

Prof. J.V. RAMÍREZ.

## **SEMINARIO 1.2: TOCURGIA .**

### **INTRODUCCIÓN :**

Entre los diferentes procedimientos quirúrgicos empleados en la asistencia al parto, con diferente importancia y significación, comentaremos en este tema los siguientes grupos de actuaciones :

- Intervenciones para ampliar el canal del parto.
- Métodos extractores fetales.
- La cesárea.
- Fetotomías.

### **INTERVENCIONES PARA AMPLIAR EL CANAL DEL PARTO :**

#### **EPISIOTOMÍAS :**

**CONCEPTO** : Dilatación quirúrgica o sección del anillo vulvoperineal. También es conocida como perineotomía.

**TIPOS** : Entre las distintas variedades destacaremos:

**EPISIOTOMÍA MEDIOLATERAL (*Tarnier*)**: También llamada diagonal. Iniciada en el centro de la horquilla vulvar, puede ser derecha (cirujanos diestros) o izquierda (cirujanos zurdos), según el lado hacia el que se desvíe la incisión formando un pequeño ángulo respecto al rafe perineal medio. Rara vez puede ser bilateral:



Los elementos que se seccionan serán :

- Piel-TCS-mucosa vaginal.
- Músculo bulbocavernoso.
- Músculo transverso profundo del periné.
- Haces pubianos del elevador del ano.
- Ocasionalmente haces del esfínter del ano.

**EPISIOTOMÍA CENTRAL (*Michaelis*)**: Desde el punto central de la horquilla se sitúa centralmente por el rafe perineal medio :



Anatómicamente se seccionan menos estructuras, por lo que resulta más anatómica y condiciona menores molestias a la puérpera. El riesgo de que se prolongue como desgarro hacia el recto hace que se emplee cuando el periné esté suficientemente distendido para ser segura, por lo que se reserva para secundíparas en adelante. Entre sus variedades están la en T o Y invertidas.

**EPISIOTOMÍA LATERAL** : Derecha o izquierda, se inicia desplazada respecto al punto medio de la horquilla vulvar. No es una práctica correcta. Algunas de sus variedades pueden ser la curva , en bayoneta y bilateral.

**Otras variedades** : Múltiple radial; múltiple en Y, profunda de Schuchard (auxiliar en cirugía ginecológica vaginal); episiorrectomía.

**OBJETIVOS E INDICACIONES** : Pueden ser :

**Profiláctica** : Para evitar un desgarro obstétrico; ya no sólo macroscópico, sino las microrroturas y distensiones fibrilares, que en un futuro pueden comprometer la estática pelviana y favorecer las distopias.

**Complementaria** : Se realiza como complemento de otra intervención obstétrica.

**Iterativa** : Practicada sobre un anillo vulvoperineal ya incidido en otras ocasiones.

**EPISIORRAFIA** : Es el término con el que conocemos a la sutura de la episiotomía, que, salvo raras ocasiones, tiene lugar inmediatamente tras el alumbramiento.

Se emplean suturas reabsorbibles rápidas de grosor entre 00 y 1.

Se iniciará por el ángulo vaginal superior, para conseguir una pronta hemostasia. La vagina se suturará, habitualmente con una sutura continua, desde el punto anterior hasta la horquilla vulvar. Posteriormente se sutura en dos planos y con puntos sueltos la musculatura perineal, para terminar aproximando la piel.

Existen variantes de “episiorrafia sin nudos”, mediante suturas continuas únicas que, en vaivén, se inician en el ángulo vaginal o en el ángulo perineal distal profundo y recorren los distintos planos arriba expuestos, para terminar con una sutura intradérmica de la piel. Evidentemente, aportan menos material extraño y pueden resultar más hemostáticas, si se entrecruzan los puntos.

**PUBIOTOMÍA** : Conocida también como *hebesteotomía*, consiste en la sección del hueso pubis. Ha caído en desuso.

**SINFISIOTOMÍA** : Consiste en la sección del fibrocartilago del pubis, tratando de conservar al máximo los ligamentos (frenos superior e inferior de la articulación y, en lo posible, el ligamento arqueado). La técnica subcutánea, pues en toda pelvitomía la protección de las partes blandas es la principal preocupación, se utilizó para ampliar el canal óseo del parto en casos de estenosis pélvica discreta o moderada, cuando practicar una cesárea pudiera resultar problemático. Hoy a penas se utiliza en algunas zonas del tercer mundo.

