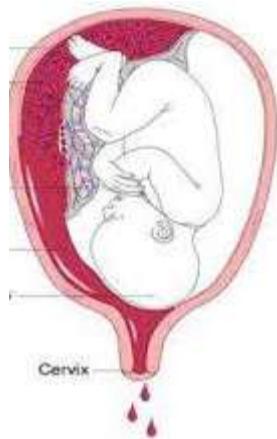
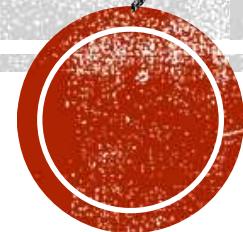


TEMA 66. SITUACIONES DE EMERGENCIA OBSTÉTRICA EN EL PARTO: PROLAPSO DE CORDÓN, EMBOLIA DE LÍQUIDO AMNIÓTICO, ROTURA UTERINA, DISTOCIA DE HOMBROS, DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE PLACENTA. DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN, ETIOPATOGENIA, FACTORES DE RIESGO, MANIFESTACIONES CLÍNICAS E INTERVENCIÓN.



Zoraida de la Rosa Várez

ABRUPTIO PLACENTAE. DESPRENDIMIENTO DE PLACENTA NORMALMENTE INSERTA (DPPNI).



Separación parcial o total de la inserción decidual de la placenta no previa tras la semana 20 de gestación y antes de la tercera fase del parto.

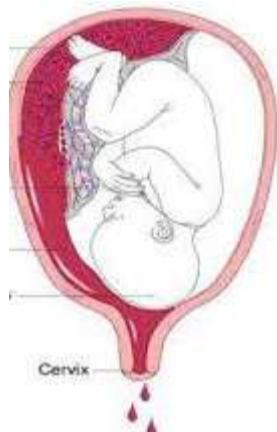
1/150-200 gestaciones simples. 1/80 gestaciones múltiples.

Gran mortalidad perinatal asociada.



FACTORES DE RIESGO

- Estados hipertensivos del embarazo.
- Edad materna avanzada y Multiparidad.
- RPM.
- Corioamnionitis.
- Antecedentes de DPPNI.
- Trombofilia u otros trastornos de la coagulación.
- Embarazo múltiple.
- CIR.
- Tabaco y cocaína.
- Traumatismos.
- Causas iatrogénicas: catéter de presión, versión externa.



SÍNTOMAS DE ALARMA. TRIADA CLÍNICA:

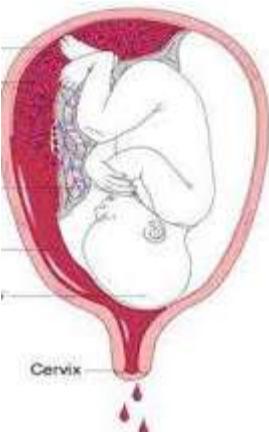
SATSE

METRORRAGIA

**DOLOR
ABDOMINAL**

**HIPERTONÍA
UTERINA**

La intensidad de la clínica suele ser proporcional al grado de desprendimiento.



- Clínica: triada característica.
- RCTG: anomalías de FCF y actividad uterina.
- Ecografía: utilidad limitada, la ausencia de hallazgos en ecografía no excluye el desprendimiento.

MANEJO CLÍNICO.

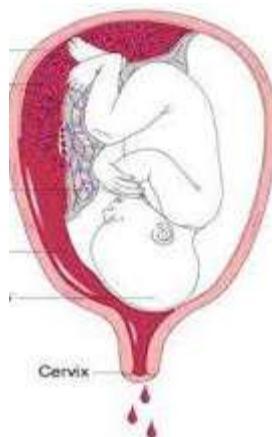
- Con feto vivo: cesárea urgente, ya que la muerte del feto suele ser súbita.



DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Ante hemorragia genital del tercer trimestre, diagnóstico diferencial con:

- **Placenta previa.**
- **Rotura uterina.**
- **APP.**
- Otros: defectos de la coagulación, corioamnionitis, hemorragias del canal del parto, neoplasia cervical o vaginal.



CLASIFICACIÓN.

- ❖ **Grado 0: asintomática.** Leve desprendimiento oculto que suele ser asintomático y reconocido como un hallazgo casual al revisar la placenta después del alumbramiento.
- ❖ **Grado I: leve.** Hemorragia leve sin afectación de estado materno. Dolor poco intenso, y útero ligeramente hipertónico. Inicialmente, no hay sufrimiento fetal y no asocia coagulopatía.
- ❖ **Grado II: moderado.** Sin ser un cuadro de gravedad extrema, hay evidente afectación del estado materno. El inicio suele ser insidioso, pero acaba manifestándose con hemorragia moderada, dolor muy intenso y útero moderadamente hipertónico. Hay alteraciones del RCTG.
- ❖ **Grado III: muy grave.** Clínica de apoplejía uteroplacentaria (**síndrome de Couvelaire**). Aparición explosiva y presencia de síntomas importantes: dolor, útero hipertónico (tetania uterina) muy doloroso, hemorragia y shock materno. Aparecen complicaciones como la coagulopatía y muerte fetal.

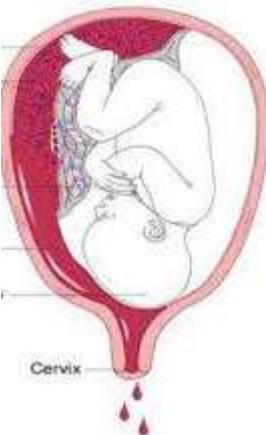


Aunque, en general, las formas graves suelen serlo desde el principio, existe la posibilidad de un empeoramiento de las formas moderadas hasta desembocar en un cuadro agudo apopléjico, lo cual debe tomarse en consideración.



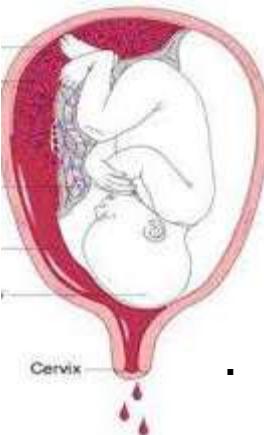
CLASIFICACIÓN.

<i>Tabla. Clasificación del DPPNI</i>					
Grado	<i>Metrorragia</i>	<i>Tono</i>	<i>Shock materno</i>	<i>Coagulopatía</i>	<i>P.B.F.</i>
<i>0</i>	<i>No</i>	<i>Normal</i>	<i>No</i>	<i>Normal</i>	<i>No</i>
<i>I</i>	<i>No o leve</i>	<i>Normal</i>	<i>No</i>	<i>Normal</i>	<i>Raro/leve</i>
<i>II</i>	<i>Intensa</i>	<i>Hipertono</i>	<i>Ligero</i>	<i>Coagulopatía compensada</i>	<i>Grave</i>
<i>III</i>	<i>Más intensa</i>	<i>Tetania</i>	<i>Grave</i>	<i>IIIa: no CID</i> <i>IIIb: si CID</i>	<i>Muerte fetal</i>

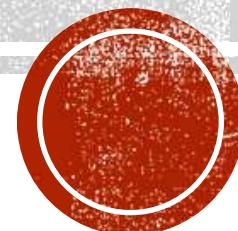


COMPLICACIONES.

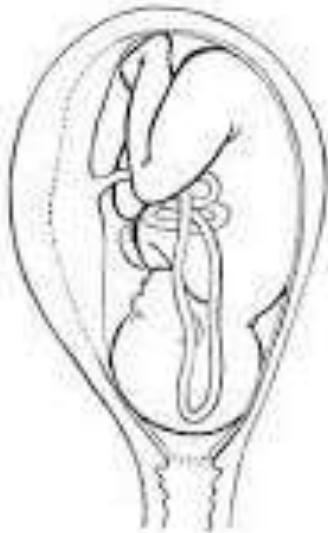
- Shock materno.
- Muerte fetal.
- CID.
- Necrosis tubular aguda.
- Útero de Couvelaire: apoplejía útero placentaria que provoca lesión irreversible del miometrio.



