (25).

Indicaciones de la analgesia epidural (24):

- Petición de la parturienta
- Indicaciones obstétricas: distocias dinámicas, parto pretérmino, parto vaginal instrumental, gestaciones gemelares, cesárea anterior, parto vaginal en podálica.
- Indicaciones médicas: preeclampsia, afección cardíaca, afección respiratoria grave, enfermedades neurológicas crónicas, epilepsia, contraindicaciones para la realización de esfuerzos maternos, como en casos de desprendimiento de retina o patología vascular cerebral, contraindicaciones para la anestesia general.

Requisitos(24):

- Ausencia de contraindicaciones
- Información adecuada de la paciente y obtención de su consentimiento informado.
- Anestesiólogo
- Medios técnicos apropiados
- Anamnesis y eventual exploración física y analítica
- Comprobación del estado de bienestar fetal
- Constantes maternas previas normales

Contraindicaciones absolutas (24):

- Hipotensión grave
- Aumento de presión intracraneal por lesión ocupante de espacio.
- Convulsión.
- Cardiopatías que ocasionen una limitación grave de la actividad habitual.
- Infección local (en el lugar de punción) o general.
- Trastornos de coagulación
- Tratamiento anticoagulante: las pacientes con dosis terapéuticas de heparina estándar son candidatas si tienen un tiempo parcial de tromboplastina activada (TTPa) normal, mientras que las pacientes con dosis profilácticas de esta heparina o en tratamiento con aspirina a bajas dosis no tienen contraindicación.

Sin embargo, una mujer con una dosis diaria de HBPM a bajas dosis sólo puede recibir analgesia espinal transcurridas 12 h de la última dosis y ésta no será reanudada hasta 6-12 h después de retirar el catéter.

- Negativa por parte de la paciente
- Alergia a los opioides o a los anestésicos locales.
- Registro cardiotocográfico que requiera la finalización inmediata de la gestación.

Contraindicaciones relativas (24):

Cardiopatía materna grave (grado III-IV).

- Deformidad en la columna vertebral.

- Hipertensión endocraneal benigna.
- Trastorno neurológico previo.
- Tatuajes en la zona de punción

2. Bloqueo intradural

Esta técnica está indicada cuando por razones de tiempo no sea posible la analgesia epidural.

Sus principales ventajas son su rapidez de acción, su alta efectividad, la facilidad de ejecución, la relajación perineal que supone y una toxicidad materno-fetal mínima.

Además, se requieren menores cantidades de fármaco para producir una analgesia eficaz que en el caso de la epidural (24).

Entre sus inconvenientes están: incidencia elevada de hipotensión, el riesgo de cefalea tras la punción de la dura o punción húmeda, debido a la reducción del volumen de líquido cefalorraquídeo al verse una pequeña cantidad al espacio epidural, la dificultad en la adecuación del bloqueo analgésico y duración limitada de la analgesia (24).

3. Bloqueo combinado intradural-epidural

Consiste en la inyección de un fármaco opioide y/o anestésico local en el espacio intratecal y la colocación de un catéter epidural para el mantenimiento de la analgesia.

La indicación principal de esta técnica son los casos de dinámica uterina pobre con dolor muy importante en las primeras fases del parto, debido a que permite la deambulación con una buena analgesia.

Entre las posibles complicaciones del bloqueo combinado intradural-epidural están la cefalea, el prurito, las náuseas, la hipotensión y la meningitis (24).

De forma resumida, las revisiones de la evidencia científica de estas técnicas están basadas en estudios de gran heterogeneidad en cuanto a la técnica y a la concentración de los fármacos empleados, por eso se considera que no hay suficiente evidencia para respaldar que la analgesia epidural aumente la tasa de cesáreas, ni datos concluyentes respecto a los posibles efectos beneficiosos ni perjudiciales sobre el neonato de la anestesia regional (24).

La analgesia epidural si se asocia con (24):

- Un período expulsivo más largo
- Mayor frecuencia de retraso en la rotación fetal
- Una tasa más elevada de partos operatorios vaginales
- Mayor necesidad de uso de oxitocina
- Mayor frecuencia de fiebre materna

Durante los 30 primeros minutos del establecimiento de la analgesia neuroaxial y tras la administración de cada nueva dosis de 10ml o más de anestésico local se recomienda el control de la tensión arterial y la MEC de la FCF (7).

La analgesia epidural se debe mantener durante el periodo expulsivo, el alumbramiento y la reparación del periné si se precisa (7).

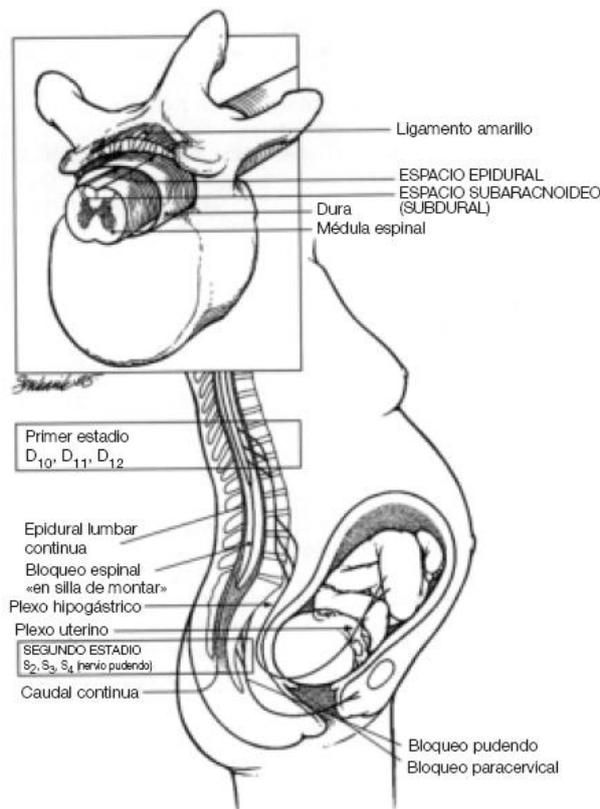


Fig. 1. Anatomía espinal para la anestesia obstétrica. (De Gabbe SG. Obstetrics: normal and problem pregnancies. 4.ª ed. Philadelphia [PA]: Churchill Livingstone; 2002. Figure 15-1; con permiso.)

5.3.7. ANESTESIA GENERAL:

La anestesia general solo se utilizaría en aquellos casos en que la anestesia regional estuviera contraindicada y en casos de cesárea urgente, en que, por tiempo o por inestabilidad hemodinámica, la anestesia intradural no se puede realizar (prolapso de cordón, rotura uterina, desprendimiento de placenta, bradicardia fetal grave, etc.) y que por tanto no cumpliría los requisitos de parto normal descritos en esta monografía debido a la existencia de factores de riesgo (24).

El uso de analgesia regional frente a anestesia general está asociado con un descenso de casi el 50% en la mortalidad obstétrica asociada a la anestesia. Esto se debe a que debido a algunos cambios fisiológicos que ocurren en el embarazo la intubación orotraqueal se ve dificultada, se retrasa el vaciado gástrico, aumenta la propensión a la desaturación rápida y aumenta la sensibilidad a los agentes anestésicos (24).

6. CONCLUSIONES:

La atención al parto normal ha sufrido en las últimas décadas algunos cambios con la finalidad de reducir el número de intervenciones y lograr un parto más humanizado que aumente el bienestar materno tanto físico como emocional.

Por ello la OMS ha redactado una serie de recomendaciones, según las cuales, se eliminan de la práctica algunas intervenciones que han sido demostradas ineficaces como el rasurado perineal o el enema previo.

Por otra parte, se recomiendan otras prácticas como: el uso del partograma, la deambulaci3n durante el trabajo de parto, el apoyo continuo y permanente a la embarazada, la auscultaci3n intermitente de la FCF, as3 como permitir la ingesta de l3quidos y comidas ligeras si la mujer lo desea, y estimular la presencia de un acompa1ante que la mujer elija.

Siguiendo este modelo biopsicosocial en busca de menor n3mero de intervenciones sanitarias se han descrito adem3s numerosos m3todos no farmacol3gicos de alivio del dolor del parto. Algunos de ellos como el apoyo continuo, las inyecciones d3rmicas de agua est3ril y la inmersi3n en agua han demostrado ser eficaces en la reducci3n del dolor y por tanto, tambi3n reducen la necesidad de m3todos farmacol3gicos.

