

**CUIDADOS EN EL PARTO  
NORMAL:  
UNA GUÍA PRÁCTICA**

Informe presentado por el Grupo Técnico de Trabajo

**ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD**

Ginebra. 1996

Departamento de Investigación y Salud Reproductiva

Traducción basada en las realizadas por el Dr. Javier Rodríguez, Ginecólogo de Donosti, y el Servicio de traducción de la Consejería de Salud de Andalucía.

**CUIDADOS EN EL PARTO  
NORMAL:  
UNA GUÍA PRÁCTICA**



# CONTENIDO

## 1. INTRODUCCIÓN

- 1.1 Preámbulo
- 1.2 Antecedentes
- 1.3 Enfoque de los riesgos en los cuidados durante embarazo
- 1.4 Definición de Parto Normal
- 1.5 Objetivos en el cuidado del Parto Normal, tareas del personal sanitario
- 1.6 El personal sanitario en el Parto Normal

## 2. ASPECTOS GENERALES DEL CUIDADO DURANTE EL PARTO

- 2.1 Evaluación del bienestar materno durante el parto
- 2.2 Procedimientos de rutina
- 2.3 Alimentación
- 2.4 Lugar del parto
- 2.5 Apoyo en el parto
- 2.6 Dolor durante el parto
  - 2.6.1 Métodos no-farmacológicos de alivio del dolor
  - 2.6.2 Métodos farmacológicos de alivio del dolor
- 2.7 Monitorización fetal durante el parto
  - 2.7.1 Evaluación del líquido amniótico
  - 2.7.2 Monitorización del latido cardíaco fetal
  - 2.7.3 Análisis de sangre del cuero cabelludo del feto
  - 2.7.4 Comparación entre auscultación y monitorización electrónica fetal
- 2.8 Limpieza

## 3. CUIDADOS DURANTE LA PRIMERA FASE DEL PARTO

- 3.1 Evaluación del comienzo del parto
- 3.2 Posición y movimientos durante la fase de dilatación
- 3.3 Examen vaginal
- 3.4 Seguimiento del progreso del parto

- 3.5 Prevención del parto prolongado
  - 3.5.1 Amniotomía temprana
  - 3.5.2 Infusión intravenosa de oxitocina
  - 3.5.3 Administración intramuscular de oxitocina

#### 4. CUIDADOS DURANTE LA SEGUNDA FASE DEL PARTO

- 4.1 Revisión de la fisiología
- 4.2 El comienzo de la segunda fase del parto
- 4.3 El comienzo de los pujos maternos durante la segunda fase del parto
- 4.4 El proceso del pujo durante la segunda fase del parto
- 4.5 Duración de la segunda fase del parto
- 4.6 Postura materna durante la segunda fase del parto
- 4.7 Cuidados del periné
  - 4.7.1 “Protegiendo el periné” durante el nacimiento
  - 4.7.2 Desgarros perineales y episiotomía

#### 5. CUIDADOS DURANTE LA TERCERA FASE DEL PARTO

- 5.1 Antecedentes
- 5.2 Uso profiláctico de oxitócicos
- 5.3 Tracción controlada del cordón
- 5.4 Manejo activo frente a manejo expectante de la tercera fase del parto
- 5.5 Momento de pinzar el cordón
- 5.6 Cuidados inmediatos del recién nacido
- 5.7 Cuidados de la madre inmediatamente después del alumbramiento de la placenta

#### 6. CLASIFICACIÓN DE LAS PRÁCTICAS EN EL PARTO NORMAL

- 6.1 Prácticas que son claramente útiles y que debieran ser promovidas
- 6.2 Prácticas que son claramente perjudiciales o ineficaces y que debieran ser eliminadas
- 6.3 Prácticas de las que no existe una clara evidencia para fomentarlas y que deberían usarse con cautela hasta que nuevos estudios clarifiquen el tema.
- 6.4 Prácticas que con frecuencia se utilizan inadecuadamente.

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1 PREÁMBULO

A pesar del considerable debate y estudios realizados a lo largo de los años, el concepto de “normalidad” en el parto y en el nacimiento no está estandarizado ni universalizado. En las últimas décadas se ha observado una rápida expansión en el desarrollo y uso de un abanico de prácticas ideadas para iniciar, aumentar, acelerar, regular o monitorizar el proceso fisiológico del parto, con el propósito de mejorar el desenlace para las madres y sus hijos, y, en ocasiones, para racionalizar los protocolos de trabajo en el parto institucionalizado. En los países desarrollados, en donde estas prácticas se han convertido en habituales, se está empezando a cuestionar el valor de estos grados tan altos de intervencionismo. Al mismo tiempo, los países en desarrollo están intentando que toda mujer tenga acceso a un parto seguro. La adopción, sin crítica previa, de toda una serie de intervenciones inútiles, inoportunas, inapropiadas y/o innecesarias, además, con frecuencia, pobremente evaluadas, constituye un riesgo que corren muchos de los que tratan de mejorar los servicios de maternidad. Después de establecer una definición concienzuda de “Parto Normal”, este estudio identifica las prácticas más comunes empleadas durante el parto e intenta establecer algunos criterios de buena práctica para un parto y alumbramiento sin complicaciones.

El informe trata temas de la atención en un parto normal independiente del lugar o nivel de atención. Las recomendaciones acerca de aquellas intervenciones que deberían ser utilizadas para favorecer el proceso del parto normal, no son específicas para un país o una región. Para este tipo de partos, existen grandes diferencias en todo el mundo en cuanto al lugar y al nivel de atención, la complejidad de los servicios disponibles y la categoría del personal sanitario. El objetivo de este informe es simplemente examinar la evidencia a favor o en contra de algunas de las

prácticas más comunes y establecer recomendaciones, basándose en la evidencia más razonada, para emplearlas en la atención al parto normal. En 1985, en una reunión de la OMS para la Región Europea, la Oficina Regional de América, junto con la Organización Panamericana de la Salud que tuvo lugar en Fortaleza, Brasil, se establecieron una serie de recomendaciones basadas en una serie similar de prácticas (WHO 1985). A pesar de esto, y del rápido incremento de la importancia del uso de la medicina basada en pruebas, muchas de estas prácticas siguen siendo comunes, sin la debida consideración de su valor para las mujeres o los recién nacidos. Esta es la primera vez que una reunión en la que participaban expertos en partos procedentes de todas las regiones de la OMS, ha tenido la oportunidad de aclarar, a la luz del conocimiento actual, el lugar que consideran que deben ocupar estas prácticas en la atención al parto normal.

Después de analizar las evidencias, el grupo de trabajo clasificó sus recomendaciones acerca del Parto Normal en cuatro categorías:

**A. Prácticas que son claramente útiles y que debieran ser promovidas.**

**B. Prácticas que son claramente perjudiciales o ineficaces y que debieran ser eliminadas.**

**C. Prácticas de las que no existe una clara evidencia para fomentarlas y que deberían usarse con cautela hasta que nuevos estudios clarifiquen el tema.**

**D. Prácticas que con frecuencia se utilizan inadecuadamente.**

## 1.2 ANTECEDENTES

El primer asunto a aclarar es el sentido en el cual se usa la expresión “parto natural” en este informe (ver punto 1.4.). Es vital ser específico en esto, si queremos evitar malas interpretaciones. Una afirmación muy frecuente es aquella que dice que “Un nacimiento sólo puede ser declarado normal retrospectivamente”. Esta opinión condujo a obstetras de muchos países a afirmar que el cuidado durante un parto normal debiera ser similar al cuidado de un parto complicado. Este concepto tiene serias desventajas: ofrece la posibilidad de cambiar un acontecimiento fisiológico normal por un procedimiento médico; interfiere con la libertad de la mujer a experimentar el nacimiento de sus hijos a su manera y en el sitio que ella elija; conlleva intervenciones innecesarias y su aplicación requiere de un número muy elevado de parturientas en hospitales técnicamente bien equipados con el consiguiente costo.

El fenómeno mundial de la creciente emigración a la ciudad, está haciendo que muchas más mujeres estén dando a luz en unidades obstétricas, tengan partos normales o complicados. Existe una tentación de tratar todos los partos rutinariamente con el mismo alto grado de intervencionismo tanto si son complicados como sino. Esto, desafortunadamente, tiene una serie de efectos negativos, algunos de ellos con serias implicaciones. Van desde el mero costo del tiempo, formación y equipo requerido por los numerosos métodos utilizados, hasta el hecho de que muchas mujeres rehuyan pedir la ayuda que necesitan debido al alto grado de intervencionismo. Las mujeres y sus hijos pueden resultar dañados por prácticas innecesarias. El personal en instalaciones especializadas pueden convertirse en disfuncionales si su capacidad para atender a mujeres muy enfermas que necesitan toda su atención y experiencia se ve hundida por el número total de nacimientos normales que se presentan. A su vez, estos nacimientos normales son tratados generalmente con “protocolos estandarizados” que únicamente encuentran su justificación en la atención a mujeres con complicaciones en el parto.

Este estudio no es un alegato a favor de ningún tipo de parto y por ello admite la existencia de diversos lugares, desde el domicilio hasta centros de referencia terciarios, dependiendo de la disponibilidad y necesidad. Simplemente intenta identificar lo que constituye el cuidado en un Parto Normal, donde quiera que tenga lugar. El punto de partida para lograr un parto seguro, es decir, la evaluación del riesgo, requiere un estudio especial del mismo, pero es necesaria una breve introducción del concepto antes de discutir los componentes del cuidado durante el parto.

### **1.3 ENFOQUE DE LOS RIESGOS EN LOS CUIDADOS DURANTE EL EMBARAZO**

Desde hace décadas, lo que se conoce como “enfoque de riesgos” ha determinado decisiones acerca de parto, el lugar, su tipo y las personas que lo asisten (Enkin 1994). El problema con muchos de estos sistemas es que han catalogado a un desproporcionado número de mujeres como “de riesgo”, con el riesgo de que acaben teniendo un alto grado de intervencionismo durante el parto. Otro problema añadido es que, a pesar de una escrupulosa clasificación, el enfoque de los riesgos falla significativamente en identificar muchas de las mujeres que de hecho necesitarán asistencia para un parto complicado. Así mismo, muchas de las mujeres etiquetadas de “alto riesgo” tendrán partos perfectamente normales. No obstante, es fundamental alguna forma de evaluación inicial y progresiva de probabilidad de la mujer de tener un parto normal, para evitar y/o identificar el comienzo de complicaciones y las decisiones que habrá que tomar para proporcionar la asistencia adecuada.

Es por eso que este estudio comienza con la cuestión del examen de la mujer que se embarca en un embarazo. El examen de los factores de riesgo empieza durante el periodo prenatal. Esto puede ser obtenido de forma simple determinando la edad materna, estatura, paridad, preguntando acerca de complicaciones obstétricas, como muertes fetales intrauterinas previas o cesáreas, y buscando posibles anomalías en el presente embarazo como Pre-eclampsia, embarazo múltiple, hemorragia ante-parto, o anemia severa. (De Groot et al. 1993). La evaluación del riesgo también puede diferenciar más profundamente entre factores individuales de riesgo y niveles de asistencia (Nasah 1994). En Holanda, se ha elaborado una lista de indicaciones médicas para seguimiento especializado distinguiendo entre bajo, medio y alto riesgo (Treffers 1993). En muchos países e instituciones donde se ha realizado una distinción entre embarazos de bajo riesgo y de alto riesgo se utilizan listas comparables.

La efectividad de un sistema de evaluación de riesgo se mide por su habilidad de discriminación entre mujeres de alto y bajo riesgo, esto es por su sensibilidad, especificidad, y valores predictivos positivos y negativos (Rooney 1992). Definir riesgos obstétricos por factores demográficos como paridad y edad materna tiene baja especificidad y por ello resultan muchos embarazos no complicados tildados como de alto riesgo. La especificidad de las complicaciones en la historia obstétrica o en el embarazo actual es mucho mayor. Sin embargo, incluso un cuidado antenatal de alta calidad y un buen enfoque de los riesgos no pueden substituir un adecuado seguimiento de la madre y el feto durante el parto.

**La evaluación de los riesgos no es una medida única que se haga simplemente una sola vez, sino que es un procedimiento continuo durante todo el embarazo y el parto. En cualquier momento pueden aparecer complicaciones que pueden inducir a tomar la decisión de referir a la mujer a un nivel de cuidado más especializado.**

Durante el periodo antenatal se debe hacer un plan, el cual identifique claramente donde y por quién va a ser atendido el parto. Este plan debe ser preparado conjuntamente con la gestante y hacérselo saber a su marido/compañero. En muchos países se hace también saber el plan a la familia ya que ellos toman fundamentalmente las decisiones importantes. El plan debe estar disponible una vez que la mujer se pone de parto. En ese momento se reevalúa el grado de riesgo, incluyendo un examen físico que asegure el bienestar de la madre y el feto, presentación y estática y la presencia de pródromos de parto. Si no han existido cuidados antenatales, un examen de riesgos debería ser realizado por la matrona en el primer contacto durante el parto. Los partos de bajo riesgo comienzan entre las semanas 37 a 42 completas. Si no se identifican factores de riesgo, el parto puede ser considerado como de “bajo riesgo”.

## 1.4 DEFINICIÓN DE PARTO NORMAL

Al definir Parto Normal se han de tomar en consideración dos factores: el estado de riesgo del embarazo y el curso del parto y del nacimiento. Como ya hemos discutido, el valor predictivo de puntuar el riesgo está muy lejos del 100% - una gestante que se supone de bajo riesgo cuando comienza el parto puede en cualquier momento tener un parto complicado. Por otra parte, muchas gestantes catalogadas de “alto riesgo” tienen un parto y alumbramiento exento de complicaciones. En este estudio nuestro objetivo primario es el gran grupo de embarazos de “bajo riesgo”.

**Definimos Parto Normal como: Comienzo espontáneo, bajo riesgo al comienzo del parto manteniéndose como tal hasta el alumbramiento. El niño nace espontáneamente en posición cefálica entre las semanas 37 a 42 completas. Después de dar a luz, tanto la madre como el niño se encuentran en buenas condiciones.**

**Sin embargo, como el parto y alumbramiento de muchas gestantes catalogadas como de alto riesgo tienen un curso normal, numerosas recomendaciones de este estudio pueden ser aplicadas al cuidado de estas mujeres.**

Acorde con esta definición, ¿Cuántos partos pueden considerarse normales? Estudios acerca de “cuidados alternativos antenatales” en países desarrollados muestran un porcentaje de “traslados” durante el parto de un 20%, mientras que una cantidad similar de mujeres han sido referidas durante el embarazo. En multíparas, el índice de “traslados” es mucho menor que en nulíparas (MacVicar et al 1993, Hundley et al 1994, Waldenström et al 1996). En estos estudios, la evaluación de riesgo es concienzuda, lo que supone que se refiere a muchas mujeres que eventualmente acabarán con un parto que transcurre normalmente. En Kenia se demostró que el 84.4% de los partos fueron exentos de complicaciones (Mati et al 1983). Generalmente entre un 70 a 80 % de todas las gestantes se pueden considerar como de “bajo riesgo” al comienzo del parto.

## **1.5 OBJETIVOS EN EL CUIDADO DEL PARTO NORMAL, TAREAS DEL PERSONAL SANITARIO.**

El objetivo del cuidado es conseguir una madre y un niño sanos, con el menor nivel posible de intervención de la manera más segura. Este objetivo implica que:

**En el parto normal debe existir una razón válida para interferir con el proceso natural.**

Las tareas del personal sanitario son cuatro:

1.- Animar a la mujer, su compañero y familia durante el parto, en el período del alumbramiento y sucesivos.

2.- Observación de la parturienta: monitorización de la condición fetal y del niño después del nacimiento, evaluación de los factores de riesgo y detección temprana de problemas.

3.- Llevar a cabo intervenciones menores, si son necesarias, como amniotomía y episiotomía; cuidado del niño después del nacimiento.

4.- Traslado de la mujer a un nivel mayor de asistencia, si surgen factores de riesgo o si aparecen complicaciones que justifiquen dicho traslado.

Esta descripción asume que se puede realizar fácilmente la solicitud de un nivel superior de asistencia. En muchos países, esto no es así; se necesitan regulaciones especiales que permitan a los sanitarios de atención primaria realizar tareas de salvación de vidas. Esto supone una formación adicional y adaptación de la legislación para respaldar al sanitario en estas tareas. También implica acuerdo entre sanitarios en lo que respecta a sus responsabilidades (Kwast 1992, Fathalla 1992)

## **1.6 EL PERSONAL SANITARIO EN EL PARTO NORMAL**

La persona que atiende al parto debería ser capaz de cumplir las tareas de la matrona, como se ha dicho anteriormente. El o ella debe tener una experiencia adecuada y unas aptitudes apropiadas al nivel de servicio. Por lo menos éstas deberían ser suficientes para que la matrona identifique factores de riesgo, reconozca el inicio de complicaciones, lleve a cabo observaciones de la madre y monitorice la condición del feto y del niño después del nacimiento. La persona que asiste el parto debe ser capaz de llevar a cabo intervenciones básicas esenciales y de cuidar al niño después del nacimiento. El o ella debería ser capaz de trasladar a la mujer o el niño a un especialista, si detecta complicaciones que requieren de intervención, las cuales van más allá de su competencia. Por último, pero no por ello menos importante, el asistente al parto debe tener la paciencia y la actitud empática necesaria para apoyar a la mujer y a su familia. Donde sea posible la matrona debería proveer continuidad del cuidado durante el embarazo, nacimiento y el período puerperal, si no en persona entonces por la vía de cuidado que haya sido establecida. Varios profesionales son aptos para acometer estas metas:

El obstetra ginecólogo. Estos profesionales están ciertamente capacitados para afrontar los distintos aspectos técnicos de las numerosas metas de la matrona. Generalmente los obstetras tienen que dirigir su atención hacia las mujeres de alto riesgo y el tratamiento de complicaciones serias. Ellos son normalmente los responsables de la cirugía obstétrica. Por experiencia y aptitud profesional son frecuentemente requeridos por la situación, para intervenir más frecuentemente que la matrona. En muchos países, especialmente en los desarrollados, el número de obstetras es limitado y están desigualmente distribuidos, con la mayoría de ellos ejerciendo en ciudades grandes. Su responsabilidad con el manejo de complicaciones mayores es muy probable que les deje no demasiado tiempo para asistir y animar a su mujer y familia durante la duración del parto normal.

El médico de cabecera. La experiencia teórica y práctica en obstetricia de estos profesionales varía considerablemente. Ciertamente existen médicos de cabecera con experiencia que son capaces de completar las metas

de la matrona en cuidados primarios obstétricos y asimismo durante el parto normal. Sin embargo para los médicos de cabecera la obstetricia representa una parte muy pequeña de su experiencia y tareas diarias, y por eso es difícil que estén al día.

La matrona. La definición internacional de una matrona, de acuerdo con, OMS, ICM (Confederación Internacional de Matronas) y la FIGO (Federación Internacional de Obstetras y Ginecólogos) es muy sencilla: Si el programa educacional está reconocido por el gobierno que autoriza a la matrona a la práctica, esa persona es una matrona (Peters, 1995). Generalmente el o ella es una persona competente en obstetricia entrenado especialmente para el cuidado del parto normal. Sin embargo, existen amplias diferencias entre países con respecto a la formación y las tareas de las matronas. En muchos países industrializados las matronas trabajan en hospitales bajo supervisión de obstetras. Esto significa que el cuidado en el parto normal es parte del cuidado del departamento de obstetricia y así sometido a las mismas reglas y protocolos con poca distinción entre embarazos de alto y bajo riesgo.

La definición internacional de comadrona pretende dar a conocer que existen diferentes programas de formación para comadronas. Estos incluyen la posibilidad de formación como comadrona sin ninguna titulación previa en enfermería, o “entrada directa”. Este tipo de formación existe en muchos países, y está teniendo una nueva hola de popularidad, tanto por parte de los gobiernos como por parte de las aspirantes a comadronas (Radford y Thompson 1987). La entrada directa en un programa de comadronas, con una formación amplia en obstetricia y temas relacionados, como pediatría, planificación familiar, epidemiología, etc. ha sido reconocida tanto como rentable como específicamente enfocada a las necesidades de la mujer embarazada y su recién nacido. Más importante que el tipo de preparación para la práctica ofrecida por cualquier gobierno, es la competencia y capacidad de la comadrona para actuar de forma decisiva e independiente. Por estas razones es vital garantizar que cualquier programa de formación para comadronas proteja y fomente la capacidad de las comadronas para llevar a cabo la mayoría de los partos, averiguar el riesgo, y cuando sea necesario, atender las complicaciones del parto cuando se presenten (Kwast 1995, Peters 1995, Treffers 1995). En muchos países en vías de desarrollo las comadronas actúan en la comunidad y centros de salud así como en hospitales, a menudo con poco o ningún apoyo

supervisor. Se están haciendo esfuerzos para fomentar un papel más amplio de las comadronas, incluida la capacidad de salvar vidas en muchos países y en muchas partes del mundo (Kwast 1992, O'Heir 1996)

Personal auxiliar y TBA formados (comadronas tradicionales): en países en desarrollo que poseen poco personal cualificado para asistir partos, éstos son llevados a cabo por personal auxiliar, como enfermeras, matronas de área rural etc. (Ibrahim 1992, Alisjahbana 1995). El desenlace del embarazo y del parto puede mejorar gracias a sus aptitudes, especialmente si son supervisadas por matronas expertas (Kwast 1992). Sin embargo, para una completa realización de todas las metas detalladas anteriormente, su experiencia es frecuentemente insuficiente y su práctica profesional puede verse condicionada por valores y normas culturales y tradicionales que pueden llegar a alterar la efectividad de su formación. Pese a todo esto, es precisamente esta identificación cultural la que provoca que muchas mujeres las elijan como matronas, especialmente en áreas de ámbito rural (Okafor y Rizzuto 1994, Jaffre y Prual 1994).

