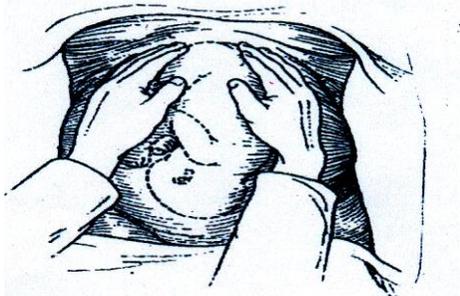


Guías de Protocolos de: “HABILIDADES OBSTETRICAS”



Elaborado por:

Dra. Lizeth Elías de Buendía

Actualizado por:

Dra. Lizeth Elías de Buendía

Aprobado por:

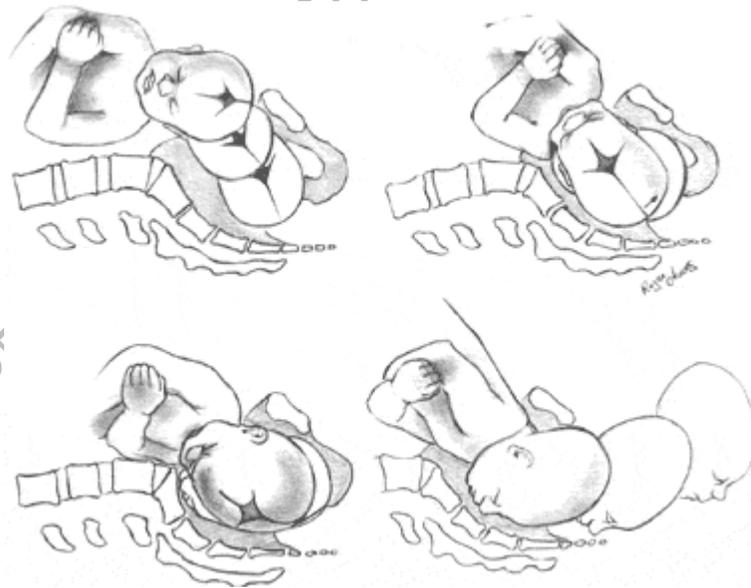
PERSONAL DOCENTE DEL LABORATORIO DE HABILIDADES
Y DESTREZAS

En Coordinación con
DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

San Salvador, 2017

GUIA DE LABORATORIO 3:

MECANISMO DEL PARTO NORMAL



CENTRO DE

DESBESTREZAS EN SALUD, CODIGO: OBST II-MI-03/2017

I. INTRODUCCIÓN

Dentro de las habilidades que un médico general debe desarrollar, se encuentra la capacidad de atender un parto normal. Para poder alcanzar esta meta, es de vital importancia el conocimiento de todos los movimientos que el feto ejecuta para lograr completar el mecanismo del parto normal; orientado a esto va dirigido el presente laboratorio.

El canal del parto no es un canal plano por donde se desliza un objeto; tiene diferentes dimensiones y cuenta con planos y estrechos, con sus respectivos diámetros; dándose una adaptación de los diámetros fetales a los de la madre.

La importancia del conocimiento de este tema es básico para el estudiante de Obstetricia; ya que, si durante el parto se presentan alteraciones del mismo y no son detectadas pueden desencadenar en resultados desfavorables para la madre o para el recién nacido.

Dentro del control prenatal se procura un adecuado seguimiento del embarazo; pero, la finalización del mismo también debe cuidarse y debe procurarse además, una atención integral a la paciente, en la búsqueda de que todo el proceso culmine con normalidad y con buenos resultados materno neonatales.

II. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Que al final de la práctica el estudiante sea capaz de:

- Describir los movimientos cardinales que efectúa el feto en un parto normal.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Describir los diferentes planos, estrechos y diámetros de la pelvis.
2. Reconocer los diámetros fetales que se adaptan a los diámetros de la pelvis materna al momento del parto.
3. Analizar los movimientos cardinales que efectúa el feto durante el trabajo de parto normal.
4. Detectar anomalías durante el mecanismo del parto.

III.TEMAS A DESARROLLAR

NOTA: Este contenido de Temas detallado a continuación deberá ser estudiado previamente a realizar su laboratorio

}MARCO TEORICO

El feto, se encuentra en presentación cefálica de vértice u occipital en un 95% de todos los partos.

