



**Nombre del alumno: Alexa Yomara
Téllez Méndez**

**Nombre del profesor: Sandra Edith
Moreno López**

Licenciatura: MVZ

Materia: GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

Nombre del trabajo: OBSTETRICIA

Ocosingo, Chiapas a 11 de marzo de 2022

OBSTETRICIA

La resolución de las distocias se hace aplicando diversas maniobras obstétricas, preservando durante las mismas la salud y la vida de la madre y en lo posible del feto.

Estas maniobras son:

- Mutación
- Tracción forzada
- Episiotomía
- Fetotomía
- Cesárea
-

En general, pues con respecto a este par de fuerzas, todas las rectificaciones de actitud y posición, se atenderán a los principios que siguen:

1. El retroceso del feto hacia el interior del útero sin fijación, o con la fijación insuficiente de partes determinadas.

Si la fuerza (mano, muleta) empuja hacia el útero actuando en el extremo proximal de una palanca cuyo brazo imaginario sigue la dirección longitudinal de la extremidad, en tanto el extremo contrario distal está fijado de alguna manera, con una cuerda o con una mano; conseguimos las dos cosas: alejar el feto de la pelvis, y la otra que el extremo distal de brazo de palanca no penetre en el útero, pero si se acerque más a la pelvis.

El par de fuerzas también se usa de modo análogo para rectificar las actitudes anormales de cabeza, solo que ahora dichas fuerzas no actúan en una palanca rígida, sino en el raquis cervical encorvado y movable.

Esto se facilita si empleamos convenientemente anestesia extradural y relajante uterino.

2. La rectificación de un miembro en flexión o de la cabeza se debe hacer en el espacio más reducido posible.

La circunstancia de que la obtención de un espacio libre en el útero, delante de la pelvis, justifica el esfuerzo. El par de fuerzas, actuando conjugadas una en sentido contrario a la otra, logra, de un lado, que el eje de giro se halle, no en la articulación del codo (en la actitud de flexión del hombro) o en las de tarso, sino en la mitad del hueso que debe ser extendido y en cuyo extremo distal obra la fuerza de tracción, y de otro lado, el diámetro del espacio necesario para la rectificación se reduce aproximadamente a la mitad, por pasar el eje de giro de las articulaciones del codo o del tarso por el punto medio del metacarpiano o metatarsiano.

Si se pretende hacer esta corrección sin la utilización de las dos fuerzas, el esfuerzo es mayor y además es necesario mayor espacio, porque el punto de giro se encuentra en la articulación.

3. *El par de fuerzas que obra simultáneamente pueden ser formadas por: la mano y la cadena, o por la mano y la muleta obstétrica.*

Para rectificar actitudes el par de fuerzas empleado con más frecuencia lo forman la mano y la cadena fijada al miembro; la utilización de la muleta es la prolongación de la otra mano del operador dentro del útero y fijada adecuadamente.

El par de fuerzas debe ser simultáneo

Todas las causas, tanto de naturaleza interna, como externa, que den lugar a presentaciones, posiciones o actitudes defectuosas del feto, hacen cambiar desfavorablemente el cuadro en los aspectos siguientes:

- Los líquidos de las envolturas fetales se derraman prematuramente, por lo general, dando lugar a que la superficie externa del feto pierda la facultad de deslizarse, tan necesaria para que el feto adquiriera la colocación adecuada, a fin de que pueda tener lugar normalmente el parto.
- La falta del espacio suficiente para rotación y extensión del feto, se debe a: Las paredes elásticas del músculo uterino, al no encontrar resistencia hidráulica, se aplican rápidamente contra el cuerpo del feto. Al presentarse resistencias a la rotación y a la extensión, se produce una detención del progreso del feto delante de la pelvis.

Todas las correcciones se deben realizar dentro del útero. Puede suceder que no se logre obtener y conservar el espacio necesario para manipular el retroceso del feto hacia el interior del útero, por encajamiento prolongado, carencia de líquido amniótico.

La presión ejercida por las contracciones uterinas propiamente dichas, y la presión de la prensa abdominal de la madre se pueden perder inmediatamente por causa de estas influencias adversas, sin dar tiempo a ser aprovechadas. También hay que pensar que, con el tiempo, se produce una desecación progresiva y la hinchazón de las vías obstétricas blandas.

El tocólogo debe: Relajar el músculo uterino, disminuir la actividad de la prensa abdominal, y lubricar; con el fin de obtener condiciones necesarias de movilidad y desplazamiento para trabajo de mutación.

