

## DISTOCIA POR ANOMALÍAS DE LAS FUERZAS EXPULSIVAS

### ASPECTOS GENERALES

#### CLASIFICACIÓN

- Alteración del tono basal
- Alteración de la frecuencia
- Alteración de la intensidad
- Alteración de la coordinación
  - Inversión de gradiente
  - Fibrilación uterina
  - Anillo de constricción
  - Tétano uterino
  - Disfunción hipotónica
  - Disfunción hipertónica
  - Contracción uterina tónica y retracción

#### ASPECTOS ETIOLÓGICOS

- Factores predisponentes
  - Edad y paridad
  - Factores constitucionales
  - Factores emocionales
  - Cansancio muscular
  - Ruptura de las membranas
  - Anomalías del canal del parto
  - Analgesia y anestesia

#### ANOMALÍAS DEL TRABAJO DE PARTO

- Fase latente prolongada
- Fase activa prolongada
- Prolongación del descenso
- Detención del descenso
- Fase de expulsión prolongada
- Detención secundaria de la dilatación
- Trabajo de parto precipitado
- Falso trabajo de parto

#### Fuerza expulsiva inadecuada

- Falta de preparación de la madre
- Agotamiento materno
- Analgesia y anestesia profunda

#### CONCLUSIONES

#### REFERENCIAS

## ASPECTOS GENERALES

Para que ocurra el parto es necesaria la conjugación de dos fuerzas, la generada por las contracciones uterinas y la producida por el esfuerzo voluntario de pujar. La alteración de cualquiera de estas fuerzas puede llegar a producir una alteración del trabajo de parto y de la expulsión. El inicio del trabajo de parto se caracteriza por la aparición de contracciones uterinas que aumentan progresivamente de intensidad y frecuencia. Estas contracciones producen modificaciones cervicales y promueven el descenso del feto a través del canal del parto.

Cuando el tono, la intensidad, la frecuencia y la coordinación son normales, el parto ocurre en el tiempo esperado de acuerdo también con otros factores: paridad, tipo de pelvis, tamaño del feto, etc. La distocia funcional o por anomalías de la contracción uterina, se produce cuando aparecen alteraciones en la actividad contráctil y el trabajo de parto no ocurre de manera adecuada ni en el tiempo esperado.

La cuantificación de la actividad contráctil se puede realizar por métodos manuales como la palpación, que es muy subjetiva y con gran variabilidad interobservador, y por métodos instrumentales que son los siguientes (ACOG, 1995; Caldeyro-Barcia and Poseiro, 1960).

**Tocodinamometría externa:** que mide los cambios en la presión abdominal por medio de transductores colocados a nivel de la pared abdominal.

**Tocodinamometría interna:** en la que se usan sensores de presión colocados dentro del útero que permiten una medición más exacta de la contracción uterina.

El otro factor para que ocurra el parto espontáneo, es la fuerza generada por los esfuerzos de la madre al pujar en la etapa expulsiva del trabajo de parto. Existen muchos factores que pueden alterar esta fuerza y ocasionar una expulsión prolongada.

## CLASIFICACIÓN

Las medidas del tono, frecuencia, intensidad y coordinación de la actividad uterina han permitido establecer valores normales (Caldeyro-Barcia and Poseiro, 1960) y clasificar las anomalías de la actividad contráctil de acuerdo con la alteración de cada una de sus caracte-

terísticas y su influencia en el trabajo de parto (Hendricks et al, 1959).

### Alteración del tono basal

Cuando la medida de la presión uterina sin contracción es menor de 8 mmHg, se denomina hipotonía y cuando es mayor de 12 mmHg, se denomina hipertonía. Esta anomalía se presenta en combinación con otras y sus posibles causas y consecuencias son analizadas más adelante en este capítulo.

### Alteración de la frecuencia

Las alteraciones en el número de contracciones que se producen en un período de 10 minutos pueden generar complicaciones materno-fetales. Bradisistolia es cuando ocurren menos de 2 contracciones uterinas en 10 minutos y puede producir un trabajo de parto prolongado, con alteraciones del equilibrio ácido-base materno y sufrimiento fetal. La taquisistolia es cuando se producen más de 5 contracciones uterinas en 10 minutos, en este caso los períodos de relajación uterina disminuyen, con la consecuente disminución del flujo útero-placentario e hipoxia fetal (Brindley and Sokol, 1988).