PROLAPSO DE CORDÓN UMBILICAL



TIPOS



- **Laterocidencia:** CU situado en los laterales del feto, no accesible al TV. Membranas íntegras o rotas.



- **Procúbito:** CU por delante de la presentación con membranas íntegras. Se toca en TV.



- **Prolapso o procidencia:** CU por delante de la presentación con bolsa rota. Se puede tactar en vagina o incluso ser visible en vulva.

Frecuencia:

0,1-0,6% de los partos. 7% en pretérminos y 9% en gemelares.

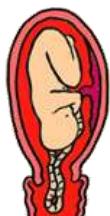
Consecuencia: hipoxemia fetal que puede acarrear lesiones neurológicas y muerte fetal (10-30%)



FACTORES DE RIESGO

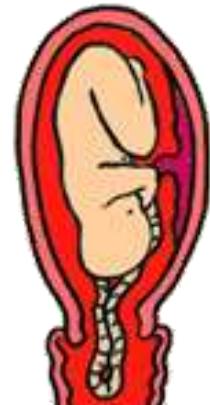
Cualquier causa que conlleve vacío pélvico:

- Maternos: multiparidad, estenosis pélvica.
- Fetales: pretérmino, gemelar, situaciones transversas, presentación pelviana
- Ovulares: cordón largo, hidramnios, placenta de inserción baja.
- Iatrogénicas: amniorrexis artificial: es la causa en el 12-30% de los prolapsos de CU, versión cefálica externa.



DISMINUCIÓN DEL RIESGO

- TV cuidadoso antes de amniorrexis artificial.
- Cuidado en la amniorrexis, especialmente en polihidramnios, procurar salida lenta de líquido.

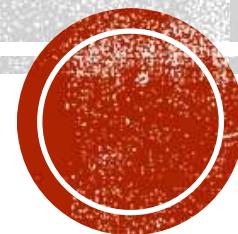
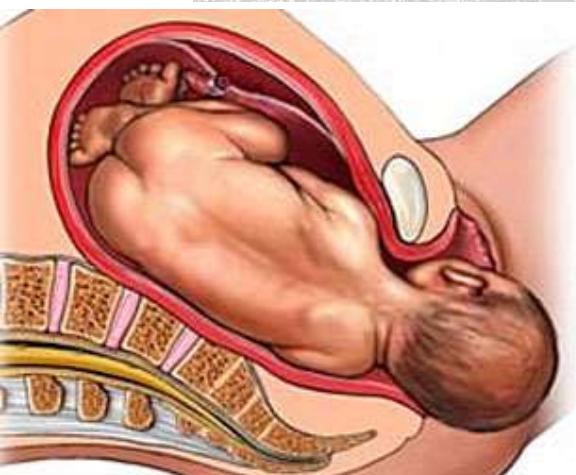


CONDUCTA

- > 25 SG: extracción inmediata.
- Medidas para reducir hipoxia hasta extracción:
 - Rechazar presentación mediante TV.
 - Trendelemburg, DL contrario al CU.
 - Tocolíticos.
 - SV y repleción de vejiga con 500 ml para elevar presentación.



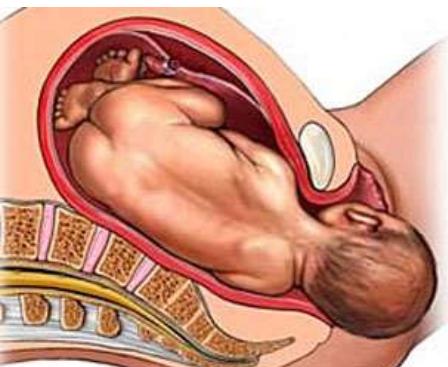
DISTOCIA DE HOMBROS



DISTOCIA DE HOMBROS

Cuando, tras la salida de la cabeza, los hombros no se liberan aunque apliquemos la fuerza habitual para desprenderlos y se requieren maniobras adicionales para completar el nacimiento del feto.

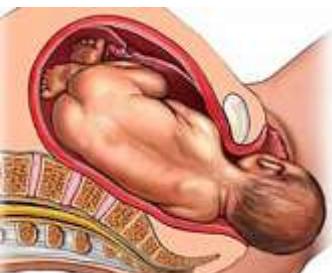
El parto se detiene por la impactación del hombro anterior contra la sínfisis.



FACTORES DE RIESGO

La mayoría de los casos no presentan factores de riesgo.

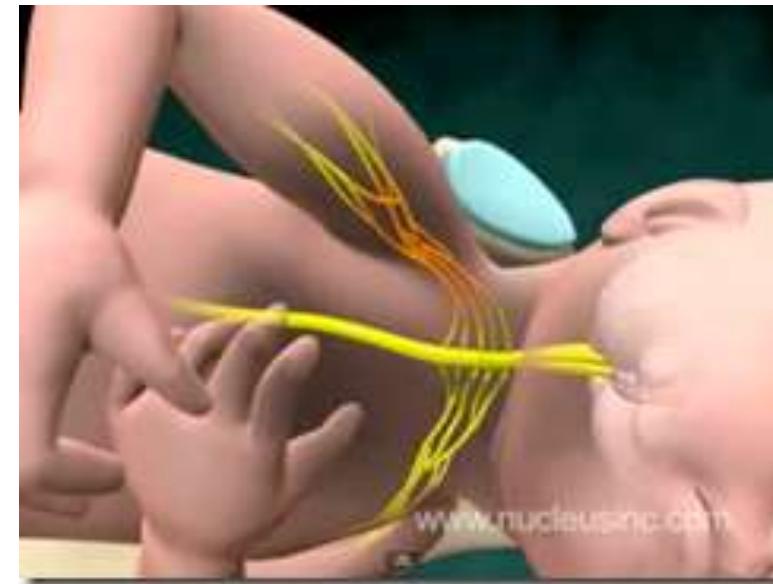
- **Antecedentes de distocia en parto anterior: 1-17% recurrencia.**
- **Macrosomía.** Aunque la mayor parte ocurre en fetos < 4.000 g.
- **Diabetes mellitus:** entre dos y cuatro veces más riesgo, por las distintas proporciones corporales.
- **Partos instrumentales.**
- **Obesidad materna.**
- **Incremento ponderal excesivo durante el embarazo.**



COMPLICACIONES

Neonatales:

- **Parálisis braquial transitoria.**
- **Parálisis braquial permanente.**
- **Encefalopatía hipóxica.**
- **Fractura:** clavícula, húmero.
- **Muerte.**



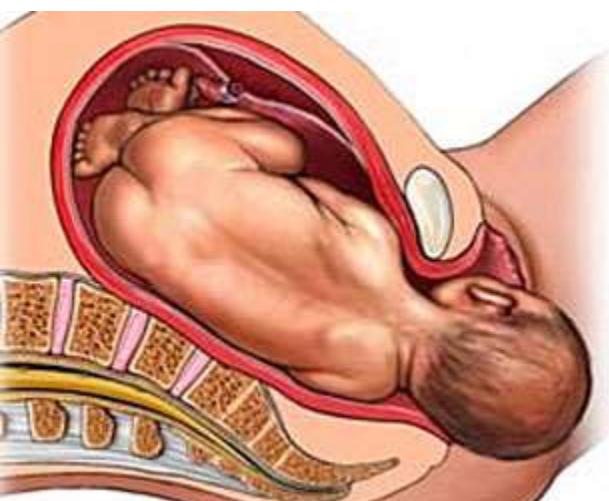
Maternas:

- **Hemorragia postparto.**
- **Desgarros perineales.**
- Otros: atonía uterina, hematomas vaginales, rotura uterina, endometritis. Depresión postparto, síndrome de estrés postraumático.