No existe evidencia cient3fica suficiente para hacer recomendaciones en el caso de otros m3todos como: la acupuntura, la acupresi3n, la aromaterapia, las t3cnicas de relajaci3n, la homeopat3a, la audioanalgesia o la reflexolog3a. La pelota suiza, tampoco ha demostrado su eficacia en el alivio del dolor, sin embargo se debe animar a la mujer a que adopte la posici3n que le sea m3s c3moda, pudiendo serle 3til su uso.

La mujer tiene el derecho a ser informada de todas las alternativas y de la efectividad y riesgos de cada una as3 como el derecho de ser respetada su decisi3n.

En este enfoque m3s humanizado de atenci3n adquiere pues, gran importancia el otorgar a la mujer la capacidad de tomar decisiones, haciendo necesaria una adecuada informaci3n previa, de manera que se respeten sus necesidades f3sicas, emocionales y culturales.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- (1) Ministerio de Sanidad y Consumo; Observatorio de Salud de la Mujer y del Sistema Nacional de Salud. Estrategia de atención al parto normal en el Sistema Nacional de Salud. [monografía de Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo 2008; [Citado 2013 abril 16]. Disponible en: http://www1.delta-search.com/?q=Estrategia+de+atención+al+parto+normal+en+el+Sistema+Nacional+de+Salud+SANIDAD+2007&babsrc=HP_ss&s=web&rlz=0&as=0&ac=0 .
- (2) Lubián DM. nuevas tendencias en la humanización del parto [sede Web]. Sevilla: Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia; 2011 [2011 may 20; citado 2013 abril 8]. Disponible en: http://www.sego.es/content/pdf/CONGRESO_SEVILLA_2011/PONENCIAS/17-23--LUBIAN_LOPEZ_DANIELM_Maquetaci%C3%B3n%201.pdf.
- (3) Grupo de trabajo Maternidad hospitalaria. Estándares y Recomendaciones. Ministerio de Sanidad y Política social 2009; [Citado 2013 abril 16]. Disponible en: <http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/AHP.pdf>.
- (4) Estadística de centros de atención especializada resultados provisionales. Ministerio de sanidad Servicios sociales e igualdad 2010.[citado 2013 junio 1]. Disponible en: http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/docs/SIAE_Resultadosprovisionales_2010.pdf.
- (5) Barbosa da Silva Flora Maria, Junqueira Vasconcellos de Oliveira Sonia Maria, Mota e Silva Lia, Fernandez Tuesta Esteban. Prácticas para estimular el parto normal. Index Enferm [revista en Internet]. 2011 Sep; [citado 2013 abril 21] ; 20(3): 169-173. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962011000200007&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4321/S1132-12962011000200007>.
- (6) Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia SEGO. Recomendaciones sobre la asistencia al parto 2008; [citado 2013 abril 8]. Disponible en: http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/%20ginecologia/documentos/partos/Protocolo_SEGO_Parto_normal.pdf.
- (7) Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre atención al parto normal. Guía de Práctica Clínica sobre la Atención al Parto en el Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Política Social 2010; [Citado 2013 abril 2]. Disponible en: <http://www.msps.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/guiaPracClinPartoCompleta.pdf>
- (8) World Health Organization. Departamento salud reproductiva e investigaciones conexas. Manejo de las complicaciones del embarazo y el parto: guía para obstetras y médicos. Informe de un Grupo Científico de la OMS. Ginebra 2000; [citado 2013 abril 18]. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO_RHR_00.7_spa.pdf.
- (9) Consejería de salud 2005. Embarazo, parto y puerperio: proceso asistencial integrado. Sevilla: Consejería de salud 2005; [citado 2013 mayo 7].disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/salud/export/sites/csalud/galerias/documentos/p_3_p_3_procesos_asistenciales_integrados/embarazo_parto_puerperio/embarazo_parto_puerperio.pdf.
- (10) Herrera B, Gálvez A, Carreras I, Strivens H. Asistencia al parto eutócico: recomendaciones para la práctica clínica. Matronas Prof 2006; 7(1):27-33.
- (11) Lavender T, Hart A, Smyth RMD. Efecto del uso del partograma en las medidas de resultado para mujeres con trabajo de parto espontáneo a término. Base de Datos

Cochrane de Revisiones Sistemáticas 2008; [citado 2013 abril 21]. Disponible en:
http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/routine_care/cd005461/es/index.html

(12) Nápoles D, Bajuelo AE, Tellez MS, Couta D. El partograma y las desviaciones del trabajo de parto. Medisan [internet] 2004; 8 [citado 2013 mayo 7] (4):64-72. disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol8_4_04/san07404.pdf.

(13) FAME. Iniciativa Parto Normal. Guía para madres y padres. Pamplona. Federación de Asociaciones de Matronas de España. 2011. Disponible en: www.federacion-matronas.org/rs/896/.../iniciativa-al-parto-normal.pdf.

(14) Narchi Nádia Zanon, Camargo Joyce da Costa Silveira de, Salim Natalia Rejane, Menezes Mariane de Oliveira, Bertolino Mariana Montenegro. Utilização da "linha púrpura" como método clínico auxiliar para avaliação da fase ativa do trabalho de parto. Rev. Bras. Saude Mater. Infant. [serial on the Internet]. 2011 Sep [cited 2013 June 03]; 11(3): 313-322. Available from:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292011000300012&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S1519-38292011000300012>

(15) Sutton, J. Birth without active pushing. Pract Midwife [internet] 2000 {citado 2013 mayo 07}; 3(4): 32-35. Disponible en:
<http://ribirth.net/docs/Articles/birthwithoutpushing.pdf>.

(16) Lawrence A, Lewis L, Hofmeyr GJ, Dowswell T, Styles C. Posición y movilidad de la madre durante el período dilatante del trabajo de parto. Base de Datos de Revisiones Sistemáticas; 2009; [citado 2013 abril 8]. Disponible en:
http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/routine_care/cd003934/es/index.html

(17) Devane D, Lalor JG, Daly S, McGuire W, Smith V. Cardiotocography versus intermittent auscultation of fetal heart on admission to labour ward for assessment of fetal wellbeing. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 2. Disponible en:
<http://www.update-software.com/PDF-ES/CD005122.pdf>

(18) federacion-matronas.org. Nutrición en el parto [sede Web]. Pamplona: FAME;2011 [citado 2013 mayo 7]. Disponible en: <http://www.federacion-matronas.org/rs/101/d112d6ad-54ec-438b-9358-4483f9e98868/46f/rglang/es-ES/filename/nutricion.pdf>

(19) Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia SEGO. Monitorización fetal intraparto. Prog Obstet Ginecol [internet] 2005 [citado 2013 abril 8]; 48 (4): 207-16. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es/revistas/progresos-obstetricia-ginecologia-151/monitorizacion-fetal-intraparto-13074125-protocolos-sego-2005>.

(20) World Health Organization. Departamento de investigación y salud reproductiva. Cuidados en el parto normal: una guía práctica. Informe de un Grupo Científico de la OMS. Ginebra 1996; [citado 2013 mayo 7]. Disponible en:
http://whqlibdoc.who.int/hq/1996/WHO_FRH_MSM_96.24_spa.pdf

(21) Kubli, M., Scrutton, M. J., Seed, P. T., & O'Sullivan, G. An evaluation of isotonic "sport drinks" during labor. Anesth Analg [internet] 2002 feb [citado 2013 abril 30]; 94(2):404-408. Disponible en: <http://www.anesthesia-analgesia.org/content/94/2/404.full>

