

# Desarrollo Embrionario & Fetal



South Carolina Department of Health  
and Environmental Control

# Reconocimientos

Este documento fue escrito originalmente con el apoyo de los siguientes grupos y organizaciones:

*Physician Review Panel  
American College of Obstetricians and Gynecologists  
SC Department of Health and Environmental Control  
Nebraska Department of Health  
Ohio Department of Health  
Utah Department of Health  
Commonwealth of Pennsylvania*

Luego de su re-impresión, se revisó la exactitud de este documento y fue realizada por:

*Dr. Leon Bullard; Dr. Paul Browne; Sarah Fellows, APRN, MN, Pediatric/Family Nurse  
Practitioner-Certified; and Michelle Flanagan, RN, BSN*

## Revisión 2015:

*Michelle L. Myer, DNP, RN, APRN, CPNP, Dr. Leon Bullard, and Dr. V. Leigh Beasley,  
Departamento de salud y control ambiental; y  
Danielle Gentile, Ph.D. Candidate, Arnold School of Public Health, Universidad de Carolina del Sur*

## Cumpliendo los requisitos de la Ley “SC Women’s Right to Know”

**Desarrollo Embrionario & Fetal** es uno de los dos documentos disponibles para usted como parte de la Ley “Women’s Right to Know” (SC Code of Laws: 44-41-310 et seq). Si quisiera una copia del otro documento, **Directorio de Servicios para las Mujeres & Familias en Carolina del Sur (Directory of Services for Women & Families in South Carolina)** (ML-017048), nombre en inglés), puede hacer un pedido a través de la Biblioteca de Materiales DHEC en <http://www.scdhec.gov/Agency/EML> o llamando por teléfono a Línea de Cuidado (Line Care) al número 1-800-868-0404.

Si está pensando en finalizar un embarazo, la ley indica que le debe certificar a su médico o al agente del mismo que ha tenido la oportunidad de revisar la información presentada en este documento como mínimo 24 horas antes de ponerle fin a un embarazo. Esta certificación está disponible en el sitio Web de DHEC en [www.scdhec.gov/Health/WRTK](http://www.scdhec.gov/Health/WRTK) o puede ser entregada por su profesional médico. Debe entregar esta declaración de certificación firmada a su médico o al agente del mismo, e indicar la hora y fecha en que recibió estos materiales. Si quisiera saber más acerca de estas publicaciones, contacta a DHEC Línea de Cuidado al 1-800-868-0404.



### Información del costo de impresión

Impreso

De acuerdo con la sección 1-11-425 del “SC Code of Laws”, la siguiente información es provista con respecto a esta publicación:

Costo total de impresión - \$

Número total de documentos impresos -

Costo por unidad - \$

## Índice de Contenidos

I. Comprensión del período gestacional .....	2
II. Rol de la genética .....	3
III. Etapas del embarazo en intervalos de dos semanas .....	4
Primer trimestre .....	5
Segundo trimestre .....	7
Tercer trimestre .....	9
IV. Riesgos del embarazo .....	11
V. Métodos abortivos .....	13
VI. Riesgos en los procedimientos del aborto .....	15

---

# I. Comprensión del período gestacional

## ¿Qué es el período gestacional?

Probablemente ha oído a personas decir que un embarazo comúnmente dura alrededor de nueve meses (o 38 semanas) desde el momento de la concepción hasta el nacimiento de un bebé a término. Pero en los Estados Unidos, los profesionales médicos normalmente calculan la duración de un embarazo por su período gestacional. El período gestacional es el número de semanas que han pasado desde el último día del período menstrual normal de una mujer. Además, un embarazo de término completo sería uno que durase 40 semanas.

Especialmente en las primeras etapas del embarazo, un médico puede confirmar el período gestacional de su embarazo a través de un examen físico y un ultrasonido.

## ¿Qué es el período concepcional?

De acuerdo a la ley del aborto de Carolina del Sur, el primer trimestre está definido por el período concepcional. El período gestacional no es lo mismo que el período concepcional. Este período se refiere a cuanto tiempo ha pasado desde la concepción en sí (fertilización). La concepción no se puede llevar a cabo hasta que ovule y eso, usualmente, pasa alrededor de 14 días después de su período mensual.