### Alteración de la intensidad

Durante el trabajo de parto la intensidad de las contracciones uterinas varía entre 15 y 60 mmHg. La hiposistolia consiste en la disminución de la intensidad de las contracciones uterinas para un determinado período del parto. Entre los factores etiológicos se encuentran la anestesia conductiva realizada con dilatación menor de 3 a 4 cm, que puede ocasionar un alargamiento del trabajo de parto. La hipersistolia, consiste en una elevación en la intensidad para un determinado período y, generalmente, se debe a causas iatrogénicas por exceso en la administración de oxitócicos o por el uso de prostaglandinas. Puede ocasionar rotura uterina, sufrimiento fetal, desprendimiento prematuro de placenta, etc.

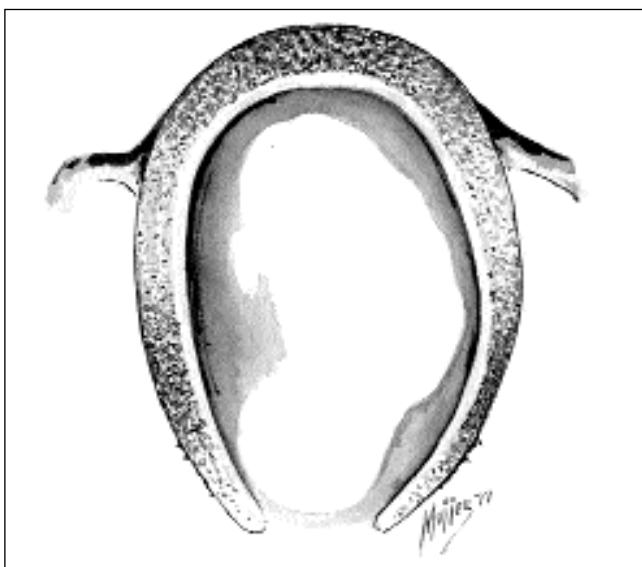
### Alteración de la coordinación

La actividad uterina bien coordinada es aquella en la que la intensidad de las contracciones uterinas es constante, con períodos de actividad y relajación muy semejantes en duración. En la incoordinación uterina aparecen zonas de hipertonía que alteran la polaridad de la contracción y hacen que una parte del miometrio permanezca siempre en contracción y otra en rela-

jación incompleta, de manera que las contracciones son inefectivas para hacer progresar el parto.

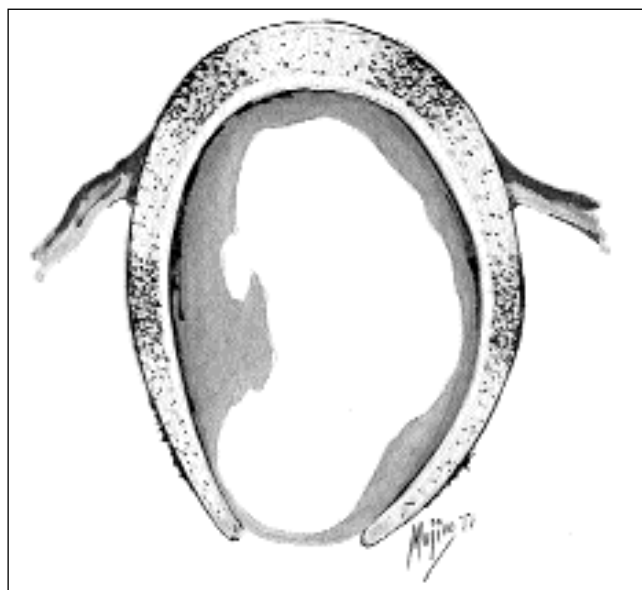
Se caracteriza clínicamente por un trabajo de parto prolongado, dilatación lenta y la presencia de contracciones uterinas aparentemente normales. La sensación de pujar es frecuente cuando la dilatación es incompleta y el tratamiento ideal consiste en la sedación o colocación de anestesia epidural. Dentro de los cuadros de incoordinación uterina se encuentran los siguientes.