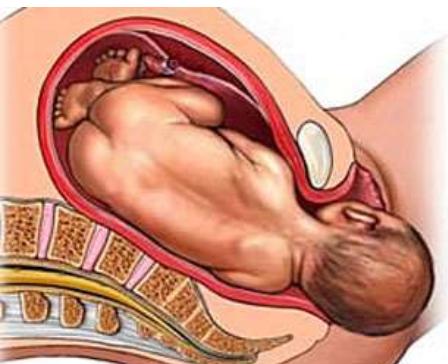
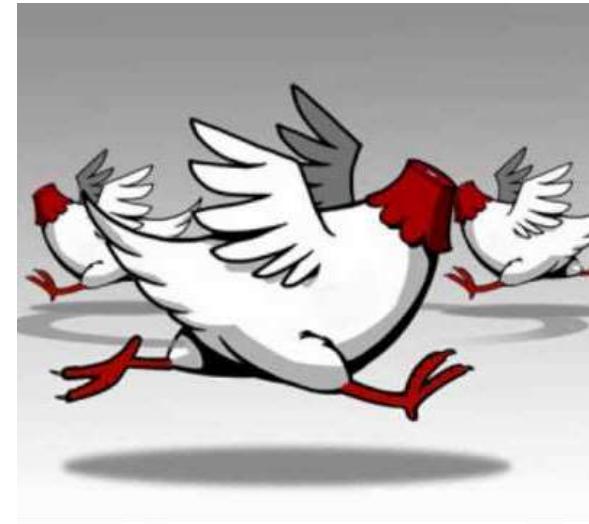
DIAGNÓSTICO

- Sospecha: cuando la cabeza se retrae hacia el periné (**signo de tortuga**) después de su salida, debido a la tracción reversa de los hombros impactados en estrecho inferior de la pelvis.
- Confirma el diagnóstico el hecho de que la tracción rutinaria de la cabeza fetal no logra completar el parto del hombro anterior.



MANIOBRAS DESACONSEJADAS

- Precipitarse o perder el tiempo.
- Presión en fondo uterino.
- Rotación de la cabeza al lado opuesto.
- Tracción excesiva de la cabeza.
- Tracción hacia abajo (no axial).
- Estimular pujo materno desordenado.
- Cortar el cordón umbilical.

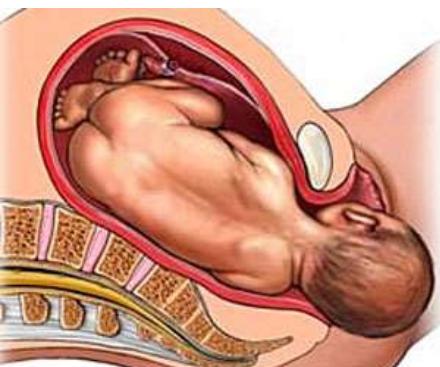


**TODO ELLO AUMENTA
IMPACTACIÓN DEL HOMBRO Y
FAVORECE LESIONES BRAQUIALES.**



EVITAR EL CORTE DEL CORDÓN UMBILICAL

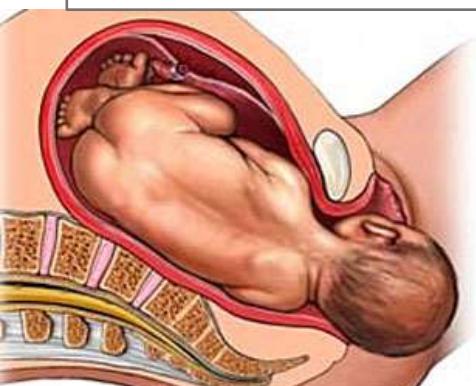
Maniobra de Sommersault



MANIOBRAS PARA LA RESOLUCIÓN DE LA DH.

MANIOBRAS DE PRIMER NIVEL

- Mc Roberts
- Presión suprapública
- Gaskin



MANIOBRAS DE SEGUNDO NIVEL

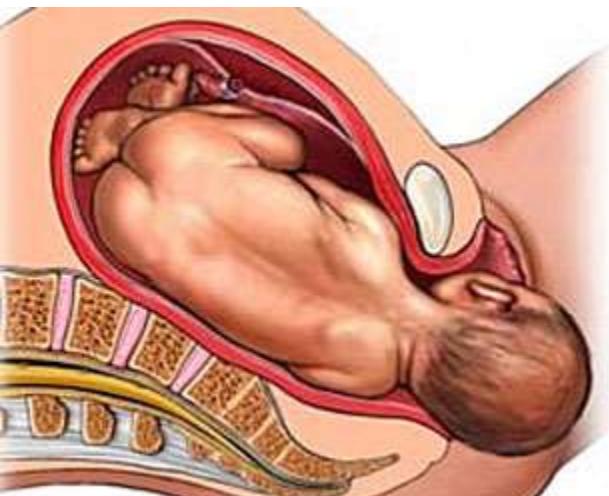
- Woods
- Rubin
- Barnun o Jacquemier

MANIOBRAS DE TERCER NIVEL

- Zavanelli
- Zárate
- Fractura de clavícula
- Menticoglou

MANIOBRAS DE PRIMER NIVEL.

- **McROBERTS**: sencilla segura y eficaz. Desplaza el sacro rectificando la curva lumbosacra y asciende la sínfisis intentando deslizarse sobre el hombro anterior.



MANIOBRAS DE PRIMER NIVEL.

Presión suprapúbica:

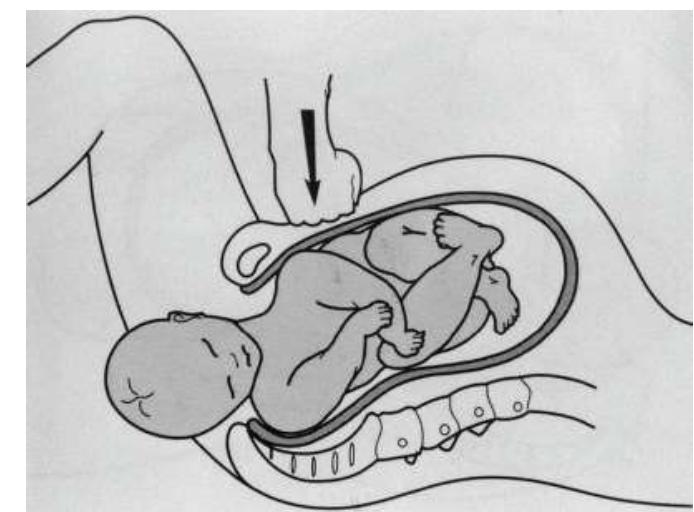
- **Variante RUBIN EXTERNA:** presión sobre el hombro anterior encima de la **síntesis** desde el lado de la espalda hacia el tórax.
- **Variante MAZZANTI:** presión **suprapública** con el puño hacia abajo, no hacia un lado.

Se acompañan de maniobra de McRoberts y tracción axial moderada de la cabeza.

Más efectivas y seguras con vejiga vacía.



Rubin externa

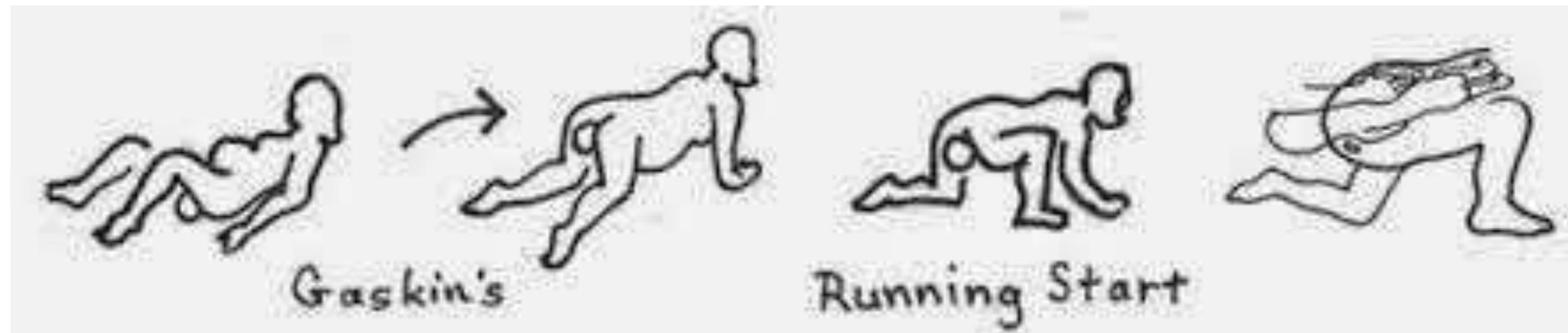


Mazzanti



MANIOBRAS DE PRIMER NIVEL.

