



**ALUMNO:** *Juan Luis Hernández Santiz*

**ASIGNATURA:** *Ginecología y Obstetricia*

**DOCENTE:** *Oscar Fabián González Sánchez*

**CUATRIMESTRE:** *5º Cuatrimestre*

**TRABAJO:** *Investigación de los respectivos temas*



## 21. CAMBIOS FISIOLÓGICOS MATERNS EN APARATOS Y SISTEMAS DURANTE EL EMBARAZO

Durante el embarazo, el organismo materno cambia, no solo de forma externa, además cambia la anatomía y función de ciertos tejidos, órganos y sistemas, a fin de garantizar el bienestar de la madre y su bebé; durante este periodo la madre debe albergar al bebé y nutrirlo durante su desarrollo. Los cambios fisiológicos pueden verse reflejados en los niveles de ciertos parámetros de laboratorio y otros pueden, incluso, imitar síntomas de una enfermedad.

Los tres primeros meses del embarazo sirven de preludio de lo que serán seis meses de felicidad, pero también de fatiga y de continuos cambios físicos que pueden afectar psicológicamente.

Entre lo más notables tenemos:

- **Útero**

Durante el embarazo el útero experimenta una serie de cambios para cumplir dos funciones principales:

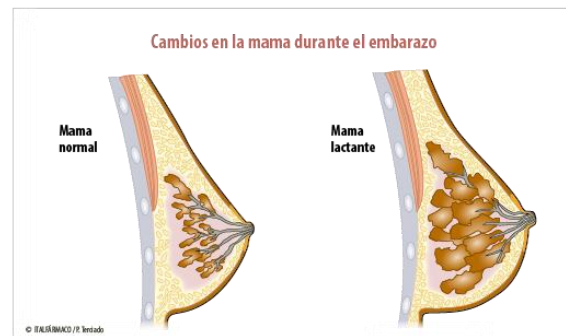
\_\_Albergar al feto, la placenta y la bolsa de líquido amniótico.

\_\_Convertirse en un potente órgano que se contrae y que es capaz de generar la fuerza necesaria para lograr la expulsión del bebé en el momento del parto. En condiciones normales el útero pesa aproximadamente 100 g y al final del embarazo puede llegar a pesar 1000 g, debido a la estimulación hormonal y a la distensión por el crecimiento progresivo del feto.



- **Cambios en las mamas**

Desde la fase más precoz de la gestación y como consecuencia de los cambios hormonales se puede notar un aumento de sensibilidad, tensión y hormigueo en los pechos. A partir del segundo trimestre las mamas aumentan de tamaño hasta dos tallas.



- **Peso**

Es aconsejable que la mujer tenga un peso adecuado antes del embarazo, puesto que durante la gestación es normal que engorde de 9 a 12 Kg: 1,5 a 1,8 Kg durante el primer trimestre; unos 3,5 Kg suplementarios en el segundo y el resto en el tercero (0,4 Kg/semana). Ese incremento de peso se debe a: crecimiento del feto (3 - 3,5 kg), placenta (0,7 kg), líquido amniótico (0,9 kg), aumento del útero (0,9 kg), aumento de las mamas (0,7 kg), aumento del volumen de sangre (1,8 kg), tejido adiposo o grasa materna (3,5 kg), aproximadamente. En las primeras semanas, a veces incluso se adelgaza un poco (1-2- kilos) como consecuencia de los problemas digestivos, náuseas y vómitos que se presentan.

TABLA DEL PESO IDEAL DURANTE EL EMBARAZO etapainfantil.com

Mes de embarazo	Mínimo	Media	Máximo
Primer mes	0,3 kilos	0,5 kilos	1 kilo
Segundo mes	1,1 kilos	1,5 kilos	1,9 kilos
Tercer mes	2,2 kilos	2,8 kilos	3,4 kilos
Cuarto mes	3,9 kilos	4,7 kilos	5,6 kilos
Quinto mes	5,3 kilos	6,6 kilos	8 kilos
Sexto mes	7 kilos	8,7 kilos	10,4 kilos
Séptimo mes	8,1 kilos	10,1 kilos	12,1 kilos
Octavo mes	9,3 kilos	11,6 kilos	14 kilos
Noveno mes	9,5 kilos	11,9 kilos	14,2 kilos

- **Aumento de volumen de sangre**

Lo que origina una disminución en las concentraciones de hemoglobina (sustancia de los glóbulos rojos que transporta el oxígeno desde el aparato respiratorio a todos los tejidos corporales) y esto se traduce en anemia fisiológica de la gestante, que no hay que confundir con anemia por deficiencia de hierro (ferropénica), tan frecuente durante el embarazo.



El riesgo de anemia se presenta sobre todo al final del embarazo y durante el parto en el que hay pérdida de sangre y la recuperación es más lenta.

- **Sistema cardiovascular**

El corazón aumenta su frecuencia y disminuye la tensión arterial. La circulación es más lenta (sobre todo en las piernas) debido al peso del útero que dificulta el retorno venoso. De ahí la aparición de las várices en las piernas y el edema de los pies al estar mucho tiempo de pie.

- **Aparato respiratorio**

Debido al aumento del tamaño del útero y la ocupación por él de parte del tórax, van a incrementarse el número de respiraciones por minuto.

- **Aparato urinario**

Causado también por el aumento del útero (que comprime la vejiga) y a un aumento de la producción de orina, la embarazada va a orinar con más frecuencia.

- **Aparato digestivo**

A partir de la 6 semanas aparecen náuseas y vómitos matutinos debido a la hormona gonadotropina coriónica humana. En las últimas semanas aparece pirosis (agruras) consecuencia directa del cambio de posición del estómago por el crecimiento del útero.

- **Sistema musculoesquelético**

Lo más característico es la lordosis (encorvamiento del cuerpo hacia adelante) progresiva, se trata de un mecanismo compensador del aumento de peso en la parte anterior del cuerpo, es decir, se arquea la columna, estos cambios pueden producir dolores de espalda sobre todo al final del embarazo.

- **Piel**

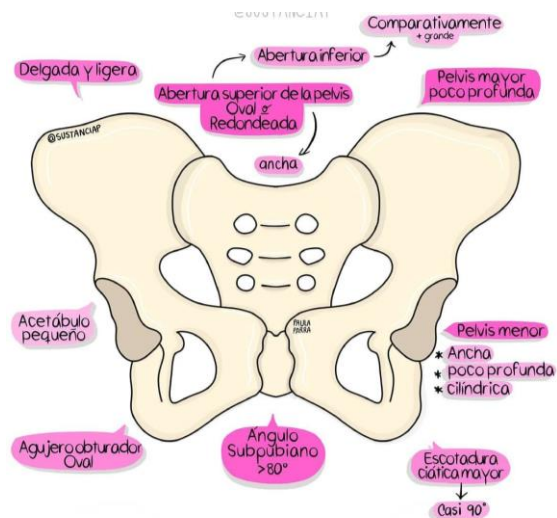
La variación en los niveles hormonales durante el embarazo puede producir una amplia gama de cambios en la piel: desde estrías y acné hasta el oscurecimiento de la piel. La mayor parte de los cambios desaparecen a poco tiempo del parto; a excepción de las estrías que solo cambian a color blanco nacarado.



## 2.2 PELVIS ÓSEA DESDE FEMENNA DESDE EL PUNTO DE VISTA OBSTÉTRICO.

La pelvis es aquella porción del esqueleto, particularmente interesante para el obstetra, formada por los huesos coxales y el sacrocoxis. Se trata de un anillo osteoligamentoso casi inextensible, que se interpone entre el tronco y las extremidades inferiores. Desde un punto de vista obstétrico, la pelvis constituye el canal duro que debe franquear el feto durante el parto.

El esqueleto de la pelvis está formado por los dos huesos coxales, el sacro y el coxis. Los huesos coxales están unidos en la





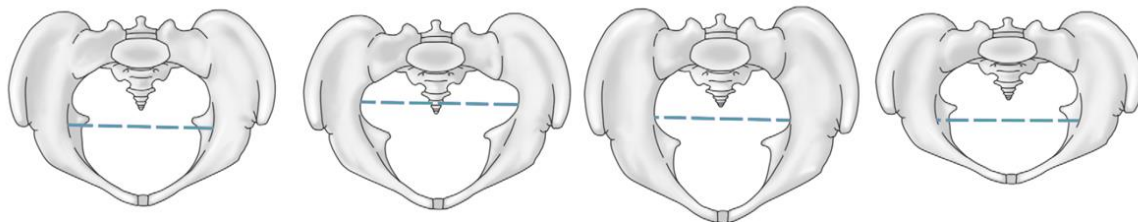
parte anterior a nivel de la sínfisis del pubis. En la parte posterior, el sacro se interpone entre ellos, uniéndose mediante las articulaciones sacroilíacas. La pelvis ósea se divide en una parte superior (pelvis falsa o pelvis mayor) y una inferior (pelvis verdadera o pelvis menor). La pelvis mayor está limitada por huesos sólo en su pared posterior y laterales. La pelvis verdadera constituye el canal óseo del parto, y está completamente rodeada por huesos. La pelvis verdadera presenta un anillo superior, o de entrada (estrecho superior de la pelvis); una cavidad intermedia (excavación pelviana) y un anillo inferior o de salida (estrecho inferior de la pelvis).