- (22) The Royal College of Midwives. Evidence Based Guidelines for Midwifery-Led Care in Labour: supporting woman in labour 2012; [citado 2013 MAYO 18]. Disponible en: <http://www.rcm.org.uk/college/policy-practice/evidence-based-guidelines/>.
- (23) Pérez, L. Manejo del dolor del trabajo de parto con métodos alternativos y complementarios al uso de fármacos. *Matronas Prof* [internet] 2006 [citado 2013 mayo 26]; 7(1):14-22. Disponible en: <http://www.federacion-matronas.org/revista/matronas-profesion/sumarios/i/7044/173/manejo-del-dolor-del-trabajo-de-parto-con-metodos-alternativos-y-complementarios-al-uso-de-farmacos>
- (24) Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia SEGO. Protocolos: analgesia del parto 2008 [citado 2013 mayo 16]. Disponible en: <http://www.elpartoesnuestro.es/recursos/sego-protocolo-analgesia-parto-2008>
- (25) Althaus J, Wax J. Analgesia y anestesia en el parto. *Obstet Gynecol Clin N Am* [internet] 2005 [citado 2013 mayo 16]; 32 (2): 231–244. Disponible en: <http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/502/2v032n0002a00077.pdf>.
- (26) Valdés, V., & Morlans, X. Aportes de las doulas a la obstetricia moderna. *Rev Chil Obst Ginecol* [revista en Internet] 2005 [citado 2013 mayo 16]; 70(2): 108-112. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262005000200010&script=sci_arttext
- (27) Hutton E, Kasperink M, Rutten M, Reitsma A, Wainman B. Sterile water injection for labour pain: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology* 2009; 2009;116(9):1158 -1166.
- (28) Reynolds, JL. Practice tips. Intracutaneous sterile water injections for low back pain during labour. *Can Fam Physician* [internet] 1998 [citado 2013 jun 6]; 44 : 2391-2391. disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2277958/figure/F1/>
- (29) Walsh, D. *Evidence-based care for normal labour and birth: a guide for midwives*. 1ª ed. Oxon: Routledge; 2007.
- (30) Madden K, Middleton P, Cyna AM, Matthewson M, Jones L. Hypnosis for pain management during labour and childbirth. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 11; [citado 2013 junio 2]. Disponible en: <http://www.updatesoftware.com/BCP/WileyPDF/EN/CD009356.pdf>
- (31) Smith CA, Collins CT, Cyna AM, Crowther CA. Tratamientos complementarios y alternativos para el manejo del dolor durante el trabajo de parto (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.)
- (32) Smith CA, Collins CT, Crowther CA. Aromatherapy for pain management in labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011, Issue 7; [citado 2013 mayo 18]. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD009215/abstract>
- (33) Lia Silva Mota e, Sonia Maria Oliveira Junqueira de Vasconcellos, Silva flora Maria Barbosa da, Alvarenga Marina Barreto. Uso da bola Suíça no trabalho de parto. *Acta paul. enferm.* [Revista en la Internet]. 2011 [citado 2013 mayo 18]; 24 (5): 656-

662. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002011000500010&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002011000500010>

(34) Arbués ER, López E A. Pautas alternativas de tratamiento del dolor en el parto de bajo riesgo. *Nure Inv.* 2009; (41):1-9.

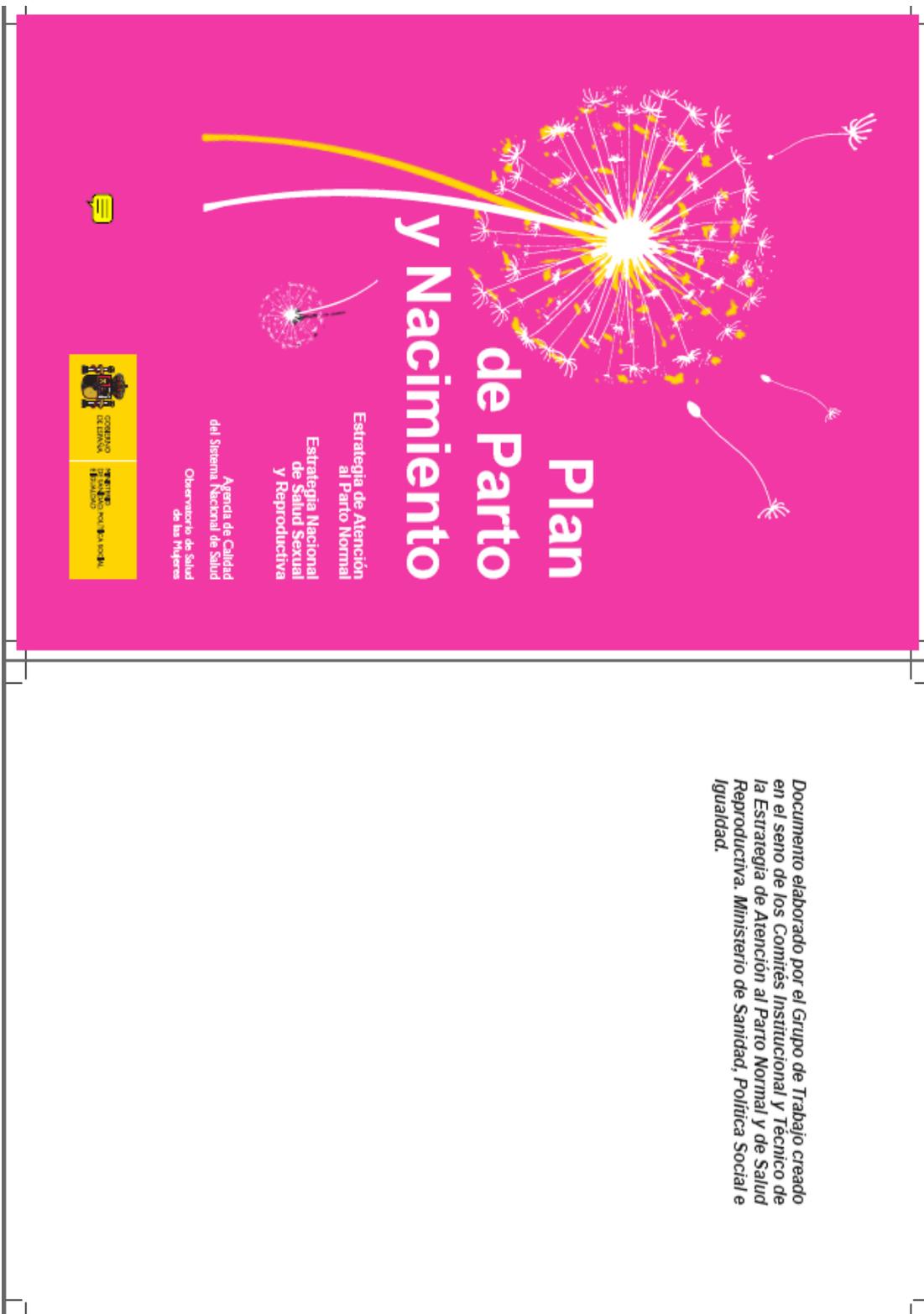
(35) Ugarte t. Acupuntura [sede web]. [citado 2013 mayo 5]. Disponible en: <http://www.acupunturaxomin.com/acupuntura.html>

(36) Smith CA, Collins CT, Crowther CA, Levett KM. Acupuncture or acupressure for pain management in labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011, Issue 7; [citado 2013 marzo 23]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21735441>

(37) Ruiz J, Beltrán C. Eficacia y seguridad de la utilización del óxido nitroso al 50% como analgesia en el parto. [Internet]. Sevilla: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias; 2010. Informe 3/2010. Disponible en: www.juntadeandalucia.es/salud/orgdep/AETSA

(38) Rosales JC, Navarrete M. Analgesia y Anestesia. En: Aller J. *Obstetricia Moderna. 3ªed.* Caracas, Venezuela: 1999. 156-172.

8. ANEXO 1: (Se adjunta sólo la parte correspondiente al primer periodo del trabajo de parto)



Este plan de parto es un documento en el que la mujer puede expresar sus preferencias, necesidades, deseos y expectativas sobre el proceso del parto y el nacimiento. Disponer de esta información por escrito será de gran ayuda para el equipo profesional que atiende en el momento del parto, facilitará la comprensión del proceso y la participación activa tanto de la mujer como de su pareja o acompañante, y evitará tener que comunicar sus preferencias el día del parto, momento en que el estado emocional y físico es más vulnerable y la mujer se halla centrada en el proceso vivencial.

Este documento **no sustituye** a la información que proporciona el equipo profesional que atiende durante el embarazo (matrona, médico). Acudir a sesiones de *preparación para el nacimiento* puede ayudar a que todo el proceso sea una experiencia satisfactoria.

Se puede elaborar un plan de parto y nacimiento en cualquier momento de la gestación, aunque un buen momento son las semanas 28-32, preguntando cualquier duda a la matrona o personal médico.

En el momento del parto la gestante podrá **modificar** cualquiera de las preferencias aquí escritas, según su estado y el desarrollo de los acontecimientos.

Este documento no contempla la posibilidad de elección de prácticas no aconsejadas actualmante por la evidencia científica por ser innecesarias o perjudiciales en el curso de un parto normal.