**Inversión de gradiente.** Se caracteriza porque las contracciones uterinas se originan en el segmento uterino inferior y, aunque las contracciones sean normales, el feto no desciende, la dilatación es lenta, el parto no progresa y existe una sensación permanente de dolor en las caderas que se acentúa con las contracciones uterinas (fig. 37-1).



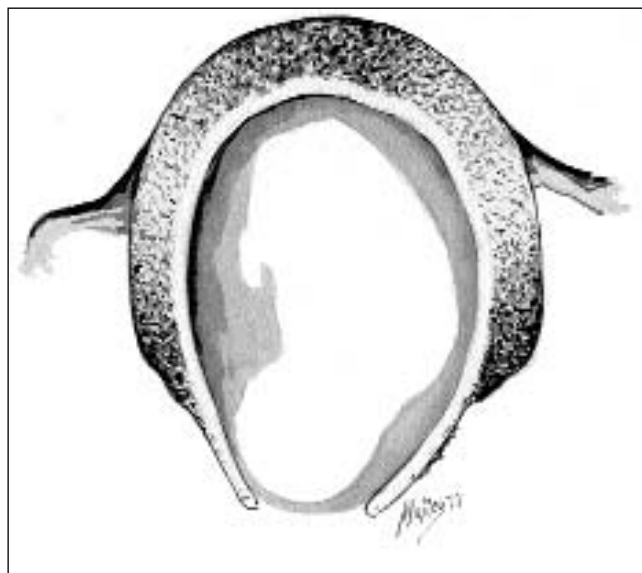
**Figura 37-1.** Hipertonía del segmento uterino inferior como una consecuencia de una inversión de gradiente.

**Fibrilación uterina.** Conocido también con el nombre de cólico uterino, se caracteriza porque las contracciones uterinas se producen de forma desordenada en diferentes zonas del músculo uterino. Clínicamente se caracteriza por un estado de hipertonía persistente que puede llevar a sufrimiento fetal (fig. 37-2).



**Figura 37-2.** Fibrilación o cólico uterino.

**Anillo de constricción.** Se produce cuando en el miometrio existen zonas de constricción que no transmiten la polaridad y le confiere al útero la forma de "reloj de arena". El sitio más frecuente de aparición es la unión del segmento y cuerpo uterino, aunque también pueden aparecer entre el cuerpo y el orificio cervical interno. El cuadro se puede producir en ausencia de obstrucción y nunca se produce la ruptura uterina (fig. 37-3).



**Figura 37-3.** Anillo de constricción.

**Tétano uterino.** Aparece en las grandes hipertónías por taquisistolia y se caracteriza por un tono basal muy elevado, con pequeños ascensos que corresponden a múltiples contracciones uterinas. Ocurre en muy pocos casos y representa una emergencia obstétrica porque puede producir la muerte fetal en pocos minutos.

**Disfunción hipotónica.** Es aquella que se desarrolla cuando ocurren contracciones uterinas con una intensidad menor de 15 mmHg, una frecuencia inferior a 4 contracciones en 10 minutos y un tono menor de 10 mmHg, pueden ser sincrónicas y coordinadas. Se observa tanto en nulíparas como en múltiparas y puede aparecer en cualquier momento del trabajo de parto, aunque son más frecuentes en la fase activa. El diagnóstico no es sencillo porque ocasiona molestias leves a la paciente y, en muchos casos, una paciente que no está en trabajo de parto es tratada como si tuviera una disfunción hipotónica.

En general no es un cuadro peligroso, aunque puede causar problemas cuando las membranas están rotas, por la posibilidad de corioamnionitis o, en caso de persistir en el alumbramiento, se puede producir una hemorragia importante por atonía uterina. El tratamiento es con oxitócicos y las causas de esta alteración se señalan a continuación (Brindley and Sokol, 1988).

1. Posiciones fetales anormales.
2. Desproporción feto-pélvica.
3. Desarrollo atípico de la musculatura uterina.
4. Sobredistensión uterina (polihidramnios, embarazo múltiple, etc.).
5. Miomas uterinos.
6. Cuellos uterinos rígidos.
7. Embarazos sucesivos a intervalos pequeños.
8. Enfermedades maternas debilitantes.
9. Enfermedades crónicas.
10. Factores hormonales (deficiente producción de oxitócicos o prostaglandinas).
11. Respuesta emocional inadecuada al parto.