Mutación:

Comprende una serie de maniobras encaminadas a corregir la presentación, posición y actitud del feto. Se facilita su ejecución si la madre se encuentra en estación.

Para poder hacer una mutación es necesario, tener espacio dentro del útero, es imposible ejecutarla con un feto encajado dentro del canal.



Fig. N° 30: Posición del operador durante maniobras de mutación

Ellas son:

Repulsión: consiste en empujar al feto hacia la cavidad uterina, creando espacio, y así poder corregir la estática fetal. Puede ser manual o instrumental (muleta, cadenas). El feto que ha estado mucho tiempo encajado en la vagina, debe ser reintroducido dentro del útero, antes de su extracción; procurando así disminuir la congestión del canal blando, debido a la tumefacción local. Evitando de esta manera la necrosis o contusión de la vagina. Para esta maniobra es necesario suprimir las contracciones uterinas, los pujos y lubricar el canal blando.

Rectificación: es la corrección de actitudes anormales, modificando las flexiones de las extremidades fetales y llevando las mismas a extensión. Puede ser manual o instrumental (muleta, cadenas). Durante la rectificación del miembro anterior el espacio requerido es menor del que se necesita, para la corrección de una flexión de un miembro posterior. La corrección se hará según el menor radio de movimiento.

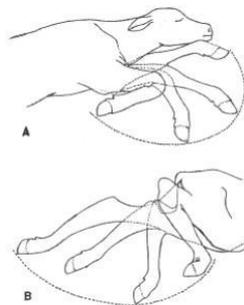


Fig. N° 31: A= espacio para una corrección de flexión carpal; B= espacio para una corrección de flexión tarsal.

Rotación: es el cambio de ubicación del feto para que al pasar por el canal del parto y siga la línea de conducción; en el caso de una posición anormal (ventral, o lateral) la columna vertebral del feto no puede plegarse hacia cifosis. Rotar el feto 180 ° y llevarlo a su posición normal (dorsal). Puede ser manual o instrumental (horquilla, cadenas).

En el caso de un feto en presentación anterior cuando los miembros y la cabeza han pasado por la vulva, y antes que la cadera fetal ingrese a la pelvis materna. La maniobra de rotación permite que la cadera del feto pase por la entrada pélvica materna sin encajarse. Para lograr esta rotación los ayudantes que traccionan de las cadenas, deben intercambiar las mismas que permanecerán cruzadas, y traccionar cuando la madre puje; así se obtiene una rotación entre 60 a 90° del plano sagital del feto.

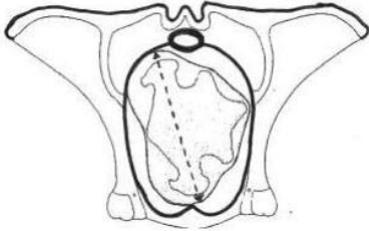


Fig. N°32: Coxal del feto rotado dentro de la pelvis de la madre.

Tracción forzada:

Este auxilio obstétrico está indicado en las siguientes condiciones:

- Cuando hay un disturbio durante el parto o el feto es relativa o absolutamente grande.
- Cuando el canal obstétrico (duro o blando), permite el paso con tracción.
- Cuando han disminuido en fuerza e intensidad las contracciones.
- Excepcionalmente en algunas anomalías de actitud o posición o en casos teratológicos.



Normas que rigen la tracción forzada:

- Higiene del parto: limpieza y desinfección de las manos y brazos del partero, usar guantes. Lavar y desinfectar el periné y cola de la vaca.
- No intervenir en forma prematura; bolsa de aguas intactas no deben ser abiertas artificialmente, recordar que la dilatación del canal requiere tiempo.
- La extracción debe ser hecha con la madre en decúbito lateral izquierdo (rumen por debajo).
- Utilizar cadenas obstétricas limpias y desinfectadas con sus respectivos mangos para tracción. Las cadenas no deben ser muy finas para no lesionar la piel del feto.