De lo dicho hasta ahora, se deduce que la Matrona es la profesional más apropiada y económica, para ser asignada al cuidado de un embarazo y de un parto normal, incluyendo entre sus funciones el establecimiento de los distintos riesgos y el reconocimiento de complicaciones. Entre las recomendaciones de La Asamblea General del XIII Congreso de la FIGO de Singapore 1991, están:

A) Para hacer los cuidados obstétricos más accesibles a la mujer gestante, estos deberían acontecer a el nivel más periférico posible que sea seguro y viable.

B) Para hacer el mejor uso de los recursos humanos disponibles, cada práctica del cuidado materno debería ser llevado a cabo por la persona con menor preparación posible capaz de proveer el cuidado de una forma segura y efectiva.

C) En muchos países las matronas de áreas rurales, que desarrollan su actividad profesional en centros de salud pequeños, necesitan un nivel más elevado de apoyo, si van a ser las encargadas del cuidado obstétrico de la

comunidad.

Estas recomendaciones señalan a las matronas como las profesionales idóneas para el cuidado obstétrico en poblaciones pequeñas, pueblos y en los hogares, y quizás también en los hospitales (OMS 1994). Las matronas son las profesionales más apropiadas para encargarse de los cuidados y atenciones necesarias en el parto natural. Sin embargo, en muchos países desarrollados y en vías de desarrollo, las matronas o no existen o simplemente trabajan en grandes hospitales donde sirven de ayudantes a los obstetras.

En 1992 fue publicado en Gran Bretaña un estudio sobre los Servicios de Maternidad, por el Comité de Salud de La Casa de los Comunes. Entre otras cosas, se recomendaba que las matronas debieran asumir total responsabilidad en el cuidado de la mujer gestante; así mismo deberían tener la oportunidad de crear unidades de parto natural, incluso sin estar ubicadas en un centro hospitalario. Estos documentos han sido los primeros pasos hacia una independencia profesional de las matronas en Gran Bretaña. En algunos países europeos las matronas son totalmente responsables del cuidado de la gestante y de su parto, ya sea en el hospital o en casa. Por el contrario en muchos otros países europeos y en los Estados Unidos, casi todas las matronas se encuentran bajo la supervisión de los obstetras.

En muchos países en desarrollo, la matrona es considerada como la persona vital para el cuidado de la mujer gestante (Mati 1994, Chintu y Susu 1994). Sin embargo esto no sucede en todos: algunos tienen déficit de matronas. Especialmente en Latinoamérica, las escuelas de matronas se han ido cerrando, asumiendo que los médicos se harían cargo de sus obligaciones. En algunos países el número de matronas está descendiendo, y en los cuales todavía abundan, están mal distribuidas: la mayoría trabajan en los grandes hospitales de las ciudades y no en áreas rurales donde vive el 80% de la población y consiguientemente donde más problemas acontecen (Kwast y Bentley 1991, Kwast 1995). Se recomienda la formación de nuevas matronas. Se recomienda que dicha formación sea enfocada a las necesidades de las distintas comunidades en las que van a trabajar. Deberían ser capaces de identificar complicaciones que requieran traslado de la paciente, pero si esto no es posible deberían estar formadas para llevar a cabo intervenciones de urgencia de cara a salvar la vida.

## **2. ASPECTOS GENERALES DE LOS CUIDADOS DURANTE EL PARTO**

### **2.1 EVALUACIÓN DEL BIENESTAR MATERNO DURANTE EL PARTO**

Una vez la mujer se pone de parto, ésta se pone en contacto con su matrona o acude a un centro sanitario solicitando ayuda. La responsabilidad de la matrona o de la persona encargada del cuidado de la gestante se ha explicado anteriormente y la importancia del apoyo durante el parto se explica más adelante. Una vez el parto comienza es vital una buena comunicación entre la mujer y su matrona, incluso si no se han conocido previamente.

Durante el parto y el nacimiento, el bienestar materno tanto físico como emocional debe ser regularmente evaluado. Esto implica tomar la temperatura, pulso y tensión arterial, vigilar la ingesta de líquidos y diuresis, evaluación del dolor y necesidad de apoyo. El seguimiento ha de ser mantenido durante todo el proceso del parto y nacimiento.

La evaluación del bienestar materno a su vez incluye, prestar atención a su privacidad, respetando su elección de acompañantes y evitando la presencia de personas no necesarias en el paritorio.

## 2.2 PROCEDIMIENTOS DE RUTINA

Una vez la mujer ha ingresado en el hospital la preparación para el parto incluye varios procedimientos rutinarios como medición de la temperatura corporal, pulso y tensión arterial, y un enema , seguido de rasurado de todo o parte del vello púbico.

Los tres primeros procedimientos, medición de la temperatura, pulso y tensión arterial, pueden tener implicaciones en el desenlace del parto, y es por esto que pueden influir el manejo del parto. Estos procedimientos rutinarios no pueden ser excluidos, aunque deben ser explicados a la gestante y su acompañante. Medición de la temperatura cada 4 horas, de acuerdo con la OMS, es importante porque un incremento de ésta puede significar un primer indicio de una posible infección, y así poder comenzar un temprano tratamiento, especialmente en caso de un parto prolongado con bolsa rota; esto puede evitar una sepsis. Otras veces puede ser señal de deshidratación. Tomando la tensión arterial al mismo tiempo, es un índice importante de bienestar materno. Un aumento súbito de la tensión arterial puede indicar la necesidad de acelerar el parto o de remitir a la gestante a otro nivel de cuidados más especializado.

Los enemas se siguen usando con mucha frecuencia porque se supone que estimulan las contracciones uterinas y porque un intestino vacío permite descender a la cabeza fetal. A su vez se cree que reducen la contaminación y así la infección materna y del feto. Sin embargo son incómodos y conllevan un cierto riesgo de dañar el intestino. Pese a todo esto algunas mujeres siguen solicitando enemas. Dos estudios (Romney y Gordon 1981, Drayton y Rees 1984) realizados al azar demostraron, que usando enemas, la posibilidad de manchado con heces no se afecta durante la fase de dilatación, pero se ve reducida en la segunda fase del parto. Sin enema el manchado es escaso y más fácil de limpiar que el inducido por el enema. No se detectaron efectos en la duración del parto, ni en el índice de infecciones neonatales ni del periné.

Se presume que el rasurado del vello púbico (Johnston y Sidall 1922, Kantor et al 1965) reduce infecciones y facilita la sutura pero no hay evidencia

que lo corrobore. La mujer experimenta molestias cuando el vello vuelve a crecer y el riesgo de infección no se reduce. El uso rutinario podría incluso aumentar el riesgo de infección por el virus del sida y de la hepatitis, ya sea a la mujer o a la matrona.

En conclusión, la toma de la temperatura, pulso y tensión arterial son más que intervenciones, observaciones y forman parte de la evaluación del parto. Estos ocupan un claro lugar en el cuidado del parto, ya que pueden ser determinantes de un cambio en el manejo de un determinado parto. Los dos últimos procedimientos, enemas y rasurado púbico, desde hace tiempo se vienen considerando innecesarios y no se deberían hacer a no ser que lo solicite la mujer. No existe documentación sobre los procedimientos rutinarios mencionados en el caso del parto en el domicilio. Tampoco existen pruebas de que en casa la necesidad de ellos sea distinta.

## 2.3 ALIMENTACIÓN

Puntos de vista acerca de la nutrición durante el parto, difieren enormemente de una parte del mundo a otra. En los países desarrollados, el miedo a una aspiración de contenidos gástricos durante una anestesia general (Síndrome de Mendelson) continua justificando la norma del ayuno durante el parto. Para la mayoría de mujeres el ayuno prolongado durante el parto no supone ningún problema, pero muchas de ellas necesitan desesperadamente ingerir líquidos. En muchos países en desarrollo debido a creencias de tipo cultural, se les prohíbe cualquier ingesta de líquidos o sólidos durante el parto.

El miedo a que la ingesta de líquidos o sólidos durante el parto ponga a la mujer en riesgo de una aspiración del contenido gástrico durante una anestesia general es real y serio. Sin embargo, manteniendo una restricción de ingesta de comida o líquidos, no garantiza que el estómago vaya a estar vacío (Crawford 1956, Taylor y Pryse-Davies 1966, Roberts y Shirley 1976, Tettambel 1983, Mckay y Mahan 1988). Diversos experimentos encaminados a reducir los contenidos estomacales o la acidez, ya sea por medios farmacológicos como reduciendo la ingesta, no han sido capaces de establecer un efecto positivo en el 100% de los casos con cualquiera de los métodos. El margen de los pH encontrados fue amplio y es por esto que los expertos dictaminaron que la administración rutinaria de antiácidos durante el parto no puede asegurar la prevención del Síndrome de Mendelson, así como tampoco el volumen de contenidos gástricos.

El riesgo de aspiración está asociado con el riesgo de la anestesia general. Como no existe una garantía contra el Síndrome de Mendelson, lo correcto de cara al parto sería una evaluación del riesgo para una anestesia general. Una vez establecidos, el parto natural puede ser manejado sin administración de antiácidos.

Un parto requiere una cantidad enorme de energía. Como la duración del parto y nacimiento no pueden ser previstos, las fuentes energéticas deben ser garantizadas de cara a lograr el bienestar materno y fetal. Una restricción severa de fluidos pueden conducir a una deshidratación y cetosis. Esto,

comúnmente se trata con una infusión intravenosa de glucosa y líquidos. Los efectos maternos de esta terapia han sido evaluados en numerosos estudios (Lucas et al 1980, Rutter et al 1980, Tarnow-Mordi et al 1981, Lawrence et al 1982). El aumento de los niveles de glucosa media parecen venir acompañados de un aumento de los niveles de insulina materna. A su vez se acompañan de un incremento de los niveles de glucemia fetal lo cual puede conllevar un descenso del pH sanguíneo de la arteria umbilical. Si una parturienta recibe más de 25 gramos de glucosa intravenosa durante el parto, esto puede producir un hiperinsulinismo fetal, lo cual puede producir una hipoglucemia fetal y niveles sanguíneos elevados de lactato. El uso excesivo de soluciones intravenosas sin sal pueden conducir a una hiponatremia, tanto en la madre como en el feto.

Las complicaciones anteriormente mencionadas, especialmente deshidratación y cetosis, pueden ser prevenidas dando líquidos orales durante el parto y dietas ligeras. Infusiones intravenosas de rutina interfieren con el proceso natural y restringen los movimientos de la mujer. Incluso la colocación de una cánula intravenosa profiláctica de rutina induce a intervenciones innecesarias.

En la situación de un parto domiciliario, no se da ningún tratamiento específico; no se prescriben antiácidos y no hay restricción ni de líquidos ni de sólidos. Muchas veces a la mujer se le avisa de que la ingesta de líquidos o sólidos les puede producir náuseas, pero como ellas están en su casa no se realiza control alguno acerca de lo que comen o beben. Cuando la mujer decide comer algo, lo hace en forma de algo blando que sea fácilmente digerible. Se puede afirmar con seguridad que para el parto normal, de bajo riesgo, no existe necesidad de restringir la ingesta. Sin embargo es necesario una seria discusión que determine si los efectos de intervenir en la nutrición materna durante el parto no son peores que los riesgos de un Síndrome de Mendelson. Y todavía nos quedan muchas cuestiones por responder como: ¿si hay algún estudio hecho acerca de partos con el estómago lleno?, o ¿si existe alguna diferencia entre beber un poco o nada?, o ¿existen datos sobre los efectos de la restricción de alimentos y bebidas durante el parto en los países en vías de desarrollo, donde no hay medios para restituir la pérdida de energía en un parto largo?.

En conclusión, la nutrición es un asunto de gran importancia y a su vez de gran variabilidad. La manera más apropiada de abarcar el asunto parece ser no interfiriendo con los deseos de la mujer respecto a la comida o bebida, porque en el parto normal debe existir una razón de peso para interferir con el proceso natural.

## 2.4 LUGAR DEL PARTO

¿Tiene el lugar del parto un impacto significativo en la progresión de éste y en el nacimiento? Esta pregunta ha sido estudiada con amplitud en las últimas dos décadas. (Campbell y McFarlane 1994). Mientras que en muchos países desarrollados el parto pasó de ser un proceso natural a un procedimiento controlado, el lugar para dar a luz cambió del hogar al hospital. Al mismo tiempo mucho del denominado “toque humano” fue relegado. El dolor fue aliviado farmacológicamente y a las mujeres se les dejaba solas por un gran período de tiempo; se las controlaba desde lejos. Este era el lado opuesto de aquellas partes del globo en las que no más del 20 % de las mujeres tienen acceso a algún tipo de facilidad para dar a luz. Para ellas el parto domiciliario no constituye una opción, es virtualmente inevitable, debido a razones de tipo económicas, culturales o geográficas (Mbizvo et al 1993, Onwudiego 1993, Smith 1993). La llamada a retornar al proceso natural en muchas partes del mundo civilizado hizo que se abrieran los paritorios a los padres y a otros miembros de la familia, pero la ubicación siguió siendo la misma: el hospital. Algunos hospitales han realizado un esfuerzo al instalar habitaciones que se asemejen a un ambiente hogareño y esto se tradujo en un incremento de la satisfacción de las mujeres y de un descenso en el deseo por su parte de buscar nuevas ubicaciones para dar a luz en futuros embarazos, pero estudios realizados al azar no demostraron ningún cambio respecto a la demanda de epidurales, partos instrumentales o cesáreas (Klein et al 1984, Chapman et al 1986). Estos estudios se enfocaban más en el sentido de ofrecer un ambiente atractivo sin un cambio fundamental en el manejo de la mujer, el cual no resultó suficiente para mejorar la calidad ni el desenlace obstétrico final.

Otros estudios demostraron que una primípara de bajo riesgo obstétrico, dando a luz en un hospital universitario, en un parto de 6 horas, podría llegar a ser vista por al menos 16 personas diferentes y aún así estaría sola gran parte de este tiempo (Hodnett y Osborn 1989). La rutina, la presencia de extraños, y el ser dejada sola durante el parto y/o nacimiento causan stress, y éste puede interferir con el proceso del parto prolongándolo y desencadenando lo que se ha venido denominando “la cascada del intervencionismo”.

El parto domiciliario es una práctica que está desigualmente distribuido a lo largo del mundo. Desde 1930, con la institucionalización del nacimiento, la opción del parto domiciliario en la mayoría de los países desarrollados desapareció. El sistema de atención obstétrica en Holanda, donde todavía más del 30 % de las mujeres dan a luz en casa, es excepcional en los países industrializados (Van Alten et al 1989, Treffers et al 1990). Por otra parte, en muchos países en desarrollo, las grandes distancias entre las mujeres y las instituciones sanitarias restringen las opciones y hacen del parto domiciliario su única opción.

Aunque la evaluación de los riesgos puede ser perfectamente llevado a cabo por matronas expertas, su consejo acerca del lugar de nacimiento, basado en dicha evaluación, no siempre se admite. En estos países, muchos factores mantienen a las mujeres alejadas de las instalaciones hospitalarias de alto nivel. Estos incluyen el coste de un parto en el hospital, prácticas desconocidas, actitudes inadecuadas del personal, restricciones a la atención de los familiares en el parto y la frecuente necesidad de obtener permiso para otros miembros de la familia (generalmente masculinos) antes de solicitar asistencia institucional (Brieger et al 1994, Paolisso y Leslie 1995). Generalmente, las mujeres de alto riesgo y de muy alto riesgo no se sienten enfermas o muestran signos de enfermedad, así que dan a luz en casa, asistidas por un miembro de la familia, por alguien cercano o por un TBA (Kwast 1995).

Sin embargo, para que un parto domiciliario sea atendido correctamente sólo son necesarias unas mínimas preparaciones. La matrona ha de asegurarse de que hay agua limpia y que la habitación tiene una temperatura óptima. Se ha de lavar las manos concienzudamente. La ropa y toallas calientes han de estar preparadas para arropar al recién nacido y mantenerlo caliente. Debe existir a su vez un “equipo” de parto, como recomienda la OMS para crear un campo lo más limpio posible de cara al nacimiento y a los cuidados del cordón umbilical. Así mismo deben existir facilidades de transporte en caso de que la mujer deba ser trasladada a un centro de referencia.

En algunos países desarrollados, se han construido paritorios dentro y fuera de los hospitales en los que las mujeres de bajo riesgo, puedan dar a luz en un ambiente hogareño, atendido generalmente por matronas. En la gran

mayoría de estos centros la monitorización fetal electrónica y la estimulación del parto no se usan y se hace un uso mínimo de analgésicos. En un amplio informe sobre la atención en centros de partos en EE.UU., se describió la atención en centros alternativos, dentro y fuera de los hospitales Rooks et al (1989). Experimentos con este tipo de centros en Gran Bretaña, Suecia y Australia demostraron que la satisfacción de las mujeres con este tipo de cuidados era muy superior a la del cuidado clásico. El número de intervenciones fue considerablemente menor, especialmente la analgesia, las inducciones y el uso de oxitócicos. El desenlace obstétrico final no difirió mucho de un cuidado especializado, aunque en algunos estudios se demostró que la mortalidad perinatal fue ligeramente superior (Flint et al 1989, MacVivar et al 1993, Waldeström y Nilsson 1993, Hundley et al 1994, RowWy et al 1995, Waldeström et al 1996).

En algunos países desarrollados, la insatisfacción creada por el tipo de seguimiento especializado hizo que algunas mujeres y matronas empezaran la práctica de partos domiciliarios como confrontación con el sistema oficial de seguimiento del parto. Los datos estadísticos acerca de este tipo de modalidad de parto son escasos. En partos domiciliarios planificados el número de mujeres remitidas a los hospitales y el número de intervenciones fue bajo. La mortalidad perinatal y la morbilidad neonatal fueron así mismo bajas (Bastian y Lancaster 1992).

Holanda es un país industrializado con un sistema oficial de partos domiciliarios. La incidencia de éstos difiere enormemente de una región a otra. Un estudio acerca de la mortalidad perinatal demostró que no existía correlación entre hospitalización regional en el momento del nacimiento y la mortalidad perinatal regional (Treffers y Laan 1986). Un estudio realizado en la provincia de Gelderland, comparó el “resultado obstétrico” de partos domiciliarios y partos hospitalarios. Los resultados sugirieron que para una primípara de bajo riesgo un parto domiciliario era tan seguro como uno hospitalario. Para múltiparas de bajo riesgo el resultado de un parto domiciliario era significativamente mejor que uno hospitalario (Wiegers et al 1996). No existe ninguna evidencia de que este sistema de manejo de las gestantes mejore con la medicalización del parto (Buitendijk 1993).

En Nepal, la propuesta de descentralización de la asistencia materna

se ha adaptado a las necesidades de zonas urbanas en un país en vías de desarrollo, donde la capacidad de un hospital para ofrecer los servicios especializados de obstetricia que necesitan las mujeres con complicaciones en el parto, estaba siendo desbordado por el número total de mujeres con embarazos de bajo riesgo – un escenario común en muchos países. El desarrollo de una unidad de nacimientos de “baja tecnología” junto al hospital principal, no sólo suprime la presión de la unidad de especialistas sino que facilita mucho poder proporcionar una atención adecuada a las mujeres en parto normal. En Lusaka, Zambia, tuvo lugar un proyecto similar a gran escala, donde un hospital clínico universitario, que servía como centro especialista para todo el país, llegó a desbordarse por el gran número de mujeres embarazadas de bajo riesgo. La ampliación de la capacidad de los centros periféricos y la apertura de nuevos centros para partos de bajo riesgo, redujo el número de nacimientos en el hospital desde unos 22 000 a unos 12 000, y al mismo tiempo, el número total de nacimientos en la docena de clínicas satélites aumentó desde unos 2 000 en 1982 a 15 298 en 1988. La asistencia de mujeres de alto riesgo en el hospital, mejoró con la disminución del número de mujeres de bajo riesgo, mientras que en las unidades periféricas se disponía de tiempo para garantizar que las mujeres de bajo riesgo recibieran la atención y el cuidado que requerían (Nasah y Tyndall 1994).