## **MÉTODOS EXTRACTORES FETALES** :

### **LA VENTOSA OBSTÉTRICA (VAKUUM)** :

**CONCEPTO** : La ventosa obstétrica, vakuuum, vacuo-extractor o neumofórceps, básicamente consiste en la aplicación de una cazoleta o campana sobre la presentación fetal (hoy día sólo sobre la cabeza fetal), a través de la cual se le comunica una presión negativa que la adhiere a la misma, y a la que se le asocia un sistema de tracción que le permita la extracción fetal.

**HISTORIA** : Hace ya más de 250 años que se intentó la vacuoextracción del feto mediante campanas de cristal, sin éxito. En siglos anteriores aún, existieron distintos intentos de tractores de succión, sobre todo de cuero, que tampoco lograron grandes avances.

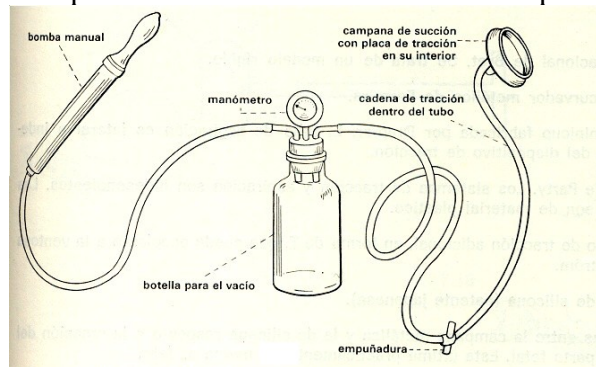
Ya avanzado el S. XX, con campanas de goma, algunas incluso con asas, se logran algunos éxitos y empiezan a precisarse las indicaciones y condiciones de su aplicación.

Pero no es hasta 1954 cuando Malmström en Suecia diseña el sistema que básicamente se emplea con éxito en la actualidad, tras los perfeccionamientos logrados en años anteriores por parte de Couzigou (Francia) y Finderle (Yugoslavia), quienes, sobre todo el segundo, fueron quienes introdujeron el método en la Obstetricia “oficial”.

Recogido el sistema sueco por el alemán Evelbauer (Braunschweig), lo perfecciona introduciendo modificaciones en el sistema de vacío por sistema eléctrico, controlado por pedal, etc; y se inicia su difusión por toda Europa. En España fue la escuela valenciana, del prof. Francisco Bonilla, la pionera en su empleo a finales de la década de los 50.

### **ESQUEMA DE LA VENTOSA ACTUAL :**

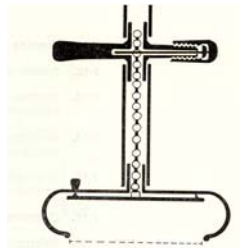
Los derivados del aparato de Malmström constan de tres partes fundamentales :



1.- **Elemento de presión** : Son las cazoletas o campanas. Las habituales son metálicas, redondeadas, de unos 20 mm de altura y tres diámetros diferentes : 40, 50 y 60 mm (pequeña, mediana, grande). Su interior es liso y en su centro posee un orificio con el dispositivo donde aplicar el tubo de succión. Algunas poseen también un pivote metálico en su cara externa.

Existen modelos actuales de plástico o silicona y equipos desechables.

2.- **Sistema de tracción** : Constituido por una cadena metálica de unos 32 cm, fijada en un extremo al centro de una placa circular metálica, que ocupa el fondo de la campana; introduciéndose dicha cadena a través del tubo de succión hasta el mango de tracción, que fija el otro extremo de la cadena.



3.- **Dispositivo de succión** : Su centro es una botella de cristal de unos 600 cc, con un tapón de goma que posee tres orificios :

+Por el primero se une la goma que va a ajustarse al mango de tracción en su otro extremo.

+El central va unido a un manómetro.

+En el tercero va la bomba de aspiración, que puede ser de distintos tipos :

-En la primitiva ventosa era un bombín como el hinchador de ruedas de una bicicleta.

-Aspirador eléctrico, con o sin pedal regulador.

-Bombas de chorro de agua.

-Inyectores de gas, etc..

Sobre este esquema básico se producen algunas modificaciones, usadas por algunos:

+Campanas con electrodo para registro de e.c.g. fetal durante la tracción

(Popp).

+Separación de los sistemas de succión y tracción (Party).

+Tractores rígidos para aplicar a la goma del vakuüm de Malmström.

+Sistemas con campana y tracción en una sola pieza de silicona (patente japonesa): Son más moldeables, deforman menos la cabeza fetal, etc.; pero su colocación es algo más difícil y la tracción a través de la misma menor.

+”Kits” desechables, destinados sobre todo a su empleo en cesáreas.