Por este motivo, se informa de forma resumida sobre las prácticas adecuadas para la asistencia al parto y nacimiento, recogidas en las recomendaciones de la *Estrategia de Atención al Parto Normal*, en la *Estrategia Nacional de Salud Sexual y Reproductiva*, del MSPSI, y en la *Guía de Práctica Clínica sobre la atención al parto normal*.

Se aconseja la lectura de la Guía dirigida a mujeres embarazadas. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad:

http://www.mspis.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/le02_104.htm

Un plan de parto no tiene como objetivo planificar el desarrollo del parto y nacimiento. Si surgen circunstancias imprevisibles, el personal sanitario aconsejará la intervención más oportuna, y la realizará tras informar adecuadamente y pedir el consentimiento. El resto de cuidados y buenas prácticas se seguirán realizando, según las recomendaciones de las guías de evidencia y protocolos, así como de las preferencias expresadas por la mujer en su plan de parto.

La necesidad de consentimiento informado está establecida en el art. 4.1 de la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Implica el derecho de los pacientes a conocer «con motivo de cualquier actuación en el ámbito de su salud, toda la información disponible sobre la misma», información que «comprende, como mínimo, la finalidad y la naturaleza de cada intervención, sus riesgos y sus consecuencias».

3

4

1 LLEGADA AL HOSPITAL

En el momento de la admisión en Maternidad es importante recordar que la gestante que no presenta riesgos no es una paciente enferma, aunque se encuentra en un momento de especial vulnerabilidad emocional. Se procurará mantener la intimidad y su derecho a permanecer acompañada de forma ininterrumpida por la persona de su elección, salvo circunstancia clínica justificada que lo impida.

La evolución natural del parto está dirigida por la parte más instintiva del cerebro. Se favorecerá una buena evolución evitando hacer pensar o hablar a la mujer, disponiendo de focos de luz poco intensa o que se pueda graduar, no generando desconfianza, miedo o falta de intimidad, y todo ello con el fin de facilitar que el proceso de parto no se detenga o entorpezca.

ACOMPañAMIENTO: PARTICIPACIÓN ACTIVA DE LA PAREJA/ ACOMPANANTE

Es recomendable el acompañamiento de la mujer durante el parto, parto y posparto, por una persona de confianza, si ese es su deseo. Si la evolución del parto lo permite, la pareja o acompañante de su elección podrá participar en todo el proceso, ayudada por el personal que le atienda.

Durante mi parto, deseo estar acompañada / por:

No deseo estar acompañada por

Otras observaciones:

5

NECESIDADES ESPECIALES POR DIFERENCIA DE CAPACIDAD:

Tengo las siguientes necesidades o circunstancias que desearía se tuvieran en cuenta en el momento de mi parto:

NECESIDADES ESPECIALES POR MOTIVOS DE CULTURA O IDIOMA:

Tengo las siguientes necesidades o circunstancias que desearía se tuvieran en cuenta en el momento de mi parto:

ESPACIO FÍSICO

La oferta en cuanto a tipos de salas de parto, equipamiento, comodidades, etc., no es igual en todos los hospitales. Si se tiene oportunidad, es bueno visitar previamente el centro al que se acudirá para el parto, informarse sobre sus protocolos y pensar si se tiene alguna preferencia o se quiere hacer alguna petición.

Otras opciones: (marcar x según preferencia)

Desearía usar mi propia ropa

Desearía usar ropa facilitada por el hospital

6

INTIMIDAD

Para garantizar el derecho de la mujer a su intimidad, sólo estarán presentes en el parto las personas necesarias. La sensación de confianza de la mujer sobre los profesionales que la atienden puede aumentar cuando éstos se presentan e identifican. Hay hospitales que tienen profesionales en formación con capacidad asistencial que actuarán siempre bajo la supervisión necesaria, y con previo conocimiento y autorización de la mujer. En caso de presencia o participación de otras personas se solicitará el consentimiento de la mujer.

2 PERIODO DE DILATACIÓN: ASISTENCIA, CUIDADOS, ALIMENTACIÓN:

PERSONAL ASISTENCIAL

En la medida de lo posible la atención se llevará a cabo por parte del mismo personal durante todo el proceso, salvo que la organización del trabajo lo impida.

ENEMA ANTES DEL PARTO

No se aconseja la administración de enemas antes o durante el parto. Si en una excepción se indica, se informará del motivo a la mujer y se solicitará su consentimiento.

RASURADO ANTES DEL PARTO

No es necesario el rasurado del vello genital antes del parto. Tampoco es necesario si hay que reparar una episiotomía o desgarro, aunque se puede rasurar o recortar una pequeña zona en ese momento, si esto facilita la sutura.

LÍQUIDOS DURANTE LA DILATACIÓN

Se puede beber agua o zumo durante la dilatación. Consultar al personal sanitario si no es posible por alguna circunstancia.

ELECCIÓN DEL LUGAR Y POSICIÓN DURANTE EL PARTO

Hay diversas posturas que se pueden adoptar para el parto (acostada, de pie, en cuclillas, etc.) y *varios posibles lugares* donde dar a luz (en la cama, taburete, en silla de parto vertical, etc.).

En la actualidad no está demostrado cuál es la postura o el lugar más adecuado para facilitar el parto. *La elección depende de cada mujer* y de sus necesidades o deseos en cada fase del parto. Si hay algún motivo para aconsejar una postura, se la explicará el motivo.

Prefiero:

MOVILIDAD DURANTE EL PARTO

Se aconseja que la mujer pueda moverse con libertad durante el parto y *elijer lo que prefiera* en cada momento. En caso necesario, el personal sanitario indicará la posición más adecuada para llevarla a cabo.

7

8

TRATAMIENTO Y MANEJO DEL DOLOR

Antes del parto es conveniente pedir información al personal sanitario que sigue el embarazo y así conocer las alternativas disponibles en el hospital para poder tomar decisiones.

Es muy diverso el manejo del dolor durante el parto, así como las posibilidades de tratamiento. Durante la estancia se cuidarán aspectos como la intimidad, un ambiente tranquilo sin frío ni luces intensas, favorecer movilidad y relajación evitando que la mujer sienta miedo y tensión. Esto contribuye a una disminución de la percepción del dolor y por tanto de la necesidad de analgesia. Ya que en estas condiciones el cerebro de la mujer produce sustancias analgésicas. Si se necesitan métodos para aliviar el dolor, se pueden ofrecer técnicas no farmacológicas, y si se precisa analgesia farmacológica, preferiblemente vía epidural.

Aquí, puede expresar sus deseos, aunque en el momento del parto se puede cambiar de idea y elegir entre todas las opciones disponibles en el centro al que se acude:

- No deseo (en principio) ningún tipo de analgesia farmacológica, _____
- En principio deseo analgesia epidural. Se precisa la cumplimentación del documento de consentimiento informado antes de su utilización. _____
- Prefiero otros tipos de analgesia (bañera caliente, oxido nitroso, inyecciones de agua estéril, uso de materiales de apoyo ...) _____

DESEARÍA:

9

USO DE MATERIAL DE APOYO PARA EL PARTO

Dependiendo de la disponibilidad de cada centro, se podrán usar elementos como pelotas, espejos, cuerdas, cojines, etc., u otro material que la mujer traiga y sea posible utilizar en el espacio del hospital.

Desearía utilizar:

USO DE BAÑERA / DUCHA DURANTE LA DILATACIÓN

La inmersión en agua caliente durante la dilatación reduce la percepción del dolor y disminuye la necesidad de medicamentos analgésicos. En caso de disponibilidad en el centro sanitario, se puede solicitar el uso de bañera o ducha durante el parto, siempre que la evolución del parto lo permita. El personal sanitario aconsejará sobre cómo utilizarla del modo más eficaz.

Prefiriría

OTRAS PREFERENCIAS RESPECTO A LOS CUIDADOS

Deseo:

10

2.1 INTERVENCIONES:

Debe existir una justificación para realizar cualquier intervención, control o administración de medicación durante un parto. Por este motivo, en el plan de parto se ofrece una información resumida sobre algunas de estas intervenciones, considerando que sólo se utilizarán en caso de que exista una indicación que lo justifique.

MONITORIZACIÓN FETAL

Durante el parto se debe controlar el estado del bebé. Esto se puede hacer de forma tradicional escuchando los latidos del corazón con una trompeta (estetoscopio de Pinard) o con aparatos electrónicos que actualmente permiten realizar esta vigilancia de forma más precisa y continua en caso necesario. En el control de un parto que evoluciona normalmente no se requiere estar conectada permanentemente a un monitor, lo que permite una mayor libertad de movimiento y más comodidad. Si se opta por el uso de anestesia epidural será necesario un control más continuado.