### CLASIFICACION DE PELVIS

Caldwell y Molloy realizaron una clasificación biotipológica en cuatro tipos de pelvis normales a saber, la ginecoide, androide antropoide y platipeloide.

Los elementos que se valoran para su clasificación son la forma del estrecho superior, el ángulo subpubiano, la inclinación de la pelvis, las espinas ciáticas y las escotaduras sacrociáticas.

- **La pelvis ginecoide** es la más fisiológica de todas, el estrecho superior tiene la forma de un corazón de naipe francés, las paredes pelvianas se inclinan levemente hacia adentro, tienen espinas ciáticas romas y sus espacios sacro ciáticos son amplios con un ángulo subpubiano recto.
- **La pelvis androide** pertenece a la masculina, con su estrecho superior de forma triangular, huesos fuertes, espacios sacro ciáticos reducidos, espinas ciáticas prominentes y el ángulo subpubiano agudo.
- **La pelvis antropoide**, predomina en la raza negra con su estrecho superior de forma oval, diámetros anteroposteriores y escotaduras sacro ciáticas amplias y ángulo subpubiano obtuso.
- **La pelvis platipeloide**, se presenta en mujeres picnicas con el estrecho superior de forma oval en sentido transversal, las paredes pélvicas se inclinan hacia fuera, las escotaduras sacro ciáticas son amplias y ángulo subpubico es obtuso.



Ginecoide

Androide

Antropoide

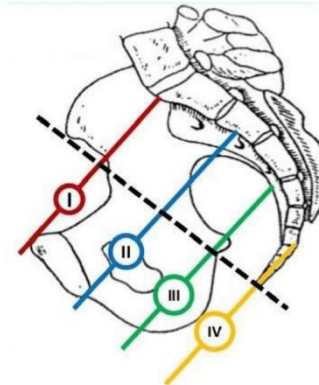
Platipeloide

## PLANOS DE HODGE

Es un término obstétrico usado para dividir la pelvis desde el estrecho superior hasta el estrecho inferior, incluyendo la excavación pélvica con el fin de ubicar la altura de la presentación fetal en su paso por el canal del parto, teniendo como referencia el ecuador de la cabeza fetal. En total son en número de cuatro planos numerados desde arriba hasta abajo.

- **Primer plano:** Es el más superior de los cuatro, se extiende con una línea imaginaria que corre desde el extremo superior de la sínfisis púbica, por delante, hasta el promontorio del hueso sacro por detrás. Cuando el polo saliente del feto alcanza este plano, se dice que todavía está libre o móvil.
- **Segundo plano:** Es una línea recta imaginaria paralela a la anterior y pasa, por delante, desde el borde inferior de la sínfisis púbica hasta la segunda vértebra del hueso sacro. Cuando el polo saliente del feto alcanza este plano, se dice que es una presentación fija.
- **Tercer plano:** Igualmente paralela a los primeros dos planos, es una línea recta que, a la altura de las espinas ciáticas, corta al isquion y la tercera vértebra sacra. Cuando la presentación fetal llega a este plano se dice que está encajada.
- **Cuarto plano:** Línea que parte, por detrás, del vértice del hueso sacro y se extiende paralela a todas las anteriores. Se dice que está profundamente encajada y autorreferencialmente compungida.

Planos de Hodge



## MECANISMOS DEL TRABAJO DE PARTO

Son movimientos que debe realizar el feto para pasar a través del canal vaginal estos son: presentación, situación, posición y actitud.

### Situación fetal

Es la relación que existe entre el eje longitudinal del feto y el eje longitudinal de la madre.



Distinguimos entonces:

1. Situación longitudinal o normal: cuando el eje longitudinal del feto coincide con el eje longitudinal de la madre.
2. Situación transversa, que es anormal, cuando el eje longitudinal del feto es perpendicular al eje longitudinal materno.

3. Situación oblicua, que también es anormal, cuando el eje longitudinal fetal forma un ángulo agudo con el eje longitudinal materno.

Éstos dos últimos ejemplos de situación se presentan cuando existe patología uterina (tumores, eje transversal uterino mayor que el longitudinal), fetal (malformaciones), ovular (placenta previa, patología funicular).

### ✚ Presentación fetal

Es la parte del feto que primero se ofrece al estrecho superior de la pelvis lo llena en su totalidad y durante el trabajo de parto cumple con un mecanismo de parto determinado.

Se comprende que se hace exclusión de las pequeñas partes fetales como una mano, un pie, un codo, por el significado mecánico que debe cumplir la presentación, ya que su pasaje por el conducto genital, en este caso no se hace conforme a una mecánica bien reglada y precisa (tiempos del trabajo de parto).



Las presentaciones se relacionan con la situación fetal:

**Presentación cefálica:** el polo cefálico es el que se ofrece al estrecho superior. A su vez este tipo de presentación puede ser:

- 1) De vértice: si la cabeza fetal está totalmente flexionada. El centro de la excavación es ocupado por la fontanela posterior.
- 2) De bregma: la cabeza fetal se encuentra en actitud indiferente. El bregma ocupa el centro de la excavación.
- 3) De frente; si existe mínima deflexión de la cabeza fetal. La frente ocupa el centro de la excavación.
- 4) De cara: si existe deflexión máxima de la cabeza fetal. La nariz ocupa el centro de la excavación fetal.

**Presentación podálica:** el polo podálico es el que se ofrece al estrecho superior.

La presentación podálica puede también variar de acuerdo a la actitud fetal, así tenemos podálica completa cuando el extremo pelviano está totalmente flexionado, muslos flexionados sobre la pelvis y piernas flexionadas sobre los muslos.

En el caso de la presentación podálica incompleta las piernas están extendidas sobre los muslos.



### ✚ Actitud o postura fetal

Es la relación que existe entre las diversas partes fetales entre sí.

Normalmente es una actitud de flexión moderada: la cabeza flexionada sobre el tronco, la columna sobre el plano toracoventral, los muslos sobre el abdomen, las piernas sobre los muslos y los pies entrecruzados, los antebrazos flexionados sobre los brazos, que se entrecruzan delante del tórax.



Cunningham, Leveno (2011) Williams, Obstetricia 23ª Ed. Editorial: McGraw-Hill

Desviaciones importantes de la actitud son las que relacionan la cabeza con el tronco, que puede estar deflexionada sobre el tórax generando problemas en la evolución del parto.

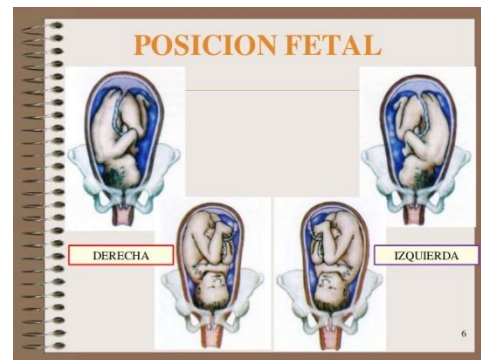
La actitud de flexión ya la encontramos en la disposición embriogénica, en las primeras fases evolutivas se observa un arco de concavidad ventral de la vesícula blastodérmica.

### ✚ Posición fetal

Es la relación que existe entre el punto de reparo de la presentación y la hemipelvis derecha o izquierda de la madre.

Así tenemos que:

1. Presentación de Vértice: el punto de reparo es el occipucio (fontanela lambda) y los puntos de referencias son la sutura sagital, los huesos parietales y la sutura parieto-occipital.
2. Presentación de Frente: el punto de reparo es la nariz, y los puntos de referencia son la sutura metópica, los huesos malares, el frontal y las órbitas.
3. Presentación de Cara: el punto de reparo es el mentón, siendo los puntos de referencia la boca, la nariz y los ojos
4. Presentación Podálica: el punto de reparo es la cresta sacra, y los puntos de referencia son los genitales, la raíz de los muslos y el ano.
5. Presentación de hombros: el punto de reparo es el acromion y los puntos de referencia son la parrilla costal, la columna vertebral y el hueco axilar.

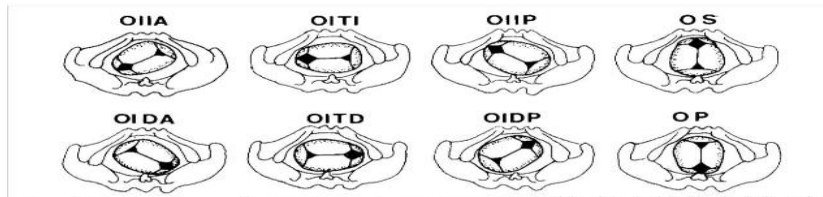


### ✚ Variedad de posición fetal

Es la relación que existe entre el punto de reparo de la presentación y los extremos de los principales diámetros del estrecho superior de la pelvis (antero posterior,



transverso y oblicuo) Así en la presentación cefálica de vértice vamos a tener las siguientes variedades de posición:



1. Occipito Púbica: (O:P.) el occipital está en contacto con el pubis
2. Occipito Íliaca Izquierda Anterior: (O.I.I.A.) el occipital está en contacto con el extremo anterior del diámetro izquierdo.
3. Occipito Íliaca Izquierda Transversa: (O.I.I.T.): el occipital está en contacto con el extremo izquierdo del diámetro transverso.
4. Occipito Íliaca Izquierda Posterior: (O.I.I.P.): el occipital está en contacto con el extremo posterior del diámetro transverso derecho
5. Occipito Sacra: (O.S.): el occipital está en contacto con el extremo posterior del diámetro transverso
6. Occipito Íliaca Derecha posterior. (O.I.D.P.): el occipital está en contacto con el extremo posterior del diámetro oblicuo izquierdo
7. Occipito Íliaca Derecha Transversa: (O.I.D.T): el occipital está en contacto con el extremo derecho del diámetro transverso.
8. Occipito Íliaca Derecha Anterior: (O.I.D.A): el occipital está en contacto con el extremo anterior del diámetro derecho anterior.