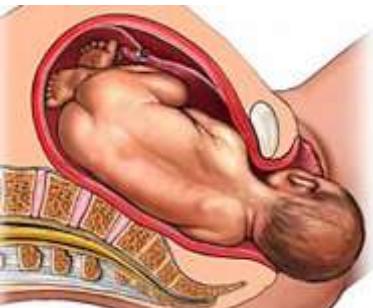
Maniobra o postura de GASKIN: colocar a la mujer en cuadripedia, para traccionar y sacar primero el hombro posterior y luego el anterior, ya desimpactado. Condicionado por analgesia.



Zoraida de la Rosa Várez

MANIOBRAS DE SEGUNDO NIVEL.

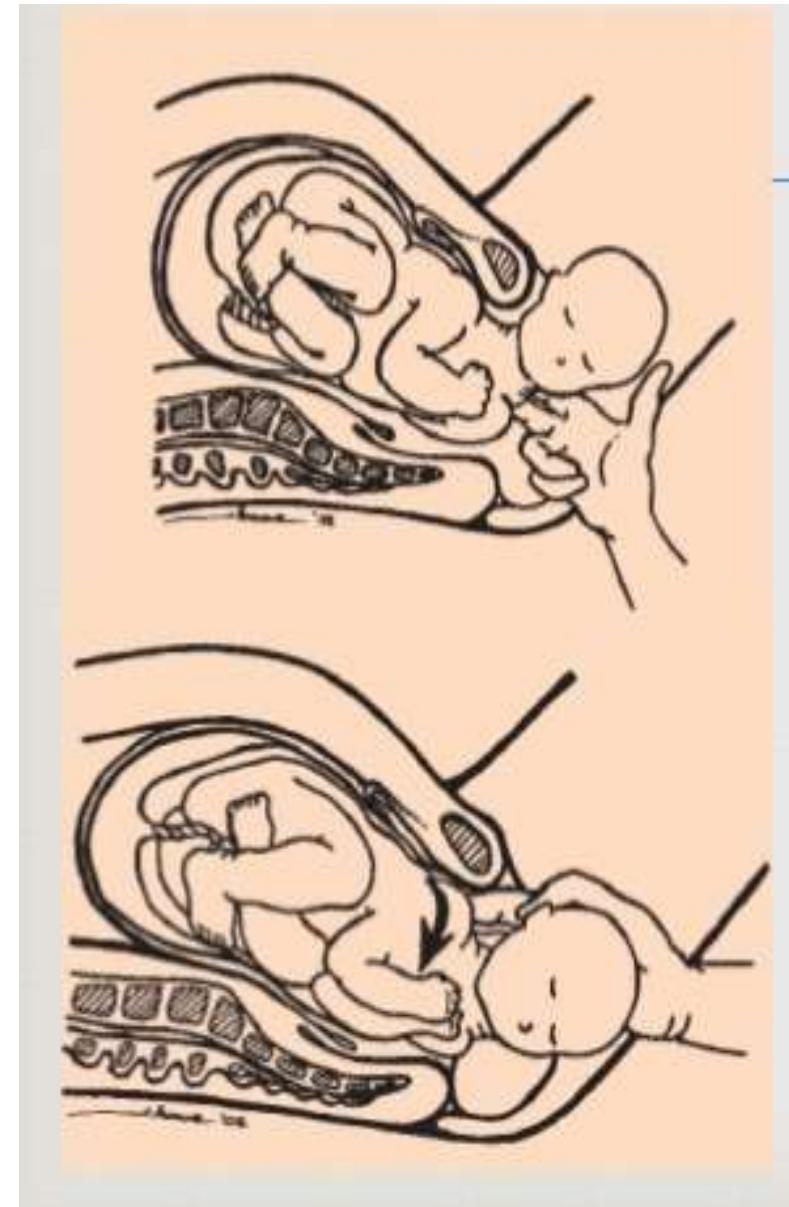
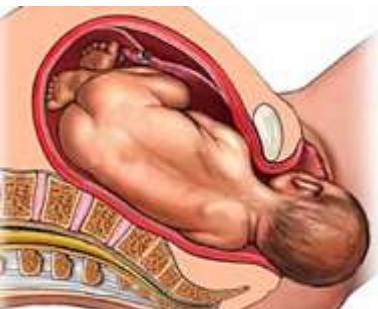
WOODS: con dos dedos presionando sobre parte anterior del hombro posterior, rotamos el cuerpo 180 grados en el sentido de las agujas del reloj. Intentamos convertir el hombro posterior en anterior y viceversa, para liberar ambos.



MANIOBRAS DE SEGUNDO NIVEL.

RUBIN (variedad interna):

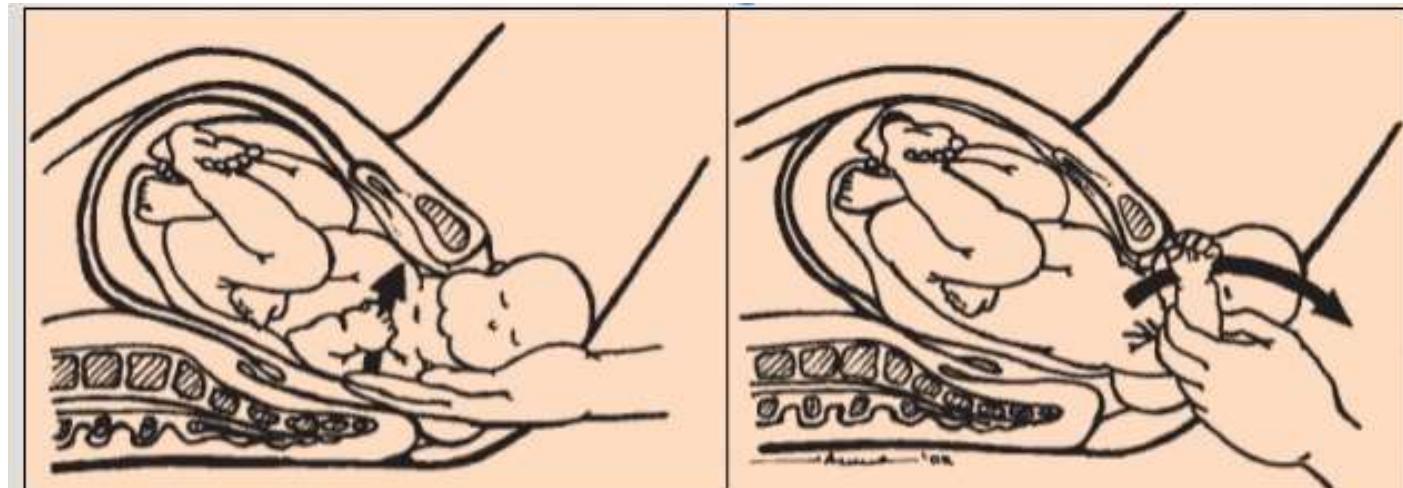
Con dos dedos, presionando sobre parte posterior del hombro más accesible (generalmente el posterior).



MANIOBRAS DE SEGUNDO NIVEL.

BARNUM O JACQUEMIER.

Introducir mano bajo el hombro posterior, coger el brazo, flexionarlo sobre el tórax y extraerlo, con riesgo de fractura de húmero. Una vez el brazo posterior esté fuera, puede usarse de palanca para rotar el cuerpo, de forma que el hombro anterior se mueva y se desprenda bajo la sínfisis o se convierta en posterior, sobre el que repetiremos la técnica para sacar el brazo.



