



**Mi Universidad**

## **Resumen**

*Dulce Mirely Torres Narvaez*

*Resumen*

*Primer parcial*

*Ginecología y obstetricia*

*Dr. Mauricio Solís Pérez*

*Medicina Humana*

*6°C*

*Comitán de Domínguez a 19 de marzo de 2023.*

## **Fisiología de la contracción**

El parto es el proceso de terminación fisiológica del embarazo, con la expulsión del feto maduro por las vías naturales, el parto es las últimas horas del embarazo humano se caracteriza por contracciones uterinas fuertes y dolorosas que favorecen a dilatación cervical y hacen que el feto descienda a través del canal del parto, en este proceso los fenómenos fundamentales que se producen son que el útero se contraen con gran frecuencia e intensidad progresiva, de igual forma el cérvix se llega a dilatar a lo cual se expulsa el feto y a unos minutos después la placenta y las membranas se expulsan.

La placenta además de proporcionar el intercambio de nutrientes y desechos entre la madre y el feto, la placenta es una fuente clave de hormonas esteroides, factores de crecimiento y otros mediadores que mantienen el embarazo y pueden ayudar en la transición al parto.

El amnios proporciona casi toda la resistencia a la tracción de las membranas fetales para resistir el desgarro y la rotura de la membrana.

El corion es una capa de tejido principalmente protectora y proporciona aceptación inmunológica. También está enriquecido con enzimas que inactivan la uterotonina, que son agentes que estimulan las contracciones. Las enzimas inactivantes incluyen la prostaglandina deshidrogenasa, la oxitocinasa y la encefalinasa

Una mayor generación de fuerza multidireccional en el fondo uterino en comparación con la del segmento uterino inferior permite versatilidad en la direccionalidad de fuerza expulsiva, la participación de hormonas son fundamentales como , la eliminación de la progesterona, es decir, la retirada de progesterona, precede de manera directa a la progresión del parto al igual que las prostaglandinas son moléculas de lípidos con variadas acciones similares a las hormonas, en el parto, juegan un papel prominente en la contractilidad, relajación e inflamación del miometrio.

## **Fases del parto**

### **Fase 1 “Inactividad uterina y maduración cervical”**

En esta fase consiste en las células miometriales experimentan una modificación fenotípica a un estado no contráctil, y el músculo uterino se vuelve insensible a los estímulos naturales. Al mismo tiempo, el útero debe iniciar cambios extensos en su tamaño y vascularidad para acomodar el crecimiento fetal y prepararse para las contracciones uterinas, la falta de respuesta miometrial de la fase 1 continúa hasta casi el final del embarazo.

Dicho esto, algunas contracciones del miometrio de baja intensidad se sienten durante la fase de reposo, pero normalmente no causan dilatación cervical, estas contracciones son comunes hacia el final del embarazo, especialmente en multíparas, y se conocen como contracciones de Braxton Hicks o trabajo de parto falso.

El equilibrio entre la relajación y contracción del miometrio está controlado por la regulación transcripcional de hormonas esteroides y péptidos de genes clave y sus productos proteicos.

### **Fase 2 “preparación para el trabajo de parto”**

Para prepararse para el trabajo de parto, la inactividad miometrial de la fase 1 del parto debe suspenderse, lo que se conoce como despertar o activación uterina, esta fase 2 del parto es una progresión de los cambios uterinos durante las últimas semanas del embarazo.

Los cambios en el miometrio de la fase 2 lo preparan para las contracciones del parto. Esto es el resultado de un cambio en la expresión de proteínas clave que controlan la inactividad uterina a una expresión de proteínas asociadas a la contracción, los receptores miometriales de la oxitocina y las proteínas de unión gap, tales como conexina-43, aumentan de manera notable en número. Estas CAP incrementan la irritabilidad uterina y la capacidad de respuesta a la uterotonina.

Otro cambio crítico en la fase 2 es la formación del segmento uterino inferior a partir del istmo. Con este desarrollo, la cabeza del feto a menudo desciende hasta la entrada pélvica o incluso la atraviesa, lo que se conoce como alumbramiento. El abdomen comúnmente sufre un cambio de forma, a veces descrito por las mujeres como “el bebé cayó”. También es probable que el segmento inferior del miometrio sea único en el segmento uterino superior, lo que da lugar a funciones distintas para cada término y durante el parto

Los niveles del receptor miometrial de la oxitocina aumentan durante la fase 2 del parto, y el nivel de mRNA del receptor de la oxitocina en el miometrio humano a término es mayor que el encontrado en el miometrio pretérmino.