Es importante para la comprensión del mecanismo de parto, que se recuerden los planos y diámetros de la pelvis, ya que ellos son parte de ese canal que el feto atraviesa en un parto normal.

La pelvis está constituida por 2 huesos coxales (fusión de 3 huesos: ilion, isquion y pubis), el sacro y el coxis: (1) (2) (3)

La pelvis cuenta con cuatro planos imaginarios y tres estrechos:

- a) Plano de entrada de la pelvis (estrecho superior).
- b) Plano de las máximas dimensiones de la pelvis.
- c) Plano medio de la pelvis o de mínimas dimensiones (estrecho medio).
- d) Plano de salida de la pelvis (estrecho inferior).

Se detallan en cada uno de estos planos, diámetros importantes (1) (2) (3)

Entrada de la pelvis:

- a) Diámetro transverso: la distancia de máxima separación de ambas líneas terminales (12.5-13 cm.)

- b) Diámetros antero posteriores: existen 3 diámetros:

Conjugado Verdadero: Desde el punto medio del borde antero superior del promontorio del sacro hasta el punto medio del borde posterior y superior de la sínfisis del pubis (10.5 – 11 cm)

Conjugado Obstétrico: Es la distancia más corta entre el borde antero superior del promontorio del sacro, hasta la cara interna de la sínfisis en su punto medio (su medida crítica es de 10 cm)

Conjugado Diagonal: Es la distancia entre el borde postero inferior de la sínfisis del pubis hasta el promontorio en su borde antero-superior, es el diámetro que puede medirse clínicamente a través del tacto vaginal, mide un promedio de 12 cm.; de éste se restan 1.5 a 2 cm. para obtener el conjugado verdadero y el obstétrico, respectivamente.

- c) Diámetros oblicuos: Desde la sincondrosis sacro iliaca a la eminencia ileopectínea contra-lateral (13 cm.). Su nombre depende de la sincondrosis de la cual se origina, ya sea izquierda o derecha.

Plano de las máximas dimensiones: El parámetro más importante para evaluarlo es la concavidad del sacro. Es la porción más espaciosa de la cavidad pélvica. Va desde la cara posterior en el centro de la sínfisis del pubis hasta el punto de máxima concavidad del sacro, generalmente por la fusión de S2-S3. El diámetro transverso se ubica en la zona que corresponde con el hueco de los acetábulos. (1) (2) (3)

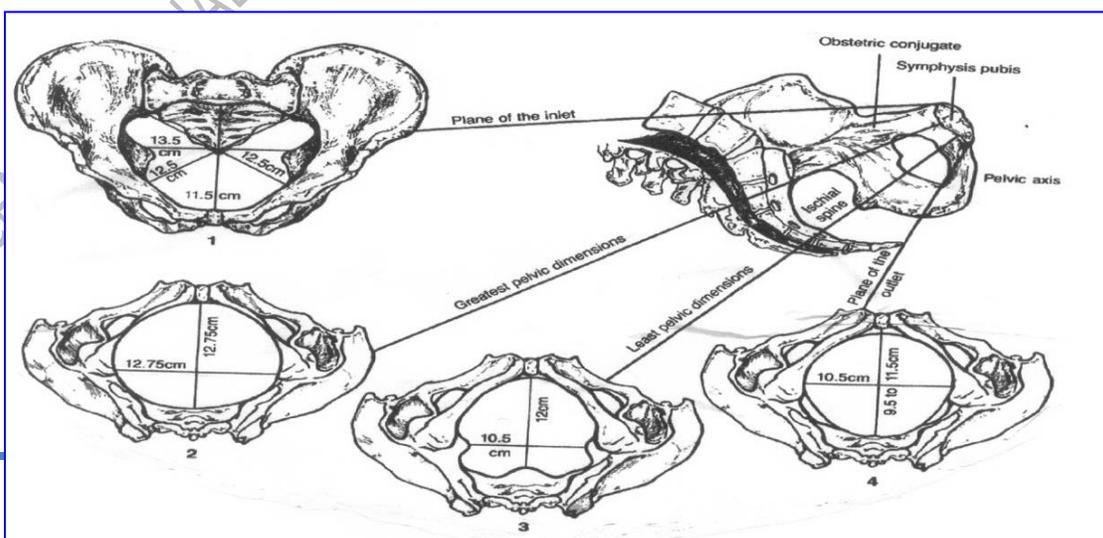
Pelvis Media: (1) (2) (3)

- Diámetro transverso o interespinoso: Es la distancia de separación entre ambas espinas isquiáticas (su medida crítica es 10 cm.)
- Diámetro Antero-posterior: Del punto medio del borde postero-inferior de la sínfisis del pubis, hasta la cara anterior entre S3-S4, mide 11.5 cm.
- Diámetro sagital posterior: es la distancia entre el sacro y la intersección con el diámetro interespinoso, mide 4.5 cm.