12. Cansancio físico.

13. Causas desconocidas.

**Disfunción hipertónica.** Se caracteriza por presentar más de 6 contracciones en 10 minutos, intensidad variable mayor de 50 mmHg, tono mayor de 20 mmHg y son asincrónicas por inversión del gradiente desde el segmento medio hasta el fondo. También son ineficaces porque hacen que el trabajo de parto no progrese.

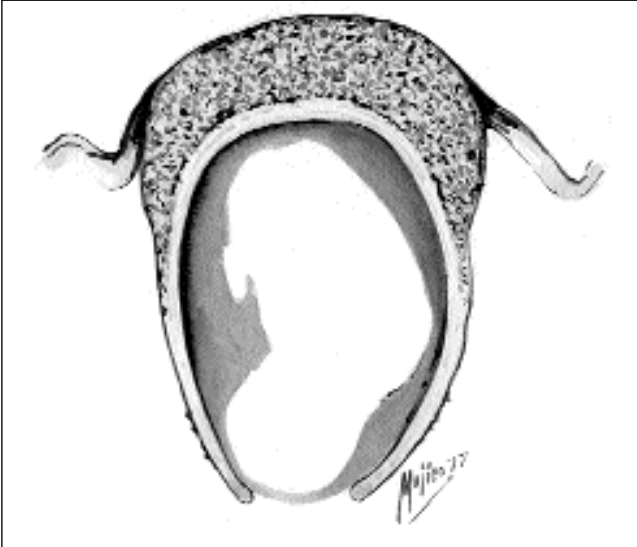
Son más frecuentes en nulíparas y el cuadro clínico es el de un trabajo de parto prolongado, con dilatación lenta y presencia de contracciones uterinas aparentemente normales alternadas con contracciones intensas que provocan en la madre un estado de angustia. Pueden producir sufrimiento fetal y el tratamiento es con sedación o anestesia epidural porque, generalmente, no responden bien al uso de oxitócicos. Los factores etiológicos más frecuentes son los siguientes: posición fetal anormal, tumores previos, desproporción feto-pélvica, desprendimiento prematuro de placenta, etc.

### **Contracción uterina tónica y retracción.**

El fenómeno esencial lo constituye la retracción y se produce en respuesta a una obstrucción mecánica del parto (fig. 37-4). Estos casos suelen comenzar con un patrón normal de contracción, pero la presencia de un obstáculo hace que el útero se vuelva irritable, las contracciones aumenten en frecuencia e intensidad y el segmento uterino inferior se retraiga. Como consecuencia de esto, el anillo fisiológico de retracción, normalmente un poco por encima del pubis, asciende llegando casi a nivel del ombligo, lo que se ha llamado anillo patológico de retracción o **signo de Bandl**.

Los ligamentos redondos, formados por fibra uterina, también se vuelven tónicos y se palpan fácilmente a ambos lados del útero y cerca del canal inguinal. Este signo se conoce con el nombre de **signo de Frommell**. Entre las causas tenemos las situaciones transversas que se han dejado evolucionar, estrechez pélvica, desproporción, etc. El tratamiento es mediante cesárea porque dejados evolucionar espontáneamente pueden conducir a ruptura uterina y trauma fetal. La coexistencia de ambos signos se conoce como **síndrome de Bandl-Frommell** y asociados con sufrimiento fetal agudo conforman el cuadro clínico de inminencia de rotura uterina (ver cap. 19).

La diferenciación de todas estas alteraciones es más que todo con fines didácticos, porque lo más frecuente es que se produzca una alteración combinada y el diagnóstico diferencial sea muy difícil. No existe una causa única de distocia, por lo general existe una combinación de factores maternos, fetales y funcionales.



**Figura 37-4.**  
Contracción uterina tónica y retracción

## ASPECTOS ETIOLÓGICOS

En la etiología de las anomalías de la contracción existen factores hormonales, neurológicos, etc., pero no se ha podido determinar la causa exacta por la que se producen; sin embargo, existen una serie de factores predisponentes que se analizan a continuación.

### Factores predisponentes

**Edad y paridad.** Es más frecuente en primigestas que en multíparas y dentro de las primeras, es más frecuente en añosas y precoces. Las grandes multíparas con embarazos muy seguidos también pueden presentar anomalías de la contracción, sobre todo del tipo hipotónico.