- Los miembros se fijan en forma separada, la cadena se coloca en proximal de la articulación metacarpo, o metatarso falangiano, de acuerdo a la presentación; la parte libre de la cadena corre por la superficie volar del miembro.
- Nunca fijar juntos miembros y membranas fetales. Esto es para evitar rupturas uterinas.
- La fuerza de tracción debe combinarse con los pujos maternos. Una tracción continua lleva en algunos casos a lesiones del canal blando. Deben hacerse pausas en la tracción durante las pausas de los pujos.
- Tracción alterna: en la presentación anterior posición dorsal y actitud extendida, es conveniente que un miembro está 10 cm por delante del otro, en esta forma se disminuye la cintura escapular en su pasaje por la cadera; la entrada asincrónica de las espaldas del feto dentro de la pelvis, permite una mejor adaptación de la cabeza y miembros para obtener mayor espacio en la cavidad pelviana. A partir de la salida de la cabeza de la pelvis, se debe pasar a tracción de los miembros en forma simultánea, en esta forma se obtiene una distribución pareja de fuerzas entre los dos miembros.
- Siempre respetar la línea de conducción. Primero: traccionar paralelo a la columna vertebral de la madre, hasta que pase la cabeza y miembros anteriores por la vulva; segundo: dirigir levemente hacia ventral de la madre, hasta la salida de la parrilla costal; tercero: traccionar en dirección de la ubre materna, hasta extracción total.
- Lubricar, con abundante líquido sucedáneo de líquidos fetales; no intentar extraer sin una buena lubricación.
- El máximo de fuerza corresponde a dos hombres es igual a 114 Kg, duplica la fuerza que hace la madre durante el pujo que es de 68 Kg.
- Durante la tracción se debe proteger el periné, esto se consigue, comprimiendo los bordes vulvares superiores, sobre el feto con las manos abiertas. Nunca dilatar la vulva durante la expulsión, pues esta maniobra puede conducir a una ruptura perineal.

Razones por la cuales no hay que traccionar cuando el animal no puja:

1. La tracción continua no es productiva, ya que no permite que el feto respire.
2. El acto de pujar hace que la abertura pélvica se coloque casi en forma perpendicular a la espina dorsal del feto. Esto produce el efecto práctico de hacer que la abertura pelviana sea funcionalmente más ancha y permite un parto más sencillo.

Episiotomía:

Es el ensanchamiento cruento de la hendidura vulvar. El principal objetivo de la episiotomía es sustituir el perineo lacerado y traumatizado por una intervención quirúrgica que cicatrizará rápidamente.

Se debe desechar la episiotomía en las extracciones de fetos sépticos, por una inevitable y gran contaminación que puede malograr los primeros pasos de la cicatrización



Indicaciones:

- Estrechez de vulva y vestíbulo vaginal, en primíparas.
- En fetos absoluta o relativamente grandes.
- Feto vivo.
- En presentaciones, o actitudes anormales.
- Ruptura prematura de bolsas fetales.

Técnica:

A partir de la comisura vulvar dorsal se incide hacia dorso –lateral, para aliviar la tensión que produce el feto sobre las paredes del vestíbulo y vulva, la incisión será de una longitud de 9 12 cm que permita la salida del feto. Puede hacerse uni o bilateral según necesidad. Inicialmente se incide la piel con bisturí, se evidencia la membrana mucosa vaginal, a veces no es necesario la incisión de la misma; antes de incidir la mucosa vaginal, es necesario tener cuidado de no lesionar el feto.

Extracción fetal cuidando los bordes de la episiotomía.

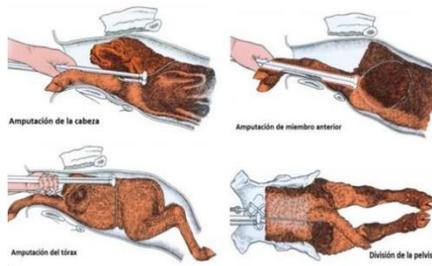
La síntesis de la episiotomía se inicia con una anestesia epidural, se toman con pinzas los bordes de la sección vulvar, y se adosan los planos suturando los mismos por separado; primero el tejido submucoso, luego unos puntos de aproximación para no dejar espacios muertos y finalmente la piel esta última con puntos en U.

La extracción de los puntos se hará a los 12, 1

Fetotomía

Comprende todas las intervenciones operatorias cruentas encaminadas a disminuir el volumen del feto dentro del cuerpo de la madre. Si para vencer las dificultades del parto es suficiente amputar solo determinada parte del cuerpo, se habla de fetotomía parcial, que se realiza para poder rectificar una presentación, posición o actitud defectuosa, que constituyen el verdadero obstáculo del parto, ya para suprimir directamente el obstáculo que se opone a la extracción; generalmente cuando el feto es de volumen normal en proporción con la madre y cuando el canal del parto es de tamaño normal. La fetotomía total, por el contrario, es necesario hacerla si el feto tiene un volumen desproporcionado o es objeto de alguna alteración patológica

determinada y, con menor frecuencia, en estrecheces anormales del canal obstétrico.