Entonces, el período concepcional siempre será 14 días menor que el gestacional. La duración promedio de un embarazo de término completo es de alrededor de 280 días, o 40 semanas gestacionales desde el primer día del último período. La duración promedio de un embarazo desde el momento de la concepción es de alrededor de 266 días, o 38 semanas conceptuales desde el día de la concepción.

## Cómo calcular el período gestacional

**Paso 1.** Encuentre la fecha del primer día de su último período menstrual en un calendario.

**Paso 2.** Cuenten el número de semanas completas que han pasado desde la fecha en el Paso #1 hasta la fecha actual. Por ejemplo, si su último período empezó el 1ro de julio y la fecha de hoy es 1ro de agosto, el período gestacional es de cuatro semanas.

## Otra forma de conocer el período gestacional: Ultrasonido

Su profesional médico también puede usar el ultrasonido para averiguar la fecha prevista aproximada. El ultrasonido es una técnica usada por los profesionales médicos para crear una imagen de las partes internas del cuerpo o para controlar un embarazo. La imagen es creada a partir de ondas de sonido de alta frecuencia.

El ultrasonido puede usar el tamaño del feto para determinar el período gestacional (el tiempo que ha pasado desde el primer día de su último período).

### **Puede solicitar ver un ultrasonido**

Si está embarazada y considera un aborto, el médico que realizará el procedimiento puede realizar un ultrasonido para confirmar el período gestacional. Si se lleva a cabo un ultrasonido, tiene derecho a ver la imagen del ultrasonido. De hecho, por ley, el médico o su asistente deben preguntarle si desea ver la imagen. Sin embargo, no tiene que ver el ultrasonido.

Los centros para embarazos en crisis no realizan abortos, pero algunos ofrecen ultrasonidos gratuitos para mujeres que estén embarazadas y que consideren abortar.

Si realmente decide recibir un ultrasonido y realizar un aborto, tenga en cuenta que se requiere de una hora de espera entre realizar un ultrasonido y ponerle término a un embarazo (excepto cuando sea médicamente necesario).

## **II. Rol de la genética**

Los seres humanos nacemos con 46 cromosomas. Estos son estructuras en forma de hebras que portan las instrucciones genéticas que con el tiempo desarrollan un embrión de una célula a un humano adulto con 100 trillones de células.

Cada persona hereda 23 cromosomas de su madre biológica y 23 cromosomas de su padre biológico.

Genéticamente hablando, cada persona es 99.9 por ciento idéntica a los otros 6 billones de humanos en el planeta. Pero esa variación aparentemente pequeña en nuestra estructura genética, el 0.1 por ciento, puede influir de maneras drásticas en la salud y apariencia física y mental. Las investigaciones sugieren que la genética desempeña un papel en nuestras personalidades.

Algo importante que puede hacer por su salud y la de su familia es recabar su historial familiar. El conocer que enfermedades han afectado a sus parientes consanguíneos puede ayudar a su profesional médico a determinar su riesgo frente a ciertas enfermedades y sugerir formas para reducir esos riesgos.

---

### III. Etapas del embarazo en intervalos de dos semanas

Ahora que ya conoce el período gestacional de su embarazo y ha leído la afirmación sobre la genética, puede si desea, revisar una breve descripción del desarrollo embrionario o fetal para el período gestacional. Sin embargo, no tiene que leer la descripción del desarrollo embrionario o fetal para el período gestacional.

Si decide ponerle fin a su embarazo, debe firmar una declaración que verifique que se le dio la oportunidad de revisar esta información acerca del desarrollo embrionario y fetal como mínimo 24 horas antes de ponerle fin al embarazo. Esta declaración se encuentra disponible en la clínica y también en el sitio Web DHEC en [www.scdhec.gov/Health/WRTK](http://www.scdhec.gov/Health/WRTK).

A continuación, hemos listado cada período de dos semanas de acuerdo al trimestre apropiado (tal cual se define en la Ley del aborto de Carolina del Sur). Cada período de dos semanas se identifica de dos formas:

1. Por **período gestacional**—la duración en tiempo que ha pasado desde el primer día de su último período menstrual.
2. Por **período concepcional**—la duración en tiempo que ha pasado desde el momento de la concepción. Este período siempre será 14 días más corto que el período gestacional. De acuerdo a la ley de Abortos de Carolina del Sur, los trimestres están definidos por el período concepcional.

Un trimestre está conformado por aproximadamente 13 semanas, o un tercio de un embarazo típico de término completo.