En el caso de la presentación cefálica de frente, tendremos:

1. Nasopública: (N.P.) La nariz se encuentra en contacto con el extremo anterior del diámetro antero-posterior.
2. Naso Íliaca Izquierda anterior: (N.I.I.A.): la nariz se encuentra en contacto con el extremo anterior del diámetro oblicuo izquierdo.
3. Naso Íliaca Izquierda Transversa: (N.I.I.T.) la nariz se encuentra en contacto con el extremo posterior del diámetro oblicuo derecho
4. Naso Íliaca Izquierda Posterior: (N.I.I.P.) la nariz se encuentra en contacto con el extremo posterior del diámetro oblicuo derecho
5. Naso Sacra: (N.S.) la nariz se encuentra en contacto con el extremo posterior del diámetro anteroposterior.
6. Naso Íliaca Derecha posterior: (N.I.D.P.) la nariz se encuentra en contacto con el extremo posterior del diámetro oblicuo derecho.
7. Naso Íliaca Derecha Transversa: (N.I.D.T.) la nariz se encuentra en contacto con el extremo derecho del diámetro transverso.
8. Naso Íliaca Derecha anterior: (N.I.D.A.) la nariz se encuentra en contacto con el extremo anterior del diámetro oblicuo izquierdo.

En el caso de la presentación de cara, tendremos:

1. Mento Púlica: (M.P.) el mentón contacta con el extremo anterior del diámetro antero-posterior.
  2. Mento Ilíaca Izquierda Anterior: (M.I.I.A.) el mentón contacta con el extremo anterior del diámetro oblicuo izquierdo
  3. Mento Ilíaca Izquierda transversa: (M.I.I.T.) el mentón contacta con el extremo izquierdo del diámetro transverso.
- \_\_ Mento Ilíaca Izquierda Posterior: (M.I.I.P.) el mentón contacta con el extremo posterior del diámetro derecho.
- \_\_ Mento Ilíaca Derecha Posterior: (M.I.D.P) el mentón contacta con el extremo posterior del diámetro oblicuo izquierdo.
- \_\_ Mento Sacra: (M.S.) el mentón contacta con el extremo posterior del diámetro antero-posterior.

## 23. VIGILANCIA DE LA EVOLUCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO.

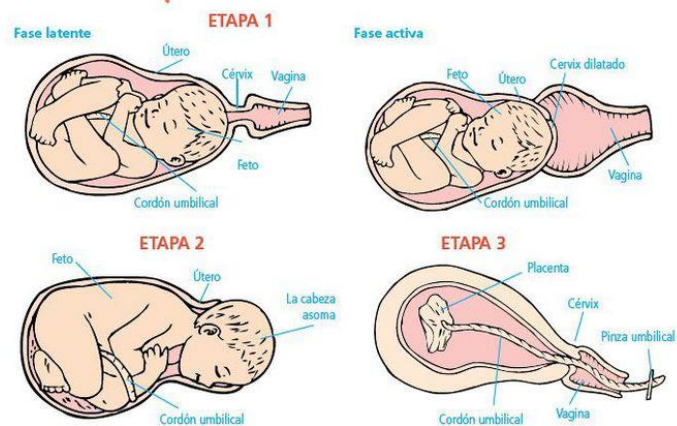
El trabajo de parto corresponde al proceso fisiológico, mediado por las contracciones uterinas, que conduce al parto. Este comienza con las primeras contracciones uterinas perceptibles, y finaliza con la expulsión de la placenta. Durante el trabajo de parto se logra la expulsión del feto y de la placenta desde la cavidad uterina. Para lograr esto, el

trabajo de parto requiere de contracciones uterinas rítmicas, intensas y prolongadas, de manera que se produzca el borramiento, la dilatación del cuello y el descenso del feto. Como se verá más adelante, desde una perspectiva clínica, el trabajo de parto se dividen en tres etapas: dilatación, expulsivo y alumbramiento, cada una de ellas deben ser conocidas para poder detectar anomalías durante el trabajo de parto.

Corresponde a la serie de procedimientos diagnósticos y terapéuticos, efectuados por el médico o la matrona, para la adecuada vigilancia del proceso de parto, desde el ingreso a la maternidad, hasta el momento del traslado al puerperio. Se incluyen los siguientes aspectos:

- A. Diagnóstico de trabajo de parto
- B. Evaluación materno-fetal al ingreso en trabajo de parto
- C. Indicaciones de preparación para el pre-parto

### Fases del parto



- D. Evaluación materno-fetal durante el trabajo de parto
- E. Procedimientos en el pre-parto.
- F. Traslado a sala de parto

### a) Diagnóstico de Trabajo de Parto

La identificación del inicio del trabajo de parto es un desafío importante dentro de la práctica obstétrica; una interpretación errónea puede aumentar la ansiedad de la madre al pensar que el proceso es muy prolongado, y por otro lado, pueden ocurrir complicaciones que ponen en peligro el bienestar tanto materno como fetal, en caso de que no se haga el diagnóstico de modo oportuno.

Se le hace una anamnesis y examen físico de las contracciones uterinas y el tacto vaginal. Se debe tener en cuenta que durante los últimos meses del embarazo, la mujer presenta contracciones uterinas de intensidad variable que pueden ser confundidas con el trabajo de parto. Estas contracciones producen el descenso de la presentación, la formación del segmento uterino inferior y las modificaciones cervicales iniciales (reblandecimiento del cuello). Cerca del término, las contracciones son más intensas y frecuentes y pueden hacer pensar que se está iniciando un trabajo de parto; sin embargo, estas contracciones, no producen ni un descenso marcado de la presentación, ni progreso de la dilatación.

### b) Evaluación materno-fetal al ingreso en trabajo de parto

Al momento del ingreso de la mujer en trabajo de parto, debemos verificar el bienestar materno y fetal, y diagnosticar si se trata de una paciente de bajo riesgo (embarazo fisiológico) o de alto riesgo (patología materna o fetal). Para ello es necesario revisar la ficha de control prenatal y utilizar la anamnesis, el examen físico y eventualmente algunas pruebas diagnósticas.



#### EVALUACION DE LA SALUD MATERNA

- Signos vitales: presión arterial (el SHE afecta al 10% de las embarazadas), pulso y temperatura axilar. Al ingreso se efectúa una albuminuria cualitativa (Una reacción positiva, +++ o ++++, implica presencia de albúmina en la orina, sugerente de síndrome hipertensivo).
- Examen físico general y obstétrico.

#### EVALUACION DEL BIENESTAR FETAL

- Auscultar los LCF (estetoscopio de Pinard o ultrasonido)



- Estimación clínica del peso fetal y de LA.
- Maniobras de Leopold: situación, presentación y posición

### c) Indicaciones de preparación para el pre-parto

La evaluación diagnóstica al momento del ingreso en trabajo de parto, permite decidir la vía de parto. Si según sus antecedentes es necesaria una operación cesárea (ej. presentación podálica), la paciente será trasladada al pabellón para la cesárea.

Si de acuerdo a sus antecedentes la mujer es candidata al parto vaginal, se indicará el traslado al parto. Es ideal que el traslado a parto se haga en fase activa (cuello 100% borrado y dilatación > 3 cm); si la paciente ingresa en trabajo de parto, pero aún no está en fase activa y presenta dolor moderado, se recomienda deambular un par de horas y reevaluar su situación.

En la ficha clínica se registrarán las indicaciones médicas, entre las que es necesario destacar las siguientes:

- **Deambulación:** durante toda la fase de dilatación es posible la deambulación. Se describe que el dolor de las CU es mejor tolerado en posición erecta que en decúbito; y que el período de dilatación puede acortarse levemente con la deambulación.
- **Reposo:** si la mujer lo prefiere, puede permanecer en cama durante esta fase; si ese es el caso, la posición materna en la cama debe ser decúbito lateral o semisentada.
- **Alimentación:** las náuseas y vómitos son frecuentes durante el trabajo de parto, y el vaciamiento gástrico es lento en las embarazadas, aumentando el riesgo de aspiración de contenido gástrico. Por este motivo la alimentación debe restringirse durante el trabajo de parto.
- **Enema rectal:** la mejor evidencia actualmente disponible muestra que un enema rectal de rutina no disminuye el riesgo de morbilidad neonatal o de infecciones de la episiotomía. Sin embargo para la paciente y para el doctor resulta cómodo el evitar la salida de deposiciones durante el parto (asociado al pujo), especialmente en mujeres con historia de constipación.
- **Preparación pubo-perineal:** se indicará un aseo del área genital con agua. Se ha demostrado que el rasurado del área pubo-perineal no reduce el riesgo de infecciones de la episiotomía, de modo que no es una indicación rutinaria. Es preciso evaluar caso a caso, y especialmente en mujeres con mucho vello perineal, el corte de vello púbico (no rasurado) es una opción razonable.