Normas generales: Cuando los ensayos de rectificación y extracción han fracasado, tomando un tiempo prudencial de aproximadamente 30 a 45 minutos y el feto está muerto, se debe proceder a la fetotomía.

Es imprescindible, formar un plan de acción, siguiendo paso a paso, según la necesidad de trozar parcial o totalmente el feto.

El fraccionamiento del feto debe alcanzar siempre la medida suficiente para que se pueda extraer sin violencia las diversas partes del feto.

Es conveniente realizar la fetotomía con la madre en estación. Siempre el feto debe estar muerto. El sacrificio en caso de presentación anterior se realiza seccionando las carótidas, en presentación posterior es seccionando el cordón umbilical.

Es necesario mantener el canal obstétrico, el útero, y fetos muy lubricados con sucedáneos de líquidos fetales.

Si el estado general de la madre o la exploración hacen abrigar pocas esperanzas de éxito, es necesario advertir al propietario, de la necesidad del sacrificio de la madre.

La fetotomía total, comienza con operaciones para lograr espacio, para su ejecución, necesita de un entrenamiento previo, y además de dos personas que sepan el manejo de todo el instrumental.

La fetotomía total: (presentación anterior)

- Sección de los miembros anteriores en extensión a la altura de la articulación del carpo.
- Separación de la cabeza junto con el cuello.
- Corte transversal detrás de las espaldas, continuando con corte longitudinal a través del tórax. Cambio de posición del fetótomo con el objeto de seccionar el tórax en forma longitudinal
- Finalización del corte transversal detrás de la escápula.
- Evisceración del abdomen
- Cortes transversales a través del tronco.
- Sección de la cadera del feto.

Luego de la fetotomía total, es necesario hacer un lavaje del útero con una solución desinfectante suave y a 30° C, tratando de extraer mediante sifonaje la mayor parte del líquido.

Fetotomía parcial:

Se describe una aplicación de fetotomía parcial, rápida en su ejecución, y resulta de gran practicidad.

La hembra bovina en estación, con anestesia epidural, relajación del músculo uterino, y abundante lubricación.

El instrumental necesario: dos cadenas obstétricas con sus respectivos mangos, bomba aspirante impelente, sierra del Liess; manijas para la sierra; pasa lazos de Sand; gancho doble de Krey-Schöttler; fetótomo de Thyngensen.

Feto en presentación anterior, posición dorsal, actitud flexión lateral de cabeza:

- Fijar con cadena el miembro anterior del lado contrario al que está doblada la cabeza del feto.
- Introducir la cadena por el ojal que forma la sierra enhebrada en el fetótomo.
- Introducir el cabezal del fetótomo con protección manual hasta por detrás del cartílago escapular.
- Corregir la sierra, hasta ubicarla en el pliegue del hombro.
- Fijar la cadena al fetótomo
- Tomar con la mano el cabezal del fetótomo junto con la piel que cubre la escápula fetal.
- Indicar al ayudante, que tensé la sierra y efectuó tres a cuatro movimientos de corte.
- Inspecciona la ubicación correcta de la sierra.
- Indicar al ayudante el corte total para la separación del miembro anterior del tronco.
- Hecho esto retirar el fetótomo con protección manual.
- Retirar la parte seccionada.
- Fijar la cadena en el otro miembro.
- Introducir cerrado el gancho doble sujeto a una cuerda, ubicarlo en la gotera esofágica del feto.
- Desenhebrar el fetótomo en uno de sus tubos, atar la sierra a una pasa lazos.
- Introducir el pasa lazos pasarlo por debajo del cuello del feto, en proximal al gancho doble; tomar desde dorsal del feto el pasa lazos y extraerlo.
- Enhebrar nuevamente la sierra; introducir el cabezal del fetótomo hasta proximidad del cuello, tensar la sierra.
- Fijar el cabezal del fetótomo con el gancho doble.
- Ejecutar el corte, con técnica semejante al anterior.
- Extraer el fetótomo; y extracción mediante la tracción con el gancho doble de la cabeza y el cuello.
- Extracción del feto sujetando con cadena el miembro restante.
- Inspección del útero.

Cesárea

La cesárea puede ser preferible a la fetotomía en casos de debilidad general y distocia prolongada a pesar de que el feto se encuentre muerto. Las ventajas de la operación cesárea sobre la fetotomía son:

- Posible supervivencia del feto
- Procedimiento más rápido
- Ejecución cuando la fetotomía es imposible de realizar (canal cervical mal dilatado).