## Primer trimestre

### **0-2 semanas desde la concepción** *(3-4 semanas después del último período)*

Se libera un óvulo del ovario. Es fertilizado en las trompas de Falopio por el espermatozoide. El óvulo fertilizado empieza a dividirse y forma una blástula de células. La blástula se posiciona en el revestimiento interno del útero.

- La blástula de células empieza a formar capas y espacios llenos de fluidos.
- La primera parte de la placenta se empieza a formar.
- En este punto de su crecimiento, la blástula de células se pasa a llamar “embrión”.
- El embrión crece a una longitud de 0.2 mm (alrededor de  $\frac{1}{100}$  de pulgada).

### **3-4 semanas desde la concepción** *(5-6 semanas después del último período)*

El embrión cambia de un disco plano a uno curvo, con forma de C. Los órganos empiezan a formarse. En este punto, ya no hay más período menstrual.

- Un tubo se forma a lo largo de la longitud del embrión. Esto se convertirá en el cerebro y la médula espinal.
- El corazón inicia como un tubo, que empieza a latir a medida que crece.
- Se forman estructuras simples a los lados de la cabeza. Estas se convertirán en los ojos y orejas a medida que pase el tiempo.
- Se empiezan a formar brotes de extremidades, que lucen como protuberancias. Luego, se convertirán en los brazos y piernas.
- El embrión crece a una longitud de 6mm (alrededor de  $\frac{1}{4}$  de pulgada).

### **5-6 semanas desde la concepción** *(7-8 semanas después del último período menstrual)*

Alrededor de la mitad de la longitud del embrión es la cabeza, debido al crecimiento rápido del cerebro. El corazón empieza a formar las cuatro cavidades normales. Un latido puede observarse en el ultrasonido.

- Los ojos y las orejas avanzan a sus posiciones normales en la cabeza.
- Se empiezan a formar los riñones.
- Aparecen “Rayos” en las extremidades, que más adelante formarán los dedos y los dedos de los pies.
- El cordón umbilical une el embrión y la placenta.
- El embrión mide alrededor de 14 mm ( $\frac{1}{2}$  pulgada) de largo.
- El tubo neural que se convierte en el cerebro y la médula espinal se cierra.

---

## **7-8 semanas después de la concepción** ***(9-10 semanas después del último período menstrual)***

El embrión cambia de forma ya que se forma la cara. Empieza a enderezarse de su forma de C. La pequeña protuberancia en la parte inferior empieza a desaparecer. Todos los órganos esenciales, incluyendo las partes básicas del cerebro y el corazón ya están formados.

- Hay dedos en las manos.
- Los dedos de los pies ya están casi formados.
- Hay párpados encima de los ojos, pero todavía no se pueden abrir.
- Se pueden ver los pezones y la primera forma de protuberancias de cabello.
- Se empiezan a formar los músculos. Los primeros huesos están formados. Los brazos se pueden doblar en el codo.
- Los intestinos crecen rápidamente.
- El embrión ahora mide alrededor de 31 mm (1¼ pulgadas) de largo.

## **9-10 semanas después de la concepción** ***(11-12 semanas después de su último período menstrual)***

Para este tiempo, todas las partes principales del cuerpo están formadas y presentes. El embrión ahora es llamado “feto”. El crecimiento se vuelve lo más importante. La longitud del feto es medida desde la parte superior de la cabeza hasta la longitud de la curva del trasero (céfalo-caudal).

- Las orejas se mueve de alrededor del cuello a su posición normal.
- Se pueden ver los movimientos fetales y el latido del corazón en un ultrasonido.
- Varias glándulas empiezan a funcionar.
- Los riñones empiezan a producir orina.
- La longitud céfalo-caudal es de 61 mm (alrededor de 2⅓ de pulgada).
- El feto peso 14 gramos (por debajo de una onza).

## **11-12 semanas después de la concepción** ***(13-14 semanas después del último período menstrual)***

A menudo, en este punto, se puede ver el sexo del feto. El feto empieza a comerse fluido del saco amniótico (bolsa de líquidos). El fluido es reemplazado con orina producida por los riñones. La placenta ya está totalmente formada.