Entonces, ¿Dónde debería dar a luz una gestante? Se puede afirmar que una mujer debería dar a luz en el lugar en que ella se encuentre segura, y en el nivel de asistencia más “bajo” posible, en el cual el manejo correcto esté asegurado (FIGO 1982). Para una mujer de bajo riesgo esto puede ser en casa, en una maternidad pequeña o quizás en una gran maternidad de un gran hospital. Sin embargo, debe ser un sitio donde toda la atención y cuidados se enfoquen en sus necesidades y su seguridad, tan cerca como sea posible de su casa y su cultura. Si el parto va a ser domiciliario, deben existir planes de antemano para remitir a la mujer a un hospital si esto fuese necesario, y la mujer debe tener conocimiento de ello.

## 2.5 APOYO EN EL PARTO

Reportajes y experimentos realizados al azar acerca del apoyo ofrecido durante el parto por una persona, “doula”, matrona o enfermera, demostraron que un apoyo continuado y físico acarrea grandes beneficios como son, partos más cortos, uso menor de medicación y analgesia epidural, menor número de niños con tests de Apgar menores de 7 y menos partos instrumentales (Klaus et al 1986, Hodnett y Osborn 1989, Hemminki et al 1990, Hofmeyr et al 1991).

Este reportaje identifica a esta persona como una mujer, que tiene una formación básica acerca del parto y que está familiarizada con una gran variedad de métodos de atención hacia las personas. Ofrece apoyo emocional a base de elogios, tranquilidad, medidas encaminadas a mejorar la comodidad de la mujer, contacto físico a base de masajes en la espalda de la mujer y tomar sus manos, explicaciones acerca de lo que está aconteciendo en el parto y una constante presencia amistosa y amable. Estas tareas también pueden ser realizadas por la matrona o la enfermera, pero muy a menudo éstas necesitan llevar a cabo procedimientos tanto médicos como técnicos que pueden hacerles distraer de su atención a la madre. Sin embargo, todo el apoyo ofrecido por estas mujeres reduce significativamente la ansiedad y el sentimiento de haber tenido un parto complicado, 24 horas después de haber dado a luz. A su vez tiene efectos positivos en el número de madres que seguirán dando pecho a las 6 semanas del parto.

La mujer de parto debe estar acompañada de las personas con las cuales ella se encuentre cómoda; su marido, la mejor amiga, o la matrona, o la “doula”. Las matronas profesionales deben estar familiarizadas con las tareas de apoyo y médicas y deben realizarlas con competencia y sensibilidad. Una de estas tareas consiste en ofrecer a la mujer toda la información que ella desee y necesite. La privacidad de la mujer donde vaya a dar a luz debe ser respetada en todo momento. Una gestante necesita su propia habitación para dar a luz y el número de personas presentes debe estar limitado al mínimo necesario.

Sin embargo, en la práctica cotidiana las condiciones difieren

considerablemente de la situación ideal descrita anteriormente. En los países desarrollados las mujeres a menudo se sienten aisladas en las salas de dilatación de los grandes hospitales, rodeadas de equipos técnicos y sin apenas ningún tipo de apoyo emocional. En los países en desarrollo algunos grandes hospitales están tan saturados con partos de mujeres de bajo riesgo que el apoyo personal y la privacidad son prácticamente imposibles. Los partos domiciliarios en estos países son muchas veces atendidos por personas inexpertas. Bajo estas circunstancias el apoyo a la mujer gestante es deficiente o incluso inexistente, con un número considerable de gestantes dando a luz sin ningún tipo de atención.

Las consecuencias de las afirmaciones anteriores en cuanto al lugar del parto y el suministro de apoyo, están lejos de alcanzarse, ya que implican que el personal sanitario que atiende el parto debe trabajar a escala mucho menor. Una atención especializada en parto debe suministrarse preferentemente en o cerca del lugar donde vive la mujer, antes que trasladar a todas las mujeres a una gran unidad de obstetricia. Las grandes unidades que atienden 50 o 60 partos al día, necesitarían reestructurar sus servicios para poder atender las necesidades específicas de las mujeres. Los sanitarios tendrían que reorganizar sus programas de trabajo a fin de satisfacer las necesidades de las mujeres de una continuidad en la atención y el apoyo. Esto también tiene implicaciones de coste y por eso llega a ser una cuestión política. Tanto los países en vías de desarrollo como los desarrollados necesitan ocuparse y resolver estas cuestiones según sus propias formas específicas.

En conclusión, lo único que necesita el parto natural, asumiendo que es de bajo riesgo, es de una continua supervisión por parte de una experta matrona que sepa detectar la aparición de cualquier tipo de complicación.

No es necesaria intervención alguna a excepción del apoyo y los cuidados. Se pueden proporcionar unas directrices generales en cuanto a qué es lo que hay que establecer para proteger y apoyar el parto normal. No obstante, todo país que desee invertir en estos servicios necesita adaptar estas directrices a su propia situación específica y a las necesidades de las mujeres así como garantizar que las bases están establecidas para poder servir a las mujeres de bajo, medio y alto riesgo y a las que tienen complicaciones.

## 2.6 DOLOR DURANTE EL PARTO

Casi todas las mujeres experimentan dolor durante el parto, pero la respuesta de cada mujer a este dolor se manifiesta de forma diferente. De acuerdo con experiencias clínicas, un parto anormal, una distocia complicada, inducida o acentuada por oxitócicos, o resuelta con un parto instrumental, parece ser más doloroso que un parto natural. De todas formas incluso un parto completamente normal también resulta doloroso.

### 2.6.1 MÉTODOS NO FARMACOLÓGICOS DE ALIVIO DEL DOLOR

Una tarea muy importante de la matrona es la de ayudar a la gestante a hacer frente al dolor. Esto puede lograrse con analgésicos, pero aún más fundamental e importante es el método no - farmacológico, comenzando durante el período antenatal ofreciendo repetida información a la gestante y su compañero. Un buen apoyo durante el embarazo y el parto, por parte de la matrona, puede reducir la necesidad de usar analgésicos y así mejorar la experiencia del nacimiento (véase 2.5).

Aparte del apoyo durante el parto (el factor más importante) existen otros métodos de alivio del dolor de parto. El primero es ofrecer a la mujer la posibilidad de adoptar la postura que ella prefiera, en o fuera de la cama. Esto significa que no tiene que estar necesariamente en la cama y menos en posición supina y que debe gozar de la libertad de ponerse de pie, sentarse o andar, sin interferencia por parte de las matronas, especialmente en la fase de dilatación (véase 3.2).

Existen diversos métodos no invasivos, ni farmacológicos de alivio del dolor que pueden ser utilizados durante el parto. Muchas mujeres sienten alivio del dolor tomando una ducha o un baño. También parecen ser efectivos los masajes por el acompañante. Estos métodos se usan frecuentemente en combinación con otras estrategias, incluyendo prácticas psicosomáticas como hipnosis, música y retroalimentación. Lo mismo ocurre con los métodos que ayudan a la mujer a hacer frente al dolor mediante técnicas para concentrar

la atención, técnicas de respiración, relajación y preparación oral, alejando la atención del dolor.

Las mujeres encuentran útiles estas prácticas, son inofensivas y pueden ser recomendadas.

Los métodos específicos no - farmacológicos de alivio del dolor en gestantes incluyen métodos que activan los receptores sensoriales periféricos. Entre estos se encuentra la estimulación nerviosa eléctrica transcutánea (TENS). El carácter de auto-administración de esta técnica ha contribuido a su éxito entre muchas mujeres, pero su disponibilidad está limitada a zonas del mundo de altos recursos, y su eficacia no se ha demostrado en pruebas aleatorias (Erkolla et al 1980, Nesheim 1981, Budsén et al 1982, Harrison et al 1986, Hughes et al 1986, Thomas et al 1988). Otras técnicas son el uso de calor y frío de superficie, acupuntura, inmersión en el agua, hierbas y aromaterapia con fragancias aunque la efectividad de estos métodos no ha sido todavía establecida por ningún estudio. Estas prácticas deberían pasar por un proceso de revisión y crítica de la misma manera que el realizado para con la analgesia farmacológica. Lo mismo sucede para el método semi-farmacológico de inyecciones intradérmicas de agua estéril en cuatro lugares de la zona más baja de la espalda (Enkin et al 1995).

En conclusión, todas las culturas tienen su propio método de atender y arropar a la mujer gestante, algunas explican sus procedimientos de un modo mágico, y otras intentan ofrecer una explicación más lógica del sistema que emplean. Un rasgo característico de muchos de estos métodos es la gran atención que ponen en la mujer gestante y el parto; quizás sea por esto por lo que muchas mujeres encuentran estos métodos cómodos y útiles. Los informes de que las mujeres los encuentran cómodos son únicamente observacionales, pero aún así, la gran mayoría de ellos son inofensivos y si la gestante experimenta alivio de su dolor con ellos, éstos están más que justificados.

## 2.6.2. MÉTODOS FARMACOLÓGICOS DE ALIVIO DEL DOLOR

En los países desarrollados, el alivio farmacológico del dolor ha ido ganando muchos adeptos. El efecto de las diferentes técnicas ha sido investigado en diferentes estudios clínicos; el beneficio del alivio del dolor está claro, pero

los posibles efectos en la madre y el feto han recibido menos atención.

### Agentes sistémicos

Un grupo muy numeroso de fármacos se ha usado y se sigue usando para aliviar el dolor: alcaloides opiáceos de los cuales el más popular es la Petidina, seguido por los derivados de la Fenotiacina (prometacina), benzodiacepinas (diazepam) y otros. En algunos países la inhalación de agentes anestésicos ha descendido en los últimos años (ha sido sustituida por la anestesia epidural); el agente más comúnmente usado ha sido el óxido nitroso mezclado con 50 % de oxígeno. Todos estos agentes pueden proporcionar un gran alivio del dolor pero a costa de efectos secundarios no deseados (Dickersin 1989). Efectos secundarios maternos de la Petidina son hipotensión ortostática, náuseas, vómitos y mareos. Todos los fármacos sistémicos empleados para alivio del dolor cruzan la placenta y todos, a excepción del óxido nitroso, producen depresión respiratoria fetal y conductas anormales neonatales, incluyendo reluctancia a mamar. El Diazepam puede producir depresión respiratoria neonatal, hipotonía, letargia e hipotermia (Dalen et al 1969, Catchlove y Kafer 1971, Flowers et al 1969, McCarthy et al 1973, Mcallister 1980).

### Analgesia epidural

De las diferentes técnicas de analgesia regional (epidural, caudal, paracervical, espinal), la anestesia epidural es la más usada durante el parto. Sus efectos han sido investigados por diferentes estudios, los cuales compararon los efectos de la epidural con otras técnicas de alivio del dolor (Robinson et al 1980, Philipsen y Jensen 1989, 1990, Swanstrom y Bratteby 1981, Thorp et al 1993). Proporciona un mejor y más duradero control del dolor que los agentes sistémicos. El uso de la anestesia epidural en obstetricia necesita de unos requerimientos: el parto debe acontecer en un hospital bien equipado, el anestesista debe estar disponible constantemente y la mujer necesita de una constante supervisión.

Con la epidural hay una tendencia a que el período de dilatación se alargue ligeramente y que sea más frecuente el uso de oxitocina. En varios estudios se demostró que el número de partos instrumentales aumentaba, especialmente si el efecto analgésico se mantenía durante la segunda fase del

parto, ya que suprime el reflejo del pujo. Un reciente estudio americano demostró un incremento en el número de cesáreas, cuando se usó la epidural, especialmente si se había puesto antes de los 5 cm de dilatación (Thorp et al 1993). No existen estudios acerca de los efectos de la epidural sobre la madre y el feto a largo plazo. Un estudio observacional sugirió que no existía relación directa entre alivio del dolor y satisfacción (Morgan et al 1982). Aparentemente muchas mujeres afrontan el dolor del parto con actitud positiva, como una muestra de coraje, lo cual demuestra el carácter totalmente diferente del dolor de parto, del dolor producido por enfermedad. Una encuesta reciente a madres primerizas mostró que el apoyo ofrecido por las matronas durante el parto ejercía un aspecto muy positivo sobre la experiencia final del parto, mientras que el alivio del dolor no parecía tener ninguna implicación en las respuestas (Waldenstrom et al 1996).

No hay duda de que la anestesia epidural es muy útil en un parto complicado. Sin embargo si ésta es aplicada a mujeres de bajo riesgo, habrá que preguntarse si al parto se le podrá seguir considerando “normal”.

Naturalmente la respuesta dependerá de lo que entendamos por normalidad. La analgesia epidural ha transformado un acto fisiológico en uno médico. La aceptación de esta transformación está claramente determinada por factores culturales. Por ejemplo, en EEUU y Gran Bretaña un número muy elevado de mujeres de bajo riesgo dan a luz con epidural, mientras que en la gran mayoría de los países en desarrollo muchos partos son domiciliarios sin ningún tipo de analgesia. No sólo hay deferencias entre países en desarrollo y desarrollados: En Holanda más del 30% de mujeres dan a luz en casa sin ningún control farmacológico del dolor, y si paren en el hospital, sólo una minoría de mujeres de bajo riesgo reciben medicación para aliviar el dolor (Senden et al 1988).

En conclusión, en la asistencia a un parto normal, son de primordial importancia los métodos no - farmacológicos de alivio del dolor. Procedimientos que requieran una gran cantidad de equipo técnico, como la anestesia epidural, sólo pueden ser aplicados en grandes hospitales y por personal especializado. En muchos países estas facilidades no están disponibles, especialmente tratándose de un parto normal.

## **2.7 MONITORIZACION FETAL DURANTE EL PARTO**

La monitorización del bienestar fetal es esencial durante el parto. La aparición de distres fetal, generalmente debido a hipoxia, nunca puede ser totalmente excluida, incluido durante un parto con los criterios de “normal” como son: comienzo a término, después de un embarazo sin complicaciones. El riesgo de distres fetal parece ser mayor en la segunda fase del parto y aún más si es un parto prolongado.

### **2.7.1 EVALUACIÓN DEL LÍQUIDO AMNIÓTICO**

La presencia de meconio puede indicar distres fetal y se asocia con muerte intrauterina y morbilidad neonatal (Matthews y Martin 1974, Gregory et al 1974, Fujikura y Kliensky 1975, Meis et al 1978, et al 1985). Su presencia durante el parto se considera una indicación para referir a la mujer, por la matrona, a un especialista. Un meconio espeso en el momento de la amniorexis conlleva el peor de los pronósticos; meconio sin diluir a su vez refleja escasa cantidad de líquido amniótico. La falta de líquido amniótico en el momento de la amniotomía se debe considerar también como un factor de riesgo. La presencia escasa de meconio en el líquido amniótico probablemente refleja un riesgo menor, pero no ha sido investigado en profundidad.

### **2.7.2 MONITORIZACIÓN DEL LATIDO CARDÍACO FETAL**

La relación existente entre bienestar fetal y la frecuencia cardiaca fetal ha sido investigada en diversos estudios. Está claro que el distres fetal se puede manifestar con alteraciones en la frecuencia cardiaca: bradicardia (menos de 120 lat/min), taquicardia (más de 160 lat / min), variabilidad reducida o desaceleraciones. Hay dos métodos de monitorizar la frecuencia cardiaca fetal: auscultación intermitente y vigilancia electrónica continua.

La auscultación intermitente se puede hacer usando un estetoscopio de Pinard, como se ha venido haciendo desde principios del siglo o con un aparato doppler manual. Cuando se usa el estetoscopio, la mujer se encuentra de espaldas o de un lado, aunque es posible oír los latidos del feto incluso

estando de pie o sentada. El Doppler se puede aplicar en diversas posturas. La auscultación se ha de realizar una vez cada 15 a 30 minutos durante la fase de dilatación y después de cada contracción en la segunda fase del parto. Si se considera necesario, el latido fetal se compara con el materno. La auscultación intermitente con el Pinnard es la única opción disponible para la mayoría de las matronas de la periferia. Una ventaja de la auscultación intermitente es su simplicidad, un buen ejemplo de tecnología apropiada, su precio y lo fácil de utilizar, además de ofrecer libertad de movimientos a la mujer. Esto significa que con una enseñanza adecuada, la matrona puede monitorizar la frecuencia cardiaca fetal en cualquier lugar y no necesita estar confinada en hospitales con sofisticados equipos técnicos, como monitores electrónicos. La vigilancia de la mujer puede realizarla la matrona en casa o en una pequeña maternidad.

La monitorización electrónica de la frecuencia cardiaca fetal se usa durante el embarazo de gestantes de alto riesgo, y también durante el parto. Ésta normalmente se realiza por medio de un doppler externo, o por un electrodo interno (vaginal) adherido a la cabeza fetal después de la amniotomía. Aunque la información acerca de la frecuencia cardiaca es más exacta con el último sistema, su interpretación es difícil; los trazados son interpretados de manera distinta por las distintas matronas o médicos e incluso por las mismas personas pero en diferentes momentos (Cohen et al 1982, Van Geijn 1987, Nielsen et al 1987). La sensibilidad de estos métodos en la identificación de distres fetal es alta, pero su especificidad es baja (Grant 1989). Esto significa que el método proporciona un índice muy alto de falsos positivos, y un número muy elevado de intervenciones innecesarias, especialmente si se utilizan en el grupo de mujeres de bajo riesgo (Curzen et al 1984, Borthen et al 1989). En embarazos de alto riesgo el método ha demostrado ser útil y a su vez ofrece tranquilidad a la madre, aunque su uso restringa sus movimientos.

Uno de los inconvenientes de la monitorización electrónica es que tanto las matronas como los familiares enfocan su atención más a la máquina que a la propia mujer. En algunos hospitales técnicamente bien equipados, esta monitorización se centraliza en un despacho central haciendo que la matrona sólo se fije en los monitores sin tener necesidad de entrar en la habitación.

### 2.7.3 ANÁLISIS DE SANGRE DEL CUERO CABELLUDO DEL FETO

La técnica de tomar una muestra sanguínea de la cabeza fetal se ha venido utilizando desde principios de los 60. Se analiza el estado ácido - base de la sangre, especialmente el pH. Existen dudas acerca de la exactitud del resultado al tomarse la muestra de una parte crónicamente edematosa, pero aún así ha demostrado su valor en el uso clínico, en combinación con la monitorización electrónica. El recurso es caro, invasivo, largo e incómodo para la mujer. Al igual que el electrodo interno, su uso puede acarrear riesgos como traumatismos, infección y posiblemente dolor al feto. Finalmente, requiere de continua disponibilidad de un laboratorio y personal cualificado. Es por esto que su uso está restringido a grandes hospitales con gran número de partos de alto riesgo. Su papel en el seguimiento de un parto de bajo riesgo es limitado: únicamente para propósitos diagnósticos tras detectar alteraciones de la frecuencia cardíaca fetal (Grant 1989).

### 2.7.4 COMPARACIÓN ENTRE AUSCULTACIÓN Y MONITORIZACIÓN ELECTRÓNICA FETAL

Estos dos métodos de vigilancia fetal han sido comparados en multitud de estudios (Haverkamp et al 1976, Neldam et al 1986). El índice de cesáreas y de partos instrumentales fue más alto en todos los grupos electrónicamente monitorizados. Si no se disponía de facilidades para realizar análisis de muestra sanguínea fetal, el índice de cesáreas fue incluso mayor. Existe poca evidencia de que el índice elevado de intervenciones en los grupos electrónicamente monitorizados proporcionase notables beneficios a los fetos. Ni las muertes perinatales ni los índices de Apgar bajos se redujeron. Únicamente mejoró una cosa del desenlace neonatal: las convulsiones (MacDonald et al 1985). Un estudio más profundo demostró que el riesgo más alto de convulsiones producido en el grupo de auscultación, se limitaba a los partos en los que se había utilizado oxitocina. El seguimiento de los niños con convulsiones, demostró una incidencia similar de alteraciones neurológicas entre los dos grupos.

Estos datos tienen importantes consecuencias para la vigilancia fetal durante el parto normal. El incremento sustancial de intervenciones, si el parto es monitorizado electrónicamente, nos confirma la baja especificidad de este

método en los casos de bajo riesgo, y no parece ofrecer beneficios sustantivos para el niño. La única excepción es la aparición de convulsiones neonatales. Sin embargo, esto ocurrió principalmente en niños nacidos con el uso de infusiones de oxitocina, y uno se puede preguntar si el parto inducido o estimulado con oxitocina puede ser considerado un “parto normal”. En países con técnicas sofisticadas, en los cuales los partos son estimulados con oxitocina o prostaglandinas son considerados de alto riesgo, y estos partos sólo son realizados bajo la responsabilidad del obstetra; por lo tanto la vigilancia fetal se hará con monitorización electrónica. Un amplio estudio de seguimiento de atención por la comadrona por auscultación intermitente en partos normales pero con monitorización electrónica después de ser trasladada para estimulación con oxitocina, el número de crisis neonatales fue muy bajo (Van Alten et al 1989, Treffers et al 1990).