### **MECANISMO DE ACCIÓN :**

1.- **Acción tractora** : La succión condiciona una presión negativa en la cazoleta, que produce un caput succedaneum artificial en el cuero cabelludo del feto, el cual se desplaza independientemente del cráneo. El conjunto placa/cadena desde el mango de tracción permite dicha tracción aprovechando la fijación comentada de la cazoleta.

2.- **Acción dilatadora** : En caso de dilatación cervical incompleta, la tracción sobre la cabeza hace que se elimine el espacio muerto entra la misma y el cuello, dilatando este último mecánicamente y a través del reflejo de Fergusson, pues la tracción/distensión del cuello estimula la dinámica uterina.

3.- **Acción correctora de actitudes o posiciones fetales anómalas** : Recordemos que la ventosa actúa sobre el cuero cabelludo y no sobre el cráneo, por lo que **no puede considerarse un buen procedimiento rotador**. Ahora bien, la adecuada tracción desde la misma favorece la flexión del polo cefálico, que secundariamente se orientará adecuadamente en el canal del parto.

### **CONDICIONES DE APLICACIÓN :** De forma general son :

- 1) Dilatación cervical completa (o casi completa).
- 2) Presentación cefálica, no deflexionada.
- 3) Cabeza encajada por debajo del III plano de Hodge.
- 4) Bolsa rota.
- 5) Pelvis capaz.
- 6) Buena dinámica.
- 7) Feto vivo, sin grandes signos de sufrimiento.

No obstante se ha aplicado en otras situaciones :

a) Dilatación incompleta : Sólo para virtuosos.

b) Ventosa “de prueba” : Por encima de III plano, en multíparas con dilatación completa, sin evidencia de DPF y sin forzar. A veces permite la flexión y el fácil descenso de la presentación.

Son contraindicaciones en nuestra escuela :

-Presentación podálica.

-Deflexiones : Cabe evitar la fontanela mayor y, evidentemente, nunca se aplicará sobre la cara..

-Ventosa alta : Las ventosas “de prueba” deben practicarlas exclusivamente obstetras sensatos y expertos, en las condiciones arriba expuestas.

-Ventosa con feto muerto : Podría ayudar a acelerar el parto y no parecería una contraindicación. No obstante, puede resultar dificultosa por la falta de formación del caput succedaneum en un feto que lleve un tiempo muerto.

-Ventosa con sufrimiento fetal agudo; aunque, según las condiciones obstétricas, podría llegar a estar indicada.

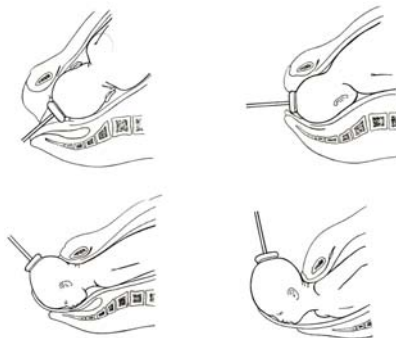
### **TÉCNICA :**

1.- **Anestesia** : No requiere anestesia; basta la local o locorreional aplicada para la práctica de la episiotomía.

2.- **Colocación de la campana** : Con una mano se deprime el periné, con la otra se introduce por la abertura del introito en sentido anteroposterior; luego se gira y se aplica sobre la cabeza fetal, comprobando que no se coloca sobre la fontanela mayor y no se pellizca un pliegue vaginal entre la campana y la presentación.

3.- **Producción del vacío** : Se recomendaba empezar con una presión negativa de 0.1-0.2 Kg/cm<sup>2</sup>, y luego ir subiendo 0.1 cada 2-3 minutos hasta alcanzar los 0.8-1 Kg/cm<sup>2</sup>. No obstante cada vez se es más liberal con vacíos más rápidos y, en general, se completan en 2-3 minutos.

4.- **Tracción** : Se efectúa intermitentemente y de forma simultánea a la contracción uterina, pudiendo ayudarse con la maniobra de Kristeller. En general se tracciona con la mano hábil, mientras la contraria puede utilizarse para deprimir el periné reduciendo las resistencias de las partes blandas. El sentido de tracción será siempre perpendicular a la cazoleta, siguiendo la línea de Carus (hacia el sacro durante el descenso y deflexionando al llegar la cabeza al introito).



### **INDICACIONES :**

- 1) Acortar y facilitar el expulsivo en un parto normal. Es la fundamental.
- 2) Indicaciones maternas :
  - a. Agotamiento materno.
  - b. Paciente anestesiada.
  - c. Enfermedad materna, aguda o crónica, que le condicione un mal estado general. Gestosis grave.
  - d. Falta de cooperación materna.
  - e. Accidentes súbitos.
  - f. Estado deficiente de las partes blandas.