- Las células sanguíneas se producen en la médula ósea.
- Claramente se puede ver el cuello entre la cabeza y el cuerpo.
- La longitud céfalo-caudal es de 86 mm (alrededor de 3½ pulgadas).
- El feto pesa 45 gramos (alrededor de una onza y media).

## Segundo trimestre

### **13-14 semanas después de la concepción**

#### ***(15-16 semanas después del último período menstrual)***

La cabeza del feto aún es larga a medida que el cuerpo se endereza. Los brazos y las piernas están formados, se pueden mover y doblar.

- Los órganos sexuales ya están casi completamente formados.
- Las uñas de los dedos de la mano y del pie empiezan a crecer.
- Los ojos cambian un poco de posición. Las orejas alcanzan su posición normal. Ahora la cara está bien formada.
- Pueden aparecer protuberancias de dientes para la dentadura del bebé.
- La longitud céfalo-caudal es de 120 mm (alrededor de 4¾ pulgadas).
- El feto pesa 110 gramos (alrededor de 4 onzas).
- Los párpados se cierran.

### **15-16 semanas después de la concepción**

#### ***(17-18 semanas después del último período menstrual)***

Algunas mujeres empiezan a sentir los primeros movimientos fetales, llamados “primera señal de vida”. El crecimiento empieza a acelerar. Las piernas se hacen más largas, por lo que la cabeza del feto parece más pequeña. Se pueden ver lentos movimientos en los ojos del feto mediante el ultrasonido. La boca empieza a realizar el movimiento de succión.

- Los huesos adquieren calcio a un ritmo rápido.
- Las orejas sobresalen de la cabeza.
- La longitud céfalo-caudal alcanza los 140 mm (alrededor de 5½ pulgadas).
- El feto pesa 200 gramos (alrededor de 7 onzas).
- La piel es casi transparente.
- El feto puede dormir y despertarse regularmente.

### **17-18 semanas después de la concepción**

#### ***(19-20 semanas después del último período menstrual)***

Muchas mujeres sienten el movimiento fetal o “primera señal de vida” para este tiempo en el embarazo. La piel del feto está cubierta por algo llamado “vérnix caseoso”. El vérnix caseoso luce como crema de queso. Esto se da alrededor de la mitad de un embarazo normal.

- Un cabello muy fino llamado “lanugo” cubre el cuerpo del feto.
- La longitud céfalo-caudal es de 160 mm (alrededor de 6¼ pulgadas).
- El feto pesa 320 gramos (alrededor de 7 onzas)

---

**19-20 semanas después de la concepción**  
***(21-22 semanas después del último período menstrual)***

La piel es roja y arrugada. Los vasos sanguíneos se pueden ver claramente debajo de la piel.

- Las cejas y pestañas empiezan a formarse.
- Las huellas dactilares se empiezan a formar.
- La longitud céfalo-caudal es de 190 mm (alrededor de 7¾ pulgadas).
- El feto pesa 460 gramos (un poco más de una libra).

**21-22 semanas después de la concepción**  
***(23-24 semanas después del último período menstrual)***

El aumento en el peso del feto es rápido durante este período. Se pueden observar movimientos oculares rápidos mediante el ultrasonido.

- El crecimiento de los pulmones alcanza el punto donde se forman algunos sacos de intercambio de gases.
- Se puede oír el latido del corazón con un estetoscopio.
- La longitud céfalo-caudal es de 210 mm (alrededor de las 8½ pulgadas).
- El feto pesa 630 gramos (1 libra, 6 onzas).
- En este período, hay una posibilidad de que el feto viva si se le alumbró.

**23-24 semanas después de la concepción**  
***(25-26 semanas después del último período menstrual)***

Los pulmones siguen creciendo. Las células pulmonares empiezan a producir un químico llamado “surfactante”. Se necesitan grandes cantidades de surfactante para mantener a los pulmones abiertos entre respiros después del nacimiento. Gradualmente grasa se posiciona encima de la piel.

- El feto puede succionar los dedos o manos.
- El feto empieza a almacenar grasa debajo de la piel.
- El feto parpadeará y se sobresaltará en respuesta a ruidos Fuertes cerca del abdomen de la mujer.
- La longitud céfalo-caudal alcanza los 230 mm (alrededor de 9 pulgadas).
- El feto pesa 820 gramos (un poco menos de libras).

## Tercer trimestre

### **25-26 semanas después de la concepción** *(27-28 semanas después del último período menstrual)*

Los pulmones siguen creciendo. El feto sigue ganando peso. El cerebro crece y empieza a realizar tareas más complejas.