La monitorización electrónica intermitente es una variación de la monitorización electrónica continuada. Este método se usa durante períodos de media hora al comienzo del parto, y a intervalos regulares por un período de aproximadamente 20 minutos. En un estudio al azar, Herbst e Ingemarsson (1994) se compararon los dos métodos y el resultado de ambos grupos fue igual de bueno. Aunque en este estudio el índice de intervención fue bajo en ambos grupos, se puede esperar que el método si es aceptado en un parto normal, tendrá las mismas desventajas que la monitorización continua, aunque este resulte menos obvio. Esto incluye restricción de movimientos durante la aplicación y baja especificidad con las consecuentes intervenciones. Además, su uso rutinario podría producir una desconfianza en la auscultación intermitente, si hay alguna insinuación de que la auscultación pudiera ser menos fiable que la monitorización electrónica. Por supuesto, el uso rutinario de la monitorización fetal electrónica debe diferenciarse de tener su recurso, donde esté disponible, cuando la auscultación señale la posibilidad de sufrimiento del feto; esta práctica conduce a una atención más estrecha de desviaciones de la normalidad en la auscultación.

En conclusión, el método de elección para la monitorización de un feto durante un parto normal es auscultación intermitente. En muchos países es el único método disponible para la gran mayoría de las mujeres. Pero también en países industrializados donde el equipo electrónico es de más fácil acceso, la auscultación es el método de elección en un parto normal. Es esencial un

cuidado individualizado de la mujer y esto se puede conseguir fácilmente por el contacto personal de la auscultación. Sólo mujeres con riesgo elevado, como partos inducidos o estimulados, complicados por líquido teñido o por cualquier otro factor de riesgo parecen beneficiarse de la monitorización electrónica. En la mayoría de los partos sin riesgo, la monitorización electrónica incrementa el número de intervenciones sin claro beneficio para el feto y con un grado adicional de incomodidad para la mujer.

## 2.8. LIMPIEZA

La limpieza es un requerimiento fundamental, sin tener en cuenta donde tenga lugar el parto. No es necesario el grado de esterilización usada normalmente en un quirófano, pero las uñas deben estar cortas lo mismo que limpias y las manos deben estar cuidadosamente lavadas con agua y jabón. Se debe poner gran atención en la higiene personal de la mujer, así como en la limpieza de la habitación y de todos los materiales a usar durante el parto. En algunos países se usan máscaras y batas estériles para proteger a la mujer de infecciones. Para este propósito son inútiles (Crowther et al 1989). Sin embargo, en regiones con una alta prevalencia de VIH y virus de la hepatitis B y C estas prendas son muy útiles para proteger a la matrona del contacto con sangre contaminada y otros materiales (OMS, 1995).

La OMS ha establecido el contenido que ha de tener un “equipo” de parto y su uso correcto y efectivo. Los programas ya en marcha para lograr un efecto positivo del uso de las tres limpiezas (manos, área perineal y umbilical) necesitan ser mantenidas y difundidas. El contenido de un “equipo” varía según el país, pero debe cubrir las necesidades específicas de una mujer pariendo y estar disponible en cualquier región remota de un país. Estos simples pero efectivos “equipos” pueden ser preparados en casa e incluyen una cuchilla nueva estéril para el cordón umbilical. El “equipo” y su contenido debe mantenerse limpio y no necesita ser esterilizado. Los materiales desechables del “equipo” no deben ser usados de nuevo.

Los instrumentos destinados a ser usados de nuevo deben ser descontaminados apropiadamente de acuerdo con las pautas dadas por la OMS (1995). El equipo que se pone en contacto con la piel intacta puede ser lavado, y los instrumentos que se ponen en contacto con las membranas mucosas o la piel no intacta deben ser esterilizados, hervidos o desinfectados químicamente, y los instrumentos que penetran en la piel deben ser esterilizados. Estos métodos sirven para prevenir la contaminación de la mujer y de las matronas.

Algunas medidas se deben tomar en todos los partos, para prevenir posibles infecciones de la mujer y/o de la matrona. Estas medidas incluyen el

evitar contacto directo con sangre y otros fluidos corporales, el uso de guantes durante el examen vaginal, al recibir el niño y al coger la placenta. Es importante reducir el potencial de infección restringiendo el uso de técnicas invasivas como la episiotomía, al mínimo posible y cuidando mucho el uso de agujas e instrumentos cortantes (por ejemplo durante la sutura) (ICN 1996).

### **3. CUIDADOS DURANTE LA SEGUNDA FASE DEL PARTO**

#### **3.1. EVALUACIÓN DEL COMIENZO DEL PARTO**

La evaluación del comienzo del parto es uno de los aspectos más importantes en el manejo del mismo.

Signos de su comienzo son:

- Contracciones dolorosas y regulares
- Acortamiento y/o dilatación del cérvix
- Pérdida del líquido amniótico
- Flujo sanguinolento

La ruptura de las membranas es un claro signo de que algo irreversible ha sucedido. Los otros síntomas son menos obvios: las contracciones se pueden notar anteriormente al comienzo del parto, y la dilatación cervical puede estar presente semanas antes del final del embarazo, pudiendo progresar muy despacio hasta el momento del parto (Crowther 1989). La matrona tiene que ser capaz de distinguir entre un falso parto o el principio del mismo; generalmente es necesario un examen vaginal para detectar los cambios del cérvix. Establecer correctamente el inicio de un parto es la base para identificar un parto prolongado que requiera intervención. Si el diagnóstico de comienzo del parto se realiza erróneamente, el resultado pueden ser intervenciones innecesarias como amniotomía o infusiones de oxitocina. El diagnóstico de fase latente prolongada es mejor sustituirlo por falso parto, porque de hecho el parto todavía no ha comenzado. A veces la distinción entre comienzo de parto y falso parto sólo puede ser realizado después de un corto período de observación. En el estudio multicentro de la OMS sobre el partograma (OMS 1994), sólo el 1,3 % de las mujeres tuvieron una fase latente prolongada. La causa de este pequeño porcentaje puede ser doble: con la introducción del partograma en los hospitales tuvo lugar un debate sobre el parto que podría haber afectado a la forma de percibir la fase latente. También, en el partograma se pospuso 8 horas la intervención activa en la fase latente.

La ruptura espontánea de las membranas antes del parto, a término, provoca discusiones a cerca del riesgo del examen vaginal, la inducción del parto y los antibióticos profilácticos. En un estudio realizado al azar a cerca de inducir después de 12 horas frente al manejo expectante durante 48 horas, en el grupo de inducciones la necesidad de analgesia fue significativamente mayor y hubo más intervenciones, mientras que se produjo infección neonatal en el 1,6 % en el grupo de inducciones frente a un 3,2 % en el grupo del manejo expectante. No se usaron antibióticos profilácticos y el examen vaginal sólo se practicó si el parto había comenzado (Ottervanger et al 1996). El enfoque conservador está apoyado por la evidencia, aconseja una política de observación sin práctica de exámenes vaginales, ni antibióticos, durante las primeras 48 horas después de la ruptura de membranas. Si la mujer no se ha puesto de parto durante este período de tiempo (cerca del 20 % de las mujeres), se podría considerar la utilización de oxitocina. Sin embargo, estos resultados han sido obtenidos en poblaciones de mujeres sanas de países desarrollados, y en hospitales donde era posible mantener altos niveles de higiene. En poblaciones diferentes puede ser necesario un manejo más activo, con el uso de antibióticos y más pronta inducción de parto. Dado que en los países en desarrollo la sepsis puerperal es generalmente la tercera o cuarta causa de mortalidad materna, son necesarios todos los esfuerzos posibles para prevenirla.

### 3.2 POSICIÓN Y MOVIMIENTOS DURANTE LA FASE DE DILATACIÓN

Diversos estudios han demostrado que, durante la fase de dilatación del parto, la posición supina afecta al flujo sanguíneo del útero. El peso del útero puede provocar compresión aorto-cava y el reducido flujo sanguíneo puede comprometer la condición del feto. La posición supina, asimismo, también reduce la intensidad de las contracciones (Flynn et al 1978, McManus y Calder 1978, Williams et al 1980, Chen et al 1987), y así interfiere el progreso del parto. Ponerse de pie o tumbarse de lado se asociaban con una mayor intensidad y eficiencia de las contracciones (su capacidad para conseguir la dilatación del cérvix).

A pesar de la prevalencia de la posición supina la mujer puede optar por muchas otras opciones. Sin embargo, muchos factores limitan frecuentemente estas opciones, desde el diseño de la cama o la presencia de vías intravenosas o del equipo de monitorización. Cuando estos factores son los mínimos la mujer se puede poner de pie, caminar, sentarse, tomar un baño o ducha para relajarse o adoptar cualquier posición que alternativamente escoja. Diversos estudios han comparado estas posiciones con la supina y han demostrado que el parto resultó ser menos doloroso y que la estimulación se usó con menos frecuencia en las posiciones no supinas. Un estudio Flynn et al 1978) observó una incidencia significativamente menor de alteraciones en el ritmo cardíaco del feto en la postura vertical, sin embargo, otros estudios no detectaron importantes diferencias en los resultados neonatales.

En conclusión no existe ninguna evidencia que apoye la posición supina durante el período de dilatación. La única excepción es cuando las membranas se han roto estando la cabeza demasiado alta. Cuando las membranas están rotas y la matrona ha determinado que la cabeza está suficientemente fija en la pelvis, es cuando a la mujer se le puede dar a elegir la posición que ella prefiera. A menudo cambiará de postura ya que a lo largo del parto ninguna postura resulta cómoda durante un largo período de tiempo.

### 3.3. EXAMEN VAGINAL

Esta es una de las acciones diagnósticas esenciales en el reconocimiento del comienzo y progreso del parto. Sólo debe ser realizado por personal experto, con manos limpias, cubiertas por guantes estériles. El número de exámenes vaginales se debe limitar al estrictamente necesario; durante la fase de dilatación generalmente una vez cada cuatro horas es suficiente, tal como se prescribe en el manual para el uso del partograma (OMS 1993). Si el parto progresa con rapidez, las matronas expertas pueden incluso limitar el número de exámenes a uno. Idealmente, ese sería el examen necesario para establecer la fase activa del parto, para confirmar el hecho de que existe dilatación cervical (el criterio más objetivo de un parto activo). Otra práctica en el manejo del parto es llevar a cabo un examen vaginal únicamente cuando existe una indicación para ello, por ejemplo cuando la intensidad y frecuencia de las contracciones decrece o cuando hay signos de que la mujer quiere pujar o antes de la administración de analgésicos.

Podríamos hacer algún comentario sobre cada una de las propuestas anteriormente mencionadas, pero considerando nuestro teorema: “en un parto normal deberá haber una buena razón para interferir el proceso natural”, puede que las dos últimas tácticas pesen más que la primera. Aún quedan algunas cuestiones, ya que no hay una clara evidencia que apoye ninguna táctica específica. Quizás sean necesarias unas directrices más estrictas en aquellos países en que las personas que asisten el parto tengan una formación limitada y estén aislados, con grandes distancias a los centros especializados. Estas directrices serían pues específicas para cada país.

En las escuelas de matronas el examen vaginal llevado a cabo por un estudiante a veces tendrá que ser repetido y confirmado por el supervisor. Esto sólo puede hacerse bajo el consentimiento de la mujer. Bajo ninguna circunstancia debe una mujer ser forzada a someterse a frecuentes y repetidos exámenes vaginales por las matronas o estudiantes.

En el pasado el examen rectal se creía que evitaba la contaminación de la vagina. Esta práctica no es recomendable. Estudios comparativos entre

exámenes vaginales y rectales mostraron una incidencia similar de infección puerperal en ambos procedimientos (Crowther et al 1989). La preferencia de las mujeres por los exámenes vaginales sobre los rectales se demostró claramente en un estudio clínico aleatorio (Murphy et al 1986).

### **3.4. SEGUIMIENTO DEL PROGRESO DEL PARTO**

La evaluación del progreso del parto se hace observando a la mujer; su apariencia, conducta, contracciones y el descenso de la cabeza fetal. La medida más exacta es la dilatación del cérvix. Una desviación sobre el índice de dilatación normal debería ser una indicación para revisar los planes del manejo del parto. En el método del partograma de la OMS (OMS 1993) la línea de alerta se pasa si la dilatación es inferior a 1 cm por hora; si la mujer se encuentra en un centro de salud, ésta es una causa para trasladarla a un hospital. La línea de acción se pasa si el retraso en el progreso continua por más de cuatro horas. Entonces se realizará un examen exhaustivo de la causa o demora, y se tomará una decisión a cerca del manejo apropiado. Aunque estas estrictas reglas no son seguidas en todos los países, constituyen unas guías útiles, especialmente en aquellas situaciones donde las distancias a un centro de referencia son grandes y las matronas o personal sanitario se encuentran solos. Estudios realizados sobre el efecto del uso del partograma demostraron que más de la quinta parte de los gráficos de las primíparas cruzaron la línea de alerta, y un 10-11 % cruzaron la línea de acción (Philpott y Castle 1972, OMS 1994). En América Latina se usa un partograma diferente, diferenciando entre nulíparas o multíparas, membranas intactas o rotas y posición de pie o tumbada (Schwarcz et al 1987-1995).

La relación entre parto prolongado y resultado materno y fetal adverso es la razón por la cual es tan importante monitorizar el progreso del parto con exactitud. Un progreso lento debería ser una razón para evaluar más que para intervenir. Una desproporción cefalopélvica deberá ser considerada cuando el progreso es lento. La pelvimetría intraparto con rayos X no ha demostrado eficacia alguna. Los ensayos disponibles sobre pelvimetría con rayos X demostraron un incremento de cesáreas, pero ningún beneficio en términos de reducción morbilidad neonatal (Parsons y Spellacy 1985). La pelvimetría de rayos X durante el embarazo y parto incrementa la incidencia de leucemias en la infancia y debería ser abolida (Stewart et al 1956, MacMahon 1962). En manos expertas la pelvimetría manual puede llegar a ser útil. Si las membranas están intactas el progreso lento durante el parto generalmente no está causada por una desproporción. Entonces un manejo expectante debería ser la opción

a elegir (Alberts et al 1996). No hay estudios de investigación sólidos sobre tratamiento expectante frente a tratamiento activo en caso de evolución lenta sin señales de desproporción, por ello no se pueden sacar conclusiones definitivas. Cuando las membranas están rotas un progreso lento es más probable que sea consecuencia de problemas mecánicos. El tratamiento de partos fuera de la normalidad no es el propósito de este informe.

### **3.5. PREVENCIÓN DEL PARTO PROLONGADO**

Diversas medidas se han propuesto para prevenir el retraso en el progreso del parto; a veces estas acciones se realizan con mucha antelación. Las intervenciones más comunes son la amniotomía y las infusiones de oxitocina tempranas, o una combinación de ambas. La amniotomía temprana interfiere con el proceso fisiológico de la ruptura de las membranas fetales. Bajo condiciones normales las membranas se mantienen intactas hasta alcanzar la dilatación completa en el 75% de los casos (Schwarcz et al 1995). La amniotomía antes de la dilatación completa se utiliza frecuentemente como un método para acelerar el parto.

#### **3.5.1. AMNIOTOMÍA TEMPRANA**

Esta intervención se ha venido recomendando como un procedimiento de rutina una hora después de la admisión de la mujer de parto (O'Driscoll et al 1973). En un estudio se demostró un considerable incremento de las desaceleraciones de tipo 1 después de practicar una amniotomía temprana (Schwarcz et al 1973). Diversos estudios han sugerido que una amniotomía temprana estando la mujer de parto conduce a una aceleración de 60 a 120 minutos en la duración de este, sin afectar al uso de analgesia ni a los índices de partos instrumentales o cesáreas. Estos estudios no confirman que la amniotomía temprana tenga un efecto favorable o desfavorable en la condición del neonato (Fraser et al 1991, 1993, Barrett et al 1992). No es posible determinar que una amniotomía temprana tenga una clara ventaja sobre el manejo expectante o viceversa. Y es por esto, que en el parto normal debería existir una razón válida para interferir con el proceso espontáneo de la ruptura de las membranas.

#### **3.5.2 INFUSIÓN INTRAVENOSA DE OXITOCINA**

Es utilizada frecuentemente para acelerar el parto después de la ruptura de las membranas, ya sea de forma espontánea o provocada. La combinación de la oxitocina con la amniorexis temprana se denomina frecuentemente “manejo activo del parto”, y se realizó por primera vez en Irlanda (O'Driscoll

et al 1973, O'Driscoll y Meagher 1986). Esta técnica con ligeras modificaciones ha sido adoptada en todo el mundo. De acuerdo con los protocolos acerca del manejo activo del parto, una vez que se ha realizado la amniotomía se deben realizar exámenes vaginales cada hora, y se debe comenzar una infusión de oxitocina si la dilatación cervical es menor de 1 cm por hora. La práctica ha sido investigada en numerosos estudios aleatorios (Read et al 1981, Hemmiki et al 1985, Bidgood y Steer 1987, Cohen et al 1987, López-Zeno et al 1992). De los tres estudios a cerca de la duración del parto después de la estimulación con oxitocina comparado con grupos control, sólo uno demostró una duración menor del parto cuando se utiliza oxitocina. En uno de estos estudios la mujer del grupo control fue animada a moverse, levantarse o sentarse y se demostró que la duración del parto en este grupo control fue ligeramente menor que en el grupo de la estimulación. Tampoco se observó ningún cambio significativo en los índices de Apgar de los dos grupos. La mayoría de las mujeres recalcaron la incomodidad del proceso de la estimulación. Más del 80% sintieron que la oxitocina había aumentado el dolor. La mitad de las mujeres en el grupo control que habían sido movilizadas, dijeron que la movilidad había hecho disminuir el dolor, mientras que un 24% no notaron ninguna diferencia.

En conclusión, acorde con los datos disponibles no está claro que el uso de la oxitocina para acelerar el parto ofrezca ningún beneficio a la mujer o a los fetos. Por supuesto esto no significa que la oxitocina sea inútil en la terapia de un parto prolongado. Sin embargo, no existe evidencia alguna de que la prevención de un parto prolongado por el uso indiscriminado de la oxitocina en un parto normal sea beneficioso. Sería justo preguntarse si un parto acelerado por una infusión de oxitocina puede ser considerado como normal. En muchos lugares las infusiones de oxitocina son únicamente administradas en el hospital bajo la supervisión del obstetra. Esta es una precaución razonable, dada la naturaleza imprevisible de un parto manejado artificialmente. Como regla general la oxitocina solamente debiera ser usada para acelerar partos en lugares donde exista un acceso inmediato a una cesárea si fuera necesaria. La necesidad de acelerar un parto se considera una indicación para trasladar a la mujer a servicios obstétricos donde existan facilidades obstétricas y el seguimiento fetal subsiguiente ha de ser realizado con monitorización electrónica. La estimulación con oxitocina se considera una intervención mayor y sólo debe ser realizada con una indicación válida. La experiencia en Dublín durante un estudio aleatorio de la monitorización del

ritmo cardíaco del feto intaparto, también apunta en esta dirección: en el grupo monitorizado con auscultación, el número de crisis neonatales aumentó, pero la mayoría de estos niños eran de madres a las que se les había administrado oxitocina durante el parto (Macdonald et al 1985). Véase también 2.7. La estimulación con oxitocina es una intervención importante y sólo debe aplicarse bajo una buena razón. Lo mismo se ha de atribuir a las técnicas más modernas de estimulación e inducción como es el uso de las prostaglandinas.

### 3.5.3. ADMINISTRACIÓN INTRAMUSCULAR DE OXITOCINA

El uso intramuscular de cualquier oxitócico antes del nacimiento del niño es generalmente considerado como peligroso, porque la dosis no puede ser adaptable al nivel de la actividad uterina. Se puede producir hiperestimulación siendo peligrosa para el feto. Así mismo se ha demostrado un incremento de la incidencia de ruptura de útero, con las correspondientes graves secuelas (Kone 1993, Zheng 1994). Pero aún así la administración intramuscular de oxitocina se sigue practicando, a veces ante la petición de la gestante o su familia esperando un parto más rápido. En algunos países en desarrollo este fármaco puede ser obtenido en el mercado. Esta práctica dañina debería ser abandonada. Lo mismo se puede decir de la administración de otros oxitócicos, como las prostaglandinas.