* El parámetro clínico para valorar el estrecho medio es la separación de ambas espinas isquiáticas.

Salida de la Pelvis: (1) (2) (3)

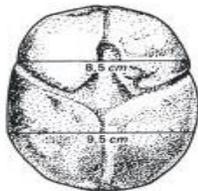
- Diámetro transverso o intertuberoso: Es la distancia entre los bordes internos de las tuberosidades isquiáticas (10-11 cm)
- Diámetro Anteroposterior: Desde el borde postero inferior de la sínfisis del pubis hasta la punta del sacro (11.5 cm.)
- Diámetro Sagital Posterior: Desde la punta del sacro hasta llegar a la intersección en ángulo recto con una línea entre las tuberosidades isquiáticas (7.5 cm.)



DIÁMETROS FETALES (1) (2) (3)

Es importante además recordar los diámetros fetales, ya que éstos son adaptados a los diámetros de la pelvis materna:

- a) Occipito Frontal: (11.5 cm) Sigue una línea que se extiende desde un punto situado inmediatamente por encima de la raíz de la nariz hasta la porción más prominente del hueso occipital.
- b) Biparietal: (9.5 cm) El diámetro transverso máximo de la cabeza, que se extiende desde una eminencia parietal a la otra.
- c) Bitemporal: (8.0 cm) La distancia máxima entre las dos suturas temporales.
- d) Occipitomentoniano: (12.5 cm) Desde el mentón a la porción más prominente del occipucio.
- e) Suboccipitobregmático: (9.5 cm) Que sigue una línea trazada desde el centro de la fontanela mayor, hasta la cara inferior del hueso occipital.
- f) Biacromial: Es la distancia máxima que separa los acromiones del feto con un promedio de 8.0 cm.
- g) Intertrocantérico: Es la distancia que existe entre ambos trocánteres fetales con un promedio de 9.0 cm.



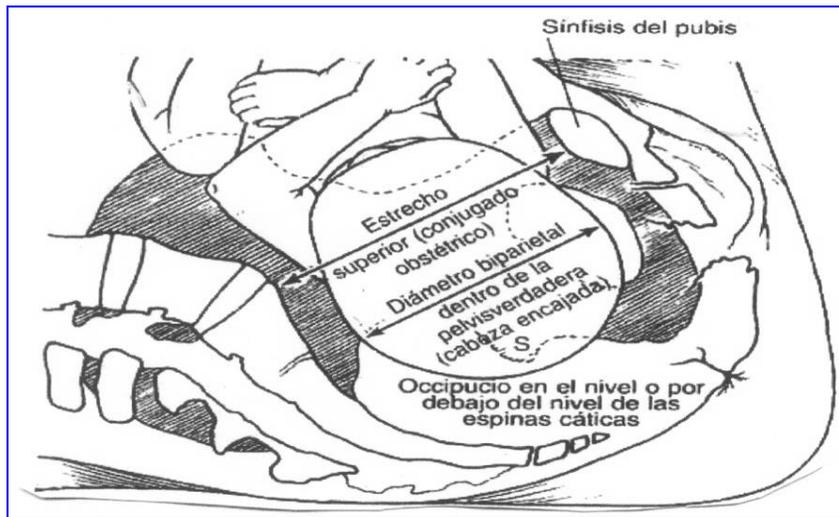
Diámetro Biparietal y Bitemporal

Diagnóstico de la presentación cefálica de vértice (1) (2) (3)

Para el diagnóstico adecuado de la presentación fetal, deben tomarse en cuenta varios elementos, uno de ellos es la adecuada realización de las cuatro maniobras de Leopold.

Otro aspecto a considerar es el hecho que el feto entra en la pelvis en variedad de posición occipito transversa izquierda (OTI) en el 40% del trabajo de parto y un 20% en OTD.