De ser necesaria una monitorización continua, se puede realizar de forma externa, con un aparato sujeto por correas al abdomen de la mujer. Sólo si hay necesidad se realizará de forma interna por vía vaginal, lo que requiere que la bolsa esté rota y colocar un electrodo en la cabeza del bebé.

TACTOS VAGINALES

En todos los casos se deben realizar el mínimo número necesario de tactos vaginales para evaluar la evolución del parto por el personal que asiste a la mujer, y siempre pidiendo su consentimiento. En caso de que los realice otro profesional, por razones de consulta o formación, informará y solicitará autorización.

ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS PARA ACELERAR EL PARTO

No se administrarán medicamentos (oxitocina u otros) para acelerar el parto por rutina, salvo que exista una indicación para ello. En caso necesario se informará y solicitará el consentimiento de la mujer.

CANALIZACIÓN DE VÍA VENOSA

La canalización de una vía venosa no es imprescindible en los cuidados de un parto normal. No obstante, si es necesaria se puede mantener sin estar conectada a un sistema de goteo; esto permite una buena movilidad.

Opciones: (marcar x según preferencia)

- No deseo la colocación de una cánula intravenosa salvo que esté clínicamente indicada.

SONDAJE VESICAL

No es preciso colocar una sonda en la vejiga durante un parto normal. En caso de ser necesario, se informará del motivo, se explicará el procedimiento y se solicitará consentimiento.

ROTURA DE LA BOLSA

En general, la bolsa que envuelve y protege al bebé se rompe espontáneamente y no es necesario hacerlo de forma artificial antes ni durante el parto. Existen situaciones clínicas en que está indicado, en ese caso se informará de los motivos y se solicitará consentimiento previo.



MATRIZ DE LA VÍA CLÍNICA DEL PARTO EUTÓCICO

Diciembre 2005

		INGRESO		
		ADMISSION Y EMERGENCIAS	PARTO-ADMISSION	PARTO- PREPARTO
		0	0	0
AREA			MATRONA	MATRONA
DIA				
		ACCIÓN: PERSONAL ADMINISTRATIVO <input type="checkbox"/> Registro en base de datos <input type="checkbox"/> Hoja de Atender de Urgencias <input type="checkbox"/> Hoja de estadísticas Identificativas <input type="checkbox"/> Solicitud y remisión de historia Clínica a Área de Partos <input type="checkbox"/> Aviso a cesador para traslado	<input type="checkbox"/> Presentación y acogida <input type="checkbox"/> Registro de entradas <input type="checkbox"/> Revisión de Cartilla de Embarazo <input type="checkbox"/> Historia Obstétrica y Embarazo <input type="checkbox"/> Oñeta de anécdota epidual <input type="checkbox"/> Documento de CI de anécdota epidual <input type="checkbox"/> Rastreo (primarismo) (P-1) <input type="checkbox"/> Valoración de riesgo social y aviso en su caso a Unidad de Trabajo Social (C2) <input type="checkbox"/> Información a la gestante (C3) <input type="checkbox"/> Decisión de destino de la gestante (P-1) <input type="checkbox"/> Área de parto <input type="checkbox"/> Área de ciliación	<input type="checkbox"/> Presentación y acogida <input type="checkbox"/> Información <input type="checkbox"/> Revisión de Historia <input type="checkbox"/> Cartilografía (P2) <input type="checkbox"/> Toma de constantes (P2) <input type="checkbox"/> Dinámica uterina, tonos fetales y modificación cervical (P2) <input type="checkbox"/> Aviso a Obstetra (C4) <input type="checkbox"/> Indicación de paso a Área de Partos (C5) <input type="checkbox"/> Aviso a cesador para traslado de la gestante
		URGENCIAS ENFERMERIA <input type="checkbox"/> Valoración de la gestante <input type="checkbox"/> Derivación a Área de Partos si cumple criterios (C1)	<input type="checkbox"/> INICIO DE PARTO <input type="checkbox"/> Trabajo a SAs de Ciliación <input type="checkbox"/> Cumplimiento de Hoja de Solicitud de Ingreso	<input type="checkbox"/> Colaboración con matrona <input type="checkbox"/> Colaboración en higiene y aseo de la gestante <input type="checkbox"/> Preparación y limpieza de cama y habitación
		SEMAFO <input type="checkbox"/> Traslado de gestante <input type="checkbox"/> Acompañamiento de familiares <input type="checkbox"/> Traslado de documentación <input type="checkbox"/> Entrega de documentación a personal de enfermería	<input type="checkbox"/> SOPESCHA DE PARTO <input type="checkbox"/> PATOLOGICO <input type="checkbox"/> Aviso a Ginecologo (C4) <input type="checkbox"/> TRABAJO A AREA DE PREPARTO <input type="checkbox"/> Información a la gestante <input type="checkbox"/> Información a SADC	<input type="checkbox"/> Presentación <input type="checkbox"/> Valoración de la situación clínica <input type="checkbox"/> Valoración de posibles altas <input type="checkbox"/> documentación <input type="checkbox"/> Cita para control posterior
	ACTIVIDAD		AUXILIAR DE ENFERMERIA <input type="checkbox"/> Presentación y acogida <input type="checkbox"/> Acompañamiento de familiares al Área de Partos <input type="checkbox"/> Traslado de documentación al Área de Partos <input type="checkbox"/> Aviso a personal de enfermería <input type="checkbox"/> Entrega de documentación a personal de enfermería	<input type="checkbox"/> Traslado de documentos <input type="checkbox"/> Acompañamiento de familiares al Área de Partos <input type="checkbox"/> Traslado de documentación al Área de Partos <input type="checkbox"/> Aviso a personal de enfermería <input type="checkbox"/> Entrega de documentación a personal de enfermería
			OBSTETRIA <input type="checkbox"/> Valoración de situaciones psicológicas <input type="checkbox"/> Valoración según protocolo (C2) TRABAJADOR SOCIAL <input type="checkbox"/> Valoración según protocolo (C2)	Sin medicación
	MEDICACION			Sin medicación Valoración indicación de arena clínica
	DIETA	Sin medicación Dieta absoluta	Sin medicación Dieta absoluta	Sin medicación Valoración indicación de arena clínica
	CRITERIO	Derivación a Área de Partos (C-1)	Atención en Preparto (P-1) Valoración de riesgo social (C-2) Acompañamiento al parto (C-3) Aviso a Obstetra (C-4)	Asistencia en Preparto (P-2) Derivación a Partos (C-5) Aviso a Obstetra (C-4)