**Factores constitucionales.** La hipertonia es más frecuente en mujeres obesas y subfértiles; en algunos casos se observa tendencia familiar. La inercia, contrario a lo esperado, no es más frecuente en mujeres desnutridas o con debilidad general.

**Factores emocionales.** Las lesiones del sistema nervioso central no provocan trastornos; sin embargo, los factores emocionales juegan un papel importante en su etiología. El mecanismo por el cual influyen la función del útero se puede explicar por un aumento de los niveles de adrenalina, que tiene un efecto inhibitor, y de noradrenalina, que tiene un efecto estimulante (Caldeyro-Barcia and Poseiro, 1960); estas sustancias son liberados por las suprarrenales y las terminaciones nerviosas simpáticas ante situaciones de estrés.

**Cansancio muscular.** La acumulación de ácido láctico y los cambios electrolíticos producidos por el trabajo prolongado pueden inducir alteraciones de la contractilidad del miometrio. La manifestación clínica más frecuente es en la forma de una hipotonía postparto con hemorragia, que se ve con el uso prolongado de estimulantes de la contracción y el trabajo de parto prolongado.

**Ruptura de las membranas.** La acción uterina ineficiente puede ocurrir antes y después de la ruptura de las membranas pero, en la mayoría de los casos, el parto se acelera con la amniotomía (Fraser et al, 1991).

**Anomalías del canal del parto.** Las disfunciones uterinas de cualquier tipo son más frecuentes en las presentaciones viciosas. Aunque no se conoce el mecanismo de acción, se considera que cualquier obstáculo que interfiera con un buen encajamiento de la parte que se presenta en el primer período del parto y en el tercio inferior de vagina y periné en el segundo período, puede influir por vía refleja en la calidad de la contracción (Cibils and Hendricks, 1965).

**Analgesia y anestesia.** Aunque se puede pensar que la analgesia induce inercia uterina, el efecto es más que todo de apreciación, porque el sentir que la paciente se relaja y alivia por efecto de la sedación puede hacer pensar que las contracciones son menos intensas. La anestesia peridural si puede producir inercia uterina, pero es un fenómeno pasajero que ocurre en los primeros minutos de su administración.

## ANOMALÍAS DEL TRABAJO DE PARTO

De acuerdo con la **clasificación de Friedman**, el trabajo de parto tiene dos fases: latente y activa. La anomalía de la fase latente es la prolongación de la misma, y las anomalías de la fase activa son la pro-

longación y las alteraciones del descenso (Friedman, 1978). A conti-nuación se analizan cada una de ellas.

### **Fase latente prolongada**

También llamada inercia primaria, se produce cuando la fase latente se prolonga por más de 20 horas en las nulíparas y por más de 14 horas en las múltiparas y no hay progreso de la dilatación mayor de 3 cm.

En la mayoría de las nulíparas, la causa más frecuente es un cuello inmaduro al comienzo del trabajo de parto, mientras que en las múltiparas es el falso trabajo de parto. Otras causas son: sedación excesiva, anestesia conductiva administrada antes del inicio de la fase activa del trabajo de parto, disfunción uterina tipo hipodinamia con contracciones uterinas débiles e incoordinadas y las causas desconocidas (Thorp et al, 1993). El pronóstico de esta anomalía es bueno y, en la mayoría de los casos, termina en un parto normal, aunque se puede presentar agotamiento materno y alteraciones hidroelectrolíticas producto de un trabajo de parto prolongado (Chelmow et al, 1993).

La conducta terapéutica depende de las condiciones del cuello uterino. Si es desfavorable y no hay contraindicación para retrasar el parto por 6 a 10 horas, se prefiere el descanso terapéutico que consiste en colocar a la paciente en decúbito lateral izquierdo, mantenerla bien hidratada con soluciones endovenosas, con monitoreo de la frecuencia cardíaca fetal y, en caso de ser necesario, administrar sedantes opiáceos tipo morfina o meperidina (ver cap. 13). Si las condiciones cervicales persisten y desaparece la dinámica uterina, se debe considerar que se trata de un falso trabajo de parto y se da de alta a la paciente. Si el cuello uterino permanece desfavorable, a pesar de persistir la dinámica uterina, se pueden administrar sedantes opiáceos y oxitócicos porque se puede tratar de una alteración de la coordinación uterina; se debe realizar monitoreo de la frecuencia cardíaca fetal y de la dinámica uterina. En caso de que el cuello sea favorable se realiza la conducción del trabajo con oxitócicos, amniorrexis y monitoreo fetal intraparto.