#### C. Indicaciones de preparación para el pre-parto

- ▶ Deambulación
  - ▶ Es posible durante toda la fase de dilatación.
- ▶ Reposo
  - ▶ Decúbito lateral o semisentada.
  - ▶ Decúbito supino se asocia a compresión de la vena cava generando hipotensión supina, náuseas, vómitos y bradicardia fetal.
- ▶ Alimentación
  - ▶ Solo líquidos y en escaso volumen (ingesta restringida)
- ▶ Enema rectal
  - ▶ No disminuye el riesgo de morbilidad neonatal o de infecciones.
- ▶ Preparación pubo-perineal
  - ▶ Aseo de área genital con agua.
- ▶ Rasurado no disminuye el riesgo de infecciones.



## d) Evaluación Materno-Fetal Durante el Trabajo de Parto

De modo regular durante el trabajo de parto se vigilará la salud y condición materna y fetal. La mujer se encontrará deambulando o en su cama, y será controlada a intervalos regulares como se indica a continuación:

### EVALUACION DE LA MUJER

- Signos vitales (PA, pulso, T°) cada una hora
- Control de la dinámica uterina cada 30 minutos si es manual, o de modo continuo si se usa el monitor.
- El número de TV debe restringirse, pues mientras mayor sea el número de TV durante el trabajo de parto, mayor es el riesgo de endometritis puerperal (se recomiendan menos de 8 tactos vaginales).

### D. Evaluación materno-fetal durante el trabajo de parto.

- ▶ De modo regular se vigilara salud y condicion materna y fetal.
- ▶ Evaluación de la mujer:
  - ▶ Signos vitales cada 1 hora
  - ▶ Control de la dinámica uterina (manual c/30min o continuo si es con monitor)
  - ▶ Tacto Vaginal
- ▶ Evaluación fetal:
  - ▶ Vigilancia de LCF en relación a CU
  - ▶ Variedad de posición fetal

### EVALUACION FETAL

Vigilancia de LCF en relación a las contracciones uterinas. Puede efectuarse de modo intermitente (cada 15 minutos durante la dilatación y cada 5 minutos en el expulsivo) con el estetoscopio de Pinard o doppler fetal.

### TACTO VAGINAL OBSTETRICO

El tacto vaginal obstétrico, durante el trabajo de parto, debe precisar las características del cuello uterino, de las membranas fetales, de la pelvis materna y de la presentación fetal (polo fetal).

#### CUELLO UTERINO

- **Grado de Borramiento Cervical (acortamiento cervical):** la porción vaginal del cuello uterino mide 2 cm. Si el cuello mide 2 cm en el TV, diremos que está "largo". Si el cuello mide 1 cm, diremos que está "50% borrado"; lógicamente diferentes longitudes del cuello se expresan como diferentes % de borramiento. Se considera completamente borrado (100% borrado), cuando se ha retraído completamente, de tal manera que no se puede diferenciar ni orificio interno ni externo.
- **Dilatación cervical:** se mide en centímetros, introduciendo y separando los dedos índice y medio en la parte interna del cuello. La máxima dilatación ocurre cuando la separación de los dedos es de 10 cm ("dilatación completa").
- **Consistencia del cuello uterino:** expresa la solidez o firmeza del cuello uterino; se categoriza en duro, intermedio o blando.
- **Posición del cuello:** antes del inicio del trabajo de parto, el cuello uterino está inclinado hacia atrás (hacia el sacro de la embarazada), en ese caso diremos que es "posterior". Durante el trabajo de parto se inclina hacia

adelante, hasta estar “centrado”, y la situación intermedia se describe como “semicentrado” o “posición intermedia”.

### \_\_\_ MEMBRANAS OVULARES

Las membranas se sienten como un acolchonamiento de superficie lisa entre el dedo explorador y la presentación; si existe duda de la integridad de las membranas, la presentación se puede empujar levemente hacia arriba, con el fin que salga líquido a través del cuello uterino. Al momento de efectuar el TV durante el trabajo de parto se describirá si las membranas se encuentran rotas o íntegras.

### \_\_\_ PELVIS MATERNA

Mediante el tacto vaginal obstétrico es posible conocer las dimensiones de la pelvis materna. Antiguamente se intentaba medir los diámetros pélvicos para determinar si el parto vaginal era posible; sin embargo, hoy se sabe que la evaluación de los diámetros pélvicos no permite predecir acuciosamente la probabilidad de parto vaginal. Sin embargo, si el tacto vaginal muestra una pelvis exageradamente estrecha, el médico puede optar por indicar una operación cesárea.

### \_\_\_ EVALUACIÓN DEL POLO FETAL

- ✓ **Grado de descenso:** el grado de descenso de la presentación fetal se estima a través de la relación entre el punto más prominente de la presentación y un punto de reparo en la pelvis: los planos de Hodge y o las espinas ciáticas.
- ✓ **Planos de Hodge:** para determinar el descenso de la presentación fetal.
- ✓ **Terminología de espinas (De Lee):** para evaluar el descenso de la presentación fetal en el canal del parto.
- ✓ **Variedad de posición:** relación del punto de reparo de la presentación con respecto a la pelvis materna.
- ✓ **Grado de flexión de la cabeza fetal:** según sea el grado de flexión de la cabeza fetal, es posible palpar los reparos anatómicos de la cabeza fetal.

### e) Procedimientos en el pre-parto.

Se refiere a una serie de procesos específicos en el manejo del trabajo de parto durante la permanencia de la mujer en la sala de parto, específicamente: manejo del dolor, manejo de la dinámica uterina, rotura de las membranas ovulares y la vigilancia de la progresión del trabajo de parto (dilatación y el descenso).

### \_\_\_ MANEJO DEL DOLOR

La dilatación del cuello uterino (principalmente), y las contracciones uterinas, producen intenso dolor durante el trabajo de parto. Algunas mujeres pueden tolerar el dolor sin necesidad de ayuda, sin embargo, la gran mayoría agradecerá algún tipo de analgesia.

- ❖ **Métodos no farmacológicos:** Algunos métodos no farmacológicos que han demostrado disminuir el dolor durante el trabajo de parto son la deambulación, el acompañamiento, la luz tenue y acupuntura.
- ❖ **Drogas sistémicas:** Óxido nitroso inhalatorio, Opioides endovenosos: La droga de uso más frecuente es el Demerol (30 mg ev en bolo).
- ❖ **Analgesia/anestesia regional:** Analgesia neuroaxial y la infiltración local para la episiotomía: se usa lidocaína subcutánea, permitiendo hacer la incisión y su reparación sin generar dolor a la paciente.

### MANEJO DE LA DINÁMICA UTERINA

El control de la dinámica uterina debe hacerse cada 30 minutos (manual) o en forma continua (monitorización electrónica), para asegurarse que se encuentra dentro de rango normal. La dinámica uterina normal en fase activa es de 3-5 contracciones en 10 minutos. Alteraciones de la dinámica uterina son la hipodinamia y la taquisistolía.



- ❖ **Hipodinamia:** DU < 3 contracciones uterinas en 10 minutos durante la fase activa. El manejo de la hipodinamia puede efectuarse mediante: aceleración ocitócica (infusión endovenosa continua de ocitocina) o rotura artificial de membranas (RAM).
- ❖ **Taquisistolía:** DU > 5 contracciones en 10 minutos. La taquisistolía provoca que se mantenga alto el tono uterino impidiendo la correcta oxigenación fetal. El manejo de la taquisistolía requiere: suspender la aceleración ocitócica (en caso de que la estuviera recibiendo) y aplicar tocolisis de emergencia (nitroglicerina o fenoterol en bolo endovenoso).



## \_\_\_ ROTURA DE LAS MEMBRANAS OVULARES

Se refiere a la solución de continuidad de las membranas fetales (amnios y corion), dando salida al líquido amniótico. Este proceso puede ocurrir de modo espontáneo o artificial. La Rotura Espontánea de Membranas (REM) ocurre durante el trabajo de parto, habitualmente entre los 6 y los 8 cm de dilatación.

La Rotura Artificial de Membranas (RAM) es un procedimiento que puede efectuarse durante el trabajo de parto, sin embargo, no es indispensable efectuarla siempre. Para realizar la amniotomía, es preferible que la dilatación cervical sea mayor a 4 cm y que la cabeza fetal esté bien encajada (espinas 0), para disminuir el riesgo de prolapso de cordón.

\_\_\_ Vigilancia de la progresión del trabajo de parto.

Se debe vigilar que la dilatación cervical y el descenso de la cabeza fetal sigan ciertos patrones temporales conocidos durante el trabajo de parto. Si el trabajo de parto no progresa de modo normal, por falta de dilatación o descenso, será necesario efectuar una operación cesárea.