PARTO			
AREA	PARTOS - DELATACION	PARTOS - PARTURIO	PARTOS-POSTPARTO
DIA	0	0	0
ACTIVIDAD	<p>MATRONA</p> <input type="checkbox"/> Presentación y acogida <input type="checkbox"/> Apertura de partograma(P3) <input type="checkbox"/> Apertura de Hoja de Identificación <input type="checkbox"/> Apertura Hoja Registro Civil <input type="checkbox"/> Decisión amniorexis (P5) <input type="checkbox"/> Aviso a Anestesiista <input type="checkbox"/> Pruebas de coagulación <input type="checkbox"/> Colaboración en anestesia (P6) <input type="checkbox"/> Exploración periódica (P3) <input type="checkbox"/> Decisión traslado a partorio <input type="checkbox"/> Información a gestante y acompañantes <p>AUXILIAR DE ENFERMERIA</p> <input type="checkbox"/> Colaboración con matrona <input type="checkbox"/> Enema de limpieza, individualizar <input type="checkbox"/> Higiene de la gestante <input type="checkbox"/> Traslado y recogida de muestras <p>OBSTETRA</p> <input type="checkbox"/> Presentación a la gestante <input type="checkbox"/> Revisión de historia, exploración y partograma <input type="checkbox"/> Profilaxis antibiótica (P7) <input type="checkbox"/> Decisión amniorexis (P5) <input type="checkbox"/> Decisión estimulación (P8) <input type="checkbox"/> Información a gestante <p>ANESTESISTA</p> <input type="checkbox"/> Realización de técnica anestésica <input type="checkbox"/> Control posterior <input type="checkbox"/> Información a gestante <p>CELADOR</p> <input type="checkbox"/> Traslados de la gestante	<p>MATRONA</p> <input type="checkbox"/> Preparación de parturienta <input type="checkbox"/> Preparación de campos <input type="checkbox"/> Atención al parto (P10) <input type="checkbox"/> Aviso a Obstetra (C4) <input type="checkbox"/> Aviso a Neonatólogo (C6) <input type="checkbox"/> Episiotomía si precisa (P9) <input type="checkbox"/> Monitorización materna <input type="checkbox"/> Monitorización fetal (P4) <input type="checkbox"/> Toma de sangre de cordón <input type="checkbox"/> Examen de placenta y cordón <input type="checkbox"/> Envío a Anatomía Patológica <p>ATENCIÓN AL RECIÉN NACIDO</p> <p>MATRONA</p> <input type="checkbox"/> Colocación del RN sobre el pecho materno <input type="checkbox"/> Evaluación visual del RN <input type="checkbox"/> Test de APGAR (1 min) <input type="checkbox"/> Traslado a mesa de reanimación Atención al RN en mesa de reanimación <input type="checkbox"/> Secar al recién nacido <input type="checkbox"/> Aspirar secreciones <input type="checkbox"/> Colocación de pinza umbilical <input type="checkbox"/> Test de APGAR a los 5' <input type="checkbox"/> Valoración de estado general <input type="checkbox"/> Somatometría <input type="checkbox"/> Realizar aseo elemental <input type="checkbox"/> Identificación del RN (P14) <input type="checkbox"/> Completar historia neonatal <input type="checkbox"/> Vestir al RN <input type="checkbox"/> Traslado al pecho materno, facilitando el amamantamiento <input type="checkbox"/> Control visual <p>AUXILIAR DE ENFERMERIA</p> <input type="checkbox"/> Colaboración con matrona <input type="checkbox"/> Lavado perineal <input type="checkbox"/> Preparación de cuna térmica <input type="checkbox"/> Atención a acompañante <input type="checkbox"/> Peso de placenta, medición de cordón <input type="checkbox"/> Recogida de utillaje <input type="checkbox"/> Traslado de muestras CELADOR <input type="checkbox"/> Traslados de puerpera <input type="checkbox"/> Ayuda en colocación en mesa	<p>MATRONA</p> <input type="checkbox"/> Recepción de la puerpera <input type="checkbox"/> Valoración de estado general (P15) <input type="checkbox"/> Descartar signos de alarma (P16) <input type="checkbox"/> Registro de constantes al inicio y antes de su traslado a planta <input type="checkbox"/> Hielo en periné, si episiotomía <input type="checkbox"/> Control y registro de altura uterina <input type="checkbox"/> Hoja de Postparto <input type="checkbox"/> Indicar traslado a planta (P15) <p>AUXILIAR DE ENFERMERIA</p> <input type="checkbox"/> Recepción de la puerpera <input type="checkbox"/> Estimular micción <input type="checkbox"/> Previo traslado o Aseo de la puerpera o Limpieza de cama <p>OBSTETRA</p> <input type="checkbox"/> Valoración de incidencias <p>ANESTESISTA</p> <input type="checkbox"/> Control de evolución de analgesia <p>ATENCIÓN AL RECIÉN NACIDO</p> <p>MATRONA</p> <input type="checkbox"/> RN sobre el pecho materno o en cuna en decúbito supino o lateral <input type="checkbox"/> Vigilancia del recién nacido sobre la presencia de signos de alarma (P15) <input type="checkbox"/> Temperatura rectal <p>AUXILIAR DE ENFERMERIA</p> <input type="checkbox"/> Traslado del recién nacido, preferentemente en cuna, junto a su madre a la sala de hospitalización de puerperio
	MEDICACIÓN	<input type="checkbox"/> Vía periférica con suero salino <input type="checkbox"/> OXITOCINA (P8) <input type="checkbox"/> Profilaxis EGB (P7)	<input type="checkbox"/> OXITOCINA (P8) <input type="checkbox"/> ERITROMICINA (P11) <input type="checkbox"/> VITAMINA K (P12) <input type="checkbox"/> VACUNA ANTI-VHB (P13)
DIETA	Dieta absoluta	Dieta absoluta	Dieta líquida
CRITERIO	Atención durante dilatación (P3) Decisión amniorexis (P5) Anestesia epidural (P6) Profilaxis EGB (P7) Estimulación del parto (P8)	Atención durante expulsivo (P10) Anestesia epidural (P6) Estimulación del parto (P8) Profilaxis oftalmía neonatal(P11) Profilaxis enfermedad hemorrágica (P12) Profilaxis infección VHB (P13) Identificación RN (P14)	Analgesia postparto (P6) Venoclisis OXITOCINA (P8) Atención en puerperio inmediato (P15)

PUERPERIO			
ÁREA	PLANTA - PUERPERIO		
DÍA	0	1	2
ACTIVIDAD	<p style="text-align: center;">ATENCIÓN A LA MADRE ENFERMERA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Recepción madre y familiares <input type="checkbox"/> Verificación identidad madre-RN <input type="checkbox"/> Criterios para habitación individual (C-8) <input type="checkbox"/> Apertura de documentación clínica <input type="checkbox"/> Valoración de estado general <input type="checkbox"/> Control de involución uterina <input type="checkbox"/> Revisión de perine <input type="checkbox"/> Retirada vía periférica <input type="checkbox"/> Retirada de catéter epidural <input type="checkbox"/> Completar Historia de Enfermería y registros <input type="checkbox"/> Información normas de la planta <input type="checkbox"/> información sobre lactancia materna <input type="checkbox"/> Información sobre lavado perineal y cuidados de mamas <input type="checkbox"/> Vigilar primera micción espontánea <input type="checkbox"/> Preparar analítica (Hemograma, estudio de sensibilización...) <input type="checkbox"/> Pedir dieta <input type="checkbox"/> Solicitar valoración a Obstetricia, si se precisa <p style="text-align: center;">AUXILIAR DE ENFERMERÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Facilitar vestimenta, entremetida, accesorios de aseo y zumo de fruta <input type="checkbox"/> Información sobre habitación <input type="checkbox"/> Colaboración en la lactancia <input type="checkbox"/> Ayuda en el aseo personal, primera deambulación. <p style="text-align: center;">OBSTETRA</p> <p style="text-align: center;">Seguimiento clínico y obstétrico</p> <p style="text-align: center;">ATENCIÓN AL RECIÉN NACIDO</p> <p style="text-align: center;">RN sanos o de bajo riesgo</p> <p style="text-align: center;">ENFERMERA / AUXILIAR</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Recepción de madre e hijo <input type="checkbox"/> Verificación de historia del RN <input type="checkbox"/> Ubicación en habitación <input type="checkbox"/> Cumplimentación de Historia Clínica <input type="checkbox"/> Aspirar secreciones nasofaríngeas 	<p style="text-align: center;">ATENCIÓN A LA MADRE ENFERMERA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Control de constantes/12H (P16) <input type="checkbox"/> Extracción analítica <input type="checkbox"/> Cumplimentar evolución y registros <input type="checkbox"/> Valoración y apoyo de lactancia materna <input type="checkbox"/> Entrega de encuesta de satisfacción <input type="checkbox"/> Pase de visita con obstetra <p style="text-align: center;">AUXILIAR DE ENFERMERÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Colaboración en la lactancia materna <input type="checkbox"/> Colaboración en el aseo de la madre <input type="checkbox"/> Cambio de entremetida y compresas <p style="text-align: center;">OBSTETRA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Seguimiento clínico <input type="checkbox"/> Información sobre el parto y curso del puerperio <input type="checkbox"/> Información de previsión de alta a las 48 horas <p style="text-align: center;">ATENCIÓN AL RECIÉN NACIDO</p> <p style="text-align: center;">RN sanos o de bajo riesgo</p> <p style="text-align: center;">ENFERMERA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Valoración del RN /8H (P16) <input type="checkbox"/> Control de constantes/12 H <input type="checkbox"/> Baño y peso. Cura umbilical <input type="checkbox"/> Cumplimentación de Hoja de Enfermería <input type="checkbox"/> Colaboración en lactancia materna <input type="checkbox"/> Pase de visita con neonatólogo <p style="text-align: center;">AUXILIAR DE ENFERMERÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Colaboración con enfermera <p style="text-align: center;">NEONATÓLOGO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Realizar historia clínica y exploración entre las 6 y las 12 h. de vida. <input type="checkbox"/> Solicitud de pruebas complementarias si precisa <input type="checkbox"/> Valoración de pauta de alimentación <input type="checkbox"/> Información a los padres 	<p style="text-align: center;">ATENCIÓN A LA MADRE ENFERMERA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Control de constantes/12H <input type="checkbox"/> Cumplimentar evolución y registros <input type="checkbox"/> Valoración y apoyo de lactancia materna <input type="checkbox"/> Educación sanitaria <input type="checkbox"/> Pase de visita con obstetra <input type="checkbox"/> Informe de Enfermería <input type="checkbox"/> Recogida de encuesta <p style="text-align: center;">AUXILIAR DE ENFERMERÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Colaboración en lactancia materna <input type="checkbox"/> Colaboración en el aseo <input type="checkbox"/> Cambio de entremetida y compresas <p style="text-align: center;">OBSTETRA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Seguimiento clínico <input type="checkbox"/> Valoración de criterios de alta a las 48 horas (C9) <input type="checkbox"/> Informe de Alta <input type="checkbox"/> Información sobre recomendaciones para volver al Hospital <p style="text-align: center;">ATENCIÓN AL RECIÉN NACIDO</p> <p style="text-align: center;">RN sanos o de bajo riesgo</p> <p style="text-align: center;">ENFERMERA / AUXILIAR</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Valoración RN/12H <input type="checkbox"/> Control de constantes/12H <input type="checkbox"/> Baño, peso, cura umbilical <input type="checkbox"/> Cumplimentación de Hoja de Enfermería <input type="checkbox"/> Valoración de la capacidad de alimentarse <input type="checkbox"/> Colaboración en lactancia materna <input type="checkbox"/> Información sobre estudios complementarios <input type="checkbox"/> Test de oteomisiones <input type="checkbox"/> Pase de visita con neonatólogo <p style="text-align: center;">AUXILIAR DE ENFERMERÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Colaboración con enfermera <p style="text-align: center;">NEONATÓLOGO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Exploración previa al alta <input type="checkbox"/> Valoración criterios alta (C10) <input type="checkbox"/> Alta a las 48 horas <input type="checkbox"/> Documentación al Alta <input type="checkbox"/> Información a los padres
MEDICACION	<input type="checkbox"/> Seguir indicaciones de pauta analgésica	<input type="checkbox"/> Seguir indicaciones de pauta analgésica	<input type="checkbox"/> Seguir indicaciones de pauta analgésica
DIETA	Dieta líquido pastosa	Dieta NORMAL	Dieta NORMAL
CRITERIO	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Criterios habitación individual (C8) <input type="checkbox"/> Atención de enfermería en el puerperio (P15) 	Atención de enfermería en el puerperio (P15)	<ul style="list-style-type: none"> Criterios de alta puerperal (C9) Criterios alta recién nacido (C10)