- g. Hipodinamias secundarias.
- 3) Indicaciones fetales :
  - a. Sufrimiento fetal, con el parto avanzado.
  - b. Extracción profiláctica, en casos en que pudiera desarrollarse un sufrimiento fetal por prolongación del parto.
  - c. Anomalías de posición y actitud fetales.
  - d. Macrosomías.
- 4) Indicaciones especiales :
  - a. Urgencia en la finalización de un parto avanzado.
  - b. Placenta previa no oclusiva.
  - c. Prolapso de cordón.
  - d. Extracción del segundo gemelo.
  - e. Ventosa “de prueba”. Parto de prueba.
  - f. Extracción del feto en cesárea.
  - g. Asociada o previa a la aplicación de fórceps.

#### **CONTRAINDICACIONES :**

- 1) Absolutas :
  - a. DPF evidente.
  - b. Presentaciones podálica y de cara.
  - c. Monstruosidades fetales.
  - d. Dilatación incompleta.
  - e. Presentación por encima del III plano en primíparas.
- 2) Relativas :
  - a. Antecedentes de microtoma de sangre fetal por el método de Saling.
  - b. Prematuridad.
  - c. Presentación deflexionada.
  - d. Sufrimiento fetal intenso.
  - e. Variedades posteriores de la presentación de vértice.

#### **COMPLICACIONES :**

- 1) Maternas : Raras y leves, condicionadas por lesiones cérvicovaginales. Más frecuentes en función de la altura de la presentación, tamaño y posición fetales.
- 2) Fetales : Relacionadas con las dificultades de extracción, tiempo, número de tracciones, etc.. En general suelen ser leves, siendo infrecuentes las graves y debidas casi siempre a errores de aplicación y ejecución del método :
  - a. Lesiones exocraneanas: Equímosis; cefalohematomas; “scalps”; necrosis, etc.. Secundariamente pueden darse hiperbilirrubinemias por reabsorción de grandes hematomas.
  - b. Fracturas.
  - c. Hemorragias intracraneales. Pueden provocar la muerte fetal.
  - d. Lesiones electroencefalográficas.
  - e. Hemorragias retinianas.

## LOS FÓRCEPS :

**CONCEPTO E HISTORIA :** La palabra fórceps significa “pinzas” y, efectivamente, se trata de unas pinzas diseñadas como instrumento específico para la extracción fetal.

Si bien se conocen instrumentos precursores procedentes del antiguo Egipto y de la India, el primer caso documentado de parto con feto vivo usando esta técnica se atribuye a Avicena (S. XI).

El precursor del fórceps actual parece ser el desarrollado por las distintas generaciones de la familia Chamberlen en Inglaterra, durante los siglos XVII y XVIII. Si bien inicialmente fue guardado como un secreto celoso por la familia, no tuvieron éxito cuando trataron de vender dicho secreto.

Quien realmente lo hizo público fue Palfyn (Gante) en 1723, recibiendo entonces el nombre de “tire-tête” o “mains de Palfyn”. Posteriormente se desarrollaron más de 200 variedades y se aplicó habitualmente en la práctica obstétrica, con modelos que llegaron a caracterizar a distintas escuelas nacionales de Obstetricia : Fórceps de Smellie en Inglaterra; de Levret en Francia; de Naegele en Alemania; etc..

### TIPOS ACTUALES :

Los fórceps están constituidos por :

a) Dos hojas o ramas en forma de cucharas fenestradas con un mango. Estas palas pueden presentar dos tipos de curvaturas :

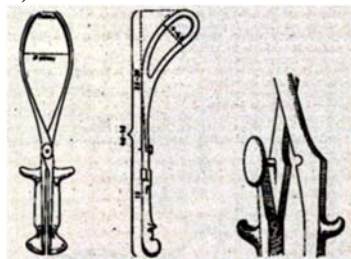
-Curvatura cefálica : Representada por la concavidad formada entre las concavidades de las dos palas.

-Curvatura pélvica : La formada entre las palas y sus mangos correspondientes.

b) Sistema de enganche o articulación de las dos palas. Esta articulación puede realizarse con cruce de las dos ramas o en paralelo.

En función de lo expuesto podemos encontrar hoy distintos tipos de fórceps en uso :

1.- **Fórceps pequeño de Naegele** (Bickenbach) : Presenta las dos curvaturas y se articulan las ramas de forma cruzada, con la segunda (derecha o hembra) por encima de la primera (izquierda o macho) :



2.- **Fórceps de Kjelland** : A diferencia del anterior carece de curvatura pélvica. Las ramas, si bien ajustan cruzadas, lo hacen longitudinalmente :



3.- **Fórceps de Shute** : Las ramas se articulan en paralelo.