- Los ojos del feto se abrirán ligeramente.
- Las pestañas están formadas.
- La longitud céfalo-caudal alcanza los 250 mm (alrededor de las 10 pulgadas).
- El feto pesa 1000 gramos (alrededor de 2 libras y 3 onzas).

### **27-28 semanas después de la concepción** *(29-30 semanas después del último período menstrual)*

El cerebro fetal ahora puede regular la temperatura corporal y controlar la respiración regular. El feto puede empuñar débilmente algunas cosas. Se evidencian diferentes ritmos de crecimiento de un feto a otro. Algunos crecen más rápido que otros.

- Los ojos se abren completamente.
- Las uñas de los dedos de los pies se empiezan a formar.
- Las células sanguíneas se producen en la médula ósea.
- La longitud céfalo-caudal está alrededor de los 270 mm (casi 11 pulgadas).
- El feto pesa 1300 gramos (casi 3 libras).

### **29-30 semanas después de la concepción** *(31-32 semanas después del último período menstrual)*

Se desarrolla más grasa debajo de la piel. La piel se hace más gruesa. El feto empieza a verse como un bebé recién nacido. El pelo lanugo en la cara desaparece.

- Las pupilas de los ojos reaccionan a la luz.
- El feto ahora puede tener hipo.
- La longitud céfalo-caudal es de 280 mm (un poco por encima de las 11 pulgadas).
- El feto pesa alrededor de 1700 gramos (alrededor de 3¾ pulgadas).

---

### **31-32 semanas después de la concepción**

#### ***(33-34 semanas después del último período menstrual)***

Se sigue formando grasa debajo de la piel a medida que el feto crece. Los pulmones siguen creciendo y produciendo más surfactante. El surfactante ayuda a los pulmones a permanecer abiertos si el feto nace en este punto.

- La oreja mantiene su forma cuando se mueve.
- El tono muscular del feto se incrementa.
- La longitud céfalo-caudal es alrededor de 300 mm (poco menos de 1 pie).
- El feto pesa alrededor de 2100 gramos (más de 4½ libras).

### **33-34 semanas después de la concepción**

#### ***(35-36 semanas después del último período menstrual)***

Los pulmones y el sistema nervioso siguen desarrollándose. Además, se produce más grasa debajo de la piel. El feto empieza a verse más gordito. El cabello en la cabeza empieza a lucir más normal.

- Los testículos en los fetos masculinos empiezan a moverse del abdomen al escroto.
- Los labios vaginales en los fetos femeninos empiezan a cubrir el clítoris.
- Los fetos se colocan en la posición de cabeza-abajo preparándose para el nacimiento.
- La longitud céfalo-caudal promedio está por encima de un pie.
- El feto pesa alrededor de 2500 gramos (más de 5 libras).

### **35-36 después de la concepción**

#### ***(37-38 después del último período menstrual)***

En casi todos los casos, los pulmones de los fetos ya están maduros en este punto. El feto desciende a la pelvis de la madre. La madre puede experimentar incremento de presión en su vejiga. El pelo lanugo ya casi ha desaparecido excepto alrededor de los hombros y la parte superior de los brazos. El feto puede nacer ahora o puede permanecer en la matriz mientras se produce más grasa debajo de la piel.

### **37-38 semanas después de la concepción**

#### ***(39-40 semanas después del último período menstrual)***

Este es el embarazo de término completo. Muchos bebés nacen durante este período. La longitud céfalo-caudal promedio es de 360 mm (más de 14 pulgadas). La longitud total contando las piernas es de alrededor de 20 pulgadas. En promedio, un bebé de término completo pesa 3400 gramos (o 7½ libras).

## IV. Riesgos del embarazo

Todos los embarazos tienen algunos riesgos de complicaciones. Estos riesgos están relacionados con la salud de la mujer embarazada y el cuidado prenatal que ella reciba.