10. ANEXO 3:

PROSPECTO: INFORMACIÓN PARA EL USUARIO

ENTONOX 50%/50% / Gas medicinal, comprimido

Oxido nitroso / Oxígeno

Lea todo este prospecto detenidamente antes de empezar a usar este medicamento.

- Conserve este prospecto, ya que puede tener que volver a leerlo.
- Si tiene alguna duda, consulte a su médico o farmacéutico.
- Este medicamento se le ha recetado a usted y no debe dárselo a otras personas, aunque tengan los mismos síntomas, ya que puede perjudicarlos.
- Si considera que alguno de los efectos adversos que sufre es grave o si aprecia cualquier efecto adverso no mencionado en este prospecto, informe a su médico o farmacéutico.

Contenido del prospecto:

1. Qué es Entonox y para qué se utiliza.
2. Antes de usar Entonox.
3. Cómo usar Entonox.
4. Posibles efectos adversos.
5. Conservación de Entonox.
6. Información adicional

1. QUÉ ES ENTONOX Y PARA QUÉ SE UTILIZA

Entonox contiene una mezcla preparada de óxido nitroso ("Gas hilarante" medicinal, N₂O) y oxígeno (oxígeno medicinal, O₂), 50% de cada uno, y debe usarse respirando la mezcla de gases.

Los efectos de Entonox:

El óxido nitroso consigue el 50% de la mezcla de gases. El óxido nitroso tiene un efecto analgésico, reduce la sensación de dolor y aumenta el umbral del dolor. El óxido nitroso también tiene un efecto relajante y ligeramente calmante. Estos efectos se producen por la acción del óxido nitroso sobre las sustancias que envían las señales en su sistema nervioso.

La concentración de 50 por ciento de oxígeno, alrededor del doble de la que hay en el aire del ambiente, garantiza un suministro de oxígeno seguro en el gas inspirado.

Para qué se utiliza Entonox

Entonox debe usarse cuando se desea un efecto analgésico y un remedio rápido para dolencias de intensidad moderada y de duración limitada. Entonox produce efecto analgésico después de unas pocas aspiraciones y dicho efecto cesa en minutos al dejar de usarlo.

2. ANTES DE USAR ENTONOX

No utilice Entonox:

Antes de usar Entonox debe informar a su doctor si tiene alguno de los siguientes síntomas:

- **Cavidades con gas o burbujas de gas:** si por una enfermedad, o por cualquier otra razón, puede sospechar que haya aire en sus cavidades pleurales fuera de los pulmones, o burbujas de gas en la sangre, o en cualquier otro órgano (por ejemplo, si se ha sumergido con el equipo de buceo y

puede tener burbujas de gas en la sangre, o si ha recibido alguna inyección de gas intravascular, por ejemplo, por un procedimiento de revascularización, o similar) estas burbujas de gas pueden expandirse y causar daño.

- **Enfermedad cardíaca:** si usted tiene insuficiencia cardíaca o un funcionamiento deficiente del corazón, ya que el efecto leve de relajación del óxido nitroso sobre el músculo del corazón puede deteriorar más su funcionamiento.
- **Lesión del sistema nervioso central:** si usted tiene una presión en el cerebro elevada, por ejemplo, como resultado de un tumor o hemorragia cerebral, el óxido nitroso puede aumentar más la presión en el cerebro con riesgo potencial de daños.
- **Deficiencia de vitaminas:** Si usted sufre deficiencia diagnoscada pero no tratado de vitaminas B₁₂, o deficiencia de ácido fólico, el uso de óxido nitroso puede empeorar los síntomas causados por la vitamina B₁₂ y la deficiencia del ácido fólico.
- **Pseudotumoración Intraocular (Hios o Hios):** si usted tiene malestar abdominal severo, si hay síntomas que pueden indicar hios, Entonox pueden aumentar más la distensión de los intestinos.

Tenga especial cuidado con Entonox:

Informe también a su doctor si tiene uno de los siguientes síntomas:

- **Malestar de oído:** por ej. inflamación del oído, puesto que Entonox puede aumentar la presión en el oído medio.
- **Deficiencia de vitaminas:** si sospecha tener deficiencia de vitamina B₁₂ o deficiencia de ácido fólico, pues el uso del óxido nitroso puede empeorar los síntomas causados por la vitamina B₁₂ y la deficiencia del ácido fólico.

Su doctor decidirá si es conveniente usar Entonox.

Uso de otros medicamentos y otras formas de interacción:

Informe a su médico o farmacéutico si está tomando o ha tomado recientemente esos medicamentos, incluso los adquiridos sin receta.

Si usted está tomando otros medicamentos que afectan al cerebro o a las funciones del cerebro, por ej. benzodiazepinas (tranquilizantes) o morfina, debe informar a su doctor. Entonox puede aumentar los efectos de estos medicamentos. Entonox, tomado conjuntamente con otros calmantes o medicamentos que afectan al sistema nervioso central, aumenta el riesgo de efectos secundarios.

También, debe informar a su doctor si está tomando medicamentos con anestésico (por ej. para la artritis, ramiprilol), biotínica, (tratamiento del cáncer), furosemida o antibióticos similares (tratamiento de infecciones) o amiodarona (tratamiento de enfermedades cardíacas). Entonox aumenta los efectos secundarios de estos medicamentos.

Embarazo y lactancia:

Consulte a su médico o farmacéutico antes de utilizar cualquier medicamento. Debe informar a su doctor si está embarazada.

Se recomienda evitar el uso de Entonox durante los primeros 6 meses del embarazo, debido al riesgo potencial para el feto. Entonox puede aplicarse durante tres meses tras el embarazo y durante el parto, pero si se usa proximo al parto no debe ser observado para detectar cualquier efecto neonatal.