La progesterona y el estradiol parecen ser los principales reguladores de la expresión del receptor de la oxitocina, la progesterona también puede actuar dentro de la célula miometrial para mejorar la degradación del receptor de la oxitocina e inhibir la activación de la oxitocina de su receptor en la superficie celular, estos datos indican que uno de los mecanismos por los cuales la progesterona mantiene la inactividad uterina es a través de la inhibición de una respuesta miometrial de la oxitocina.

Maduración cervical: esta consiste en que antes de que comiencen las contracciones, el cuello uterino debe someterse a una extensa remodelación, esto finalmente conduce a que el cuello uterino ceda y se dilate por contracciones uterinas intensas, las modificaciones cervicales durante la fase 2 incluyen principalmente cambios en el tejido conjuntivo, denominados maduración cervical.

La transición de la fase de ablandamiento a la de maduración comienza semanas o días antes del parto.

### **Fase 3 “trabajo de parto”**

Esta fase es sinónimo de trabajo de parto activo, que habitualmente se divide en tres etapas.

La primera etapa comienza cuando se logran contracciones uterinas regulares, de frecuencia, intensidad y duración suficientes para provocar el adelgazamiento

cervical, que se denomina borramiento. Esta etapa de trabajo de parto finaliza cuando el cuello uterino está completamente dilatado, unos 10 cm, para permitir el paso de un feto de tamaño normal a término, la primera etapa del parto, por tanto, es la etapa de borramiento y dilatación cervical.

La segunda etapa comienza cuando la dilatación cervical se ha completado y finaliza con el parto. Por tanto, la segunda etapa del parto es la etapa de expulsión fetal.

la tercera etapa comienza inmediatamente después del parto y finaliza con la expulsión de la placenta, por consiguiente, la tercera etapa del parto es la etapa de separación y expulsión de la placenta.

Dilatación y borramiento se divide en:

- Latente: se caracteriza por una dilatación de 1 hasta 4cm.
- Activa: se caracteriza por una dilatación de 5 cm hasta 10 cm que está listo para expulsión

Alumbramiento se caracteriza por la expulsión de la placenta.

El trabajo de parto se caracteriza por contracciones con frecuencia de 2-5min y por ser doloroso, palpables, por el ritmo, frecuencias y duración.

### **Primera etapa “inicio clínico”**

La iniciación del parto se anuncia mediante la liberación espontánea de una pequeña cantidad de moco teñido de sangre por la vagina, esta expulsión del tapón de moco que previamente había llenado el canal cervical durante el embarazo se conoce como “show” o “show sangriento”. Su aprobación indica que el parto ya está en progreso o que probablemente se prolongue en horas o días.

Las presiones del líquido amniótico generadas por contracciones durante el parto espontáneo promedian 40 mm Hg, pero varían de 20 a 60 mm Hg

Borramiento cervical es obliteración o absorción del cuello uterino, se manifiesta de manera clínica por acortamiento del canal cervical desde una longitud de casi 3 cm hasta un simple orificio circular con bordes casi delgados como borde de papel, las fibras musculares a nivel del orificio cervical interno se levantan hacia arriba o se “retoman” hacia el segmento uterino inferior.

En la fase activa del trabajo de parto, la duración de cada contracción oscila entre los 30 y 90 segundos

El borramiento se puede comparar con un proceso de canalización en el que toda la longitud de un cilindro estrecho se convierte en un embudo de abocinado muy obtuso con una pequeña abertura distal circular. Debido al crecimiento de la actividad miométrica durante la preparación uterina para el trabajo de parto, a veces se logra un borramiento apreciable de un cuello uterino ablandado antes de que comience el trabajo de parto activo. El borramiento provoca la expulsión del tapón mucoso a medida que se acorta el canal cervical.

### **Segunda etapa “descenso fetal”**

En muchas nulíparas, la orientación y encajamiento de la cabeza se logra antes de que comience el parto, cabeza fetal se traza en función de la duración del trabajo de parto, la estación describe el descenso del diámetro biparietal fetal en relación con una línea trazada entre las espinas isquiáticas de la madre.

Durante la segunda etapa del trabajo de parto, la velocidad de descenso es máxima y se mantiene hasta que la parte que se presenta llegue al piso perineal.

Cambios en el piso pélvico: el componente más importante del piso es el músculo elevador del ano y el tejido conjuntivo fibromuscular que cubre sus superficies superior e inferior. Las propiedades biomecánicas de estas estructuras y de la pared vaginal cambian notablemente durante el parto. Cuando el perineo se distiende al máximo, el ano se dilata de manera notable y presenta una abertura que varía de 2 a 3 cm de diámetro y a través de la cual se abomba la pared anterior del recto.