### **Fase activa prolongada**

También llamada fase activa lenta, se caracteriza por una velocidad de dilatación menor de 1,5 cm/hora en múltiparas y de 1,2 cm/hora en nulíparas. El diagnóstico requiere de, al menos, dos tactos con un mínimo de una hora de separación y, frecuentemente, se aso-

cia con una fase latente prolongada. Las causas más frecuentes son las malposiciones fetales, la desproporción feto-pélvica, las contracciones hipotónicas y la anestesia conductiva. El tratamiento y pronóstico depende de la causa.

### **Prolongación del descenso**

Ocurre cuando la velocidad de descenso es menor de 2 cm/hora, en las múltiparas y menor de 1 cm/hora en las nulíparas. Al igual que en el caso anterior, el tratamiento dependerá de la etiología. Las causas más frecuentes son las que se enumeran a continuación.

1. Desproporción feto-pélvica.
2. Presentaciones fetales anómalas.
3. Sedación excesiva o anestesia de conducción mal administrada.
4. Cuello rígido.
5. Tumores pélvicos que bloquean el canal del parto.
6. Rotura prematura de membranas.
7. Polihidramnios.
8. Desconocidas.

### **Detención del descenso**

Consiste en la falta de progresión en el avance fetal a lo largo del canal del parto y el diagnóstico se hace cuando, mediante dos exploraciones vaginales distanciadas por 1 hora, la presentación permenece en el mismo plano. Las causas más frecuentes son contracciones uterinas inadecuadas, malposición fetal, desproporción feto-pélvica y anestesia regional. El tratamiento y pronóstico dependerá del agente causal.

### **Fase de expulsión prolongada**

Llamada también "fase de desaceleración prolongada" es una alteración difícil de detectar, a no ser que se realicen tactos frecuentes al final de la fase activa. En condiciones normales la duración media de la fase de desaceleración es de 54 minutos en la nulípara y de 14 minutos en la múltipara. Se habla de fase de desaceleración prolongada cuando dura más de 3 horas en nulíparas y de 1 hora en múltiparas. Las causas más frecuentes son las presentaciones en occípito-posterior y occípito-tranversa.

### **Detención secundaria de la dilatación**

Es la alteración más frecuente de la fase activa y ocurre cuando se interrumpe la dilatación cervical por

2 horas o más. En la mayoría de los casos se debe a desproporción feto-pélvica y el tratamiento es con cesárea.

Todos estos trastornos se producen de forma combinada y, frecuentemente, es difícil distinguir uno de otro.

### Trabajo de parto precipitado

El trabajo de parto precipitado es aquel en el cual existe una actividad uterina exagerada, bien coordinada y con una duración del trabajo de parto, desde su inicio hasta la expulsión del feto, de menos de 3 horas (Huges, 1972). Se caracteriza por dilatación muy rápida con contracciones uterinas intensas y frecuentes que producen un descenso precipitado (fig. 37-5).



**Figura 37-5.**

A: contracción uterina normal, el punteado que indica la intensidad de la contracción es mayor en el fondo uterino. B: acción uterina exagerada, el punteado es intenso en toda la extensión del músculo uterino.

Ocurre en el 2% de los casos y se presenta cuando existe una disminución de la resistencia de las partes blandas maternas, asociado a contracciones uterinas y abdominales anormalmente vigorosas que no producen dolor intenso (Ventura et al, 1995). En ocasiones es provocado en forma iatrogénica por el uso indiscriminado de estimulantes de la contracción.

Si se realiza el diagnóstico antes del parto y si el monitoreo electrónico revela signos de sufrimiento fetal, se debe administrar anestesia peridural, omitir los estimulantes de la contracción y usar agentes tocolíticos que inhiben las contracciones uterinas

(Mahon et al, 1994). Las consecuencias materno-fetales del parto precipitado se señalan en la tabla 37-1 y se deben a la falta de adaptación de los tejidos y órganos materno-fetales al trabajo de parto.