Las fases clínicas del trabajo de parto fueron establecidas por Friedman en el año 1954, él presentó una representación gráfica de la progresión del trabajo de parto: Partograma. En el Partograma se dibuja el progreso de la dilatación y el descenso de la presentación fetal, en función del tiempo. En base a las curvas de partograma de Friedman se han establecido los tiempos máximos que puede durar cada una de las fases del trabajo de parto.

❖ **Primera etapa: dilatación.** Se compone de dos fases:

- **Fase latente:** entre el inicio de las primeras contracciones perceptibles, hasta el inicio de la fase activa. En promedio la duración de la fase latente se describió en: 4,8 horas en la nulípara y 6,4 horas en la múltipara. Se estableció, además, que la duración máxima de la fase latente es de 20 h en nulípara y 14 h en múltipara.
- **Fase activa:** se inicia en presencia de un cuello 100% borrado y con 3 cm de dilatación; y termina con la “dilatación completa” (10 cm). Friedman describió que la fase activa se compone de tres etapas: aceleración, máxima pendiente y desaceleración; dando a la curva de partograma un aspecto sigmoideo (Figura 6). La velocidad de progresión, respecto de la dilatación cervical, es dependiente de la paridad, clásicamente se ha establecido que la velocidad de progresión es en promedio: 1.2cm/h en nulípara y 1.6 cm/h en múltipara.

❖ **Segunda etapa: expulsivo.**

Se inicia cuando la dilatación es completa (10 cm) y termina con la salida del bebé. Dura máximo 2 h en nulípara y 1 h en múltipara (sin anestesia peridural). Se ha demostrado que la anestesia peridural, prolonga la fase de expulsivo en una hora



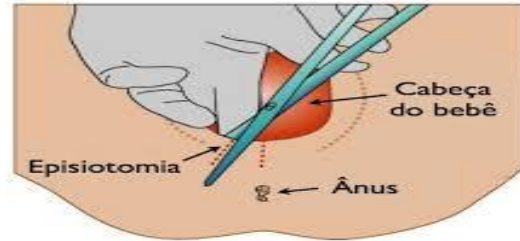
(3 h nulípara – 2 h múltipara). Durante esta etapa se completa el descenso de la presentación fetal.

#### ❖ Tercera etapa: alumbramiento.

Corresponde al período desde la salida del bebé, hasta la salida de la placenta. Puede durar hasta 45 minutos en nulípara y 30 minutos en múltipara.

## 24. ATENCIÓN DEL PARTO EUTÓICO Y EPISIOTOMÍA

Es aquel de comienzo espontáneo, que presenta un bajo riesgo al comienzo y que se mantiene como tal hasta el alumbramiento.



Corresponde a la realización de una incisión quirúrgica en la zona del periné que comprende piel, plano muscular y mucosa vaginal, cuya finalidad es la de ampliar el canal "blando" para abreviar el parto y apresurar la salida del feto. No se requiere episiotomía de rutina. Antes se pensaba que su uso podría disminuir el número de desgarros vaginales o perineales de tercer o cuarto grado; sin embargo, estudios randomizados demostraron que la episiotomía de rutina no reduce la incidencia de desgarros graves, por lo que hoy sólo se efectúa cuando es indispensable.

Esta incisión se realiza en muchos países como un procedimiento más dentro de la rutina diaria de la atención de partos. No por esto se debe tomar como imprescindible su uso y realizar episiotomías a todas las mujeres que estén en trabajo de parto.

### CLASIFICACIÓN DE LA EPISIOTOMÍA

- **Mediana:** comienza en la comisura posterior y sigue una línea recta hacia el tendón central del cuerpo perineal. Este tipo de episiotomía es comúnmente realizada en Estados Unidos y Canadá.
- **Mediana modificada:** se modifica la anterior adicionando dos incisiones transversales opuestas, una hacia la derecha y otra hacia la izquierda. Esto para proteger el esfínter anal. Juntas no deben medir más de 2-3 cm.
- **Episiotomía en forma de J:** esta comienza con una incisión media y se va lateralizando hacia la tuberosidad isquiática para evitar proximidad con el esfínter anal. Para esta técnica es mejor usar tijeras curvas.
- **Medio lateral:** es el tipo de episiotomía más usado en Europa y consiste en hacer una incisión recta desde la comisura posterior hacia la tuberosidad isquiática.
- **Lateral:** esta fue descrita en 1850, comienza en el introito vaginal y se dirige directamente hacia la tuberosidad isquiática.

- **Lateral radical:** esta es considerada como una incisión no obstétrica, pero a veces se ha usado en partos muy difíciles.
- **Anterior:** esta episiotomía se ha relacionado con mujeres que sufrieron mutilación genital.

De estas, solo se utilizan dos; la incisión mediana y la incisión medio lateral. Esto por la facilidad en la técnica y la menor complicación de prolongación de la incisión que estas conllevan.

## OBJETIVOS E INDICACIONES PARA REALIZAR UNA EPISIOTOMÍA

1. Acortar periodo expulsivo y disminuir mortalidad fetal
2. Evitar posible desgarramiento perineal.
3. Prevenir prolapso genital e incontinencia urinaria.

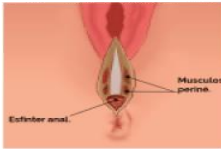

Estas pueden clasificarse en tres grandes grupos.

- Coadyuvante de la operatoria obstétrica: por ejemplo en la distocia de hombros, parto instrumentado con fórceps o espátulas Thierry.
- Factores fetales: por ejemplo para evitar la hipoxia del feto haciendo que la expulsión sea más rápida.
- Factores maternos: Desgarro vulvovaginoperineal inminente, madre con hipertensión endocraneana, hipertensión ocular, cardiopatías, entre otras.

## TIPOS DE DESGARRO PERINEAL

Existen 4 tipos de desgarramiento perineal.

- **Primer grado:** Laceración superficial de la mucosa de la vagina, la cual se puede extender hacia la piel en el introito. No participan tejidos profundos y puede no ser necesaria la reparación.
- **Segundo grado:** Laceración que compromete mucosa vaginal y el cuerpo perineal, puede extenderse hacia los músculos transversos del periné. Necesita reparación. (Grado de desgarramiento que se logra con una episiotomía)
- **Tercer grado:** Laceración que se extiende dentro del músculo de perineo y puede involucrar tanto a músculos perineales transversos y también el esfínter anal. No compromete la mucosa rectal.
- **Cuarto grado:** Esta involucra la mucosa rectal.

Tipos de desgarramientos			
Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4
			
La lesión de la comisura posterior de la vulva y la mucosa vaginal, quedando expuestos los músculos subyacentes. -Solo la piel y la mucosa	Afecta a la mucosa vaginal, tejido conectivo y músculos adyacentes. -Se extiende a la musculatura perianal.	Comprende piel, mucosa, periné y afecta al complejo del esfínter anal. -Afecta mucosa rectal.	Lesión del periné afecta al complejo del esfínter anal y la mucosa rectal, puede haber desgarramientos de la uretra. -Afecta Mucosa rectal.

## 25. CUIDADOS GENERALES DEL RECIÉN NACIDO DE TÉRMINO; VALORACIÓN DE APGAR Y SILVERMANN

La gran mayoría de los recién nacidos de término son vigorosos al nacer y requieren sólo vigilancia durante su transición, que efectuarán sin problema. El recién nacido saludable presenta un buen aspecto al nacer e implica, además, una atención prenatal que haya estudiado al binomio y descartado toda situación que conlleve un riesgo adicional. Los cuidados de un recién nacido saludable, los que se brindarán en el hospital y los que se darán en casa, se agrupan bajo el concepto genérico de "cuidados de rutina". El objetivo de este trabajo es hacer explícitos dichos cuidados.



**\* Cuidados del recién nacido**

Cuanto debe dormir

- RN → 18 Y 22 hrs al día (duermen menos sin estar enfermos)
- Despierta → hambre, eructo, frío, pañal sucio
- Posición → boca arriba o de lado NUNCA BOCA ABAJO → MUERTE SUBITA

Cada cuanto debo bañarlo?