### **Tercera etapa “expulsión de placenta y membranas”**

Esta etapa comienza inmediatamente después del parto fetal e implica la separación y la expulsión de la placenta y la membrana, normalmente, en el momento en que el recién nacido nace por completo, la cavidad uterina casi se anula. El órgano consiste en una masa de músculo casi sólida, de varios centímetros de grosor, por encima del segmento inferior más delgado. El fondo uterino ahora se encuentra justo debajo del nivel del ombligo.

#### Cuarta etapa “el puerperio”

Inmediatamente y durante casi 1 hora después del parto, el miometrio permanece persistentemente contraído. Esto comprime de manera directa los grandes vasos uterinos y permite la trombosis de su luz para evitar la hemorragia.

La involución uterina y la reparación cervical son procesos rápidos de remodelación que restauran estos órganos al estado no embarazado. Estos protegen el tracto reproductivo de la invasión por microorganismos comensales y restauran la capacidad de respuesta endometrial a la ciclicidad hormonal normal.

#### Mecanismo del parto

Se requieren muchos cambios de adaptación para el embarazo y para el trabajo de parto y el alumbramiento.

Estática fetal al inicio del parto, la posición del feto con respecto al canal del parto es fundamental para la vía del parto y, por tanto, debe determinarse en el parto prematuro, las relaciones importantes incluyen estática, presentación, actitud y posición fetales.

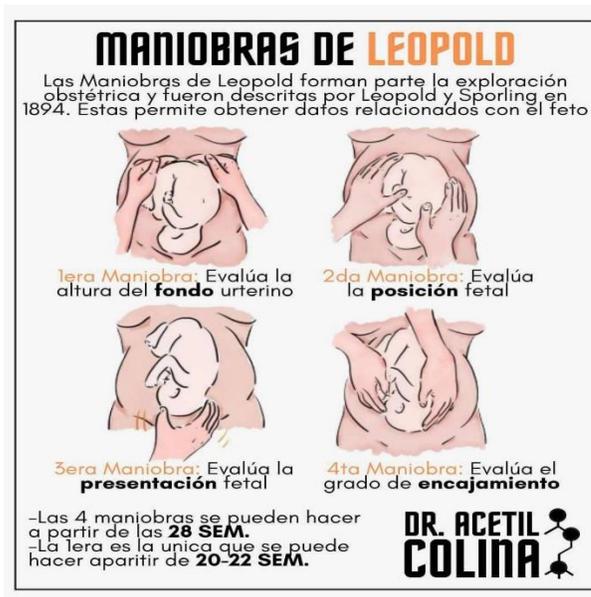
**Presentación fetal**, la parte de presentación es la porción del cuerpo fetal que se encuentra en el canal del parto o en la proximidad más cercana.

Presentación cefálica: la cabeza se flexiona de modo que el mentón toque el tórax, la fontanela occipital es parte de la presentación y se le llama presentación de vértice u occipital.

**Presentación pélvica**: cuando el feto se presenta de este modo las configuraciones son las presentaciones francas, completa y de pie.

**Posición fetal**: se refiere a la relación de una porción elegida arbitrariamente de la parte de presentación fetal hacia el lado derecho o izquierdo del canal de parto.

## Diagnóstico de maniobras de Leopold



**Encajamiento:** es el mecanismo mediante el cual el diámetro biparietal, el mayor diámetro transversal en una presentación occipital, pasa a través de la entrada pélvica.

**Descenso:** Este movimiento es el primer requisito para el nacimiento del recién nacido, 1) presión del líquido amniótico, 2) presión directa del fondo sobre la pelvis durante las contracciones, 3) esfuerzos de compresión de los músculos abdominales maternos y 4) extensión y enderezamiento del cuerpo fetal.

**Flexión:** En cuanto la cabeza descendente encuentra resistencia, ya sea desde el cuello uterino, las paredes pélvicas o el suelo pélvico, por lo regular se flexiona. Con este movimiento, el mentón se pone en contacto de una forma más cercana con el tórax del feto, y el diámetro apreciablemente más corto se sustituye por el diámetro occipitofrontal.

**Expulsión:** Casi inmediatamente después de la rotación externa, el hombro anterior aparece bajo la sínfisis del pubis. Cuando el hombro anterior está fuertemente encajado debajo de la sínfisis, se diagnostica distocia de hombro

## **Bibliografía**

Williams. Obstetricia. 25ª Edición - 2019