Entonox se puede utilizar durante el período de lactancia, pero no se debe utilizar en el momento de amamantar.

Conducción y uso de máquinas:

Si se le ha administrado Entonox sin otro medicamento calmante o sedante, por razones de seguridad, usted debe evitar conducir, manejar máquinas o la realización de tareas complicadas hasta que se haya recuperado por completo (por lo menos 30 minutos).

Asegúrese de que el profesional sanitario le comunique si es seguro para usted conducir.

3. CÓMO USAR ENTONOX

Siga exactamente las instrucciones de administración de Entonox indicadas por su médico. Su doctor debe explicarle cómo utilizar Entonox, cómo funciona Entonox, y qué efectos se derivan de su uso.

Entonox se debe administrar siempre en presencia de personal familiarizado con este tipo de medicamento. Durante el período en que utilice Entonox, tanto usted, como la administración del medicamento, deben monitorizarse para asegurar que éste se administra de forma segura. Después de finalizar el tratamiento, usted deberá estar controlado por personal competente hasta que se haya recuperado.

Normalmente Entonox se inhala mediante una mascarilla acada a una válvula especial, teniendo pleno control del flujo de gas mediante su propia respiración. La válvula está abierta solamente durante la inspiración. Entonox se puede administrar también con una mascarilla nasal.

Con independencia de qué máscara se use, debe respirar con normalidad.

Después de dejar de usar Entonox, debe descansar y recuperarse hasta que se sienta mentalmente recuperado.

Medidas de seguridad:

- Fumar y la presencia de llamas quedan terminantemente prohibidas en la habitación donde tenga lugar el tratamiento con Entonox.
- Entonox es exclusivamente para uso medicinal

Si usa más Katonox de lo que debiera:

Es poco probable que recibiera demasiado gas, puesto que usted controla la aplicación de gas y la mezcla de gases es fija (con 50% de óxido nítrico y 50% de oxígeno).

Si respira más deprisa de lo normal, recibiendo así más óxido nítrico que con la respiración normal, se puede sentir perceptiblemente cansado y perder hasta cierto punto el contacto con su entorno. En tal caso, debe informar inmediatamente al personal médico e interrumpir su uso.

Si tiene cualquier pregunta adicional sobre el uso de este producto, pregunte a su doctor o farmacéutico.

En caso de sobredosis o ingestión accidental, consulte al Servicio de Información Toxicológica. Teléfono 91 562 04 20.

4. POSIBLES EFECTOS SECUNDARIOS

Al igual que todos los medicamentos, Entonox puede producir efectos adversos, aunque no todas las personas los sufren.

Si considera que algunos de los efectos adversos que sufre es grave o si aprecia cualquier efecto adverso no mencionado en este prospecto, informe a su médico o farmacéutico.

Frecuencia (afecta a entre 1 y 10 usuarios de cada 100):

Vertigo, mareamiento, euforia, náuseas y vómitos.

Poco frecuente (afecta a entre 1 y 10 usuarios de cada 1.000):

Fatiga grave. Sensación de presión en el oído medio, si se utiliza Entonox durante un período prolongado. Esto se debe a que Entonox aumenta la presión en el oído medio.

Hinchazón abdominal, porque Entonox aumenta lentamente el volumen de los gases de los intestinos.

Frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles):

Efectos sobre la médula ósea, que pueden causar anemia.

Efectos sobre la función nerviosa, sensaciones de entumecimiento y debilidad, generalmente en las piernas. Esto es porque el óxido nítrico afecta a la vitamina B₁₂ y al metabolismo del ácido fólico o folato, y de tal modo, inhibe una enzima: la metionina sintetasa.

Depresión en la respiración. También puede sufrir dolor de cabeza.

Efectos psiquiátricos, como psicosis, confusión y ansiedad.

5. CONSERVACIÓN DE ENTONOX

Mantener Entonox fuera del alcance y de la vista de los niños.

No utilice Entonox después de la fecha de caducidad que aparece en el envase.

No lo almacene a menos de -5°C.

Si sospecha que Entonox se ha almacenado en condiciones demasiado frías, las bombonas se deben poner en posición horizontal a una temperatura mayor de +10 °C, al menos 48 horas antes de su uso.

Guarde la bombona en un lugar de almacenaje reservado para gases medicinales.

Debe mantenerse lejos de material combustible.

Debe usarse solamente en zonas bien ventiladas.

No fumar cerca ni exponer a calor fuerte.

Si hay riesgo de incendio, la bombona de Entonox debe ser trasladada a un lugar seguro.

Mantenga la bombona limpia, seca y libre de aceite y grasa.

Cerifíquese de que la bombona no haya sufrido ningún impacto ni se haya calentado.

Se debe almacenar y transportar con las válvulas cerradas.

6. INFORMACIÓN ADICIONAL

Composición de Entonox:

- Las sustancias activas son:
 - óxido nítrico 50% = gas hilarante medicinal (óxido químico: N₂O) y
 - oxígeno 50% = oxígeno medicinal (óxido químico: O₂)
- Entonox no contiene ningún otro ingrediente

Aspecto del producto y contenido del envase de Entonox:

Entonox es un gas inodoro, inodoro, sin sabor, que se suministra en una botellona con una válvula para controlar el flujo de gas.

Forma farmacéutica: gas medicinal comprimido.
La parte superior de la botellona está marcada en blanco y azul (oxígeno/óxido nítrico). El cuerpo de la botellona es blanco (gas medicinal).

Tamaño del envase en litros:	2	2,5	5	10
------------------------------	---	-----	---	----

No todos los tamaños de envase se comercializan.

Título de la autorización de comercialización:

AGA AB
SE-181 81 Lidingö
Suecia

Responsable de la fabricación:

Car AB de AGA
Korenvägen 2
SE-192 78 Solleuna (sitio Rotérolv)
Suecia

Linele Healthcare
Parc d'activités du Bois Vert – 16, avenue de la Sandtrane
31 120 Portet sur Garonne
France

Información facilitada por:

ABELLO LINDE, S.A.
C/ Balda 105
08009 (Barcelona)
España
Tel: 902 426 462

Este producto medicinal está autorizado en los Estados miembros del EEE bajo los siguientes nombres:

Austria	LIVOPAN
Bélgica	RELIVOPAN
Dinamarca	LIVOPAN
España	ENTONOX
Finlandia	LIVOPAN
Alemania	LIVOPAN
Islandia	LIVOPAN
Italia	LIVOPAN
Luxemburgo	RELIVOPAN
Países Bajos	RELIVOPAN
Noruega	LIVOPAN
Polonia	ENTONOX
Portugal	LIVOPAN

Suecia LIVOPAN

Este prospecto ha sido aprobado en Junio 2010.

La información detallada de este medicamento está disponible en la página web de Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios: www.aemps.es

Esta información está destinada únicamente a los profesionales sanitarios:

Instrucciones de seguridad

Deben adoptarse precauciones especiales al trabajar con el óxido nítrico. El óxido nítrico se debe administrar según las directrices locales.

Entonox se debe utilizar solamente en zonas bien ventiladas y donde haya equipo especial para extraer el exceso de gas. Usando un sistema extractor y asegurando buena ventilación, se evitan altas concentraciones atmosféricas de gas bilateral en el aire ambiente. Las altas concentraciones de gas bilateral en el aire pueden causar efectos adversos sobre la salud del personal y personas de los alrededores. Existen valores nacionales para la concentración de óxido nítrico en el aire que no deben exceder de los límites "valores sanitarios límite", expresados a menudo como: TWA (*time weight average* o promedio de tiempo-peso), que es el valor medio durante un día laborable, y STEL (*short-term exposure limit* o límite de exposición a corto plazo), que es el valor medio durante una exposición más corta.

Estos valores no se deben exceder para garantizar que el personal no esté expuesto a riesgos.

- La válvula debe abrirse lenta y cuidadosamente.
- Asegure el equipo en caso de incendio, o si no está funcionando.
- Durante el uso de la botellona, ésta debe fijarse con un soporte adecuado.
- Se debe sustituir la botellona cuando la presión haya bajado hasta un punto en que el indicador de la válvula está dentro del campo amarillo.
- Cuando quede una pequeña cantidad de gas en la botellona, se debe cerrar la válvula. Es importante que se deje un poco de presión en la botellona para evitar la entrada de contaminantes.
- Tras el uso, la válvula de la botellona se debe cerrar firmemente. Despresurice el regulador o la conexión.