## **4. CUIDADOS DURANTE LA SEGUNDA FASE DEL PARTO**

### **4.1. REVISIÓN DE LA FISIOLOGÍA**

Durante la segunda fase del parto la oxigenación al feto se ve gradualmente reducida porque el feto está siendo expulsado de la cavidad uterina produciendo retracción del útero y disminución de la circulación placentaria. Más aún, las contracciones fuertes y el pujo activo de la mujer pueden reducir incluso más la circulación uteroplacentaria. El descenso de la oxigenación se acompaña de acidosis . Pero existen, sin embargo, amplias variaciones en la seriedad y efectos de estos procesos y es por esto por lo que la matrona debe monitorizar cuidadosamente el estado del feto.

## **4.2 EL COMIENZO DE LA SEGUNDA FASE DEL PARTO**

El comienzo de esta fase viene determinado por los siguientes síntomas:

- \* La mujer siente necesidad de pujar, debido a que el saco amniótico o la cabeza protuye a través del cérvix dilatado y presiona sobre el recto.

- \* A menudo las membranas se rompen espontáneamente.

- \* Generalmente se produce una dilatación total del cuello del útero, pero a veces la mujer siente el deseo de pujar en una fase anterior de la dilatación. Si queda un reborde del cuello, lo apartará la cabeza.

De lo dicho anteriormente se deduce que a veces el comienzo de la segunda fase no se conoce con exactitud. La mujer puede sentir la necesidad de pujar antes de la dilatación completa o por el contrario puede estar completa sin sentir necesidad de pujar. Aunque se diagnostique la dilatación completa por un tacto vaginal, no es posible saber con exactitud cuando se ha producido.

En algunos hospitales, cuando comienza la segunda fase, es práctica habitual trasladar a la mujer desde su habitación al paritorio. Éste está equipado con grandes lámparas, instrumentos, y una cama con facilidades para colocar a la mujer en posición de litotomía. Aunque estas facilidades son más convenientes para la matrona u obstetra si se va a realizar un parto instrumental, a la mujer cualquier traslado innecesario le resulta incómodo. Tanto el parto, como el alumbramiento pueden ser atendidos en la misma habitación, sin existir la necesidad de tener que trasladar a la mujer.

### **4.3 EL COMIENZO DE LOS PUJOS MATERNOS DURANTE LA SEGUNDA FASE DEL PARTO**

A menudo las matronas deciden iniciar la fase activa del parto animando a la mujer a pujar una vez se ha diagnosticado la dilatación completa o a veces incluso antes. Pero el manejo fisiológico debería ser el de esperar a que la mujer sienta ganas de pujar. Hay veces que incluso estando la dilatación completa, la mujer no siente la necesidad de pujar y basta con esperar de 10 a 20 minutos para que esta sensación comience. No existen estudios acerca del efecto del comienzo temprano o tardío de la fase activa, pero si los hay con el uso de epidural. Con el uso de ésta, el reflejo de pujar se inhibe por lo que se puede esperar a pujar hasta que el vertex esté bien visible en el introito. Este procedimiento ha sido comparado con el comienzo del pujo una vez se ha diagnosticado la dilatación completa ( McQueen et al 1977, Maresh et al 1983, Buxton et al 1988). El retraso el pujar no mostró ningún efecto adverso en el resultado fetal o neonatal. Por el contrario en el grupo que comenzó la fase activa antes, se demostró una incidencia más elevada de partos instrumentales. Aunque estos resultados fueron obtenidos de mujeres con epidural, los resultados concuerdan con la experiencia clínica de algunas matronas que retrasan el comienzo de la fase activa hasta que la mujer siente ganas de pujar. Esta práctica resulta más sencilla para la mujer y tiende a reducir la duración de la fase activa.

Se suele decir que cuando comienza la segunda fase del parto es conveniente vaciar la vejiga por cateterización, lo cual es un procedimiento innecesario que puede desencadenar infecciones del tracto urinario. En la segunda fase del parto, cuando la cabeza fetal está firmemente encajada en la pelvis, la cateterización puede ser muy difícil e incluso traumática por lo que es conveniente hacer que la mujer orine espontáneamente en la fase de dilatación, lo cual debería ser suficiente en un parto normal.

#### **4.4 EL PROCESO DEL PUJO DURANTE LA SEGUNDA FASE DEL PARTO**

En muchos paritorios se anima a la mujer a pujar de una manera continua y sostenida (Valsalva ) durante la segunda fase del parto. Otra alternativa consiste en dejar a la mujer que puje libremente cuando ella lo necesite. Estas dos prácticas han sido evaluadas en diversos estudios ( Barnett et al 1982, Parnell et al 1986; Thomson 1993 ). Pujar espontáneamente dio lugar a 3 - 5 pujos cortos ( 4 a 6 segundos) con cada contracción comparados con pujos de 10 a 30 segundos de duración al mismo tiempo que se contiene la respiración. Esta segunda opción demostró un acortamiento de la segunda fase del parto, pero puede inducir alteraciones de tipo respiratorio en el latido cardíaco. Si la mujer se encuentra tumbada de espaldas, esto puede asociarse con una compresión de la aorta y disminución del flujo sanguíneo uterino. Las publicaciones demostraron un descenso del pH medio de la arteria umbilical en el segundo grupo, así como índices de Apgar inferiores. La evidencia disponible es limitada, pero se puede afirmar que aunque el pujo continuo y sostenido parece acortar ligeramente este período, esto no confiere ningún beneficio debido a que parece comprometer el intercambio de gas materno - fetal. Los pujos espontáneos más cortos parecen ser mejores (Sleep et al 1989).

En muchos países es común la práctica de aplicar presión en el fondo uterino durante la segunda fase del parto. Esto se hace con el fin de acelerarla. A veces se realiza justo antes de dar a luz y otras desde su comienzo. Esto aparte e acarrear molestias maternas, existe la sospecha de que pudiera ser dañino para el útero, periné y feto, pero desafortunadamente no existen estudios al respecto. La impresión general es que se usa con demasiada frecuencia, no estando demostrada su efectividad.

## 4.5 DURACIÓN DE LA SEGUNDA FASE DEL PARTO

En 1930 De Snoo, determinó la duración de la segunda fase del parto en 628 primíparas, con feto en cefálica. Esta fue de una hora y cuarto con una media de 1 hora. Estos valores estaban influenciados por la presencia de algunos períodos muy largos (10 – 14 horas). Desde entonces la duración media ha sido determinada por la finalización artificial del parto después de un período máximo permitido por la matrona. En primíparas actualmente la duración media se cifra en aproximadamente 45 minutos. La asociación entre una segunda fase prolongada con hipoxia fetal y acidosis fue un incentivo para acortar la segunda fase del parto incluso en la ausencia de esfuerzo materno o problemas fetales. Esta política ha sido examinada en distintos estudios (Wood et al 1973, Katz et al 1982, Yancey et al 1991). La finalización del parto después de una segunda fase sin complicaciones condujo a unos valores de pH de arteria umbilical significativamente mayores, sin que exista ninguna otra evidencia de que esta política tenga un efecto beneficioso en el niño. El trauma materno y ocasionalmente fetal resultante del incremento de interferencia quirúrgica que esta política involucra puede difícilmente ser justificada. Si las condiciones maternas y fetales son buenas y existe progresión de parto, no existe ninguna razón de peso que estipule la duración de la segunda fase del parto, p.e. de una hora.

Se ha publicado diversos estudios de seguimiento a cerca de la condición neonatal después de una segunda fase de diferentes duraciones. En el estudio de Wormerveer (Van Alten et al 1989, Knuist et al 1989), un cohorte de 148 neonatos fue examinado usando la determinación de pH en arteria umbilical y el índice neurológico de Prechtl en la segunda semana de vida. La segunda fase del parto varió desde menos de una hora de duración (66% de mujeres nulíparas) hasta 159 minutos. No se encontró correlación alguna entre la duración de la segunda fase y la condición neonatal. Un estudio reciente ha sido publicado a cerca de 6.759 nacidos de mujeres primíparas pesando más de 2500 grs.; la segunda fase del parto duró más de 3 horas en el 11%. No se encontró relación alguna entre la duración y los índices de Apgar bajo a los cinco minutos, convulsiones neonatales o necesidad de ser ingresado a una unidad neonatal (Menticoglou et al 1995).

En conclusión, las decisiones a cerca de acortar la segunda fase del parto deben ser basadas en la vigilancia de la condición materna y fetal y en el progreso del parto. Si existen signos de distrés fetal o la parte que presenta no desciende en la pelvis entonces existe una buena razón para terminar el parto, pero si la condición de la madre es satisfactoria, el feto está en buenas condiciones, y existe evidencia de descenso de la cabeza fetal, no hay razón para la intervención. Sin embargo, después de una segunda fase del parto de más de dos horas en nulíparas y más de una hora en multíparas las opciones de un parto espontáneo decrecen y la terminación de éste debería ser contemplada.

En todo el mundo, en países desarrollado y en desarrollo, el número de partos instrumentales se ha incrementado notoriamente. Las causas no se saben exactamente, pero a parte de la anteriormente citada rígida adherencia a la duración estipulada de la segunda fase del parto, la incidencia de partos instrumentales puede estar influenciada por el miedo a la mala práctica, por conveniencia y por motivos financieros. Investigaciones entre los obstetras y residentes en Holanda demostraron que la tendencia a un mayor intervencionismo se contrarrestaba con la presencia de matronas en el hospital (Pel et al 1995). Aparentemente, el atender a un parto con profesionales que no están cualificados para intervenir, pero que actúan hacia la preservación de la normalidad pueden prevenir intervenciones innecesarias. La epidemia mundial del parto quirúrgico necesita más atención, porque intervenciones innecesarias pueden dañar a la mujer y a los niños.

#### **4.6. POSTURA MATERNA DURANTE LA SEGUNDA FASE DEL PARTO**

Diversos estudios (Stewart et al 1983, Liddell y Fisher 1985, Chen et al 1987, Johnstone et al 1987, Gardosi et al 1989, Stewart y Spiby 1989, Crowley et al 1991, Allahbadia y Vaidya 1992, Bhardwaj et al 1995), han sugerido que una posición vertical o lateral durante la segunda fase del parto demostraron bastantes ventajas sobre la posición dorsal. La posición vertical produce menos incomodidades y dificultades al pujar, menos dolor de parto, menos trauma perineal y vaginal e infecciones. En uno de los ensayos se observó una duración menor de la segunda fase del parto en la posición vertical. En lo referente a la condición del niño, en algunos estudios se observaron menos cantidad de índices de Apgars menores de siete en la posición vertical.

Una posición vertical, con o sin el uso de una silla para dar a luz, puede producir más desgarros labiales, y los resultados sugieren un incremento de desgarros de tercer grado aunque el número de mujeres estudiado es muy pequeño. A su vez se ha demostrado un mayor incremento de hemorragia postparto en las mujeres que adoptaron la posición vertical. La causa todavía no se ha determinado; probablemente en esta posición la medición de la pérdida sanguínea es más exacta, pero la diferencia podía ser debido también al incremento de presión sobre las venas pélvicas y vulvares (Lidell y Fisher 1985, Gardosi et al 1989, Crowley et al 1991). En un estudio la hemoglobina fue más baja en el cuarto día postparto, aunque la diferencia no fue significativa. La posición de la madre durante la segunda fase del parto afecta a la condición del feto como lo hace también en la fase de dilatación. Ensayos demostraron una frecuencia menor de alteraciones del latido cardiaco fetal en las posiciones verticales y un pH de arteria umbilical superior. Algunos ensayos preguntaron a la mujer a cerca de qué posición preferían y demostraron gran entusiasmo por las posturas verticales, ya que les producía menos dolor. La posición de litotomía fue descrita como más incómoda y dolorosa, además de que les restringía su movimiento. Mujeres que habían dado a luz en esta posición, preferirían adoptar la posición vertical para el futuro (Stewart y Spiby 1989, Waldenström y Gotvall 1991).

Muchos de los efectos positivos de la posición vertical dependen de la capacidad de la matrona y su experiencia con cualquier otra posición además de la supina. Un amplio conocimiento de las ventajas de atender a una mujer en varias posiciones puede hacer su parto diferente.

En conclusión, tanto para la fase de dilatación como para el expulsivo, la mujer puede adoptar la posición que ella prefiera, evitando preferiblemente estar largos períodos en posición supina. Se les debe animar a experimentar lo que ellas sientan como más cómodo y se les debe animar con su elección. Las matronas, obstetras y personal asistente de los partos necesitan enseñanza para atender partos en posiciones diferentes de la supina para que esta dificultad no sea un factor inhibitor en la elección de la posición.

## 4.7. CUIDADOS DEL PERINÉ

El daño al periné es uno de los traumas más frecuentes experimentados por las mujeres en el parto, incluso en el considerado parto normal. Existen varias técnicas y prácticas encaminadas a reducir este daño o aminorarlo a unas proporciones aceptables.

### 4.7.1 PROTEGIENDO EL PERINÉ DURANTE EL NACIMIENTO

Muchos libros de texto describen métodos de como proteger el periné durante el nacimiento de la cabeza fetal: los dedos de una mano (generalmente la derecha) protegen el periné, mientras con la otra mano se presiona sobre la cabeza fetal con el fin de controlar la velocidad de salida de ésta, intentando con ello reducir el daño sobre los tejidos perineales. Con esta maniobra se pueden prevenir desgarros sobre el periné, pero a su vez resulta probable que la presión ejercida sobre la cabeza fetal impida el movimiento de extensión de ésta y la desvíe del arco púbico hacia el periné, incrementando así las posibilidades de daño perineal. Al no existir ningún tipo de estudios referentes a esta estrategia o a la opuesta: el no tocar el periné ni la cabeza durante esta fase del parto, es imposible determinar que estrategia es mejor. La práctica de proteger el periné con las manos es más fácilmente aplicable si la mujer se encuentra en posición supina.

Otra técnica encaminada a proteger el periné, es hacer masajes a éste durante la segunda fase del parto, con el ánimo de dilatar los tejidos. Esta técnica nunca ha sido convenientemente evaluada, pero existen dudas acerca del beneficio de la aplicación de masajes continuados a tejidos que se encuentran altamente vascularizados y edematosos.

Otras técnicas, también exentas de evidencia suficientes, se refieren a los diversos métodos de liberar los hombros y el abdomen del feto después del nacimiento de la cabeza. No está claro si estas son siempre necesarias y ni si son apropiadas. La Unidad Nacional de Epidemiología Perinatal en Oxford está actualmente haciendo un estudio acerca de los Cuidados del periné en el

parto: Manos encima o fuera, el así llamado Estudio HOOP, proporcionará datos fiables acerca de los efectos de las diversas técnicas de parir la cabeza y los hombros sobre el periné (McCandlish 1996).

#### 4.7.2 DESGARROS PERINEALES Y EPISIOTOMÍA

Los desgarros perineales ocurren con frecuencia, especialmente en primíparas. Los desgarros de primer grado muchas veces no necesitan ser reparados, los de segundo grado generalmente pueden ser fácilmente suturados bajo anestesia local, y como regla general cicatrizan sin mayores complicaciones. Los desgarros de tercer grado pueden tener complicaciones más serias y deberían, siempre que sea posible, ser reparados por un obstetra, de cara a prevenir incontinencia y/o fístulas fecales.

Las episiotomías se realizan frecuentemente, pero su incidencia varía. En los Estados Unidos, son realizadas en un 50 a 90 % de las primíparas, siendo esta técnica el procedimiento quirúrgico más empleado en este país (Thacker y Banta 1983, Cunningham et al 1989). En muchos centros existen protocolos de “seguridad”, como el referente a que toda primípara necesita de una episiotomía. Las matronas holandesas tienen una frecuencia de episiotomías del 24.5 %, el 23.3 % de ellas son mediolaterales y un 1.2 % de línea media (Pel et Heres 1995). Las episiotomías de línea media son más fácilmente suturables y presentan la ventaja de dejar menos tejido cicatricial, mientras que las mediolaterales evitan con más efectividad el recto y el esfínter anal. Son buenos motivos para practicar una episiotomía durante un parto normal: Signos de distres fetal, progreso insuficiente del parto, amenaza de un desgarro de tercer grado (incluyendo desgarros de tercer grado en partos previos).

Estas tres indicaciones son válidas, aunque la predicción de un desgarro de tercer grado es muy difícil. La incidencia de estos es de un 0.4 % y el diagnóstico de una amenaza de desgarro de tercer grado sólo debería hacerse ocasionalmente.

En la literatura se mencionan diversas razones para el uso liberal de la episiotomía. Éstas incluyen argumentos como que substituyen una laceración por una incisión quirúrgica limpia, ya que ésta es más fácil de reparar y cicatriza

mejor que un desgarro (Cunningham et al 1989); que el uso de la episiotomía previene un trauma perineal serio; que las episiotomías previenen traumas en la cabeza fetal; y que las episiotomías previenen traumatismos en los músculos del suelo pélvico, y así evitan la aparición de incontinencia de stress.

Las evidencias que soportan estos supuestos beneficios del uso libre de la episiotomía han sido investigados en diversos estudios. (Sleep et al 1984, Harrison et al 1984, House et al 1986). Los datos obtenidos a partir de éstos no muestran evidencias para apoyar esta política. El uso liberal de la episiotomía se asocia con índices más altos de daño perineal y más bajos de mujeres con periné intacto . El grupo de mujeres en los que se practicó el uso incondicional de episiotomías, experimentó un considerable aumento del daño perineal a los 10 días y a los tres meses del parto. No existe evidencia alguna de que la episiotomía ejerza ningún efecto protector sobre la condición fetal. En un estudio de seguimiento a mujeres, que habían recibido una episiotomía , tres años después del parto, no se demostró ninguna influencia de ésta sobre la incontinencia de stress. En un estudio observacional de 56.471 partos atendidos por matronas, se encontró una incidencia de desgarros de tercer grado, en mujeres que no habían recibido episiotomía, del 0.4 %, la misma que con una episiotomía mediolateral, la incidencia con episiotomías de línea media fue del 1.2 % (Pel and Heres 1995) .

La matrona que realiza episiotomías debe ser capaz de suturarlas correctamente igual que los desgarros. La episiotomía se debe hacer y reparar con anestésico local, con las máximas precauciones de cara a la prevención del contagio del sida y la hepatitis.

En conclusión, no existe ninguna evidencia de que el uso indiscriminado de la episiotomía tenga efectos beneficiosos, pero sí la hay en lo referente a que ésta puede producir daños. En un parto normal puede aparecer la indicación para su realización, pero se aconseja el uso restringido. El porcentaje de episiotomías del 10 %, en el estudio inglés (Sleep et al 1984), sin daño para la madre o el niño, sería un buen objetivo que habría que perseguir.

## **5. CUIDADOS DURANTE LA TERCERA FASE DEL PARTO**

### **5.1 ANTECEDENTES**

Esta es la fase del parto en la que se produce la separación y la expulsión de la placenta. Para la madre el principal riesgo es el de hemorragia durante o después la separación de la placenta y retención de la misma. La hemorragia postparto es una de las principales causas de mortalidad materna. La gran mayoría de estos casos se producen en países en desarrollo (Kwast 1991). La incidencia de hemorragia postparto y de retención de la placenta se incrementa si existen factores predisponentes, como polihidramnios o embarazo múltiple, y un parto complicado: estimulado con oxitocina, parto estacionado, o parto instrumental (Gilbert et al 1987). También ocurren con más frecuencia si estas complicaciones están presentes en la historia obstétrica de la mujer (Doran et al 1955, Hall et al 1987). es por esto, que hasta cierto punto, se puede seleccionar durante el embarazo y durante el parto a las mujeres con un riesgo más elevado de desarrollar complicaciones en el alumbramiento. Pero incluso en embarazos de bajo riesgo e incluso después de una primera y segunda fases normales, pueden acontecer las citadas complicaciones. El manejo del alumbramiento puede influenciar en gran medida la incidencia de estas complicaciones y la cantidad de pérdida sanguínea. Se han propuesto diversas medidas para intentar prevenir estas complicaciones, que pasamos a discutir..

## 5.2 USO PROFILÁCTICO DE OXITÓCICOS

Los oxitócicos pueden ser administrados en diversos momentos del alumbramiento. Lo más frecuente es administrarlos intramuscularmente inmediatamente después del nacimiento del hombro anterior, o después del nacimiento del niño. Los fármacos más utilizados son la oxitocina y los derivados del cornezuelo como la ergometrina, o una combinación de ambos, sintometrina (Daley 1951, McGinty 1956, Friedman 1957, Newton et al 1961, Howard et al 1964, Hacker y Biggs 1979, Rooney et al 1985, Prendiville et al 1988, Thornton et al 1988, Bergley 1990) . Tanto, la oxitocina como los derivados del cornezuelo, disminuyen la pérdida sanguínea total, pero el efecto del cornezuelo parece ser menor que el de la oxitocina. Los efectos sobre una posible retención de placenta no están claros todavía, aunque existen algunos datos que sugieren el uso rutinario de oxitócicos incrementa el riesgo de retención placentaria.