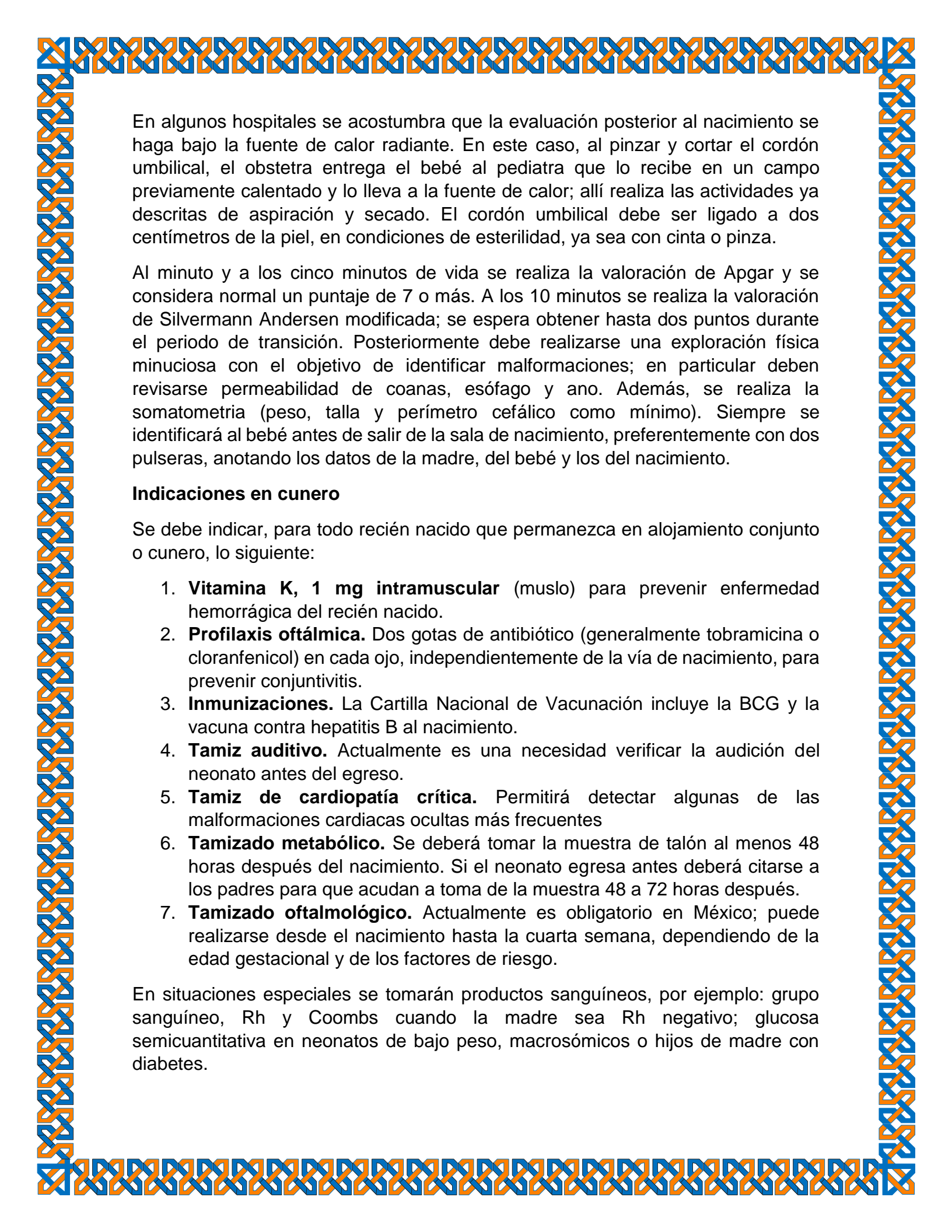
- Diario → jabón neutro (cabeza cara y resto del cuerpo sin olvidar pliegues)
- Aplicar crema o aceite de almendras
- Cordón umbilical → lavar con agua y jabón secar bien (caerá solo a la semana)

### Sala de parto

Se empieza por conocer la historia materna, embarazos anteriores (si los hay) y los detalles del actual hasta el momento del trabajo de parto. Es necesario que el pediatra tenga todo el equipo necesario para brindar una reanimación avanzada, aunque no haya antecedentes maternos o perinatales de riesgo, pues en el último minuto puede surgir una complicación. Antes del nacimiento deberá acomodarse todo el material bajo la fuente de calor radiante; es responsabilidad del médico verificar que todo el equipo esté presente y en buenas condiciones. El pediatra deberá vestirse con ropa estéril para acercarse al ambiente donde nacerá el bebé, ya sea parto o cesárea. Existe evidencia de que en un neonato de término sin complicaciones, el pinzamiento del cordón posterior al minuto de vida puede traer beneficios.

En una evaluación rápida, el pediatra debe preguntarse si el neonato es de término, está respirando y si tiene buen tono muscular; en caso de responder afirmativamente a las tres interrogantes se requiere sólo la atención de rutina.<sup>4</sup> El neonato puede colocarse boca abajo en el abdomen o en el pecho de la madre, allí aspirarse si fuera necesario, secarse, retirar el campo húmedo y cubrirse la parte posterior que no queda en contacto directo con la madre. El contacto de la madre con la piel del neonato en forma temprana se ha relacionado con una serie de beneficios como una mayor duración de lactancia materna, disminución en el llanto del niño, mejor estabilidad cardio-respiratoria e incremento en la temperatura corporal. Allí se pueden realizar las evaluaciones necesarias, identificación y posteriormente quedar en alojamiento conjunto con la madre.





En algunos hospitales se acostumbra que la evaluación posterior al nacimiento se haga bajo la fuente de calor radiante. En este caso, al pinzar y cortar el cordón umbilical, el obstetra entrega el bebé al pediatra que lo recibe en un campo previamente calentado y lo lleva a la fuente de calor; allí realiza las actividades ya descritas de aspiración y secado. El cordón umbilical debe ser ligado a dos centímetros de la piel, en condiciones de esterilidad, ya sea con cinta o pinza.

Al minuto y a los cinco minutos de vida se realiza la valoración de Apgar y se considera normal un puntaje de 7 o más. A los 10 minutos se realiza la valoración de Silvermann Andersen modificada; se espera obtener hasta dos puntos durante el periodo de transición. Posteriormente debe realizarse una exploración física minuciosa con el objetivo de identificar malformaciones; en particular deben revisarse permeabilidad de coanas, esófago y ano. Además, se realiza la somatometría (peso, talla y perímetro cefálico como mínimo). Siempre se identificará al bebé antes de salir de la sala de nacimiento, preferentemente con dos pulseras, anotando los datos de la madre, del bebé y los del nacimiento.

### **Indicaciones en cunero**

Se debe indicar, para todo recién nacido que permanezca en alojamiento conjunto o cunero, lo siguiente:

1. **Vitamina K, 1 mg intramuscular** (muslo) para prevenir enfermedad hemorrágica del recién nacido.
2. **Profilaxis oftálmica.** Dos gotas de antibiótico (generalmente tobramicina o cloranfenicol) en cada ojo, independientemente de la vía de nacimiento, para prevenir conjuntivitis.
3. **Inmunizaciones.** La Cartilla Nacional de Vacunación incluye la BCG y la vacuna contra hepatitis B al nacimiento.
4. **Tamiz auditivo.** Actualmente es una necesidad verificar la audición del neonato antes del egreso.
5. **Tamiz de cardiopatía crítica.** Permitirá detectar algunas de las malformaciones cardíacas ocultas más frecuentes
6. **Tamizado metabólico.** Se deberá tomar la muestra de talón al menos 48 horas después del nacimiento. Si el neonato egresa antes deberá citarse a los padres para que acudan a toma de la muestra 48 a 72 horas después.
7. **Tamizado oftalmológico.** Actualmente es obligatorio en México; puede realizarse desde el nacimiento hasta la cuarta semana, dependiendo de la edad gestacional y de los factores de riesgo.

En situaciones especiales se tomarán productos sanguíneos, por ejemplo: grupo sanguíneo, Rh y Coombs cuando la madre sea Rh negativo; glucosa semicuantitativa en neonatos de bajo peso, macrosómicos o hijos de madre con diabetes.



## Indicaciones al alta

Al alta del binomio debe dárseles a los padres, por escrito, toda la información médica sobre el nacimiento: fecha, hora, somatometría, valoraciones de Apgar y Silverman-Anderson, edad gestacional, vacunas aplicadas y estudios de tamizaje realizados. Los progenitores deben conocer el peso de su hijo al egreso. Es necesario brindar a los padres información clara y suficiente acerca de los cuidados al bebé que tendrán en casa. Se enuncian a continuación los más importantes, sin que sean limitativos:

1. **Alimentación.** Preferentemente al seno materno a libre demanda. Los beneficios son numerosos y es el alimento de elección por naturaleza. En caso de que la madre no quiera o no pueda amamantar se deberá indicar tipo de fórmula y la forma correcta de prepararla. No se debe dar ningún otro alimento, agua, ni endulzar la fórmula.
2. **Aseo.** Baño diario con agua tibia, jabón neutro a ácido. Lubricar piel con crema para bebé.
3. **Cordón umbilical.** Asearlo con agua y jabón; mantenerlo limpio y seco durante el día. Los antisépticos retrasan la caída, pero si las condiciones higiénicas de la habitación del bebé son deficientes se recomendará solución con clorhexidina a 4%.
4. **Micciones.** Debe haber 6 a 8 micciones al día; 6 o más horas sin orinar puede indicar deshidratación; en ese caso se deberá acudir a consulta.
5. **Evacuaciones.** Dependiendo del tipo de alimentación serán las evacuaciones; cuando son exclusivamente amamantados son semilíquidas, amarillo mostaza con grumos blancos después de cada tetada.
6. **Ictericia.** Dos terceras partes de los neonatos tendrán ictericia fisiológica que no requiere tratamiento. Aunque la luz solar convierte la bilirrubina liposoluble en hidrosoluble, la limitada disponibilidad a su exposición la hace ineficaz para tratamiento de la ictericia patológica.
7. **Hábitos de dormir.** La recomendación actual es dormir boca arriba, sin colchón demasiado blando, sin cubrir la cara y nunca compartiendo la cama con los padres.
8. Se debe acordar consulta entre el quinto y séptimo días después del nacimiento para evaluar el éxito en alimentación, estado de hidratación, recuperación del peso de nacimiento, ictericia y, sobre todo, para aclarar las dudas que inevitablemente tendrán los padres una vez que se encarguen del cuidado de su bebé en casa.