4.- **Fórceps de Laufe** : Es otro fórceps “paralelo” en forma de V, de ahí su calificativo de “divergente”.



5.- **Fórceps de Bamberg** : Semejante al de Shute, con posibilidad de regular el espacio entre las hojas.

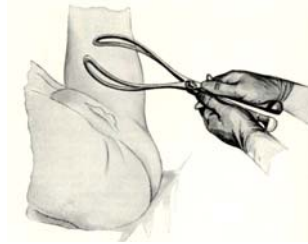
6.- **Fórceps de Tarnier** : Con posibilidad de aplicar un tractor axial.

7.- **Fórceps de Piper** : Especialmente indicado en la extracción de la cabeza última en el parto en podálica. Tiene los mangos largos, situados en un plano por debajo de las cucharas :



### **TÉCNICA :**

1.- **“Presentación” del fórceps** : Identificada la posición fetal, el fórceps se orienta externamente tal como será orientado en la pelvis :



Se aplica preferentemente con anestesia regional o general.

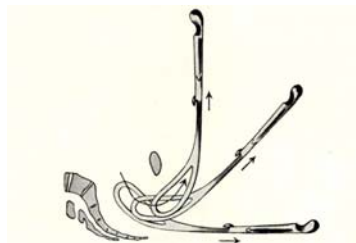
2.- **Colocación de la hoja izquierda** : La primera hoja es la que quedará al lado izquierdo de la pelvis materna. Se introduce longitudinalmente y se acopla a la cabeza fetal a la vez que se va bajando hasta situarla en el eje del canal del parto.

3.- **Colocación de la hoja derecha** : La hoja que queda a la derecha de la pelvis es la segunda en ser introducida.

4.- **Articulación de las ramas.**

5.- **Comprobación** de que no existen tejidos maternos interpuestos.

6.- **Tracción** : Como la ventosa en las posiciones OA o rotando, además, en otras posiciones :



**INDICACIONES** : Vienen a ser las mismas que las del vakuum, con la diferencia de que el fórceps es también rotador, cualidad ésta que no poseía la ventosa, pero también, a diferencia de aquélla, es más traumático y requiere una anestesia más profunda. En general, se prefiere en partos prematuros o sufrimiento fetal agudo severo.



En nuestra escuela quedan como indicaciones :

-Fallo de la ventosa : A veces no se forma el adecuado caput succedaneum y se escapa la ventosa, requiriendo entonces la aplicación del fórceps.

-Cuando se requiere un procedimiento extractor en la presentación de cara.

-Encajamiento de la cabeza última en el parto de nalgas (Pipper).

En otras escuelas es el procedimiento extractor electivo.

### LAS ESPÁTULAS :

Las espátulas obstétrica de Thierry (1950) son un instrumento constituido por dos ramas o palancas semejantes a los fórceps, pero, a diferencia de éstos, no son fenestradas y no se articulan :



Cada rama mide 40 cm, de los cuales 16 corresponden a la cuchara, con una anchura de 5.5 cm, una mínima concavidad interna (curva facial, que no cefálica) y prácticamente nula curvatura pélvica. Los mangos presentan en sus extremos unas depresiones para facilitar la prensión con los dedos. Se denominan rama derecha o izquierda según la mano con que se maneja al introducirlas.

Tienen las mismas indicaciones que el fórceps, del que se diferencian por un mecanismo de prensión menos agresivo y, por ello, menores efectos de flexión y rotación durante la tracción. Sólo deben introducirse haciendo presa transversa sobre los parietales y con las ramas mantenidas de forma paralela. La tracción debe practicarse en el sentido del diámetro suboccipito-mentoniano.

### LA CESÁREA :

#### CONCEPTO :

La cesárea abdominal es una operación consistente en una histerotomía para la extracción del feto y sus anexos, a través de la incisión de las cubiertas abdominales.

#### RESEÑA HISTÓRICA :

En mitología y leyendas ya se habla de individuos *nonatos* desde la época de los egipcios, griegos, romanos, en la Talmud, etc.. De todas formas en la antigüedad es difícil creer que se practicara habitualmente en mujeres vivas. Así, en leyendas griegas, se cuenta que Esculapio fue extraído por su padre Apolo del cuerpo de su madre, muerta por una flecha de Artemisa.

Más interesantes resultan quizás las teorías a cerca del nombre de la intervención. La más comúnmente aceptada es que procede de la llamada *lex regia* del romano Numa Pompilio (715-673 a.C.), que obligaba a la extracción del feto a toda embarazada muerta o moribunda. Con la llegada de los emperadores esta ley cambió al nombre de *lex caesarea*.