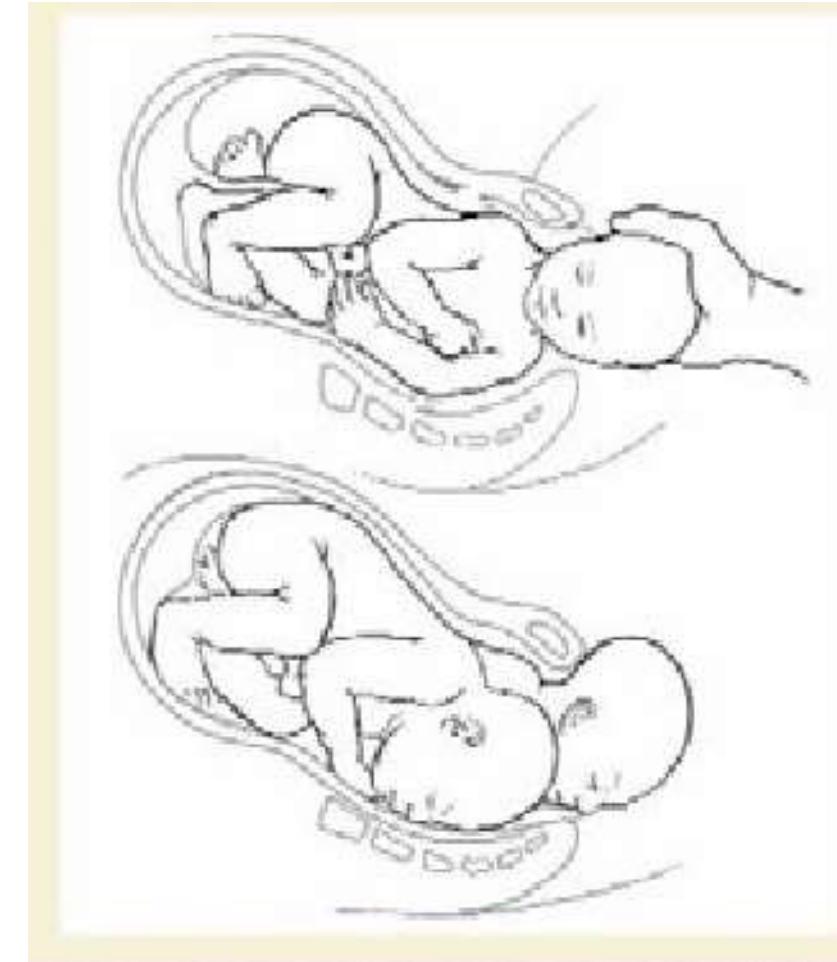
MANIOBRAS DE TERCER NIVEL O ÚLTIMO RECURSO.

Abdominales:

- **Zavanelli:** Reponer la cabeza fetal en canal vaginal, para realizar cesárea de emergencia.
- **Rescate abdominal:** Histerotomía para desimpactar el hombro desde arriba.

Vaginales:

- **Fractura de clavícula:** reduce el diámetro biacromial, pero es difícil de realizar.
- **Tracción de hombro posterior** con banda axilar.
- **Menticoglou:** introducir y entrelazar ambos dedos medios bajo la axila del hombro anterior y tirar hacia abajo para sacarlo.
- **Sinfisiotomía o maniobra de Zárate:** usada en países subdesarrollados.

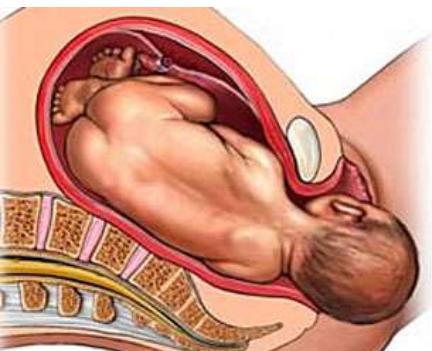


PREVENCIÓN

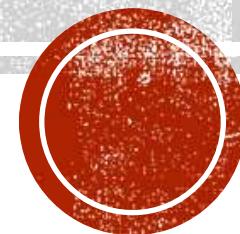
Limitación de los factores de riesgo.

Cesárea electiva en peso fetal estimado > 5000 g en no diabéticas
o > 4500 g en diabéticas.

Puede considerarse la cesárea electiva en mujeres con hijo anterior con lesión por DH.



ROTURA UTERINA



- Es más frecuente durante el parto y su localización más común a nivel del segmento inferior (80%).
- Complicación poco frecuente (1/11.000 partos) pero con alta morbi-mortalidad fetal materna.



TIPOS

- **Rotura completa:** afecta a toda la pared uterina poniendo en contacto útero y cavidad peritoneal.
- **Incompleta o dehiscencia:** afecta sólo a miometrio.



CLASIFICACIÓN

- Roturas pasivas o traumáticas.

- Rotura activas.

- Rotura espontáneas.



ROTURAS PASIVAS O TRAUMÁTICAS.

Acción externa y violenta sobre el útero.

- Maniobras e intervenciones obstétricas:
 - Partos instrumentales.
 - Maniobras de versión y gran extracción.
 - Kristeller agresivos.
 - Partos en presentación podálica, distocia de hombros...
- Traumatismos externos: accidentes, contusiones y heridas abdominales.

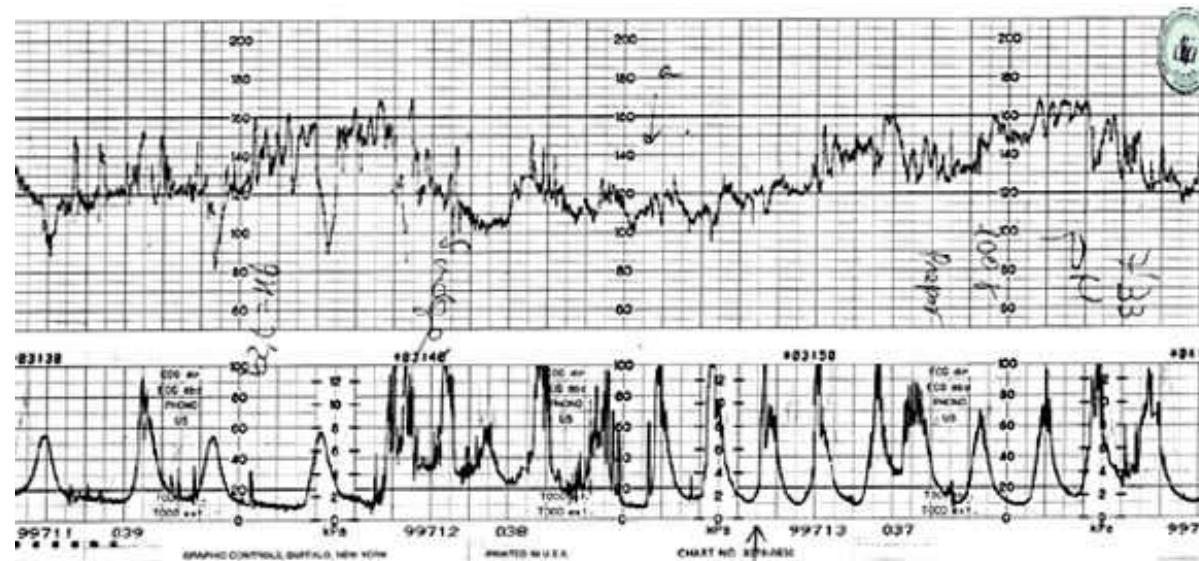


Zoraida de la Rosa Várez

ROTURAS ACTIVAS

Secundarias a la **acción de la contracción uterina**.

- Hiperdinamias causadas por algún obstáculo: DCP, anomalías de la presentación, macrosomía fetal, estenosis pélvica, tumores previos, etc.
- Hiperestimulación uterina: uso de oxitocina y prostaglandinas.



ROTURAS ESPONTÁNEAS

Provocadas por **fragilidad de la pared uterina**.

- Cicatriz uterina previa:

- Cesárea anterior: es la causa más frecuente de rotura uterina en países desarrollados.
- Otras intervenciones: miomectomía, legrados de repetición, corrección de malformaciones uterinas...

- Otras causas que provocan debilidad: multiparidad, malformaciones uterinas, sobredistensión uterina (gestación múltiple, polihidramnios, etc), acretismo placentario.



