



Mi Universidad

Resumen

Andrea Díaz Santiago

Resumen

1° parcial

Ginecología y obstetricia

Dr. Mauricio Solís Pérez

Medicina humana

6°C

Comitán de Domínguez, a 17 de marzo de 2024.

Resumen.

Fisiología

Uno de los aspectos más importantes de la fisiología de la contracción uterina es el estudio de sus componentes o elementos. La contracción uterina se puede presentar durante el embarazo, durante el puerperio, pero tiene mayor utilidad práctica durante el trabajo de parto, porque es donde la onda de la contracción uterina cumple su principal función de motor, ejerciendo el borramiento, la dilatación, el descenso de la presentación y expulsión fetal.

Elementos o componentes de la contracción uterina durante el trabajo de parto: Se van a representar a través de un gráfico, utilizando un eje cartesiano, donde el eje vertical o de las "y" representa la presión y se expresa en milímetros de mercurio (mmHg) y donde el eje horizontal de las "X" representa el tiempo y se expresa en minutos o segundos.

La presión 0 del eje vertical va a corresponder a la presión uterina que equivaldría a la presión abdominal de 0, y la onda de la contracción uterina corresponde con una curva de un polígono de frecuencia.

Tono uterino a tono basal:

- Es el primer componente de la contracción uterina.
- Es la mínima presión que registra la onda de la contracción uterina en su fase de relajación.
- Promedio: 10 mmHg. Con un rango de normalidad de 8 a 12 mmHg, de tal manera que lo que se encuentra fuera de su rango indica anormalidad.

- Niveles < 8: Hipotonía
- Niveles > 12: Hipertonía.

Intensidad:

- Representa la máxima presión que registra la onda de contracción uterina, su fase de contracción.
- Tiene un rango de normalidad de 30 a 50 mmHg, lo que se encuentre fuera de su rango indica anormalidad.

En un trabajo de parto:

- <30: Hipotosistolia
- >50: Hipersistolia
- Cuando sobrepasa 15mmHg con relación al tono basal, es decir que la intensidad de la contracción es de 25mmHg, esta comienza a ser percibido por la paciente como dolorosa.
- También conocido como la Línea de Palailon: punto en el cual la paciente comienza a percibir el dolor.

Las causas de dolor durante el trabajo de parto se deben a muchos factores:

- Compresión de los ganglios del sistema nerviosos autónomo que inervan el útero
- Distensión del cuello y del segmento uterino.
- Distensión del peritoneo tras la expulsión fetal.
- Hipoxia del miometrio por la contracción uterina.

Frecuencia:

Es el número de contracciones en un periodo de 10 minutos.

- Los valores normales en un trabajo de parto son de 3-5 contracciones en 10 minutos.
- Valores fuera de esos rangos indican anormalidad.
- Bradisistolia: Cuando hay menos de 3 contracciones en 10 minutos.
- Taquisistolia o polisistolia: Cuando hay más de 5 contracciones en 10 minutos.

Duración:

Es el tiempo que tarda en transcurrir la onda de la intensidad contracción uterina y es de 200 segundos, distribuidos de la siguiente manera:

- Unos 50 segundos; consiste en una fase de contracción rápida.
- Otros 50 segundos; consiste en una fase de relajación rápida.
- Y otros 100 segundos; consiste en una fase de relajación lenta.

De tal manera que la onda de la contracción uterina dura 200 segundos en un trabajo de parto.

Duración mediada por la frecuencia:

Cuando hay intensidad regular, la frecuencia es inversamente proporcional a la duración, es decir; que cuando la frecuencia aumenta la duración va ser menor.

En esta grafica observamos 3 contracciones en un periodo de tiempo de 10 minutos y eso corresponde a 600 segundos, si máximo puede haber 3

contracciones en 10 minutos y sabemos que la frecuencia de la contracción es de 3-5 contracciones en 10 minutos

Forma de la onda:

La forma de la onda es un componente que fue ideada por el grupo de Álvarez y Caldeiro en 1957. La simple forma de la onda nos indica en qué fase de trabajo de parto se encuentra la paciente

La forma de la onda es en forma de campana que puede ser campana simétrica o asimétrica

Campana asimétrica:

- Indica que la paciente se encuentra en fase latente de trabajo de parto o en el inicio de la fase activa del trabajo de parto

Campana simétrica

- Paciente se encuentra en trabajo de parto activo avanzado o en periodo expulsivo

Actividad uterina:

Es el componente más importante de todos, también fue dado por Álvarez y Caldeiro en 1957 y comprende varios componentes de la contracción uterina. Es el producto de la multiplicación de la intensidad x frecuencia, Se expresa en uM= unidades de Montevideo, en honor a la ciudad donde se realizó este aporte

- Rango normal de actividad uterina: 90-250 uM
- Hiporreactividad uterina: < de 90 uM
- Hiperreactividad uterina: > de 250 uM

Fases del trabajo de parto:

El parto consiste en una serie de contracciones uterinas rítmicas y progresivas que gradualmente hacen descender al bebé por el cérvix (cuello del útero) y la vagina (canal del parto) hacia el exterior.

Etapa 1 (latente):

Inicio: Contracciones uterinas regulares.

Fin: 4 cm de dilatación.

Su función es: preparación del cérvix,

Duración:

Primípara: < 18 hrs.

Múltipara: < 12 hrs.