La incidencia de variedades de posición cefálica de vértice posterior; cuando el feto ingresa por primera vez en la pelvis, es de aproximadamente el 20%, la variedad de posición OPD es levemente más común que la cefálica de vértice izquierda o posterior.



Movimiento cardinales del trabajo de parto en la presentación cefálica de vértice: (1) (2) (3)

No todos los diámetros de la cabeza fetal pueden pasar necesariamente a través de todos los diámetros de la pelvis, es necesario un proceso de adaptación o acomodación de porciones adecuadas de la cabeza fetal a los diversos segmentos de la pelvis para completar el parto.

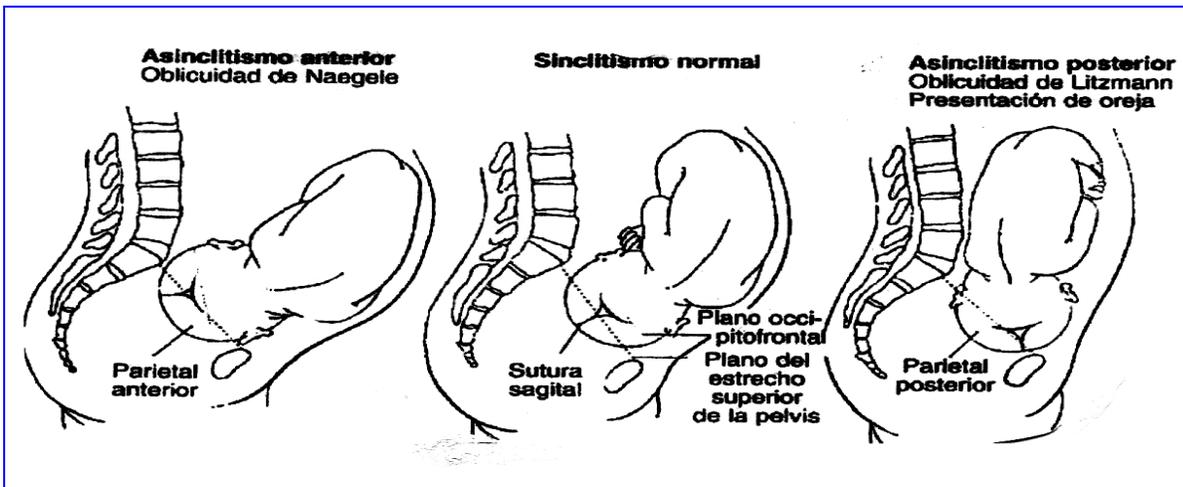
Estos cambios posicionales de la parte de la presentación, constituyen el mecanismo del trabajo del parto. Los movimientos cardinales del trabajo de parto son: El encaje o encajamiento, el descenso, la flexión, la rotación interna, la extensión, la rotación externa y la expulsión.

Términos importantes: (1) (2) (3)

Asinclitismo: Deflexión lateral de la cabeza fetal hacia una posición más anterior o posterior en la pelvis.

Asinclitismo Anterior: Se da cuando la sutura sagital se aproxima al promontorio del sacro, una mayor parte del hueso parietal anterior se presenta a los dedos del examinador, al realizar el tacto vaginal.

Asinclitismo Posterior: La sutura sagital se ubica cerca de la sínfisis del pubis, se presenta una mayor parte del hueso parietal posterior, al realizar el tacto vaginal.



MOVIMIENTOS CARDINALES (1) (2) (3)

Encaje: El mecanismo por el cual el diámetro biparietal, el mayor diámetro transverso de la cabeza fetal en las presentaciones cefálicas de vértice, pasa a través del estrecho superior de la pelvis. Este fenómeno puede ocurrir durante las últimas semanas de la gestación, o pueden no ocurrir hasta después del comienzo del trabajo de parto. Los diámetros fetales adaptados a la entrada son: el biparietal al antero posterior y el occipito frontal al transverso del estrecho superior de la pelvis materna.

Descenso: En la múltipara el descenso en general comienza con el encaje y en la nulípara puede ocurrir antes del comienzo del trabajo de parto.

El descenso es provocado por una de cuatro fuerzas:

1. La presión de líquido amniótico.
2. La presión directa del fondo uterino sobre las nalgas del feto.
3. La contracción de los músculos abdominales maternos.
4. La extensión y el enderezamiento del cuerpo fetal.