OPE MATRONAS TEMA 66

Clínica **insidiosa** y poco específica:

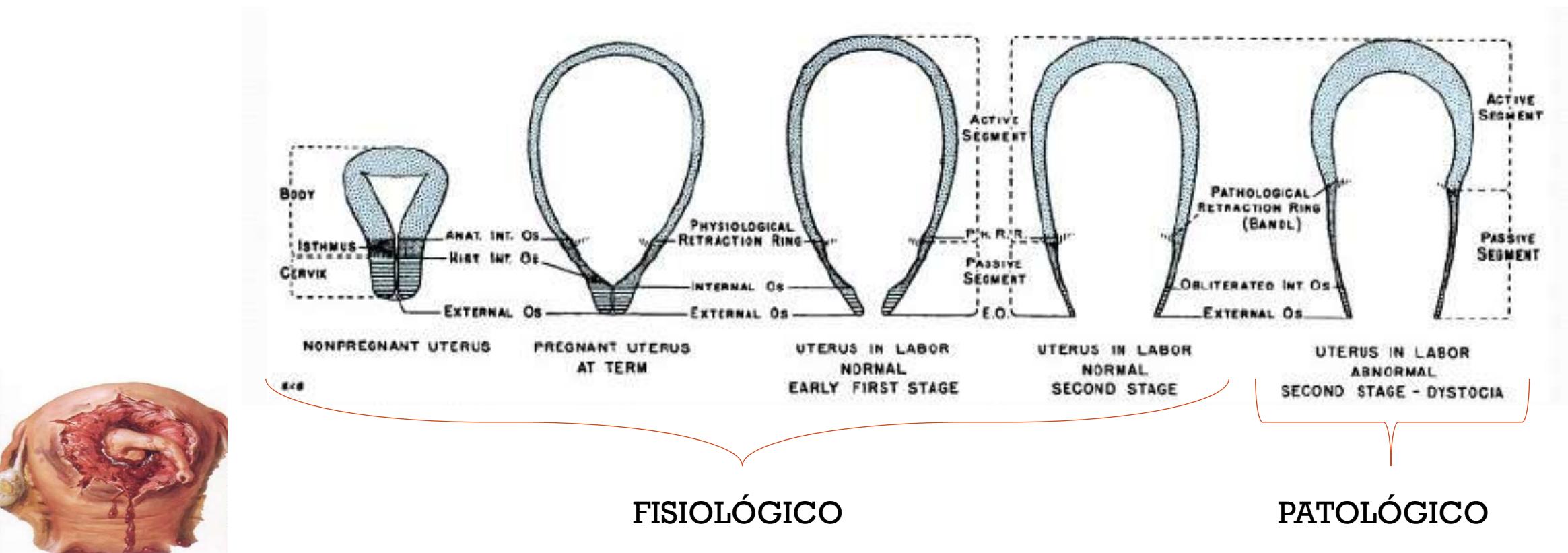
- **Dolor abdominal intenso** durante y después de la contracción, que aumenta con la palpación superficial.
- **Aumento de DU**: dinámica de lucha, hipertonia, taquisistolia.
- **Pérdida del bienestar fetal**: deceleraciones variables.
- **Ansiedad y agitación** materna.
- **Elevación del anillo de Bandl**. Es la unión entre el cuerpo uterino y el segmento uterino inferior. En la amenaza de rotura se eleva por encima de su límite normal en el parto (a media distancia entre el pubis y el ombligo).



Zoraida de la Rosa Várez

Signo de Bandl: la hiperdinamia acompañada de hipertensión produce retracción del cuerpo uterino con ascenso del anillo de Bandl y distensión del segmento uterino inferior.

Signo de Frommel: la elevación del cuerpo uterino produce que los ligamentos redondos se pongan en tensión, palpándose tensos y dolorosos.



SIGNO DE BANDL



Zoraida de la Rosa Várez

CLÍNICA. ROTURA CONSUMADA.

El útero se suele romper en el punto más débil: segmento uterino inferior.

- **Dolor abdominal brusco** y muy intenso cuando se produce la rotura.
- **Shock materno.**
- **Pérdida del bienestar fetal:** bradicardia.
- **Cese repentino de la DU.** Si la rotura es pequeña la DU cede gradualmente.
- **Hemorragia vaginal** que por su cantidad no justifica el importante deterioro hemodinámico de la mujer. Hemorragia interna importante.
- Partes fetales palpables bajo pared abdominal.
- Ascenso de la presentación fetal en la exploración vaginal.
- Hematuria y tenesmo urinario por lesiones vesicales y ureterales.



PREVENCIÓN

- Diagnóstico precoz de los factores de riesgo.
- Control adecuado del parto.
- Manejo cuidadoso de oxitocina.
- Selección adecuada de las mujeres con CA candidatas a parto vaginal.
- Evitar intervenciones tocúrgicas agresivas o no indicadas.



Zoraida de la Rosa Várez

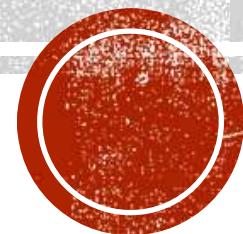
TRATAMIENTO: CESÁREA

- En caso de amenaza de rotura: inhibir contracciones mediante tocolíticos para evitar rotura consumada y mejorar oxigenación fetal.
- En rotura consumada:
 - Control y estabilización hemodinámico de la madre.
 - Dependiendo de la gravedad de la rotura: reconstrucción o histerectomía.



Zoraida de la Rosa Várez

EMBOLIA DE LÍQUIDO AMNIÓTICO



Descripción por primera vez en 1926 por Meyer.

Entrada en la circulación materna de una embolada de LA con partículas de vérnix, lanugo o meconio, que alcanza los capilares pulmonares a través de la vena cava y el corazón derecho, provocando un colapso pulmonar súbito e intenso.



Incidencia 1-8.000-80.000 embarazos.

Mortalidad materna: 80-86%.

Cuadro agudo no prevenible.

El 25% de las mujeres mueren durante la primera hora.

De las que sobreviven el 85% tienen secuelas neurológicas.

De las pacientes que sobreviven a la primera fase del cuadro el 70% desarrolla SDRA y el 40% CID



FACTORES PREDISPONENTES

- Multiparidad.
 - Hiperdinamia.
 - LA teñido.
 - Distocia de hombros.
 - Muerte fetal.
 - Edad materna avanzada.
 - Amniotomía.
 - Anomalías placentarias (placenta previa, DPPNI, acretismos)
- En muchos casos ocurre tras REM o RAM.



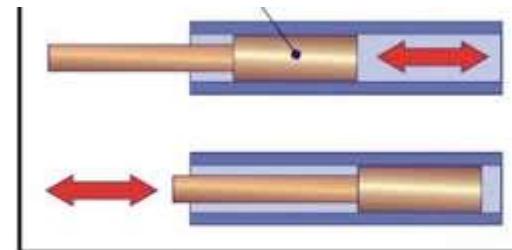
Se han identificado casos durante segundo y tercer trimestre, partos vaginales, cesáreas, puerperio inmediato y en abortos en primer y segundo trimestre.

Preferentemente vinculada al parto, 70% durante dilatación y expulsivo, el 30% en el postparto (hasta 48 h).



Dos componentes

- Componente mecánico: obstrucción de la circulación pulmonar por émbolo de líquido amniótico.

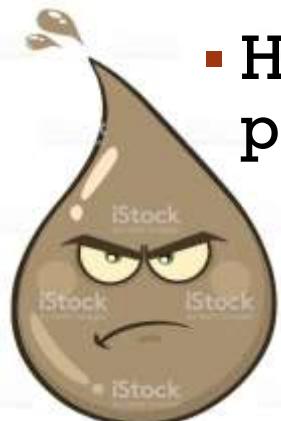


- Componente humorar: irrupción en la circulación materna de elementos presentes en el LA (ácido araquidónico y sus metabolitos).