Entre las complicaciones de los oxitócicos se encuentran náuseas, vómitos, dolor de cabeza e hipertensión postparto. Estas complicaciones ocurren más frecuentemente con el uso de los derivados del cornezuelo. La morbilidad materna se ha visto incrementada aún más con el uso de oxitócicos, especialmente con la ergometrina: paro cardíaco y hemorragia intracerebral, infarto de miocardio, eclampsia postparto y edema de pulmón. Debido a que estos episodios son extraños, los ensayos realizados al azar no nos pueden proporcionar información útil acerca de hasta qué grado esto puede ser atribuido a los oxitócicos. La evidencia disponible sugiere que la oxitocina es más recomendable que los derivados del cornezuelo. Además en los países tropicales, la oxitocina es más estable que la ergometrina o metilergometrina (Hogerzeil et al 1992, 1994).

Debido a que en muchos países en desarrollo la administración de comprimidos orales sería fácil y que los comprimidos serían más estables que las inyecciones bajo condiciones tropicales. Se llevó a cabo un estudio realizado al azar para investigar la influencia de los comprimidos orales de ergometrina administrados al nacer. El resultado fue decepcionante: comparado con un placebo, la medicación tuvo un mínimo efecto demostrable en la pérdida sanguínea después del nacimiento (Degroot et al 1996).

### **5.3. TRACCIÓN CONTROLADA DEL CORDÓN**

La tracción controlada del cordón conlleva una tracción del cordón, combinada con contrapresión hacia arriba del cuerpo uterino por una mano ubicada inmediatamente por encima de la sínfisis del pubis. En dos ensayos este procedimiento fue comparado con otros mucho menos activos (Bonham 1963, Kemp 1971). En los grupos de tracción controlada se demostraron expulsiones más cortas con una pérdida media sanguínea menor. En uno de los ensayos se demostró que la tracción controlada producía menores molestias en la mujer. Sin embargo, en un 3 % el cordón se rompió durante la tracción. Una extraña pero seria complicación asociada con la tracción controlada del cordón es la inversión uterina. Aunque la complicación puede estar asociada con una aplicación errónea del método, la aparición de ésta sigue siendo un motivo de preocupación. La impresión de las matronas atendiendo a los partos con la mujer en la posición vertical es que el alumbramiento de la placenta es más corto y la separación de la placenta más fácil, aunque la pérdida sanguínea es mayor que en la posición supina. Sin embargo, a parte de la pérdida sanguínea estos aspectos nos han sido investigados en ensayos al azar. Presumiblemente, la tracción controlada del cordón, tal como se describe en los manuales, se realizaría más fácilmente en la posición vertical.

#### **5.4. MANEJO ACTIVO FRENTE A MANEJO EXPECTANTE DE LA TERCERA FASE DEL PARTO**

Los efectos combinados de los oxitócicos y la tracción controlada del cordón son frecuentemente resumidos en el término manejo activo del alumbramiento, en contra del manejo expectante o fisiológico. A veces se incluye también el pinzamiento temprano del cordón, especialmente porque en la tracción controlada es obligatorio el pinzamiento temprano.

En la literatura el manejo activo del alumbramiento se compara favorablemente con el manejo expectante, principalmente porque la hemorragia postparto ocurre con menor frecuencia y los niveles de hemoglobina postparto son mayores (Prendiville et al 1988, Harding et al 1989, Begley 1990, Thigalathan et al 1993). Los resultados con respecto a la frecuencia de transfusiones sanguíneas y alumbramientos manuales de la placenta no fueron idénticos en dos ensayos diferentes realizados en Briston y Dublin (Prendiville et al 1988, Begley 1990). En ambos ensayos el manejo activo condujo a una mayor sensación de náusea, vómitos e hipertensión; probablemente producidos por el uso de ergometrina.

La hemorragia postparto es definida por la OMS como una pérdida sanguínea mayor de 500 ml. El diagnóstico se hace por una estimación clínica de la pérdida sanguínea. Dicha estimación de la cantidad de sangre a menudo es infravalorada. Aparentemente la definición está influenciada por el hecho de que en grandes partes del mundo 500 ml de pérdida sanguínea (incluso menos) es una amenaza real para la vida de muchas mujeres, principalmente debido a la alta prevalencia de anemia severa. Si midiésemos meticulosamente la pérdida sanguínea media en un parto vaginal es aproximadamente de 500 ml, y alrededor del 5% de las mujeres dando a luz vaginalmente pierden más de 1.000 ml de sangre (Pritchard et al 1962, Newton 1966, De Leeuw et al 1968, Letsky 1991). En el estudio de Bristol (Prendiville et al 1988), el 18% de las mujeres incluidas en el manejo fisiológico del alumbramiento tuvieron una pérdida sanguínea mayor de 500 ml, y únicamente un 3 % perdieron más de un 1 litro.

En una población sana (como es el caso de la mayoría de los países desarrollados) una pérdida sanguínea postparto de hasta 1 l. puede ser considerada como fisiológica y no necesita otro tratamiento que oxitócicos. Sin embargo, en muchos países en desarrollo se han de aplicar otras reglas. Los 500 ml definidos por la OMS deben ser considerados como una línea de alerta; la línea de acción se alcanza entonces cuando las funciones vitales de la mujer empiezan a estar en peligro. En mujeres sanas esto sólo ocurre generalmente con pérdidas sanguíneas mayores de 1.000 ml. Esta distinción es crucial de cara a minimizar el uso de una transfusión sanguínea innecesaria y sus riesgos asociados, incluyendo infección por el VIH.

No es posible establecer conclusiones definitivas acerca del valor del manejo activo del alumbramiento en poblaciones de bajo riesgo. El término manejo activo se usa para una combinación de intervenciones varias con efectos diferentes y secundarios. Todos los estudios de manejo activo contra expectante fueron realizados en centros hospitalarios donde el manejo activo era la práctica normal. La aparición de complicaciones raras pero serias (complicaciones cardíacas, eclampsia, inversión uterina, etc.) no puede ser estudiada en ensayos al azar. Existen serias dudas acerca del uso profiláctico de la ergometrina o de combinados de oxitocina y ergometrina, y también acerca de la tracción controlada del cordón como un procedimiento de rutina.

En conclusión la administración de oxitocina inmediatamente después de salir el hombro anterior o después del nacimiento del niño parece ser ventajoso, especialmente en mujeres con riesgo incrementado de hemorragia postparto o en mujeres con anemia severa. Existen dudas acerca de la combinación con la tracción controlada del cordón y su aplicación rutinaria a mujeres sanas de bajo riesgo. En nuestra opinión es demasiado pronto para recomendar esta forma de manejo activo del alumbramiento a todos los partos normales de bajo riesgo, aunque tomamos nota de las anteriores recomendaciones realizadas por la OMS (1990, 1994). Si por diferentes razones se utiliza el tratamiento activo, quedan sin resolver muchas cuestiones, especialmente las referentes al momento óptimo para las inyecciones profilácticas de oxitocina.

## 5.5 MOMENTO DE PINZAR EL CORDÓN

El cordón se puede pinzar inmediatamente después del nacimiento o un poco más tarde, y esto puede tener consecuencias tanto en la madre como en el feto (Prendiville y Elbourne 1989). Los efectos maternos han sido analizados en diversos estudios (Dunn et al 1966, Botha 1968, Nelson et al 1980). No se encontraron diferencias significativas respecto al momento en que se pinzó el cordón y la aparición de hemorragia postparto o de transfusiones feto-maternas.

Existen estudios acerca del momento del pinzamiento del cordón en el neonato (Buckels y Usher 1965, Spears et al 1966, Yao et al 1971, Nelson et al 1980). Si después del nacimiento se coloca al niño al nivel de la vulva o por debajo de ese nivel por un espacio de tiempo superior a tres minutos antes de pinzar el cordón, se produce un intercambio de aproximadamente 80 ml de sangre de la placenta al feto (Yao et al 1971, 1974, Dunn 1985). Los eritrocitos de este volumen sanguíneo serán rápidamente destruidos por hemólisis lo cual proveerá a las reservas fetales con cerca de 50mg de hierro y reducirá la frecuencia de anemia ferropénica durante la infancia (Michaelson et al 1995, Pisacane 1996). Teóricamente esta transfusión sanguínea de la placenta al niño podría causar hipervolemia, policitemia, e hiperviscosidad, así como hiperbilirrubinemia. Todos estos efectos han sido analizados en diversos estudios (Prendiville y Elbourne 1989). Niños a los que se les practicó un pinzamiento temprano del cordón tienen valores más bajos de hemoglobina y hematocrito. Con respecto a problemas de tipo respiratorio, no se demostraron diferencias significativas entre los dos grupos. Los niveles de bilirrubina neonatales fueron menores después del pinzamiento temprano, pero no se demostraron diferencias significativas respecto al otro grupo y no existieron tampoco diferencias respecto a la morbilidad neonatal.

El pinzamiento tardío (o incluso el no pinzamiento) es el medio fisiológico de tratar el cordón y el pinzamiento temprano es una intervención que necesita de una buena justificación. La transfusión de sangre de la placenta al niño, si se realiza el pinzamiento tardío, es un proceso fisiológico y los efectos

adversos son improbables, al menos en casos normales. Después de un embarazo o parto complicado, por ejemplo en una Inmunización Rh o en un parto prematuro, un pinzamiento tardío puede producir complicaciones, pero en un caso normal debería existir una buena razón para interferir con el proceso natural.

Si se realiza tracción controlada del cordón después de la administración de oxitocina, como es norma en muchos departamentos de obstetricia, es obligatorio realizar un pinzamiento temprano del cordón. Sin embargo, cuando a alguien se le ha educado acerca del pinzamiento tardío del cordón, por ejemplo, después de que hayan cesado las pulsaciones de éste, generalmente después de 3 a 4 minutos, no se han descrito efectos adversos al respecto. Es más, estudios recientes están a favor de un pinzamiento tardío, debido a que puede prevenir anemias ferropénicas en la infancia, lo cual puede ser de vital importancia en países en desarrollo (Michaelsen et al 1995).

## 5.6 CUIDADOS INMEDIATOS DEL RECIÉN NACIDO

Después del nacimiento ha de prestarse gran atención al recién nacido. Esta atención es parte integral del cuidado del parto. Los cuidados inmediatos incluyen el asegurarse de que la vía aérea se encuentra libre, tomar medidas para asegurarse de la buena temperatura corporal del recién nacido, pinzar y cortar el cordón y poner al niño sobre la madre, tan pronto como sea posible. Otros aspectos referentes al cuidado inmediato del recién nacido fueron publicados por el Grupo de Trabajo del Cuidado Esencial del Recién Nacido de la OMS (1996):

\* Inmediatamente después del nacimiento el niño ha de ser secado con toallas calientes, a la vez que se le ubica sobre el abdomen materno o en sus brazos. Se examina el estado del niño, a la vez que se asegura de que las vías aéreas estén libres. Es importante el mantener la temperatura corporal del recién nacido; recién nacidos que han sido paridos en habitaciones con bajas temperaturas pueden experimentar descensos marcados de la temperatura corporal y consiguientemente problemas de tipo metabólico. Los descensos de la temperatura corporal del recién nacido pueden ser evitados asegurando un contacto directo piel con piel entre éste y la madre.

\* El contacto temprano piel con piel entre la madre y el recién nacido es importante por otras muchas razones. Psicológicamente estimula a la madre y al niño a acostumbrarse el uno al otro. Tras el nacimiento los niños se colonizan con bacterias. Resulta ventajoso que el recién nacido se colonice con las bacterias cutáneas maternas y no por las bacterias de las matronas o las hospitalarias. Todas estas ventajas son difíciles de probar, pero aún así son aceptadas. Hay que animar al amamantamiento temprano, a ser posible en la primera hora postparto (OMS / UNICEF 1989). Se ha de investigar la influencia de la estimulación sobre el pezón por el niño y sus efectos sobre las contracciones uterinas y la pérdida sanguínea postparto”.

\* El corte del cordón se ha de realizar con instrumentos estériles. Esto es de vital importancia a la hora de prevenir infecciones.

## **5.7 CUIDADOS DE LA MADRE INMEDIATAMENTE DESPUÉS DEL ALUMBRAMIENTO DE LA PLACENTA**

La placenta se ha de examinar cuidadosamente para detectar anormalidades (infartos, hematomas, inserción anómala del cordón umbilical), pero ante todo para asegurarse de que está completa. Si existe alguna sospecha de que no está completa, habrá que realizar una exploración uterina. Si por el contrario las membranas no están completas dicha exploración uterina no es necesaria.

En algunos países es obligatorio explorar la cavidad uterina después de cada parto, revisión uterina. No existe ni la más mínima evidencia de que dicha política sea de alguna utilidad; al contrario, puede producir infecciones o traumatismos mecánicos o incluso shock. Lo mismo se aplica para las duchas uterinas después del parto.

La madre ha de ser observada meticulosamente durante la primera hora postparto. Las observaciones más importantes incluyen la cantidad de pérdida sanguínea y la altura del fondo uterino: si el útero se contrae insuficientemente, se puede acumular sangre en la cavidad uterina. Si la pérdida sanguínea es anormal y el útero se contrae mal, un fuerte masaje abdominal al útero puede ser beneficioso. Hay que cerciorarse de que la contracción uterina no está siendo inhibida por una vejiga llena. Pérdidas sanguíneas anormales, de más de 500 ml, deben ser tratadas con oxitócicos: ergometrina u oxitocina, intramuscularmente. La condición materna es también importante: tensión arterial, pulso y temperatura y el bienestar general, deben ser evaluados.



## **6. CLASIFICACIÓN DE LAS PRACTICAS EN EL PARTO NORMAL.**

Este capítulo clasifica las prácticas habituales en la asistencia al parto normal en cuatro categorías, dependiendo de su utilidad, su eficacia o su carácter perjudicial. La clasificación revela la visión del Grupo Técnico de Trabajo acerca del parto normal. Los argumentos para esta clasificación no están a continuación; el lector los puede encontrar en los capítulos precedentes, que constituyen el resultado de las reflexiones y los debates en el seno del Grupo de Trabajo, basados en la mejor y más rigurosa evidencia disponible en la actualidad (los números de los capítulos están entre paréntesis).

## **CATEGORÍA A:**

6.1 Prácticas que son claramente útiles y que debieran ser promovidas.

1. Un plan personal que determine dónde y por quién será atendido el parto, realizado con la mujer durante el embarazo, dado a conocer a su pareja y si procede a su familia. (1.3)

2. Valoración del riesgo del embarazo durante la atención prenatal y en cada visita al sistema de salud y en el primer contacto con la persona que va a asistir todo el trabajo de parto. (1.3)

3. Seguimiento del bienestar físico y emocional de la mujer durante el parto, y el postparto. (2.1)

4. Ofrecer líquidos por vía oral durante el parto.(2.3)

5. Respeto a la elección informada de la mujer del lugar del parto. (2.4)

6. Proporcionar los cuidados en del parto en el lugar más cercano a su entorno, dónde el nacimiento sea factible y seguro y dónde la mujer se sienta más segura y confiada. (2.4 y 2.5)

7. Respeto del derecho de la mujer a la intimidad en el lugar del parto. (2.5)

8. Apoyo afectivo de los asistentes durante el parto. (2.5)

9. Respeto a la elección de los acompañantes de la mujer durante el parto. (2.5)

10. Dar a la mujer tantas informaciones y explicaciones como desee. (2.5)

11. Métodos no invasivos, no farmacológicos de alivio del dolor durante la dilatación como el masaje y las técnicas de relajación. (2.6)
12. Monitorización fetal con auscultación intermitente. (2.7)
13. Uso único de material desechable y esterilización apropiada del material reutilizable que se emplea durante la dilatación y el parto. (2.8)
14. Uso de guantes en los tactos vaginales durante nacimiento del bebé y en el manejo de la placenta. (2.8)
15. Libertad de posición y movimiento durante todo el parto. (3.2)
16. Estímulo a evitar la posición en decúbito supino durante el parto. (3.2 y 4.6)
17. Seguimiento cuidadoso del progreso del parto, por ejemplo, con el uso del partograma de la OMS. (3.4)
18. Uso profiláctico de oxitocina en el tercer estadio del parto en la mujer con riesgo de hemorragia postparto, o incluso con riesgo de perder una pequeña cantidad de sangre. (5.2 y 5.4)
19. Esterilidad al cortar el cordón. (5.6)
20. Prevención de hipotermia en el recién nacido. (5.6)
21. Contacto inmediato piel con piel de la madre y el hijo y apoyo al inicio de la lactancia en la primera hora después del parto, de acuerdo con las orientaciones de la OMS sobre lactancia. (5.6)
22. Examen sistemático de la placenta y las membranas. (5.7)

## **CATEGORÍA B:**

6.2 Prácticas que son claramente perjudiciales o ineficaces que debieran ser eliminadas.

1. Uso rutinario del enema. (2.2)
2. Uso rutinario del rasurado púbico. (2.2)
3. Infusión intravenosa de rutina en el parto. (2.3)
4. Inserción de una cánula intravenosa profiláctica de rutina. (2.3)
5. Posición en decúbito supino de rutina durante la dilatación. (3.2 y 4.6)
6. Examen rectal. (3.3)
7. Uso de pelvimetrías. (3.4)
8. Administración de oxitócicos antes del nacimiento si sus efectos no pueden ser controlados. (3.5)
9. Posición rutinaria de litotomía con o sin estribos durante el parto. (4.6)
10. Esfuerzos de pujo sostenidos y dirigidos (Maniobra de Valsalva) durante la segunda fase del parto. (4.4)
11. Masaje y estiramiento del periné durante la segunda fase del parto. (4.7)
12. Uso de tabletas orales de ergometrina en la tercera fase del parto para prevenir o controlar una hemorragia. (5.2)

13. Uso de ergometrina parenteral de rutina en la tercera fase del parto. (5.2)
14. Lavado rutinario del útero después del alumbramiento. (5.7)
15. Revisión rutinaria manual del útero después del alumbramiento. (5.7)

## **CATEGORÍA C:**

6.3 Prácticas de las que no existe una clara evidencia para fomentarlas y que debieran usarse con cautela hasta que nuevos estudios clarifiquen el tema.