Flexión: Tan pronto como la cabeza, que está descendiendo, encuentra una resistencia, sea del cervix, las paredes de la pelvis o del piso de la pelvis, normalmente se produce la flexión de la cabeza. En este movimiento, el mentón es llevado hacia un contacto más íntimo con el tórax fetal y el diámetro occipito frontal más largo es sustituido por el diámetro suboccipito bregmático, que es más pequeño.

Rotación Interna: La rotación interna es una rotación de la cabeza, en forma tal que el occipucio se mueve de manera gradual desde su posición original anteriormente hacia la sínfisis del pubis, o, con menos frecuencia posteriormente hacia la concavidad del sacro. La rotación interna es esencial para la finalización del trabajo de parto, excepto cuando el feto es muy pequeño. La rotación interna que siempre se asocia con el descenso de la parte de presentación, por lo común no se produce hasta que la cabeza no ha llegado al nivel de las espinas y por lo tanto está encajada. La rotación antes que la cabeza llegue al piso de la pelvis, es más frecuente en las múltiparas que en nulíparas. Al realizar este movimiento el feto logra 3 objetivos:

- a) Orientar su diámetro biparietal al interespinoso de la pelvis
- b) Orientar el macizo facial a la concavidad del sacro
- c) Orientar su diámetro biacromial al diámetro transversal del estrecho superior.

Extensión: Cuando, después de la rotación interna, la cabeza agudamente flexionada llega a la vulva experimenta otro movimiento esencial para el parto, a saber, la extensión. Esto lleva la base del occipucio en contacto directo con el margen inferior de la sínfisis del pubis, dado que el orificio de salida vulvar se dirige hacia arriba y hacia delante. La extensión debe iniciar antes de que la cabeza pase a su través. Si la cabeza agudamente flexionada, cuando llega al piso de la pelvis, no se extendiera si no que fuera llevada todavía más hacia arriba, se impactaría en la porción posterior del periné y eventualmente sería forzada a través de los tejidos de éste. Sin embargo, cuando la cabeza hace presión contra el canal pelviano, entran en juego dos fuerzas; la primera ejercida por el útero, actúa en sentido más posterior y la segunda, proporcionada por la resistencia del piso de la pelvis y la sínfisis, lo hace anteriormente. El vector resultante se dirige hacia el orificio vulvar, causando la extensión.

Con la distensión progresiva del periné y la abertura vaginal, gradualmente aparece una porción cada vez más grande del occipucio. La cabeza sale por medio de una mayor extensión a medida que el occipucio, el bregma, la frente, la nariz, la boca, y por último el mentón pasan sucesivamente sobre el margen anterior del periné. Inmediatamente después de la salida, la cabeza cae hacia abajo, de modo que el mentón se ubica sobre la región anal materna.

Rotación Externa: La cabeza parida, luego experimenta la restitución. Si el occipucio originalmente se dirigía hacia la izquierda rota hacia la tuberosidad isquiática izquierda; si originalmente se dirigía hacia la derecha rota hacia la derecha. El retorno de la cabeza a la posición oblicua (restitución) es seguido por la terminación de la rotación externa a la posición transversa, un movimiento que corresponde a la rotación del cuerpo fetal, que sirve para llevar su diámetro biacromial en relación con el diámetro anteroposterior del estrecho medio e inferior de la pelvis.

Así, un hombro en posición anterior después de la sínfisis y el otro está en una posición posterior. Este movimiento se debe aparentemente a los mismos factores pelvianos que produjeron la rotación interna de la cabeza.

Expulsión: Casi inmediatamente después de la rotación externa, aparece el hombro anterior por debajo de la sínfisis del pubis y en seguida el periné es distendido por el hombro posterior. Después de la salida de los hombros el resto del cuerpo es rápidamente expulsado

IV. CONDICIONES GENERALES PARA QUE EL ESTUDIANTE INTERPRETE EL MECANISMO DEL PARTO (MOVIMIENTOS CARDINALES)

- 1- Reconocer adecuadamente el marco teórico concerniente a los mecanismos del parto normal.
- 2- Identificar todos los planos y diámetros de la pelvis.
- 3- Reconocer los diámetros fetales importantes en el mecanismo del parto.
- 4- Analizar como los diámetros fetales son adaptados a los diámetros pélvicos.