SINTOMATOLOGÍA

- Síntomas prodrómicos inespecíficos: brusca sensación de frío, escalofríos, temblores, sudoración, náuseas, ansiedad y tos.
- De forma súbita:
 - Disnea y cianosis producidas por el broncoespasmo y el edema pulmonar.
 - Colapso cardiovascular: hipotensión, taquicardia, arritmias y PCR.
 - Hemorragia (por CID).
 - Hipoxia del SNC, con alteraciones del nivel de conciencia que puede progresar a coma y crisis convulsivas.



DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

Diagnóstico diferencial con embolia aérea, TEP, reacción tóxica a anestésicos locales, aspiración pulmonar, eclampsia, insuficiencia cardíaca y ACVA.

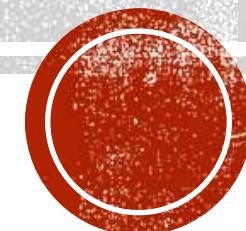
Tratamiento:

Adecuada oxigenación, estabilización hemodinámica y RCP.

Extracción fetal inmediata.



INVERSIÓN UTERINA



Invaginación del útero dentro de su propia cavidad, de forma que el fondo uterino protruye a través del cuello, vagina o vulva.

Suele suceder que el segmento inferior y el cuello forman un anillo de constrictión que provoca en el tejido uterino edema y congestión vascular.

Frecuencia 1/20.000 partos.



FACTORES DE RIESGO

- Factores constitucionales: hipotrofia de la musculatura uterina, hipotonía en grandes multíparas, miomas o tumoraciones en fondo uterino.
- Factores obstétricos: placenta previa, **inserción placentaria fúnica**, acretismo placentario, cordón corto, hiperdistensión uterina, hipotonía uterina por trabajo de parto prolongado.
- Factores iatrogénicos: **presión sobre el fondo uterino, tracción excesiva del cordón**, inadecuado manejo del alumbramiento.



CLÍNICA

- Hemorragia intensa (90-95%)
- Dolor agudo.
- Shock (40%) en el que intervienen factores neurogénicos por el traumatismo visceral.



CLASIFICACIÓN

Según el tejido uterino prolapsado:

- Grado I (inversión incompleta): el fondo uterino desciende hasta el orificio cervical sin rebasarlo.
- Grado II: el fondo uterino desciende hasta la vagina sin sobrepasar la vulva.
- Grado III (inversión completa): el fondo uterino sobrepasa el introito vulvar, pero el cérvix permanece en su sitio.
- Grado IV (inversión total): útero, cérvix y los fondos de saco vaginales sobrepasan el introito vulvar.



TRATAMIENTO

- Control de hemorragia y shock.
- Recolocación del útero en cavidad.
- Mantenimiento de la reposición del útero.



REPOSICIÓN

- **Manual:**

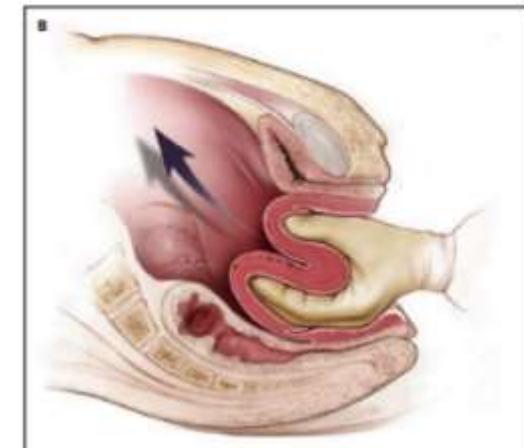
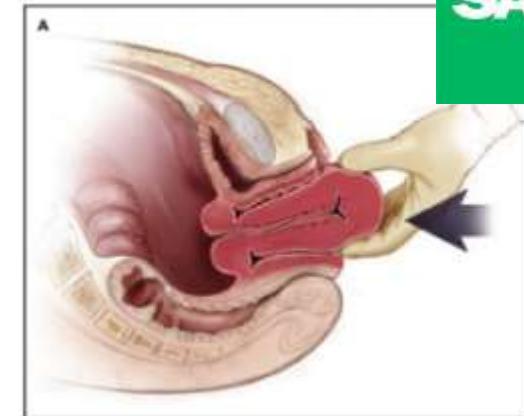
- **Maniobra de Johnson.** Tomar el fondo uterino con la palma de la mano y desplazarlo a través del cérvix, ejerciendo presión hacia el ombligo para que la tirantez de los ligamentos uterinos corrija la inversión
- **Maniobra de Harris:** presión con 3-4 dedos de la mano dominante sobre el centro del fondo uterino y empujar en sentido craneal
- Maniobra de O'Sullivan: mediante introducción de SF.

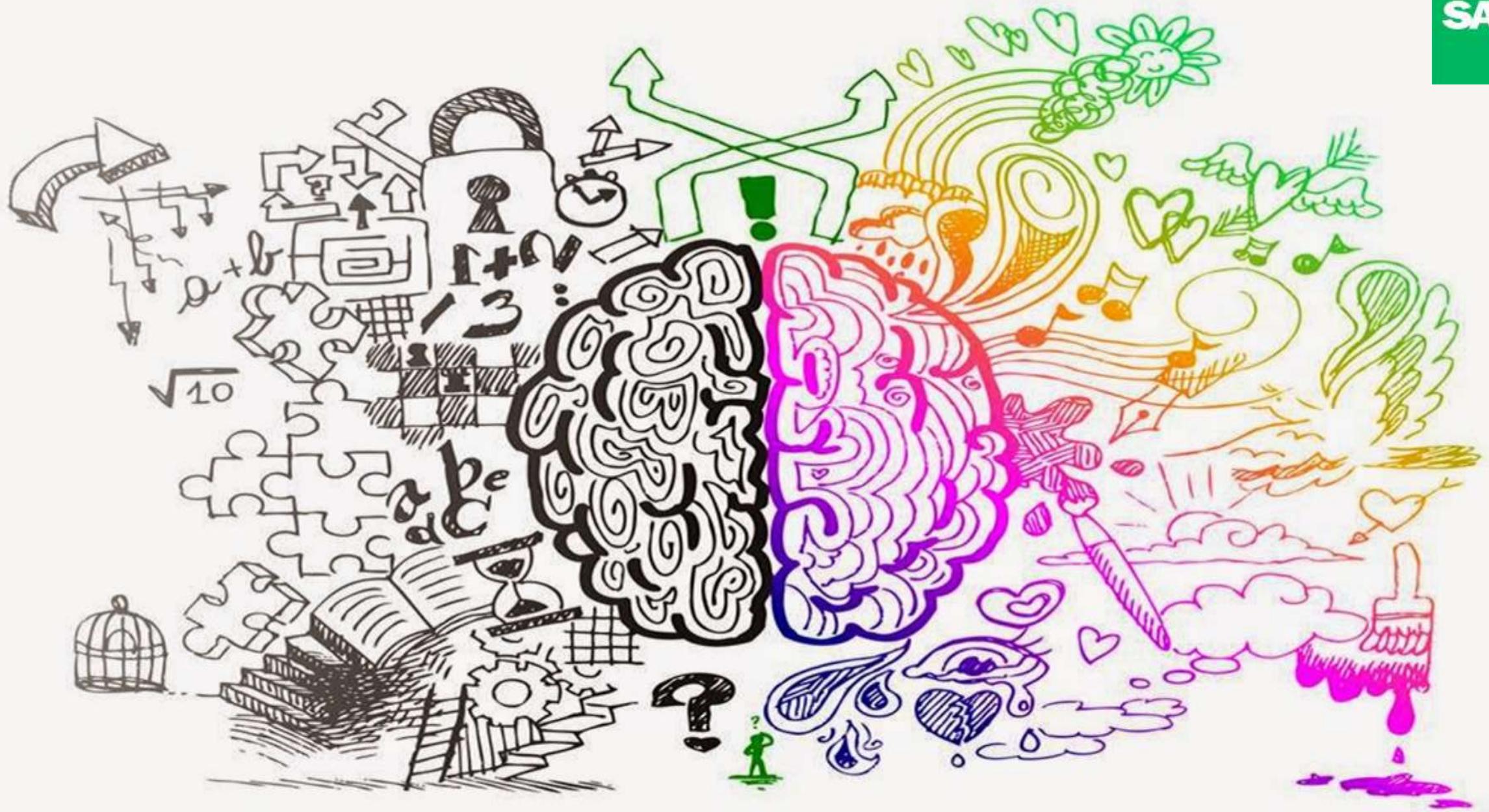
- **Quirúrgica:**

- Operación de Spinelli: vía vaginal.
- Operación de Huntington: vía abdominal.
- Operación de Haultain: vía abdominal.