1. Métodos no farmacológicos de alivio del dolor durante el parto como hierbas, inmersión en el agua, y estimulación nerviosa. (2.6)

2. Amniotomía precoz de rutina en la primera fase del parto. (3.5)

3. Presión fúndica durante el parto. (4.4)

4. Maniobras relativas a la protección del periné y al manejo de la cabeza fetal en el momento del nacimiento. (4.7)

5. Manipulación activa del feto en el momento del nacimiento. (4.7)

6. Administración rutinaria de oxitocina, tracción controlada del cordón o combinación de ambas durante la tercera fase del parto. (5.2, 5.3 y 5.4)

7. Ligadura y sección precoz del cordón umbilical. (5.5)

8. Estimulación de los pezones para aumentar las contracciones uterinas durante la tercera fase del parto. (5.6)

## **CATEGORÍA D:**

6.4 Prácticas que a menudo se utilizan inadecuadamente.

1. Restricción de líquidos y alimentos durante el parto. (2.3)
2. Control del dolor con agentes sistémicos. (2.6)
3. Control del dolor con analgesia epidural. (2.6)
4. Monitorización fetal electrónica. (2.7)
5. Llevar mascarilla y batas estériles durante la atención del parto. (2.8)
6. Exámenes vaginales repetidos o frecuentes especialmente si los realiza más de un asistente.(3.3)
7. Estimulación con oxitocina. (3.5)
8. Cambio rutinario de la mujer a otro lugar al comenzar la segunda fase del parto. (4.2)
9. Cateterización de la vejiga. (4.3)
10. Animar a la mujer a pujar cuando la dilatación del cérvix es casi completa o ya completa, antes de que la mujer sienta imperiosa necesidad por sí misma. (4.3)
11. Rigidez de criterios acerca de la duración estipulada de la segunda fase del parto -como por ejemplo 1 hora-, incluso si las condiciones maternas y fetales son buenas y el parto progresa. (4.5)
12. Maniobras de alumbramiento. (4.5)

13. Uso liberal o sistemático de la episiotomía. (4.7)

14. Exploración manual del útero después del alumbramiento. (5.7)

## **7. REFERENCIAS**

Este largo apartado de referencias bibliográficas que no requiere traducción lo dejamos para que el/la lector@ que tenga interés pueda acudir a esta dirección:

**<http://www.who.int/rht/documents/MSM96-24/msm9624.htm>**

## 7. REFERENCES

- Albers LL, Schiff M, Gorwoda JG.** The Length of Active Labor in Normal Pregnancies. *Obstet Gynecol* 1996; 87:355-9.
- Alisjahbana A, Williams C, Dharmayanti R, Hermawan D, Kwast BE, Koblinsky M.** An integrated village maternity service to improve referral patterns in a rural area in West-Java. *Int J Gynecol Obstet* 1995; 48 (Suppl):S83-S94.
- Allahbadia GN, Vaidya PR.** Why deliver in the supine position? *Aust NZ J Obstet Gynaecol* 1992; 32/2:104-106.
- Argentine episiotomy trial collaborative group.** Routine vs selective episiotomy: a randomised controlled trial. *Lancet* 1993; 342:1517-1518.
- Bhardwaj N, Kukade JA, Patil S, Bhardwaj S.** Randomised controlled trial on modified squatting position of delivery. *Indian J Maternal and Child Health* 1995; 6(2):33-39.
- Barnett MM, Humenick SS.** Infant outcome in relation to second stage labor pushing method. *Birth* 1982; 9:221-228.
- Barrett JFR, Savage J, Phillips K, Lilford RJ.** Randomized trial of amniotomy in labour vs the intention to leave membranes intact until the second stage. *Br J Obstet Gynaecol* 1992; 99:5-10.
- Bastian H, Lancaster PAL.** *Home births in Australia 1985-1987, 1988-1990.* Sidney, AIHW National Perinatal Statistics Unit 1992.
- Begley CM.** A comparison of «active» and «physiological» management of the third stage of labour. *Midwifery* 1990; 6:3-17.
- Biggood KA, Steer PJ.** A randomized control study of oxytocin augmentation of labour. *Br J Obstet Gynaecol* 1987; 94:512-517.
- Bonham DG.** Intramuscular oxytocics and cord traction in third stage of labour. *Br Med J* 1963; 2:1620-1623.
- Borthen I, Lossius P, Skjaerven R, Bergsjø P.** Changes in frequency and indications for cesarean section in Norway 1967-1984. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1989; 68:589-593.
- Botha MC.** The management of the umbilical cord in labour. *S Afr J Obstet Gynaecol* 1968; 6:30-33.
- Brieger WR, Luchok KJ, Eng E, Earp JA.** Use of maternity services by pregnant women in a small Nigerian community. *Health Care for Women International* 1994; 15:101-110.
- Buckels LJ, Usher R.** Cardiopulmonary effects of placental transfusion. *J Pediatr* 1965; 67:239-246.
- Buitendijk SE.** *How safe are Dutch home births?* In: Abraham-Van der Mark E (ed). Successful home birth and midwifery. Westport, Bergin and Garvey 1993.
- Bullough CHW, Msuku RS, Karonde L.** Early suckling and postpartum haemorrhage: controlled trial in deliveries by traditional birth attendants. *Lancet* 1989; ii:522-525.
- Bundsen P, Ericson K, Peterson L, Thiringer K.** Pain relief in labor by transcutaneous nerve stimulation. Testing of a modified technique and evaluation of the neurological and biochemical condition of the newborn infant. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1982; 61:129-136.
- Buxton EJ, Redman CWE, Obhrai M.** Delayed pushing with epidural in labour - does it increase the incidence of spontaneous delivery? *J Obstet Gynaecol* 1988; 8:258-261.
- Campbell R, Macfarlane A.** *Where to be Born? The debate and the evidence.* National Perinatal Epidemiology Unit, Oxford, 1994.
- Catchlove FH, Kafer ER.** The effects of diazepam on the ventilatory response to carbon

doxide and on steady-state gas exchange. *Anesthesiology* 1971; 34:9-13.

**Chan DPC.** Positions during labour. *Br Med J* 1963; i:100-102.

**Chapman MG, Jones M, Spring JE, De Swiet M, Chamberlain GVP.** The use of a birthroom: a randomized trial comparing delivery with that in a labour ward. *Br J Obstet Gynaecol* 1986; 93:182-187.

**Chen SZ, Aisaka K, Mori H, Kigawa T.** Effects of sitting position on uterine activity during labor. *Obstet Gynecol* 1987; 79:67-73.

**Chen SZ, Aisaka K, Mori H, Kigawa T.** Effects of sitting position on uterine activity during labour. *Obstet Gynecol* 1987; 79:67-73.

**Chintu MK, Susu B.** *Role of the midwife in maternal health care.* In: Nasah BT, Mati JKG, Kasonde JM (eds). Contemporary issues in maternal health care in Africa. Luxembourg, Harwood Academic Publishers 1994.

**Cohen AR, Klapholz H, Thompson MS.** Electronic fetal monitoring and clinical practice - a survey of obstetric opinion. *Med Decision Making* 1982; 2:79-95.

**Cohen GR, O'Brien WF, Lewis L, Knuppel RA.** A prospective randomized study of the aggressive management of early labor. *Am J Obstet Gynecol* 1987; 157:1174-1177.

**Crawford JS.** Some aspects of obstetric anaesthesia. *Br J Anaesth* 1956; 28:146-158, 201-208.

**Crowley P, Elbourne DR, Ashhurst H, Garcia J, Murphy D, Duignan N.** Delivery in an obstetric birth chair: a randomized controlled trial. *Br J Obstet Gynaecol* 1991; 98:667-674.

**Crowther C, Enkin M, Keirse MJNC, Brown I.** Monitoring the progress of labour. In: Chalmers I et al (eds). *Effective care in pregnancy and childbirth.* Oxford, Oxford University Press, 1989.

**Cunningham FG, MacDonald PC, Gant NF.** *Williams Obstetrics*, 18th ed. East Norwalk, Appleton 1989.

**Curzen P, Bekir JS, McLintock DG, Patel M.** Reliability of cardiotocography in predicting baby's condition at birth. *Br Med J* 1984; 289:1345-1347.

**Dalen JE, Evans GL, Banas JS, Brooks HL, Paraskos JA, Dexter L.** The hemodynamic and respiratory effects of diazepam (Valium). *Anesthesiology* 1969; 30:259-263.

**Daley D.** The use of intramuscular ergometrine at the end of the second stage of normal labour. *J Obstet Gynaecol Br Commwlt* 1951; 57:388-397.

**De Groot ANJA, Slort W, Van Roosmalen J.** Assessment of the risk approach to maternity care in a district hospital in rural Tanzania. *Int J Gynaecol Obstet* 1993; 40:33-37.

**De Groot ANJA, Van Roosmalen J, Van Dongen PWJ, Borm GF.** A placebo-controlled trial of oral ergometrine to reduce postpartum hemorrhage. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1996 (in press).

**De Leeuw NKM, Lowenstein L, Tucker EC, Dayal S.** Correlation of red cell loss at delivery with changes in red cell mass. *Am J Obstet Gynecol* 1968; 100:1092-1101.

**Department of Health.** *Changing Childbirth* Report of the Expert Maternity Group, HMSO, London, 1993.

**De Snoo K,** *Leerboek der Verloskunde* (Textbook of Obstetrics). Groningen, Wolters 1930.

**Diaz AG, Schwarcz R, Fescina R, Caldeyro-Barcia R.** Vertical position during the first stage of the course of labor, and neonatal outcome. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1980; 11:1-7.

- Dickersin K.** Pharmacological control of pain during labour. In: Chalmers et al (eds). *Effective care in pregnancy and childbirth*. Oxford, Oxford University Press 1989.
- Doran JR, O'Brien SA, Randall JH.** Repeated postpartum hemorrhage. *Obstet Gynecol* 1955; 5:186-192.
- Drayton S, Rees C.** They know what they're doing. Do nurses know why they give pregnant women enemas? *Nurs Mirror* 1984; 5:4-8.
- Dunn PM, Fraser ID, Raper AB.** Influence of early cord ligation on the transplacental passage of foetal cells. *J Obstet Gynaecol Br Commnwth* 1966; 73:757-760.
- Dunn PM.** The third stage and fetal adaptation. In: Clinch J, Matthews T (eds). *Perinatal medicine*. Proceedings of the IX European Congress of perinatal medicine held in Dublin, Ireland, 1984. Lancaster, MTP Press, 1985.
- Enkin M, Keirse MJNC, Renfrew M, Neilson J.** *Effective Care in Pregnancy and Childbirth*, 2nd edition, Oxford University Press, 1995.
- Erkkola R, Pikkola P, Kanto J.** Transcutaneous nerve stimulation for pain relief during labour: a controlled study. *Ann Chir Gynaecol* 1980; 69:273-277.
- Fathalla MF.** FIGO Workshop Conclusion. *Int J Gynecol Obstet* 1992; 38(Suppl):S75-S77.
- FIGO.** Recommendations accepted by the General Assembly at the XIII World Congress of Gynecology and Obstetrics. *Int J Gynecol Obstet* 1992; 38(Suppl):S79-S80.
- Flint C, Poulengeris P, Grant A.** The «Know Your Midwife» scheme - a randomised trial of continuity of care by a team of midwives. *Midwifery* 1989; 5:11-16.
- Flowers CE, Rudolph AJ, Desmond MM.** Diazepam (Valium) as an adjunct in obstetric analgesia. *Obstet Gynecol* 1969; 34:688-1.
- Flynn AM, Kelly J, Hollins G, Lynch PF.** Ambulation in labour. *Br Med J* 1978; 2:591-593.
- Fraser WD, Sauve R, Parboosingh IJ, Fung T, Sokol R, Persaud D.** A randomized controlled trial of early amniotomy. *Br J Obstet Gynaecol* 1991; 98:84-91.
- Fraser WD, Marcoux S, Moutquin JM, Christen A.** Effect of early amniotomy on the risk of dystocia in nulliparous women. *N Engl J Med* 1993; 328:1145-1149.
- Friedman EA.** Comparative clinical evaluation of postpartum oxytocics. *Am J Obstet Gynecol* 1957; 73:1306-1313.
- Fujikura T, Klionsky B.** The significance of meconium staining. *Am J Obstet Gynecol* 1975; 121:45-50.
- Gardosi J, Sylvester S, Lynch CB.** Alternative positions in the second stage of labour, a randomized controlled trial. *Br J Obstet Gynaecol* 1989a; 96:1290-1296.
- Gardosi J, Hutson N, Lynch CB.** Randomised, controlled trial of squatting in the second stage of labour. *Lancet* 1989b; 2:74-77.
- Gilbert L, Porter W, Brown VA.** Postpartum haemorrhage - a continuing problem. *Brit J Obstet Gynaecol* 1987; 94:67-71.
- Grant A.** Monitoring the fetus during labour. In: Chalmers I et al (eds). *Effective care in pregnancy and childbirth*. Oxford, Oxford University Press 1989.
- Grant J, Keirse MJNC.** Prelabour rupture of the membranes at term. In: Chalmers I et al (eds). *Effective care in pregnancy and childbirth*. Oxford, Oxford University Press 1989.
- Gregory GA, Gooding CA, Phibbs RH, Tooley WH.** Meconium aspiration in infants - a prospective study. *J Pediatr* 1974; 85:848-852.

**Hacker NF, Biggs JSG.** Blood pressure changes when uterine stimulants are used after normal delivery. *Br J Obstet Gynaecol* 1979; 86:633-636.

**Hall MH, Halliwell R, Carr-Hill R.** Concomitant and repeated happenings of complications of the third stage of labour. *Brit J Obstet Gynaecol* 1985; 92:732-738.

**Harding JE, Elbourne DR, Prendiville WJ.** Views of mothers and midwives participating in the Bristol randomized, controlled trial of active management of the third stage of labor. *Birth* 1989; 16:1-6.

**Harrison RF, Brennan M, North PM, Reed JV, Wickham EA.** Is routine episiotomy necessary? *Br med J* 1984; 288:1971-1975.

**Harrison RF, Woods T, Shore M, Mathews G, Unwin A.** Pain relief in labour using transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS). *Br J Obstet Gynaecol* 1986; 93:739-746.

**Haverkamp AD, Thompson HE, McFee JG, Cetrulo C.** The evaluation of continuous fetal heart rate monitoring in high-risk pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1976; 125:310-320.

**Haverkamp AD, Orleans M, Langendoerfer S, McFee J, Murphy J, Thompson HE.** A controlled trial of the differential effects of intrapartum fetal monitoring. *Am J Obstet Gynecol* 1979; 134:399-412.

**Hemminki E, Saarikoski S.** Ambulation and delayed amniotomy in the first stage of labor. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1983; 15:129-139.

**Hemminki E, Lenck M, Saarikoski S, Henriksson L.** Ambulation vs oxytocin in protracted labour: a pilot study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1985; 20:199-208.

**Hemminki E, Virta AL, Koponen P, Malin M, Kojo-Austin H, Tuimala R.** A trial on continuous human support during labor: Feasibility, interventions and mothers' satisfaction. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 1990; 11:239-250.

**Herbst A, Ingemarsson I.** Intermittent versus continuous electronic monitoring in labour: a randomized study. *Br J Obstet Gynaecol* 1994; 101:663-668.

**Hodnett ED, Osborn RW.** A randomized trial of the effect of monitrice support during labor: mothers' views two to four weeks postpartum. *Birth* 1989a; 16:177-183.

**Hodnett ED, Osborn RW.** Effects of intrapartum professional support on childbirth outcomes. *Res Nurs Health* 1989b; 12:289-297.

**Hofmeyr GJ, Nikodem VC, Wolman WL, Chalmers BE, Kramer T.** Companionship to modify the clinical birth environment: effects on progress and perceptions of labour, and breastfeeding. *Br J Obstet Gynaecol* 1991; 98:756-764.

**Hogerzeil HV, Battersby A, Srdanovic V, Stjernstrom NE.** Stability of essential drugs during shipment to the tropics. *Br Med J* 1992; 304:210-212.

**Hogerzeil HV, Walker GJA, De Goeje MJ.** Oxytocin more stable in tropical climates. *Br Med J* 1994; 308:59.

**House of Commons.** Session 91-92. Health Committee 2nd Report. *Maternity Services*. Vol 1. HMSO, London, 1992. (Chair: Mr. Nicholas Winteron).

**House MJ, Cario G, Jones MH.** Episiotomy and the perineum: a random controlled trial. *J Obstet Gynaecol* 1986; 7:107-110.

**Howard WF, McFadden PR, Keettel WC.** Oxytocic drugs in fourth stage of labor. *JAMA* 1964; 189:411-413.

**Hughes SC, Dailey PA, Partridge C.** Transcutaneous electrical nerve stimulation for labor analgesia. *Anesth Analg* 1988; 67:S99.

**Hundley VA, Cruickshank FM, Lang GD, Glazener CMA, Milne JM, Turner M, Blyth D, Mollison J, Donaldson C.** Midwife managed delivery unit: a randomised controlled comparison with consultant care. *Br Med J* 1994; 309:1400-1404.

**Ibrahim SA, Omer MIA, Amin IK, Babiker AG, Rushwan H.** The role of the village midwife in detection of high risk pregnancies and newborns. *Int J Gynecol Obstet* 1992; 39:117-122.

**ICN.** *Reducing the impact of HIV/AIDS on Nursing/Midwifery personnel: guidelines for National Nurses' Associations and others.* International Council of Nurses. Geneva. 1996.

**Jaffre Y, Prual A,** Midwives in Niger: an uncomfortable position between social behaviours and health care constraints. *Soc Sci Med* 1994; 38:1069-1073.

**Johnston RA, Sidall RS.** Is the usual method of preparing patients for delivery beneficial or necessary? *Am J Obstet Gynecol* 1922; 4:645-650.

**Johnstone FD, Abdoelmagd MS, Harouny AK.** Maternal posture in second stage and fetal acid-base status. *Br J Obstet Gynaecol* 1987; 94:753-757.

**Kantor HI, Rember R, Tabio P, Buchanon R.** Value of shaving the pudendal-perineal area in delivery preparation. *Obstet Gynecol* 1965; 25:509-512.

**Katz Z, Lancet M, Dgani R, Ben-Hur H, Zalel Y.** The beneficial effect of vacuum extraction on the fetus. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1982; 61:337-340.

**Kelso IM, Parsons RJ, Lawrence GF, Arora SS, Edmonds DK, Cooke ID.** An assessment of continuous fetal heart rate monitoring in labor. *Am J Obstet Gynecol* 1978; 131:526-532.

**Kemp J.** A review of cord traction in the third stage of labour from 1963 to 1969. *Med J Aust* 1971; 1(17):899-903.

**Klaus MH, Kennell JH, Robertson SS, Sosa R.** Effects of social support during parturition on maternal and infant morbidity. *Br Med J* 1986; 293:585-587.

**Klein M, Papageorgiu AN, Westreich R, Spector-Dunsky L, Elkins V, Kramer MS, Gelfand MM.** Care in a birthing room vs a conventional setting: a controlled trial. *Can Med Assoc J* 1984; 131: 1461-1466.

**Knauth DG, Haloburdo EP.** Effect of pushing techniques in birthing chair on length of second stage of labor. *Nurs Res* 1986; 35:49-51.

**Knuist M, Eskes M, Van Alten D.** Uitdrijvingsduur en toestand van de pasgeborene bij door vroedvrouwen geleide bevallingen (Duration of the second stage and condition of the neonate in deliveries attended by midwives). *Ned Tijdschr Geneeskde* 1989; 133:932-936.

**Koné MB,** *Utilisation de l'oxytocine dans les maternités de Bamako; résumé des résultats d'enquête.* Thèse en pharmacie, 1994. (inédit) Bamako.

**Kwast BE, Bentley J.** Introducing confident midwives: Midwifery education - Action for safe motherhood. *Midwifery* 1991; 7:8-19.

**Kwast BE.** Midwives: key rural health workers in maternity care. *Int J Gynaecol Obstet* 1992; 38(Suppl):S9-S15.

**Kwast BE.** Building a community-based maternity program. *Int J Gynecol Obstet* 1995a; 48(Suppl):S67-S82.

**Kwast BE.** Maternity care in developing countries. In: *Health matters. Public health in North-South perspective.* Van der Velden K et al (eds). Houten, Bohn Stafleu Van Loghum 1995b.

**Lawrence GF, Brown VA, Parsons RJ, Cooke ID.** Feto-maternal consequences of high-dose glucose infusion during labour. *Br J Obst Gynaecol* 1982; 89:27-32.

**Letsky E.** The haematological system. In: Hytten F, Chamberlain G (eds). *Clinical physiology in obstetrics*, 2nd edition. Oxford, Blackwell 1991.

**Liddell HS, Fisher PR.** The birthing chair in the second stage of labour. *Aus NZ J Obstet Gynaecol* 1985; 25:65-68.

**Lopez-Zeno JA, Peaceman AM, Adashek JA, Socol ML.** A controlled trial of a program for the active management of labor. *N Engl J Med* 1992; 326:450-454.

**Lucas A, Adrian TE, Aynsley-Green A, Bloom SR.** Iatrogenic hyperinsulinism at birth. *Lancet* 1980; 1:144-145.

**MacDonald D, Grant A, Sheridan-Pereira M, Boylan P, Chalmers I.** The Dublin randomized trial of intrapartum fetal heart monitoring. *Am J Obstet Gynecol* 1985; 152:524-539.

**MacMahon B.** Prenatal X-ray exposure and childhood cancer. *J Natl Cancer Inst* 1962; 28:1173-1191.

**MacVicar J, Dobbie G, Owen-Johnstone L, Jagger C, Hopkins M, Kennedy J.** Simulated home delivery in hospital: a randomised controlled trial. *Br J Obstet Gynaecol* 1993; 100:316-323.

**Maresh M, Choong KH, Beard RW.** Delayed pushing with lumbar epidural analgesia in labour. *Br J Obstet Gynaecol* 1983; 90:623-627.

**Mati JKG, Aggarwal VP, Sanghvi HCG, Lucas S, Corkhill R.** The Nairobi birth survey III. Labour and delivery. *J Obst Gyn East Cent Afr* 1983; 2:47-56.

**Mati JKG.** *Human resources development and training.* In: Nasah BT, Mati JKG, Kasonde JM. Contemporary issues in maternal health care in Africa. Luxembourg, Harwood Academic Publishers 1994.

**Matthews CD, Martin MR.** Early detection of meconium-stained liquor during labor: A contribution to fetal care. *Am J Obstet Gynecol* 1974; 120:808-811.

**Mbizvo MT, Fawcus S, Lindmark G, Nyström L, and the Maternal Mortality Study Group.** Operational factors of maternal mortality in Zimbabwe. *Health Pol and Plann* 1993; 8(4):369-378.

**McAllister CB.** Placental transfer and neonatal effects of diazepam when administered to women just before delivery. *Br J Anaesth* 1980; 52:423-427.

**McCandlish R.** National Perinatal Epidemiology Unit, Oxford, 1996, Personal Communication.

**McCarthy GT, O'Connell B, Robinson AE.** Blood levels of diazepam in infants of two mothers given large doses of diazepam during labour. *J Obstet Gynaecol Br Commnwlth* 1973; 80:349-352.

**McGinty LB.** A study of the vasopressor effects of oxytocics when used intravenously in the third stage of labour. *West J Surg* 1956; 64:22-28.