-V.EQUIPO A UTILIZAR

PROPORCIONADO POR EL LABORATORIO

Modelos Anatómicos:

- Pelvis ósea
- Modelo fetal
- Canal del parto
- Modelo recién nacido

VI.TÉCNICA

La técnica se dividirá en dos partes:

PARTE A

Utilizando el modelo de pelvis ósea y modelo fetal

Se debe recordar, bajo la orientación del facilitador, lo siguiente:

- Los diferentes planos de la pelvis
- Diámetros de cada plano
- Parámetros clínicos que deben evaluarse al tacto vaginal
- Diámetros de cabeza fetal, hombros y cadera.

PARTE B

Realizar la revisión, comprensión y análisis de los diferentes movimientos que

el feto efectúa en el Mecanismo del Parto:

a) Encajamiento

- Coloque el occipicio la cabeza fetal en sentido al diámetro transversal del estrecho superior de la pelvis, en una variedad de posición OTI.
- El diámetro biparietal se adapta al diámetro antero posterior y el diámetro occipito frontal al diámetro transversal.
- Coloque la cabeza cercana al sacro (para demostrar asinclitismo anterior).
- Coloque la cabeza fetal cercana al pubis (para demostrar asinclitismo posterior).
- Repita los diámetros fetales adaptados a los correspondientes de la pelvis materna, diámetro biparietal al anteroposterior, occipitofrontal al transversal del estrecho superior.