Zoraida de la Rosa Vázquez





DPPNI

METRORRAGIA

**DOLOR
ABDOMINAL**

**HIPERTONÍA
UTERINA**



Tabla. Clasificación del DPPNI					
Grado	Metrorragia	Tono	Shock materno	Coagulopatía	P.B.F.
0	No	Normal	No	Normal	No
I	No o leve	Normal	No	Normal	Raro/leve
II	Intensa	Hipertono	Ligero	Coagulopatía compensada	Grave
III	Más intensa	Tetanía	Grave	IIIa: no CID IIIb: si CID	Muerte fetal

**Grado III
Apoplejía
uteroplac
(Couvelaire)**





CUALQUIER CAUSA QUE GENERE VACÍO PÉLVICO:
Pretérmino, multiparidad, situaciones transversas...
PP, CU largo.

AMNIORREXIS ARTIFICIAL, VCE

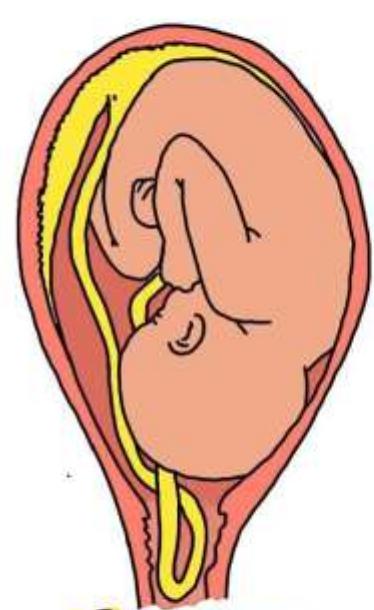
SATSE



- ✓ AVISAR
- ✓ Rechazar presentación mediante TV.
- ✓ Trendelenburg, DL contrario al CU.
- ✓ Tocolíticos.
- ✓ SV y repleción de vejiga con 500 ml para elevar presentación.

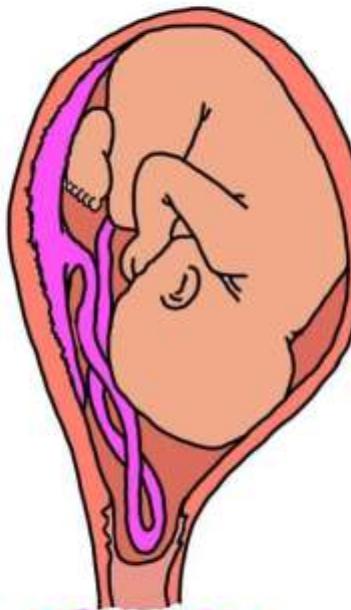


PROLAPSO DEL CORDÓN : Clasificación



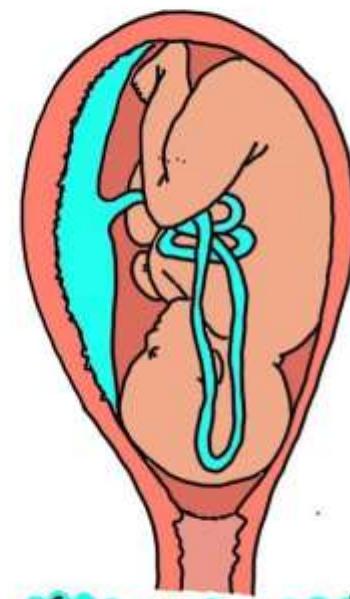
Prolapso

El cordón está delante de la presentación y las membranas ovulares están rotas.



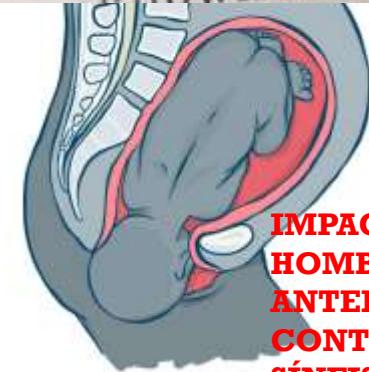
Procubito

El cordón delante de la presentación con las membranas intactas.



Latero incidencia

Prolapso oculto del cordón, por al lado de la presentación, sin rebasarla, sin salir a través del cuello.



**IMPACTACIÓN
HOMBRO
ANTERIOR
CONTRA
SÍNFISIS**



PRIMER NIVEL

Mc Roberts



Presión suprapúbica: Rubin externa o Mazzanti

Gaskin



SEGUNDO NIVEL

Woods



Rubin



Barnun o Jacquemier



TERCER NIVEL

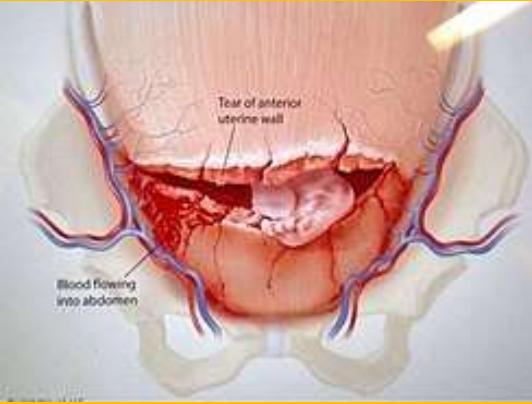
Zavanelli



Menticoglou

Zárate

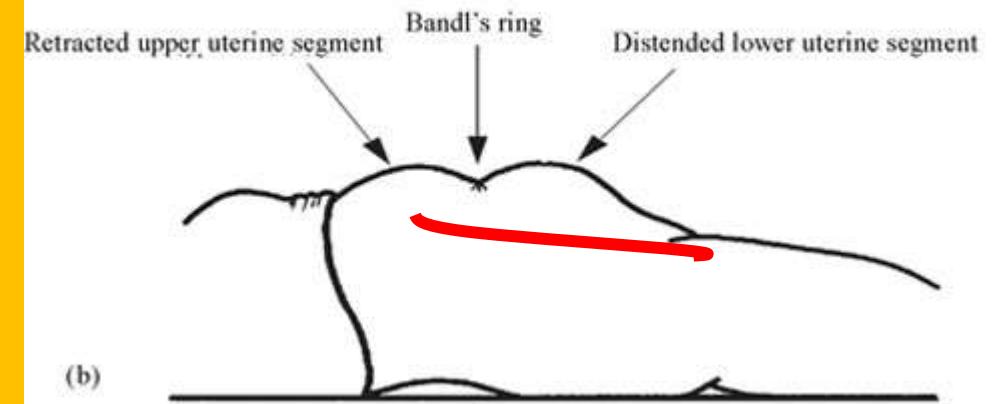
Fractura de clavícula



COMPLETA
INCOMPLETA

AMENAZA DE ROTURA:

- ✓ Dolor abdominal intenso.
- ✓ Aumento de DU.
- ✓ Pérdida del bienestar fetal: dec variables
- ✓ Signo de Bandl.
- ✓ Signo de Frommel.
- ✓ Ansiedad y agitación.



ROTURA UTERINA:

- ✓ Dolor abdominal brusco y muy intenso.
- ✓ Shock materno.
- ✓ Pérdida del bienestar fetal: bradicardia.
- ✓ Cese repentino DU.
- ✓ Hemorragia vaginal.
- ✓ Hemorragia interna.
- ✓ Partes fetales palpables.
- ✓ Ascenso de la presentación.

PRINCIPAL FACTOR DE RIESGO





**“YO SOY EL CREADOR DE MI
ESTADO DE ANIMO, ASI QUE SOY EL
CREADOR DE MI VIDA.”** *Abraham Hicks*