Estadio 1 (activo):

Inicio: contraindicaciones uterinas regulares

Fin: dilatación completa 10 cm

Su función dilatación

Duración:

Primípara: >1.2 cm/hrs

Múltipara: >1.5 cm/hrs

Estadio 2 (descenso – expulsión):

Inicio: dilatación completa 10 cm

Fin: nacimiento del producto

Su función nacimiento del producto

Duración:

Primípara: <2hrs

Múltipara: <1hr

Estadio 3 (alumbramiento)

Inicio: nacimiento del producto

Fin: expulsión de la placenta

Su función es expulsión de la placenta

Duración:

<30 min

Mecanismo del trabajo de parto:

En el parto presenta una serie de fenómenos capaces de generar, contractilidad uterina y modificaciones del cérvix que producirán la expulsión del feto, por un canal formado por los huesos de la pelvis y sus tejidos blandos, una vez que se ha completado la dilatación del cérvix, inicia la salida del producto.

primero, segundo y tercer periodo. Un trabajo de parto ya establecido implica tres contracciones uterinas en diez minutos, con duración entre ellas de 30 a 60 segundos, el síntoma principal es el dolor.

El proceso del encajamiento.

Encajamiento: Es un proceso dinámico, puede ocurrir desde la semana 36, Es el pase del mayor diámetro de la presentación al nivel por debajo del estrecho superior de la pelvis, en la presentación cefálica es el diámetro biparietal (el polo cefálico del producto, desciende y penetra en la excavación

pélvica), clínicamente se comprueba vía abdominal o vaginal, es un dato importante porque nos habla de que hay posibilidades de presentar un parto normal. Para que ocurra se requiere:

- **Flexión** para ofrecer sus diámetros menores, se conjuga para ello la contracción y la columna vertebral que hace que flexione la cabeza (a nivel de la articulación occipitoatloidea que actúa como palanca de primer grado). 6, esto es el feto flexiona su polo cefálico para presentar sus diámetros menores, la presión de la contracción del útero hace que la cabeza se flexione en la articulación occipitoatloidea y el mentón del feto se comprime contra su tórax, y el diámetro occipitobregmático es sustituido por el diámetro occipitofrontal.
- **Orientación:** Ocurre en el estrecho superior de la pelvis, se unifican el diámetro mayor del producto (occipitofrontal) con uno de los diámetros mayores de la pelvis los oblicuos (Ley de Selheim “Dos óvalos desiguales únicamente pueden quedar orientados conjugando sus ejes mayores”).⁶ Cuando queda orientado el diámetro anteroposterior fetal con el oblicuo superior pelviano se fija la cabeza y es en este momento que se puede apreciar la variedad de posición.
- **Asinclitismo:** es el inclinamiento natural para franquear el promontorio y ofrecer mayor superficie de un parietal que del otro.

Descenso: El feto desciende a la pelvis por efecto de la presión ejercida por el líquido amniótico y la dinámica uterina, músculos abdominales de la madre, la extensión y alineamiento del cuerpo fetal, el vértice de la presentación llega al piso del periné y el diámetro occipitofrontal queda conjugado con el diámetro anteroposterior de la pelvis y el diámetro biparietal del producto coincide con el biacático

Rotación interna: la cabeza fetal rota en la pelvis y el occipucio va rotando hacia la sínfisis del pubis o hacia la concavidad del sacro, tratando de regresar a la posición original.

El giro se da en 45° en variedad de posición anterior, 90° en transversas y 135° en posteriores. Cuando el descenso del polo cefálico alcanza el cuarto plano de Hodge, se manifiesta el vértice de la presentación a través del introito, durante la coronación.

Extensión, llamado también desprendimiento: Se presenta este movimiento al alcanzar el occipucio el borde inferior de la sínfisis del pubis cuando se empuja la cabeza hacia el suelo de la pelvis, (la contracción uterina dirige la presentación hacia atrás y la resistencia del piso de la pelvis la hace hacia adelante). Podemos decir entonces que el occipucio se apoya en el arco subpúbico de la pelvis, por lo cual la cabeza se extiende siguiendo la curvatura del sacro, facilitando su nacimiento (con el siguiente orden: occipucio, sutura sagital, frente, nariz y mentón)

Restitución: La cabeza fetal al encontrarse en el exterior realiza un giro de 45 grados en sentido inverso al de la rotación interna, para mantener su posición anatómica en relación con los hombros. La figura nos muestra el movimiento (A, B y C), esto mantiene su posición conforme a los hombros

Rotación externa: La sutura sagital va a una situación transversa y ocasiona que el diámetro biacromial se relacione con el diámetro anteroposterior del orificio de salida y esto a la vez facilita la salida de los hombros. Este giro de 45 grados se realiza en el mismo sentido que el de la restitución. También lo puedes visualizar en la imagen anterior (D) la cabeza gira y los hombros descienden acomodándose también.

Desprendimiento de los hombros: Al término de la rotación, se continúa con el descenso del hombro anterior, apoyándose éste en el ángulo subpúbico de la pelvis, lo cual facilita que el hombro posterior se deslice por la concavidad sacra. Esto se facilita por el impulso de la contracción, los músculos abdominales (al pujar de la paciente) y la tracción moderada que se ejerce sobre la cabeza facilita esta etapa.

Expulsión: al salir los hombros ya no hay obstáculo para la salida del producto, los diámetros siguientes son abdomen, pelvis y miembros inferiores son reducibles y no ofrecen resistencia para el nacimiento.

Bibliografía:

Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Dashe, J. S., Hoffman, B. L., Casey, B. M. & Spong, C. Y. (-). Williams obstetricia. *Mc Graw Hill Education. Edición 25.*