**Tabla 37-1.** Consecuencias del parto precipitado.

<b>Maternas</b>
Rotura uterina
Laceraciones del canal del parto
Embolismo de líquido amniótico
Hemorragia postparto
<b>Fetales</b>
Hipoxia fetal por disminución del flujo útero-placentario
Trauma cerebral por el descenso brusco de la presentación
Traumatismo del recién nacido
Hemorragia fetal por desgarro del cordón umbilical

El tratamiento del parto precipitado se logra suspendiendo la administración de estimulantes de la contracción uterina. La analgesia no modifica el patrón de contracción, la anestesia epidural puede tener un efecto sedante pasajero, sólo la anestesia con halotano e isoflurano pueden tener un efecto más prolongado, pero no se utiliza en la práctica.

### Falso trabajo de parto

Es una entidad frecuente y causa de consulta de muchas pacientes cerca del término de la gestación. El dolor es producido porque las **contracciones de Braxton-Hicks** se hacen más intensas a partir de la semana 30 y provocan distensión del segmento uterino y del cuello. Las diferencias entre las contracciones del falso trabajo y las del trabajo verdadero se pueden apreciar en la tabla 37-2. El tratamiento del falso trabajo se hace con analgésicos convencionales.

### Fuerza expulsiva inadecuada

Para que ocurra la expulsión del feto es necesaria una presión aproximada de 100 a 110 mmHg (fig. 9-4), la contracción uterina suministra una presión de 50 a 60 mmHg y la diferencia de 50 mmHg es ejercida por la fuerza de contracción de los músculos abdominales y

**Tabla 37-2.** Diferencias entre las contracciones del falso trabajo y del trabajo verdadero.

Falso trabajo	Trabajo verdadero
Irregulares en cuanto a aparición Se alivian al caminar Dolor en hipogastrio Ceden con analgésicos No provocan dilatación cervical	Regulares y cada vez más intensas y frecuentes No se alivian al caminar Dolor en hipogastrio irradiado a caderas No ceden con analgésicos Provocan dilatación y borramiento cervical

del diafragma, por eso el parto vaginal es materialmente imposible sólo por efecto de las contracciones uterinas.

El deseo de pujar ocurre por la presión perineal que ejerce la parte fetal que se presenta y ocasiona una sensación inevitable de pujar durante las contracciones. Bajo condiciones ideales, la paciente debe pujar luego de haber comenzado la contracción, respirar profundamente y producir la maniobra de Valsalva, cerrando la glotis y contrayendo los músculos abdominales. La contracción de los músculos diafragmáticos es involuntaria, pero al evitar la salida de aire de los pulmones, el diafragma desciende y aumenta la presión intraabdominal y, por tanto, la fuerza expulsiva. Sin embargo, la mayoría de las veces estas condiciones ideales no ocurren por las causas que se analizan a continuación.

**Falta de preparación de la madre.** Se considera que el dolor ocasionado por la expulsión es, junto con el cólico nefrítico y el infarto del miocardio, uno de los dolores más intensos que puede sentir el ser humano; por tanto, es difícil pedirle a la madre que mantenga la compostura y colabore en este momento tan crucial. Así es común como ver a la paciente desesperada, pujando entre contracciones o en el comienzo de la misma, respirando durante la contracción o gritando en ese momento, lo cual altera la efectividad de la maniobra de Valsalva y moviendo el periné hacia los lados, lo que dificulta las maniobras de ayuda que puede realizar el médico. Lo ideal es prepararse para ese momento mediante los cursos de entrenamiento que se dictan durante el embarazo, con el fin de conocer a lo que se va a enfrentar y como es el mecanismo de la expulsión, para que colabore con el médico en este difícil momento y hacerlo lo más corto posible.

**Agotamiento materno.** El trabajo de parto es un acto prolongado de varias horas, en el cual existen contracciones dolorosas que van agotando a la paciente; de tal manera que, es común que llegue al momento de la expulsión con agotamiento físico y mental que ocasiona alteración de la fuerza expulsiva. Una buena sedación durante el trabajo de parto, una anestesia adecuada y una buena preparación durante el embarazo van a facilitar este momento.