## VALORACIÓN DE APGAR

La puntuación de Apgar, la primera prueba para evaluar a un recién nacido, se lleva a cabo en la sala de alumbramiento inmediatamente después del nacimiento del bebé. Esta prueba evalúa la frecuencia cardíaca del bebé, su tono muscular y otros signos para determinar si necesita ayuda médica adicional o de emergencia.


En la prueba, se utilizan estos cinco factores para evaluar la salud del bebé. Y cada factor o aspecto se evalúa en una escala que va del 0 al 2, siendo 2 la máxima puntuación posible:

- 1) Aspecto (color de la piel)
- 2) Pulso (frecuencia cardíaca)
- 3) Irritabilidad (respuesta refleja) (de Grimace en inglés)
- 4) Actividad (tono muscular)
- 5) Respiración (ritmo respiratorio y esfuerzo respiratorio)

Los médicos, las comadronas o parteras y el personal de enfermería suman las puntuaciones de estos cinco factores para calcular la puntuación de Apgar. La puntuación que puede obtener un bebé oscila entre 0 y 10. 10 es la máxima puntuación posible, pero la alcanzan muy pocos bebés. Esto se debe a que las manos y los pies de muchos bebés siguen azuladas hasta que entran en calor.

Cinco minutos después de nacer, se vuelve a aplicar la Prueba de Apgar. Si la puntuación del bebé era baja en la primera evaluación y no mejora, o al personal médico le preocupa el estado del bebé por otros motivos, el personal médico y de enfermería seguirá aplicando al bebé el tratamiento médico necesario. Y controlarán atentamente al bebé.

**Test de APGAR** 

Test de APGAR	Puntuación 0	Puntuación 1	Puntuación 2
<b>A</b> PARIENCIA Color de Piel			
<b>P</b> ULSO Frecuencia Cardíaca			
<b>G</b> ESTOS Respuesta a Estímulos			
<b>A</b> CTIVIDAD Tono Muscular	 Flácido	 Tono bajo	 Tono normal
<b>R</b> ESPIRACIÓN Respiración			
















### VALORACION DE SILVERMAN

Es un sistema que permite mediante la evaluación de 5 parámetros clínicos, determinar la presencia o ausencia de dificultad respiratoria (DR) del recién nacido.

Para la obtención del puntaje total, se le asigna a cada parámetro un valor de 0, 1 o 2 luego, se suman los puntajes parciales obtenidos de la evaluación de cada parámetro para así obtener el puntaje total que determinara el grado de dificultad respiratoria. El puntaje ideal es de cero (ausencia de DR) mientras que el peor es

de 10 (DR grave). Una calificación de S-A de 3 indicará la presencia de DR LEVE, entre 4 y 6 indicará DR MODERADA mientras que un SA mayor de 6 indicará DR GRAVE.

Es recomendable que la primera valoración se realice dentro de los primeros 10 a 20 minutos de vida extrauterina sobre todo en aquel recién nacido (RN) con riesgo de DR (prematuros, meconio en líquido amniótico, entre otros), la frecuencia de las valoraciones posteriores estará dictada por la condición del paciente.

Signos clínicos	0 punto	1 punto	2 puntos
Aleteo nasal	 Ausente	 Minima	 Marcada
Quejido respiratorio	 Ausente	 Audible con el estetoscopio	 Audible
Tiraje intercostal	 Ausente	 Apenas visible	 Marcada
Retracción esternal	 Sin retracción	 Apenas visibles	 Marcada
Disociación toracoabdominal	 Sincronizado	 Retraso en inspiración	 Bamboleo

La sumatoria de los puntos obtenidos durante la evaluación se puede interpretar de la siguiente manera: Recién nacido con 0 puntos, sin dificultad respiratoria. Recién nacido con 1 a 3 puntos con dificultad respiratoria leve. Recién nacido con 4 a 6 puntos, con dificultad respiratoria leve. Recién nacido con 4 a 6 puntos con dificultad respiratoria moderada.

## LOS 5 PARAMETROS DEL TEST DE SILVERMAN

Este test sirve para valorar la adaptación respiratoria del recién nacido. El test tiene 5 parámetros (movimientos toracoabdominales, tiraje costal, retracción xifoidea, aleteo nasal y quejido espiratorio) puntuando cada uno de 0 a 2 puntos, de manera que tiene una puntuación global de 0 a 10.

1. **TORACO-ABDOMINAL:** Observe cuidadosamente los movimientos toracoabdominales (tórax y abdomen). Cuando los movimientos sean rítmicos y regulares, asigne un puntaje de CERO, cuando los movimientos se observen ligeramente asociados asigne un puntaje de uno y cuando los movimientos se observen francamente asociados asigne un puntaje de DOS.
2. **TIRAJE COSTAL:** Observe cuidadosamente el tórax del RN durante la fase inspiratoria de la respiración. Si hay ausencia de retracciones intercostales, asigne un puntaje de CERO, si se observan retracciones y estas son leves e inconstantes, asigne un puntaje de UNO, si las retracciones son marcadas y constantes, asigne un puntaje de DOS.
3. **RETRACCION XIFOIDEA:** Observe cuidadosamente la región de los apéndices xifoides durante la fase inspiratoria de la respiración y si la retracción de los apéndices xifoides: Se encuentra ausente asigne un puntaje de CERO, si esta es apenas visible, asigne un puntaje de UNO. Si la retracción xifoidea se observa muy acentuada, asignar un puntaje de DOS.



4. **ALETEO NASAL:** Observe cuidadosamente las alas nasales durante la fase respiratoria de la respiración y si es el aleteo nasal: Se encuentra ausente, asignar un puntaje de CERO, si se observa leve e inconsciente asigne un puntaje de DOS.
5. **QUEJIDO REPIRATORIO:** Escuche la respiración y ausculte con estetoscopio al RN durante la fase respiratoria y si el quejido respiratorio: Está ausente un puntaje de CERO, si el quejido se ausculte solo con estetoscopio, asígnele un puntaje de UNO, y si e quejido es audible a distancia y sin necesidades de estetoscopio, asigne un puntaje de DOS.

## 27. Puerperio fisiológico.

El puerperio, también conocido como la cuarentena, es el periodo que va desde el momento inmediatamente posterior del parto hasta los 35-40 días y constituye el tiempo que necesita tu organismo para recuperar progresivamente las características que tenía antes de iniciarse el embarazo.



### Clasificación

- **Puerperio inmediato:** abarca las primeras 24 horas después de parto.
- **Puerperio mediato:** se extiende desde el segundo al décimo día.
- **Puerperio alejado:** concluye en torno a los 40-45 de postparto.
- **Puerperio tardío:** puede alcanzar hasta los 6 meses si, como madre, optas por alimentar al bebé mediante una lactancia activa y prolongada.