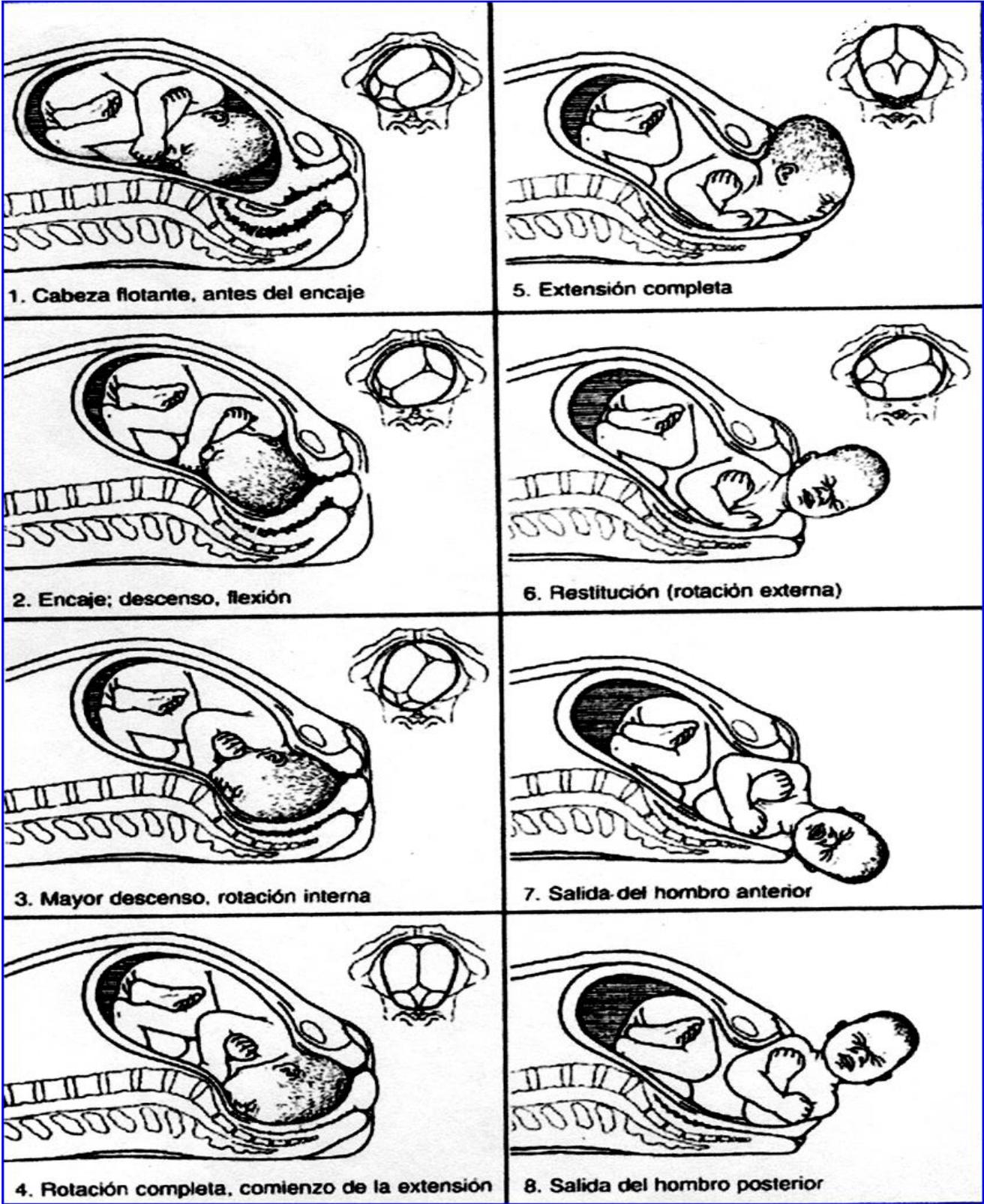
b) Descenso

- Repetir las diferentes fuerzas que actúan sobre el feto para lograr este movimiento.
- En este movimiento persisten los mismos diámetros que se dieron en el movimiento anterior.

c) Flexión

- Recordar las resistencias que encuentra la cabeza fetal y hacen que el feto flexione la cabeza

- Flexione el mentón, con lo cual lo coloca en contacto con el tórax.
 - Note como el diámetro occipitofrontal es sustituido por el diámetro suboccipito bregmático, que es menor.
- d) Rotación interna:**
- Repetir los objetivos de la Rotación Interna y constatarlos en el modelo.
 - Coloque la cabeza fetal de forma que el occipucio se mueva de manera gradual desde su posición original OTI y se dirige hacia Occipito Anterior directo.
- e) Extensión:**
- Repetir las fuerzas que actúan para lograr este movimiento y el vector resultante.
 - Debe notar como la base del occipucio pasa a un contacto directo con el margen inferior de la sínfisis pubiana.
 - Constatar que al ser dirigida la cabeza hacia la abertura vulvar hacia arriba y adelante, es necesario que haya una extensión de la cabeza para que pueda pasar este orificio.
 - Al verificarse el paso anterior, se presentan las diferentes estructuras de la cabeza fetal: occipucio, bregma, frente, nariz, boca y mentón.
- f) Rotación Externa:**
- La cabeza al ser expulsada debe realizar la restitución.
 - Si el occipucio estaba dirigido antes hacia la izquierda, rotará hacia la tuberosidad isquiática izquierda en el sentido de la agujas del reloj y en dirección opuesta (en sentido opuesto a la dirección de las agujas del reloj), si al principio se dirige hacia la derecha.
 - Constate que con la restitución, se logra orientar el diámetro biacromial fetal con los diámetros AP del plano medio e inferior de la pelvis.
- g) Expulsión:**
- Seguido a la rotación externa aparece por debajo de la sínfisis pubiana el hombro anterior.
 - Posteriormente el hombro posterior distiende el perineo.
 - Note además que el diámetro intertrocantérico debe entrar en la pelvis verdadera usando el diámetro transverso del estrecho superior, posteriormente efectúa los mismos movimientos que efectuó el diámetro biparietal y biacromial.



VII. BIBLIOGRAFIA:

1. Cunningham, Gary. MD. Leveno, Keneth MD. Bloom, Steven, MD. Spong, Catherine MD. Dashe, Jodi, MD. Williams Obstetricia 24a edición, McGraw Hill Interamericana, Argentina, 2015.
2. Schwarcz ,Ricardo. Fescina, Ricardo. Duverges, Carlos. Obstetricia 6a. Edición, Editorial El Ateneo, Argentina, 2010.
3. Gibbs, Ronald MD. Karland, Beth. Haney MD, Arthur. Nygaard, Ingrid MD. Obstetricia y Ginecología de Danforth, de 10ª. Edición, Wolters Kluwer, Barcelona, 2009.
4. Reanimacion neonatal. Texto, 6ª edición, American Academy of Pediatrics, American Heart Association, Textbook of Neonatal Resuscitation, 6th Edition, 2011.
5. Lineamientos Técnicos para la atención de la mujer en el período preconcepcional, prenatal, parto, puerperio y al recién nacido. Ministerio de Salud, San Salvador, 2012.
6. Manual Técnico de habilidades obstétricas, neonatales, planificación familiar y prevención de infecciones asociadas a la atención sanitaria, Proyecto de mejoramiento de la atención en salud, USAID, MISAL, ISSS, Junio, 2011.