No obstante, hay quien opina lo contrario, puesto que, según Plinio, la palabra cesárea viene del latín *caedere* (cortar), puesto que los primeros césares nacieron de esta

manera de mujeres que sobrevivieron, cual es el caso de Publio Cornelio Escipión “el Africano” o Cayo Julio César. Es decir, que no es el César quien da el nombre a la cesárea, sino al revés. De todas formas existen otras explicaciones que pudieran ser o no las correctas, pues en lenguaje púnico *caesar* hace mención al elefante y uno podría deducir que éste fuera el nombre que se le diera a algún ancestro cartaginés que matara un elefante.

Desde la Edad Media hasta bien avanzado el S. XIX se practica la cesárea con más asiduidad en mujeres vivas, en ocasiones para la extracción de embarazos ectópicos abdominales. En la inmensa mayoría de los casos la muerte sobrevinía por hemorragia e infección, dado que por entonces se desconocían las suturas quirúrgicas.

En el S. XVI Rousset afirma haber realizado quince cesáreas con éxito en París, lo que parece una exageración, pues Gueniot, revisando las cesáreas en dicha ciudad, a penas recopila seis casos hasta el S. XIX y ni un solo caso exitoso entre 1800-1870.

Pero, con la aparición de nuevas normas de asepsia y antisepsia, uso de suturas, técnicas extraperitoneales, aplicación de la anestesia, etc., su pronóstico mejora notablemente y comienza una etapa de desarrollo de la misma.

Porro (1867) en Milán recomienda la extirpación del útero con sutura del muñón cervical tras la cesárea, impulsando esta intervención, denominando aún en nuestros días *operación de Porro* a toda histerectomía practicada en el puerperio inmediato.

Saenger (1882) sistematiza la técnica e indicaciones de la cesárea clásica longitudinal corporal, con sutura de la herida uterina, bajo la aplicación de normas de asepsia y antisepsia. Empiezan a corroborarse éxitos y la intervención sufre un enorme impulso.

En una última etapa, ya en el presente siglo, la histerotomía practicada a nivel del segmento uterino inferior (SUI), la aplicación de sulfamidas y antibióticos, así como el desarrollo de las técnicas transfusionales, han conducido al estado actual de la cesárea, con una reducción muy por debajo del 1% de la mortalidad materna por la misma.

### **FRECUENCIA :**

Varía mucho entre centros, dependiendo mucho del nivel hospitalario a que se refieran, así como de la presión judicial derivada de la responsabilidad civil en cada zona (p.ej. en América los índices son superiores a Europa). Así las estadísticas varían entre un 0.5 y >30% de todos los partos, con un alrededor del 15% por término medio.

### **INDICACIONES :**

Se derivarán hacia la cesárea aquellos casos que, tratados por vía vaginal, significarían un fracaso para la madre y/o el feto; considerando además que el parto abdominal no representaría un riesgo mayor.

Según el momento de realización de la cesárea se hará:

-Como consecuencia del fracaso de la evolución del parto.

-De forma electiva, sin esperar el parto, por las consecuencias que, para el caso concreto, pudiera éste conllevar.

Podemos agrupar las indicaciones en los siguientes grupos :

#### **1) Obstáculos en el canal del parto :**

+Desproporción pelvi-fetal :

-Absoluta :

Estenosis pélvica,

Fetos macrosomas o grandes malformados.

-Relativa : Consecuencia de situaciones, presentaciones, posiciones o actitudes fetales desfavorables: Situaciones transversa, podálicas, presentación de frente, etc..

+Tumores previos :

-De la esfera genital (miomas, quistes anexiales).

-Pélvicos extragenitales.

+Fijaciones operatorias del útero : Raras en la actualidad y más aún en mujeres en edad reproductiva.

+Estenosis de cuello y vagina, congénitas o yatrógenas.

+Distocia de dilatación: Parto estacionado; inducciones fallidas.

### **2) Factores que hacen peligroso el canal del parto :**

+Placenta previa.

+Canal contaminado: Herpes, CMV, condilomas, abscesos, fístulas, etc..

+Cáncer de cuello uterino.

+Procesos hemorragíperos vulvovaginales.

+Útero cicatricial :

-Miomectomías.

-Metroplastias.

-Cesáreas anteriores.

### **3) Terminación rápida del parto en interés de la madre :**

+Preeclampsia grave y eclampsia.

+Abruptio placentae.

+Amenaza de rotura uterina.

+Cardiopatía descompensada.

+Enfermedades graves : TBC, meningitis, desprendimiento de retina, etc..

### **4) Terminación rápida del parto en interés del feto :**

+Sufrimiento fetal agudo.

+Prolapso de cordón.

+Muerte maternas : A penas permite un intervalo de 10-15 minutos para sacar al feto con garantías.