**Mckay S, Mahan C.** Modifying the stomach contents of labouring women: why, how, with what success, and at what risks? How can aspiration of vomitus in obstetrics best be prevented? *Birth* 1988; 15(4):213-221.

**McManus TJ, Calder AA.** Upright posture and the efficiency of labour. *Lancet* 1978; 1:72-74.

- McQueen J, Mylrea L.** Lumbar epidural analgesia in labour. *Br Med J* 1977; 1:640-641.
- Meis PJ, Hall M, Marshall JR, Hobel CJ.** Meconium passage: a new classification for risk assessment during labor. *Am J Obstet Gynecol* 1978; 131:509-513.
- Melzack R, Belanger E, Lacroix R.** Labor pain, effect of maternal position on front and back pain. *J Pain symptom Managem* 1991; 6:476-480.
- Menticoglou SM, Manning F, Harman C, Morrison I.** Perinatal outcome in relation to second-stage duration. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 173:906-912.
- Michaelsen KF, Milman N, Samuelson G.** A longitudinal study of iron status in healthy Danish infants: effects of early iron status, growth velocity and dietary factors. *Acta Paediatr* 1995; 84:1035-1044.
- Morgan BM, Bulpitt CJ, Clifton P, Lewis PJ.** Analgesia and satisfaction in childbirth (the Queen Charlotte's 1000 mother survey). *Lancet* 1982; 2:808-810.
- Murphy K, Grieg V, Garcia J, Grant A.** Maternal considerations in the use of pelvic examinations in labour. *Midwifery* 1986; 2:93-97.
- Nasah BT, Tyndall M.** *Emerging problems of maternity care in urban settings.* In: Nasah BT, Mati JKG, Kasonde JM (eds). Contemporary issues in maternal health care in Africa. Luxembourg, Harwood Academic Publishers 1994.
- Neldam S, Osler M, Hansen PK, Nim J, Smith SF, Hertel J.** Intrapartum fetal heart rate monitoring in a combined low- and high-risk population: a controlled clinical trial. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1986; 23:1-11.
- Nelson NM, Enkin MW, Saigal S, Bennett KJ, Milner R, Sackett DL.** A randomized clinical trial of the Leboyer approach to childbirth. *New Engl J Med* 1980; 302:655-660.
- Nesheim B.** The use of transcutaneous nerve stimulation for pain relief during labour: a controlled clinical study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1981; 60:13-16.
- Newton M, Mosey LM, Egli GE, Gifford WB, Hull CT.** Blood loss during and immediately after delivery. *Obstet Gynecol* 1961; 17:9-18.
- Newton M.** Postpartum hemorrhage. *Am J Obstet Gynecol* 1966; 94:711-717.
- Nielsen PV, Stigsby B, Nickelson C, Nim J.** Intra- and interobserver variability in the assessment of intrapartum cardiotocograms. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1987; 66:421-424.
- O'Driscoll K, Stronge JM, Minogue M.** Active management of labour. *Br Med J* 1973; 3:135-137.
- O'Driscoll K, Meagher D.** *Active management of labour: the Dublin experience.* 2nd ed. Baillière Tindall, London 1986.
- O'Heir J.** From Kobe to Oslo; the WHO Midwifery Education Modules. *Proceedings of the 24th triennial International Confederation of Midwives Congress, ICM, Oslo 1996*, pp. 520-522.
- Okafor CB, Rizzuto RR.** Women's and health-care providers' Views of maternal practices and services in rural Nigeria. *Studies Fam Plann* 1994; 25:353-361.
- Onwudiegwu U.** The effect of a depressed economy on the utilisation of maternal health services: the Nigerian experience. *J Obstet Gynaec* 1993; 13:311-314.
- Ottervanger HP, Keirse MJNC, Smit W, Holm JP.** Controlled comparison of induction versus expectant care for prelabor rupture of the membranes at term. *J Perinat Med* 1996 (in press).
- Paolisso M, Leslie J.** Meeting the changing health needs of women in developing countries.

*Soc Sci Med* 1995; 40:55-65.

**Parnell C, Langhoff-Roos J, Iversen R, Damgaard P.** Pushing method in the expulsive phase of labor. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1993; 72:31-35.

**Parsons MT, Spellacy WN.** Prospective randomized study of X-ray pelvimetry in the primigravida. *Obstet Gynecol* 1985; 66:76-79.

**Pel M, Heres MHB.** *Obint. A study of obstetric intervention.* Thesis, University of Amsterdam, 1995.

**Pel M, Heres MHB, Hart AAM, Van der Veen F, Treffers PE.** Provider-associated factors in obstetric interventions. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1995; 61:129-134.

**Peters MH.** Midwives and the achievement of safer motherhood. *Int J Gynecol Obstet* 1995; 50(Suppl.2):S89-S92.

**Philipsen T, Jensen NH.** Epidural block or parenteral pethidine as analgesic in labour; a randomised study concerning progress in labour and instrumental deliveries. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1989; 30:27-33.

**Philipsen T, Jensen NH.** Maternal opinion about analgesia in labour and delivery. A comparison of epidural blockade and intramuscular pethidine. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1990; 34:205-210.

**Philpott RH, Castle WM.** Cervicographs in the management of labour in primigravidae. *J Obstet Gynaecol Br Commwnlth* 1972; 79:592-598, 599-602.

**Pisacane A.** Neonatal prevention of iron deficiency. Placental transfusion is a cheap and physiological solution. *Br Med J* 1996; 312:136-137.

**Prendiville WJ, Harding JE, Elbourne DR, Stirrat GM.** The Bristol third stage trial: active vs physiological management of third stage of labour. *Br Med J* 1988; 297:1295-1300.

**Prendiville W, Elbourne D.** Care during the third stage of labour. In: Chalmers I et al (eds). *Effective care in pregnancy and childbirth.* Oxford, Oxford University Press 1989.

**Pritchard JA, Baldwin RM, Dickey JC, Wiggins KM.** Blood volume changes in pregnancy and the puerperium. *Am J Obstet Gynecol* 1962; 84:1271.

**Radford N and Thompson A.** *A Pathway to Practice: Direct Entry Midwifery.* Department of Health and Social Services. HMSO. 1987.

**Read JA, Miller FC, Paul RH.** Randomized trial of ambulation vs oxytocin for labor enhancement: a preliminary report. *Am J Obstet Gynecol* 1981; 139:669-672.

**Roberts RB, Shirley MA.** The obstetrician's role in reducing the risk of aspiration pneumonitis. With particular reference to the use of oral antacids. *Am J Obstet Gynaecol* 1976; 124:611-617.

**Robinson JO, Rosen M, Evans JM, Reville SI, David H, Rees GAD.** Maternal opinion about analgesia for labour. A controlled trial between epidural block and intramuscular pethidine combined with inhalation. *Anaesthesia* 1980; 35:1173-1181.

**Romney ML, Gordon H.** Is your enema really necessary? *Br Med J* 1981; 282:1269-1271.

**Rooks JP, Weatherby NL, Ernst EKM, Stapleton S, Rosen D, Rosenfield A.** Outcomes of care in birth centers: the National Birth Center Study. *N Engl J Med* 1989; 321:1804-1811.

**Rooney C.** *Antenatal care and maternal health: How effective is it? A review of the evidence.* Geneva, World Health Organization 1992.

**Rooney I, Hughes P, Calder AA.** Is routine administration of syntometrine still justified in the management of the third stage of labour? *Health Bull* 1985; 43:99-101.

**Rowley MJ, Hensley MJ, Brinsmead MW, Wlodarczyk JH.** Continuity of care by a midwife team versus routine care during pregnancy and birth: a randomised trial. *Med J Australia* 1995; 163:289-293.

**Rutter N, Spencer A, Mann N, Smith M.** Glucose during labour. *Lancet* 1980; 2:155.

**Schutte MF, Treffers PE, Kloosterman GJ, Soepmati S.** Management of premature rupture of the membranes: the risk of vaginal examination to the infant. *Am J Obstet Gynecol* 1983; 146:395-400.

**Schwarcz RL, Althabe O, Belitzky R, Lanchares JL, Alvarez R, Berdaguer P, Capurro H, Belizán JM, Sabatino JH, Abusleme C, Caldeiro-Barcia R.** Fetal heart rate patterns in labors with intact and with ruptured membranes. *J Perinat Med* 1973; 1:153-165.

**Schwarcz RL, Diaz AG, Nieto F.** Partograma con curvas de alerta; guia par la vigilancia del parto. Salud perinatal. Boletin del Centro Latinoamericano de Perinatologia y Desarrollo Humano (CLAP) Organizacion Panamericana de la Salud- Organizacion Mundial de la Salud, 1987; 2(8);93-96.

**Schwarcz RL, Diaz AG, Fescina RH, Belitzky R, Rossello JLD.** *Low-risk pregnancy and delivery. Guidelines for the management of antenatal care, labor and delivery.* Latin American Center for Perinatology and Human Development. CLAP Scientific Publication No 1321.02. Montevideo, Pan American Health Organization - World Health Organization 1995.

**Senden IPM, Wetering MD, Eskes TKAB, Bierkens PB, Laube DW, Pitkin RM.** Labor pain: A comparison of parturients in a Dutch and an American teaching hospital. *Obstet Gynecol* 1988; 71:541-544.

**Simkin P.** Non-pharmacological methods of pain relief during labour. In: Chalmers I et al (eds). *Effective care in pregnancy and childbirth.* Oxford, Oxford University Press 1989.

**Sleep J, Grant AM, Garcia J, Elbourne DR, Spencer JAD, Chalmers I.** West Berkshire perineal management trial. *Br Med J* 1984; 289:587-590.

**Sleep J, Grant AM.** West Berkshire perineal management trial: three year follow up. *Br Med J* 1987; 295:749-751.

**Sleep J, Roberts J, Chalmers I.** Care during the second stage of labour. In: Chalmers I et al (eds). *Effective care in pregnancy and childbirth.* Oxford, Oxford University Press 1989.

**Smith DG.** Safe Motherhood: listening to women. *Tropical Doctor* 1993; 23:1-2.

**Spears RL, Anderson GV, Brotman S, Farrier J, Kwan J, Mastro A, Perrin L, Stebbins R.** The effect of early versus late cord clamping on signs of respiratory distress. *Am J Obstet Gynecol* 1966; 95:564-568.

**Stewart A, Webb J, Giles D, Hewitt D.** Malignant disease in childhood and diagnostic irradiation in utero. *Lancet* 1956; ii:447.

**Stewart P, Hillan E, Calder AA.** Upright posture and the efficiency of labour. *Lancet* 1978; i:72-74.

**Stewart P, Spiby H.** A randomized study of the sitting position for delivery using a newly designed obstetric chair. *Br J Obstet Gynaecol* 1989; 96:327-333.

**Swanstrom S, Bratteby LE.** Metabolic effects of obstetric regional analgesia and of asphyxia in the newborn infant during the first two hours after birth. *Acta Paed Scand* 1981; 70:791-800.

**Tarnow-Mordi WO, Shaw JCL, Liu D, Gardner DA, Flynn FV.** Iatrogenic hyponatraemia

of the newborn due to maternal fluid overload; a prospective study. *Br Med J* 1981; 283:639-642.

**Taylor G, Pryse-Davies J.** The prophylactic use of antacids in the prevention of the acid-pulmonary-aspiration syndrome (Mendelson's syndrome). *Lancet* 1966; 1:288-291.

**Tettambel MA.** Preoperative use of antacids to prevent Mendelson's syndrome in caesarean section, a pilot study. *J Am Osteopath Assoc* 1983; 82:858-860.

**Thacker SB, Banta HD.** Benefits and risks of episiotomy: an interpretative review of the English language literature, 1860-1980. *Obstet Gynecol Surv* 1983; 38:322-338.

**Thilaganathan B, Cutner A, Latimer J, Beard R.** Management of the third stage of labour in women at low risk of postpartum haemorrhage. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1993; 48:19-22.

**Thomas IL, Tyle V, Webster J, Neilson A.** An evaluation of transcutaneous electrical nerve stimulation for pain relief in labour. *Aust NZ J Obstet Gynaecol* 1988; 28:182-189.

**Thomson AM.** Pushing techniques in the second stage of labour. *J Adv Nurs* 1993; 18:171-177.

**Thornton S, Davison JM, Baylis PH.** Plasma oxytocin during third stage of labour: comparison of natural and active management. *Br Med J* 1988; 297:167-169.

**Thorp JA, Hu DH, Albin RM, McNitt J, Meyer BA, Cohen GR, Yeast JD.** The effect of intrapartum epidural analgesia on nulliparous labor: a randomized, controlled, prospective trial. *Am J Obstet Gynecol* 1993; 169:851-858.

**Treffers PE, Laan R.** Regional perinatal mortality and regional hospitalization at delivery in The Netherlands. *Br J Obstet Gynaecol* 1986; 93:690-693.

**Treffers PE, Eskes M, Kleiverda G, Van Alten D.** Home births and minimal medical interventions. *JAMA* 1990; 264:2203-2208.

**Treffers PE.** *Selection as the basis of obstetric care in the Netherlands.* In: Abraham-Van der Mark E (ed). Successful home birth and midwifery. The Dutch model. Westport, Connecticut, Bergin and Garvey 1993.

**Treffers PE.** Obstetric care in developed countries: the case of the Netherlands. In: *Health matters. Public health in North-South perspective.* Van der Velden K et al (eds). Houten, Bohn Stafleu Van Loghum 1995.

**Van Alten D, Eskes M, Treffers PE.** Midwifery in the Netherlands; the Wormerveer study: selection, mode of delivery, perinatal mortality and infant morbidity. *Br J Obstet Gynaecol* 1989; 96:656-662.

**Van Geijn HP.** Fetal monitoring - present and future: the evaluation of fetal heart rate patterns. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1987; 24:117-119.

**Waldenström U, Gottvall K.** A randomized trial of birthing stool or conventional semirecumbent position for second-stage labour. *Birth* 1991; 18:1:5-10.

**Waldenström U, Nilsson CA.** Women's satisfaction with birth center care: a randomised, controlled study. *Birth* 1993; 20:3-13.

**Waldenström U, Nilsson CA.** Experience of childbirth in birth center care. A randomized controlled study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1994; 73:547-554.

**Waldenström U, Nilsson CA, Winbladh B.** The Stockholm birth center trial. Maternal and infant outcome. *Brit J Obstet Gynaecol* 1996 (in press).

**Waldenström U, Borg IM Olsson B Skold M, Wald S.** The Birth Experience. A study of

295 new mothers. *Birth* 1996 (in press).

**Wieggers TA, Keirse MJNC, Berghs GAH, Van der Zee J.** An approach to measuring the quality of midwifery care. *J. Clin Epidemiol* 1996; 49:319-325.

**Williams RM, Thorn MH, Studd JWW.** A study of the benefits and acceptability of ambulation in spontaneous labour. *Br J Obstet Gynaecol* 1980; 87:122-126.

**Wood C, Ng KH, Hounslow D, Benning H.** Time - an important variable in normal delivery. *J Obstet Gynaecol Br Commnwlth* 1973; 80:295-300.

**Wood C, Renou P, Oats J, Farrell E, Beischer N, Anderson I.** A controlled trial of fetal heart rate monitoring in a low-risk population. *Am J Obstet Gynecol* 1981; 141:527-534.

**Woolley RJ.** Benefits and risks of episiotomy: a review of the English-language literature since 1980. *Obstet Gynecol Surv* 1995; 50:806-820, 821-835.

**World Health Organization.** Appropriate Technology for Birth. *Lancet* 1985; ii:436-437.

**World Health Organization/Unicef.** *Protecting, promoting and supporting breast-feeding: the special role of maternity services.* Geneva, World Health Organization 1989.

**World Health Organization.** *The prevention and management of postpartum haemorrhage.* Report of a Technical Working Group, Geneva 3-6 July 1989. Unpublished document WHO/MCH/90.7. Geneva, World Health Organization 1990.

**World Health Organization.** *Preventing prolonged labour: a practical guide. The partograph.* Unpublished document WHO/FHE/MSM/93.8/9/10/11. Geneva, World Health Organization 1993.

**World Health Organization.** *Clean delivery for the prevention of tetanus and sepsis: Strengthening of country-wide programmes.* Unpublished document CHD/MSM/94.1. Geneva, World Health Organization 1994a.

**World Health Organization. Maternal Health and Safe Motherhood Programme.** World Health Organization partograph in management of labour. *Lancet* 1994b; 343:1399-1404.

**World Health Organization.** *Mother-Baby Package: Implementing safe motherhood in countries.* Unpublished document FHE/MSM/94.11. Geneva, World Health Organization 1994c.

**World Health Organization.** Global Programme on AIDS. *Preventing HIV Transmission in Health Facilities.* Unpublished document GPA/TCO/HCS/95.16. Geneva, World Health Organization 1995.

**World Health Organization.** *Preventing HIV transmission in Health Facilities.* Geneva. WHO Global Programme on AIDS 1995.

**World Health Organization.** *Report of the Technical Working Group on Essential Care of the Newborn* 1996 (in press).

**Yancey MK, Herpolsheimer A, Jordan GD, Benson WL, Brady K.** Maternal and neonatal effects of outlet forceps delivery compared with spontaneous vaginal delivery in term pregnancies. *Obstet Gynecol* 1991; 78:646-650.

**Yao AC, Lind J, Vourenkosky V.** Expiratory grunting in the late cord clamped normal infant. *Pediatrics* 1971; 48:865-870.

**Yao AC, Lind J.** Placental transfusion. *Am J Dis Child* 1974; 127:128-141.

**Zheng Qiao-ling, Zhang Xiao-min.** Analysis of 39 cases of maternal deaths caused by incorrect use of oxytocin. *Chin J Obstet Gynecol.* 1994; 29:317

**THE COCHRANE PREGNANCY and CHILDBIRTH DATABASE (issue 1995-1)  
CCPC reviews used in this report:**

**Elbourne DR**

- Prophylactic oxytocics in third stage of labour. Review 02974
- Prophylactic syntometrine vs oxytocin in third stage of labour. Review 02999
- Prophylactic oxytocin vs ergot derivatives in third stage of labour. Review 03000
- Prophylactic syntometrine vs ergot derivatives in third stage of labour. Review 03001
- Early umbilical cord clamping in third stage of labour. Review 3818
- Cord traction vs fundal pressure in third stage of labour. Review 03004
- Active vs conservative third stage management. Review 05352
- Active vs conservative third stage management-low risk women. Review 05353

**Fraser WD**

- Amniotomy to shorten spontaneous labour. Review 04134
- Early amniotomy and early oxytocin for delay in labour compared to routine care.  
Review 06949

**Grant AM**

- EFM vs intermittent auscultation in labour. Review 03884
- EFM and scalp sampling vs intermittent auscultation in labour. Review 03297
- EFM alone vs intermittent auscultation labour. Review 03298
- Fetal blood sampling as adjunct to heart rate monitoring. Review 07018
- Liberal vs restricted use of EFM in labour (low risk labours). Review 03886
- Liberal vs restricted use of EFM in labour (all labours) Review 03885

**Hodnett ED**

- Support from caregivers during childbirth. Review 03871
- Birth room vs conventional delivery setting. Review 05735
- Continuity of caregivers during pregnancy and childbirth. Review 07672

**Howell CJ**

- Transcutaneous nerve stimulation (TENS) in labour. Review 05253
- Transcutaneous nerve stimulation (TENS) vs pethidine in labour. Review 05254
- Systematic narcotics for analgesia in labour. Review 03398
- Diazepam in labour. Review 03401
- Methoxyflurane vs nitrous oxide/oxygen for analgesia in labour. Review 03400
- Epidural vs non-epidural analgesia in labour. Review 03399

**Nikodem C**

- Upright vs recumbent position during first stage of labour. Review 03334
- Upright vs recumbent position for second stage of labour. Review 03335
- Birth chair vs recumbent position for second stage of labour. Review 04735
- Lateral tilt vs dorsal position for second stage of labour. Review 03402
- Sustained (Valsalva) vs exhalatory bearing down in second stage of labour.  
Review 03336

**Renfrew MJ**

- Routine perineal shaving on admission in labour. Review 03876

- Liberal use of episiotomy for spontaneous vaginal delivery. Review 03695

**Renfrew MJ, Hay-Smith J**

- Routine enema on admission in labour. Review 03877

**Sinclair JC**

- Intubation and suction in vigorous meconium-stained babies. Review 05946

Special acknowledgment is made to the following publications to which frequent reference is made:

**Chalmers I, Enkin M, Keirse MJNC** (eds). *Effective care in pregnancy and childbirth*. Oxford, Oxford University Press 1989.

**Enkin M, Keirse MJNC, Renfrew MJ, Neilson J.** *A Guide to Effective care in pregnancy and childbirth*, 2nd ed. Oxford, Oxford University Press 1995.