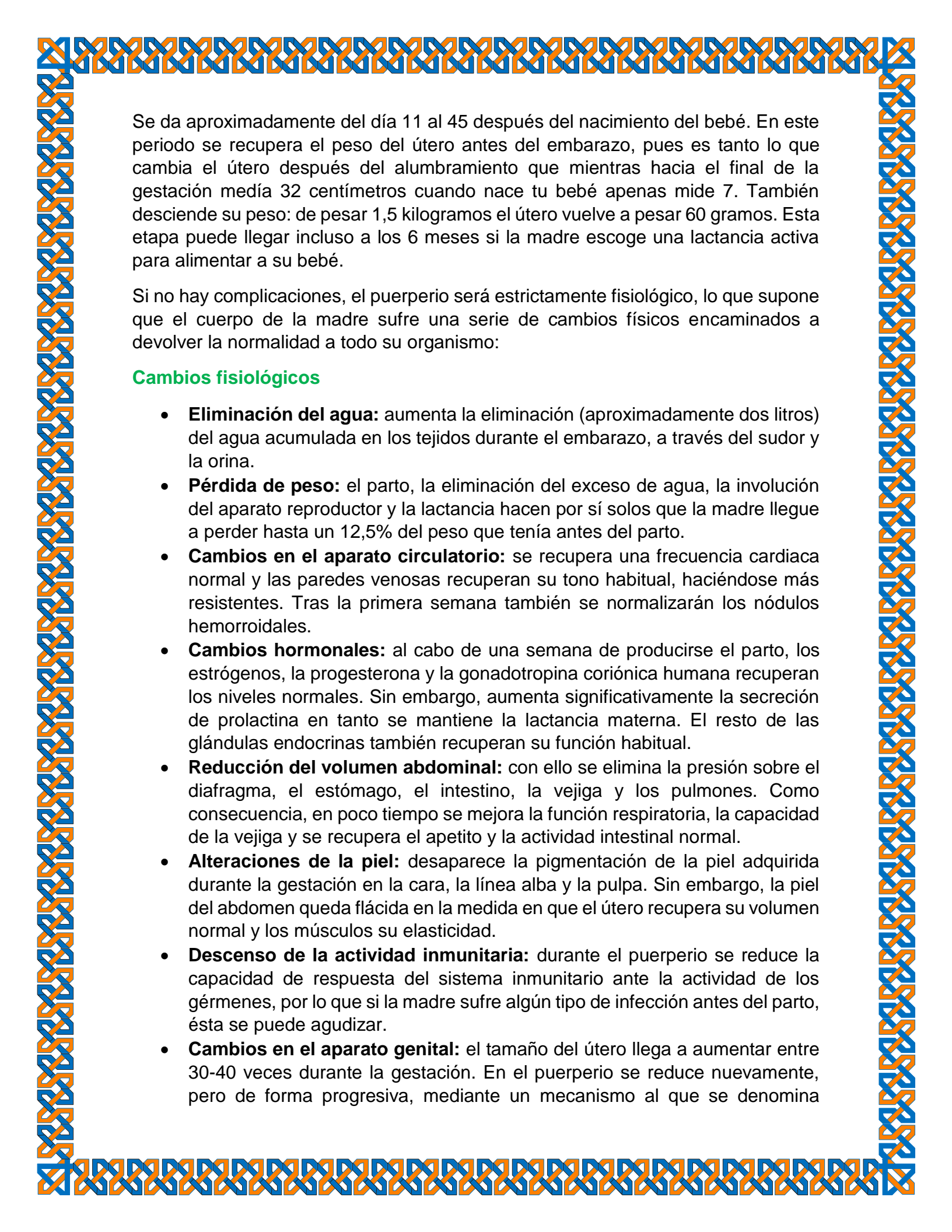
### Puerperio inmediato

Desde el punto de vista fisiológico éste consiste en el esfuerzo que tu organismo debe realizar en las primeras 24 horas después del parto se centra en la retracción (definitiva) y en la contracción (temporaria) de la fibra muscular uterina. En tres horas tu organismo se regula en pulso, temperatura y tensión arterial. En este periodo de tiempo estás bajo observación y controla la contracción correcta de tu matriz.

### Puerperio mediato

Abarca en promedio la primera semana luego del parto y también es llamado puerperio precoz. En estos días comienza la producción de la leche materna, la involución genital de la mujer y la aparición de los loquios, que son las secreciones genitales compuestas por tejido de placenta, moco y sangre.

### Puerperio alejado y tardío

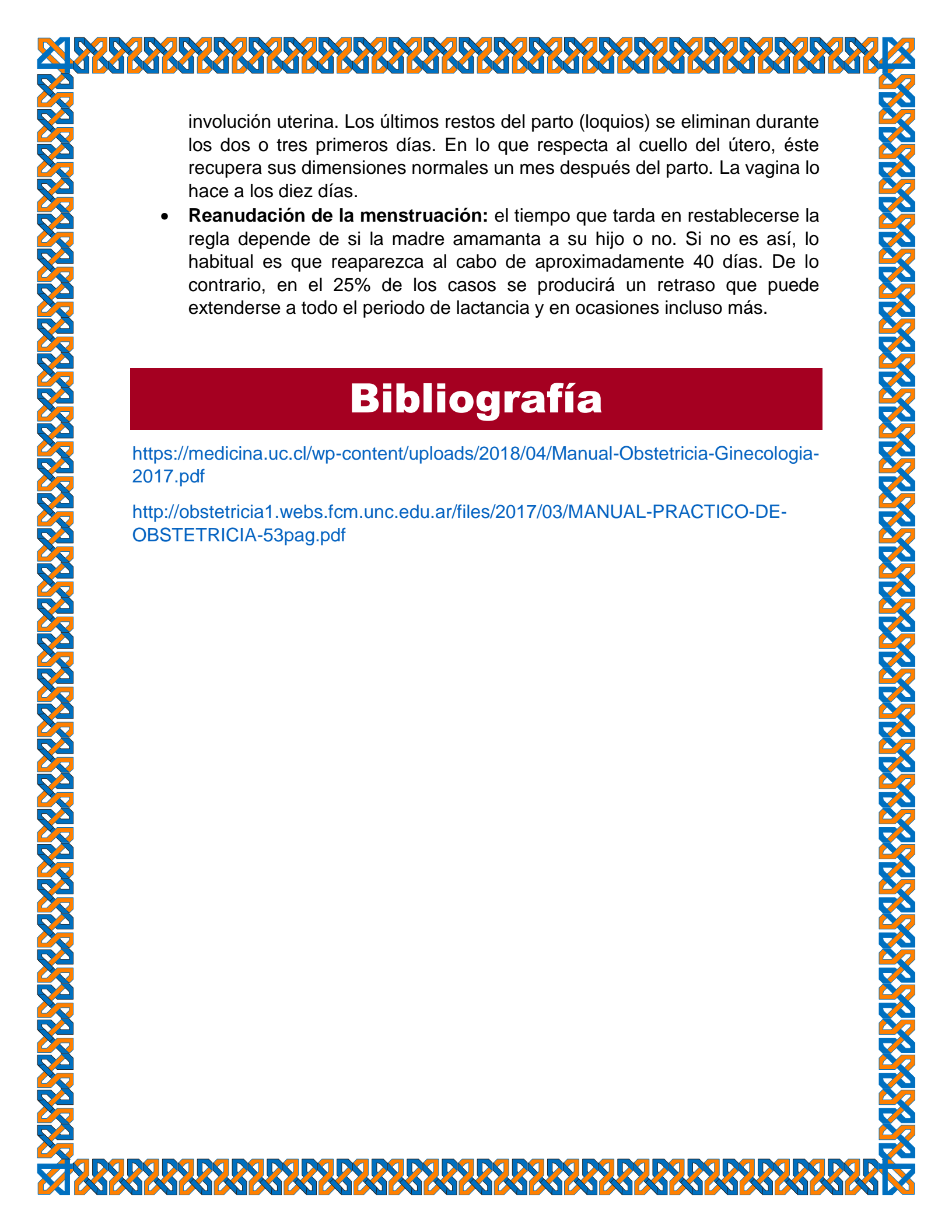


Se da aproximadamente del día 11 al 45 después del nacimiento del bebé. En este periodo se recupera el peso del útero antes del embarazo, pues es tanto lo que cambia el útero después del alumbramiento que mientras hacia el final de la gestación medía 32 centímetros cuando nace tu bebé apenas mide 7. También desciende su peso: de pesar 1,5 kilogramos el útero vuelve a pesar 60 gramos. Esta etapa puede llegar incluso a los 6 meses si la madre escoge una lactancia activa para alimentar a su bebé.

Si no hay complicaciones, el puerperio será estrictamente fisiológico, lo que supone que el cuerpo de la madre sufre una serie de cambios físicos encaminados a devolver la normalidad a todo su organismo:

### Cambios fisiológicos

- **Eliminación del agua:** aumenta la eliminación (aproximadamente dos litros) del agua acumulada en los tejidos durante el embarazo, a través del sudor y la orina.
- **Pérdida de peso:** el parto, la eliminación del exceso de agua, la involución del aparato reproductor y la lactancia hacen por sí solos que la madre llegue a perder hasta un 12,5% del peso que tenía antes del parto.
- **Cambios en el aparato circulatorio:** se recupera una frecuencia cardiaca normal y las paredes venosas recuperan su tono habitual, haciéndose más resistentes. Tras la primera semana también se normalizarán los nódulos hemorroidales.
- **Cambios hormonales:** al cabo de una semana de producirse el parto, los estrógenos, la progesterona y la gonadotropina coriónica humana recuperan los niveles normales. Sin embargo, aumenta significativamente la secreción de prolactina en tanto se mantiene la lactancia materna. El resto de las glándulas endocrinas también recuperan su función habitual.
- **Reducción del volumen abdominal:** con ello se elimina la presión sobre el diafragma, el estómago, el intestino, la vejiga y los pulmones. Como consecuencia, en poco tiempo se mejora la función respiratoria, la capacidad de la vejiga y se recupera el apetito y la actividad intestinal normal.
- **Alteraciones de la piel:** desaparece la pigmentación de la piel adquirida durante la gestación en la cara, la línea alba y la pulpa. Sin embargo, la piel del abdomen queda flácida en la medida en que el útero recupera su volumen normal y los músculos su elasticidad.
- **Descenso de la actividad inmunitaria:** durante el puerperio se reduce la capacidad de respuesta del sistema inmunitario ante la actividad de los gérmenes, por lo que si la madre sufre algún tipo de infección antes del parto, ésta se puede agudizar.
- **Cambios en el aparato genital:** el tamaño del útero llega a aumentar entre 30-40 veces durante la gestación. En el puerperio se reduce nuevamente, pero de forma progresiva, mediante un mecanismo al que se denomina



involución uterina. Los últimos restos del parto (loquios) se eliminan durante los dos o tres primeros días. En lo que respecta al cuello del útero, éste recupera sus dimensiones normales un mes después del parto. La vagina lo hace a los diez días.

- **Reanudación de la menstruación:** el tiempo que tarda en restablecerse la regla depende de si la madre amamanta a su hijo o no. Si no es así, lo habitual es que reaparezca al cabo de aproximadamente 40 días. De lo contrario, en el 25% de los casos se producirá un retraso que puede extenderse a todo el periodo de lactancia y en ocasiones incluso más.

## Bibliografía

<https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2018/04/Manual-Obstetricia-Ginecologia-2017.pdf>

<http://obstetricia1.webs.fcm.unc.edu.ar/files/2017/03/MANUAL-PRACTICO-DE-OBSTETRICIA-53pag.pdf>