+Interrupción del embarazo a término, pretérmino o posttérmino por riesgo de accidentes fetales :

-Insuficiencia placentaria severa.

-Diabetes materna severa.

-Isoinmunización Rh.

-Corioamnionitis.

-Muerte neonatal habitual, etc..

**5) Distocia compleja** : Causas múltiples asociadas, si bien debe distinguirse una principal y otras satélites. P.ej. : Primípara añosa, estéril primaria (feto valioso), con feto grande, a término y presentación podálica.

### **6) Cesáreas sin indicación médica** : Muy discutibles :

+Deseo de la paciente.

+Deseo de esterilización simultánea.

+Presión judicial.

### **CONTRAINDICACIONES :**

No tiene en la actualidad; no obstante cabe evitarla en :

-Fetos muertos.

- Fetos inmaduros o muy pequeños para sobrevivir.
- Falta de indicación médica.

### **TÉCNICA :**

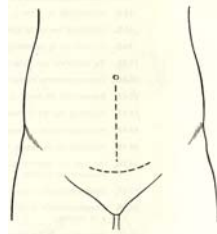
Nos ocuparemos de la técnica habitual en nuestros días, la *cesárea segmentaria transversa*.

#### 1.- **Preparación preoperatoria :**

- a) Disponibilidad de quirófano aséptico y material adecuado.
- b) Reserva de sangre.
- c) Control de constantes y, si es posible, analítica de la paciente.
- d) Venoclisis, sondaje vesical, rasurado y desinfección del campo operatorio.
- e) Disponibilidad de aparataje y personal para la reanimación del recién nacido.
- f) Salvo que la urgencia lo impida, ayunas de al menos 6 horas.
- g) En casos infectados, antibioterapia previa.

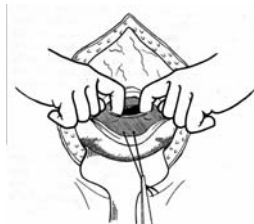
#### 2.- **Apertura de pared :** La laparotomía puede practicarse de dos maneras :

- a) Mediante incisión media infraumbilical.
- b) Mediante incisión transversa suprapúbica (*Pfannenstiel*).



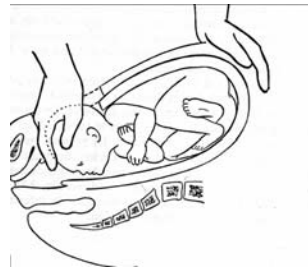
3.- **Sección del peritoneo (visceral) a nivel de la plica vesicouterina :** Se realiza transversalmente y luego, mediante el dedo o una torunda, se separa la vejiga urinaria, dejando el SUI descubierto.

4.- **Incisión y apertura del SUI :** Tras una pequeña incisión instrumental del mismo, se separa éste con los dedos desgarrándolo en sentido transversal, discretamente curvilíneo hacia arriba.



El desgarro con los dedos es menos traumático para la fibra miometrial que la sección con tijeras. Existen variantes de apertura transversa recta; longitudinal del SUI o longitudinal corporo/segmentaria.

5.- **Extracción de feto y placenta :** Tras romper la bolsa amniótica, si persiste íntegra, se extrae el feto descalzando la presentación con la mano, a la vez que se presiona el fondo del útero.



Puede emplearse también el fórceps o la ventosa para la extracción.

Algunos autores abogan por la extracción fetal extraamniótica (sin romper la bolsa), para evitar la absorción de sangre materna por parte del feto.

La placenta se extrae a continuación por expresión del útero o por su extracción manual.

6.- **Cierre del SUI** : Mediante una o dos capas de puntos sueltos o suturas continuas atraumáticas de un material reabsorbible, relativamente grueso (0, 1).

7.- **Peritonización del SUI** : No aceptada hoy por muchos; mediante sutura continua del peritoneo de la plica, reponiendo la vejiga urinaria a su posición anterior, recubriendo la sutura del SUI.

8.- **Revisión de anexos** : Permite tratar la posible patología existente, si la hubiere, o practicar la esterilización tubárica simultánea.

9.- **Cierre de pared abdominal** : Con o sin drenajes.

10.- **Cuidados postoperatorios** : Como en cualquier otro tipo de laparotomía. No está contraindicada la lactancia materna.

### **VARIANTES TÉCNICAS :**

#### 1.- **Cesáreas intraperitoneales :**

a) Cesárea segmentaria transversa.

b) Cesárea clásica corporal longitudinal : A diferencia de la anterior, si se produce la dehiscencia de la cicatriz, lo hace durante el embarazo y no en el parto, cuando la paciente está bajo control médico. El índice de dehiscencias es además mayor. Por todo ello se tiende a su total abandono.