Indicaciones:

- Tamaño excesivo del feto
- Inmadurez de la hembra
- Estrechez relativa o absoluta del canal pelviano
- Atresia de vulva o vagina materna
- Programas reproductivos de animales valiosos, donde se busca eliminar riesgos con el parto natural

Contraindicaciones:

- Madre en malas condiciones corporales
- Feto enfisematoso
- Infecciones generalizadas de la madre
- Ruptura de útero
- Putrefacción del útero (marciditas uteri)

Técnica por el flanco: (hembra en estación) lado izquierdo

- Afeitado de la fosa para lumbar, lavado y desinfección
- Anestesia epidural, para suprimir los pujos y anestesia del flanco (paravertebral, línea de incisión, 7 o L invertida)
- Realizar una incisión de 30 a 35 cm en el centro o un tercio de la fosa para lumbar, hemostasia de los vasos del flanco. Los planos a incidir son: piel, subcutáneo, M. oblicuo externo, M. oblicuo interno, M. transverso y peritoneo parietal.
- Introducir la mano en el abdomen, desplazar el epiplón hacia craneal.
- Intentar dirigir la curvatura mayor del cuerno grávido hacia la incisión abdominal y exteriorizarla.
- Sujetar la extremidad del feto (pezuñas, y o punta del corvejón) a través de la pared uterina y mantenerla firmemente en la sección del flanco.
- Incindir la pared uterina a lo largo de la curvatura mayor y hacia la punta del cuerno uterino.
- Evitar incindir las carúnculas.
- Exteriorizar, los miembros del feto, sujetarlos con cadenas y mientras el ayudante extrae el feto, cuidar la incisión uterina que no se desgarre. En caso necesario ampliar la incisión uterina.
- La tracción del feto debe hacerse hacia arriba.
- Permitir la ruptura natural del cordón umbilical
- Una vez extraído el feto, eliminar partes sueltas de placenta; con fetos vivos dejar la placenta, no intentar su extracción.

- Suturar el útero con catgut N° 4 ó 5, con sutura de Cushing continua dos planos.
- Suturar el M transverso abdominal junto con el peritoneo transverso, con una sutura continua en dos planos, para asegurar un cierre perfecto de la cavidad abdominal
- Sutura de los planos musculares, en masa con varios puntos en X.
- Sutura de piel con ganchos metálicos.

Técnica trans rectal izquierda con vaca en decúbito:

- Anestesia epidural, para suprimir los pujos (antes de poner en decúbito la vaca) y anestesia en línea de incisión o paravertebral.
- Puntos de referencia para la incisión: arcada costal izquierdo, pliegue de la babilla y V. subcutánea abdominal (mamaria externa). Afeitado de la fosa para lumbar, lavado y desinfección
- Laparotomía: la incisión longitudinal comienza a uno o dos traveses de dedo caudal de la arcada costal; termina hacia caudo medial del pliegue de la babilla. La incisión es cráneo caudal por dorsal de la V. subcutánea abdominal, de uno 30 a 40 cm de longitud. Incindir, piel, subcutáneo, fascia externa del M. recto, M. recto y fascia interna del M. recto.
- Si aparece el epiplón, correrlo suavemente hacia craneal por delante del útero.
- Introducir ambas manos por debajo del útero grávido y tratar de exteriorizarlo, calzando partes fetales en los bordes de la herida abdominal.
- Incisión de la pared uterina, de unos 25 a 30 cm de largo; hacer un ojal con bisturí y luego seguir con tijera recta, evita lesionar los placentomas.
- Los líquidos fetales deben caer fuera de la cavidad abdominal.
- Extracción del feto; con fetos vivos dejar la placenta, no intentar su extracción.
- Síntesis de la pared uterina: dos planos de sutura Cushing.
- Síntesis de la pared abdominal: cada labio de las fascias se toma con pinzas y se sutura en conjunto los cuatro (dos fascias internas y las dos fascias externas) dejando fuera el M. recto abdominal. Quedando las dos fascias internas con el peritoneo por dentro y las dos fascias externas por fuera.
- Sutura de conjuntivo y M. cutáneo, de aproximación.
- Sutura de piel.



Bibliografía

Médico Veterinario, UBA (1967); Profesor de Teriogenología, Fac. de Ciencias Vet. UBA (1983 - 2009).

mvz. Adjunto de Patología de la Reproducción y Obstetricia, Fac. de Ciencias Vet., UNLP. (1980 - 1984).