**Analgesia y anestesia profunda.** La administración indiscriminada de sedantes opiáceos y la anestesia profunda, son factores importantes en la alteración de las fuerzas expulsivas. Si bien las contracciones no son afectadas significativamente, la contracción voluntaria sí lo es porque la paciente no siente el deseo de pujar y porque la intensidad de la contracción de los músculos está alterada por la profundidad de la analgesia o anestesia. Por otra parte, la falta de una analgesia o anestesia inadecuada puede hacer que la paciente se desespere y no colabore con el momento de la expulsión; por tanto, lo ideal es seleccionar adecuadamente el tipo de analgesia y anestesia a utilizar.

## CONCLUSIONES

Una de las condiciones para que ocurra un trabajo de parto normal es la acción de las contracciones uterinas, las cuales, durante el embarazo preparan el segmento uterino inferior y maduran el cuello uterino, y durante el trabajo de parto producen el descenso de la presentación y la dilatación cervical. La contracción uterina normal debe llenar una serie de requisitos como tener un tono, frecuencia, intensidad y duración normal, pero lo más importante es que debe ser coordinada es decir que se debe iniciar en el fondo uterino



y difundirse hacia la parte inferior del útero, de manera que produzca el descenso de la presentación.

Las anomalías de la contracción uterina se diagnostican sobre la base de la detección de las alteraciones del tono, frecuencia, intensidad, duración y coordinación de la actividad contráctil; sin embargo, esta diferenciación es más que todo con fines didácticos porque lo más frecuente es que se produzca una alteración combinada y el diagnóstico diferencial sea muy difícil. No existe una causa única de distocia, por lo general existe una combinación de factores maternos, fetales y funcionales.

El diagnóstico clínico se hace sobre la base de la evolución de la dilatación cervical y del descenso de la presentación en función del tiempo. El diagnóstico es más preciso cuando a lo anterior se le añade la tocodinamometría externa, que es menos precisa que la interna, pero esta última sólo se realiza con fines de investigación.

El tratamiento adecuado de las distocias permite disminuir la morbi-mortalidad materna y fetal, al hacer que el parto ocurra en el tiempo esperado. El otro factor indispensable para que ocurra el parto, es el esfuerzo voluntario de pujar ejercido por la madre en la etapa culminante de la expulsión. Son muchos los factores que ocasionan alteraciones de esta fuerza, pero el más importante es la educación y la práctica de este momento durante la gestación.

- Brindley BA, Sokol RJ. Induction and augmentation of labor: basis and methods for current practice. *Obstet Gynecol Surv* 1988; 43(12):730-43.
- Caldeyro-Barcia R, Poseiro JJ. Physiology of the uterine contraction. *Clin Obstet Gynecol* 1960; 3:386-8.
- Chelmow D, Kilpatrick SJ, Laros RK. Maternal and neonatal outcomes after prolonged latent phase. *Obstet Gynecol* 1993; 81(4):486-91.
- Cibils LA, Hendricks CH. Normal labor in vertex presentation. *Am J Obstet Gynecol* 1965; 91:385-9.
- Fraser W, Sauve R, Parboosingh IJ, Fung T, Sokol R, Persaud D. A randomized trial of early amniotomy. *Br J Obstet Gynaecol* 1991; 98(1):84-91.
- Friedman EA. *Labor: clinical evaluation and management*. 2nd ed. New York: Appleton Century Croft, 1978.
- Hendricks, Quilligan EJ, Tyler AB, Tucker GJ. Pressure relationships between intervillous space and amniotic fluid in human term pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1959; 77:1028-30.
- Huges EC. *Obstetric-Gynecologic terminology*. Philadelphia: Davis, 1972.
- Mahon TR, Chazotte C, Cohen WS. Short labor: characteristics and outcome. *Obstet Gynecol* 1994; 84:47-51.
- Thorp JA, Hu DH, Ablin RM, McNitt J, Meyer BA, Cohen GR, et al. The effect of intrapartum epidural analgesia on nulliparous labor: a randomized, controlled, prospective trial. *Am J Obstet Gynecol* 1993; 169:851-58.
- Ventura ST, Martin JA, Taffel SM. Advance report of final mortality statistics, 1993. National Center for Health Statistics. *Monthly Vital Statistics Report*, 1995; 44(Suppl).

## REFERENCIAS

- American College of Obstetricians and Gynecologists. *Dystocia and the augmentation of labor*. Washington (DC): ACOG Technical Bulletin 1995; No. 218.