2.- **Cesáreas extraperitoneales** : Practicadas sobre todo en la era preantibiótica para evitar la contaminación del peritoneo en casos infectados. Es más costosa y deja menos espacio para la extracción fetal. Por todo ello son raras en nuestros días.

Pueden ser :

a) Anatómicas :

–Por vía supravesical.

–Por vía paravesical.

b) Por artificio : Se aísla la cavidad peritoneal por fusión, mediante artificios quirúrgicos, de las hojas peritoneales parietal y visceral.

3.- **Cesárea vaginal** : Consiste en la incisión longitudinal del labio anterior del cuello uterino hasta el SUI, tras el despegamiento de la vejiga urinaria, como en el primer tiempo de la histerectomía vaginal. Es una variedad de la dilatación quirúrgica del cuello uterino.

### CESÁREAS ITERATIVAS :

Si bien existe un caso descrito de hasta doce cesáreas en una misma paciente, no se recomienda, por dificultades técnicas y complicaciones, realizar más de 3 ó 4 cesáreas en una misma paciente.

### PARTO VAGINAL POSTCESÁREA :

Es posible si se reúnen las siguientes condiciones y actuaciones:

- 1) Se tiene clara información de que la cesárea anterior fue realizada por la técnica segmentaria transversa.
- 2) Sólo una cesárea anterior.
- 3) Haber transcurrido al menos dos años de la cesárea anterior.
- 4) Haber desaparecido la indicación de la cesárea anterior.
- 5) Tratarse de una gestación normal, única, sin complicaciones médicas ni obstétricas.
- 6) Tratarse de una presentación cefálica.
- 7) Inicio espontáneo del parto.
- 8) Control médico monitorizado del parto.
- 9) Parto asistido por personal competente y experimentado.
- 10) Revisión del SUI tras la salida de feto y placenta.

### PRONÓSTICO :

**Materno :** La mortalidad materna es muy inferior al 1% y, casi siempre, debida a causas más relacionadas con la indicación que propiamente por la cesárea.

Las principales complicaciones son :

- Hemorragias.
- Embolismos.
- Complicaciones infecciosas.
- Complicaciones anestésicas.
- Parada cardiaca.
- Lesiones yatrógenas urológicas o intestinales.

Las causas favorecedoras son :

- Intervención mal indicada.
- Técnica defectuosa.
- Medios no adecuados.
- Intervención a destiempo.
- Intervención de riesgo quirúrgico, más o menos relacionado con la indicación de la misma.

**2) Fetal :** La mortalidad fetal se eleva un 2-3x sobre la mortalidad perinatal global; esto se debe a :

a) Factores perinatales :

- Causa de la intervención.
- Alteración previa del estado fetal: El sufrimiento fetal es una causa frecuente de indicación de cesárea.
- Madurez fetal, más o menos relacionada con la edad gestacional a la que nos vemos obligados a realizar la cesárea.

b) La cesárea *per se* representa un riesgo para el feto, por:

- Riesgo anestésico: Depresión respiratoria fetal por la narcosis.
- Tiempo de extracción : Rara vez debe superar los 5-10' desde la inducción anestésica.

-Maniobras y dificultades para la extracción.

c) Tránsito brusco a la vida extrauterina: El estrés fetal durante el parto normal, con la consecuente secreción de corticoides por parte de su suprarrenal, favorece la maduración pulmonar y este estrés puede faltar al practicar una cesárea.

### **FETOTOMÍAS :**

Consisten en operaciones mutiladoras o reductoras sobre el feto muerto para favorecer su extracción por vía vaginal, cuando ésta se ve dificultada. Hoy la mayoría (su descripción en letra pequeña) casi no tienen razón de ser, dado que una cesárea es menos agresiva.

Pueden ser :

#### **FETOTOMÍAS CEFÁLICAS :**

**CRANEOTOMÍA** : Perforación y vaciamiento de la cabeza para reducir su volumen.

**CRANEOCLASIS** : Sistema de fijación sólida de la cabeza para su mejor orientación y extracción.

**BASIOTRIPSIA** : Unida a la anterior, actúa reduciendo por aplastamiento los diámetros cefálicos.

#### **RAQUIOTOMÍA CERVICAL : DECAPITACIÓN.**

#### **FETOTOMÍA ACROMIAL :**

**CLEIDOTOMÍA** : Rotura de clavícula. También en feto vivo, en la distocia de hombros.

**BRAQUIOTOMÍA** : Amputación de uno o de los dos brazos.

#### **FETOTOMÍA TRONCULAR :**

**DETRONCACIÓN.**

**PUNCIÓN y EVISCERACIÓN.**