Los centros de Control y Prevención de Enfermedades (CDC, siglas en inglés) llevan la cuenta de muertes relacionadas al embarazo así como cualquier muerte durante el embarazo o hasta un año después del final del embarazo, de cualquier causa asociada con el embarazo o su manejo. Cada año, alrededor de 650 mujeres mueren debido a complicaciones en el embarazo. De acuerdo con el CDC, en 2011 hubo 17.8 embarazos generales relacionados a muertes en los Estados Unidos por cada 100 000 mujeres que quedaron embarazadas. La raza estuvo fuertemente vinculada con las muertes relacionadas al embarazo; las mujeres negras tenían 3-4 veces más probabilidades de morir de complicaciones en el embarazo que las mujeres blancas. Las mujeres de otras razas tenían 1.5 veces más probabilidades de morir de causas relacionadas al embarazo que las mujeres blancas.

Un problema que puede resultar en daño grave del embarazo es la preclampsia. Los síntomas de la preclampsia incluyen presión sanguínea elevada, proteína en la orina e hinchazón. La preclampsia se da en el 5 por ciento de todos los embarazos. El riesgo es mayor con el primer bebé. La preclampsia puede provocar ataques al corazón, trastornos hemorrágicos, daño renal, enfermedades cardíacas y convulsiones.

La infección es otra causa de problemas en el embarazo y en el nacimiento. La infección durante el embarazo normalmente se da en los órganos pélvicos. Si una infección durante el embarazo ingresa al torrente sanguíneo de la madre, se podría requerir de tratamiento intensivo.

El trabajo de parto prematuro ocurre en alrededor del 12 por ciento de los embarazos. A veces el tratamiento requiere de largas permanencias en el hospital. La medicina usada para evitar el trabajo de parto prematuro puede producir fluidos en los pulmones e insuficiencia cardíaca en la madre. Los infantes prematuros pueden tener problemas de salud graves. El riesgo de las complicaciones para infantes prematuros es menor a medida que el embarazo esté más cercano a los nueve meses. El trabajo de parto prematuro puede estar asociado con fumar, consumo de drogas, diabetes y otras condiciones médicas. Algunas veces, la causa del parto prematuro no es conocida.

Las mujeres embarazadas pueden desarrollar diabetes temporal (diabetes gestacional). Esto incrementa los riesgos de tener un parto o cesárea complicada. Los infantes cuyas madres tienen diabetes gestacional cuentan con un mayor riesgo de presentar complicaciones médicas y morir. El riesgo de la diabetes gestacional es mayor si está subida de peso o tiene familiares con diabetes.

Alrededor del 32 por ciento de todas las mujeres en los Estados Unidos necesitarán una operación para dar a luz al bebé (parto por cesárea). Las probabilidades de necesitar una operación por cesárea aumentan cuando hay problemas con la placenta, cuando el feto está afligido, el latido cardíaco es más lento, cuando hay más de un feto, cuando el feto tiene una cabeza de gran tamaño, etc.

La hemorragia (demasiado sangrado) puede ocurrir ya sea antes o durante el parto. El sangrado durante el parto a veces es lo suficientemente grave para requerir de una transfusión sanguínea y/o hacer que una mujer necesite una histerectomía (extirpación del útero)

---

Los partos complicados pueden provocar daños a la vejiga y al recto. Se puede necesitar cirugía para reparar este daño.

La anestesia, que también tiene algunos riesgos, puede necesitarse para partos complicados, partos por cesárea y emergencias.

El embarazo por general es un evento seguro y natural, pero pueden surgir problemas. Hablar con un doctor puede ayudarlo a conocer sobre sus riesgos.

## V. Métodos abortivos

La opción del método abortivo depende del período del embarazo y otros factores en el paciente. En general, mientras más avanzado esté el embarazo, más complicado y difícil será el método abortivo.

Se puede necesitar un examen de ultrasonido para verificar el período del embarazo antes de que se practique un aborto.

### **A. Aborto médico temprano**

***(Embarazo precoz, hasta 7-9 semanas de gestación)***

Una mujer en un período muy temprano del embarazo puede tener la opción de un aborto que usa medicina en vez de un aborto quirúrgico. La mujer debe ver a un profesional médico para conseguir la medicina. Ella necesitará ver al profesional médico como mínimo una vez más para asegurarse de que la medicación para el aborto esté completa. Si no lo está, puede necesitar realizarse un aborto quirúrgico. Si una mujer elige practicarse un aborto con medicinas, es muy importante que tome la medicina exactamente como el profesional médico le diga que la tome.

### **B. Legrado por succión (Aspiración)**

***(Embarazo precoz 6-14 semanas)***

La vagina se limpia con jabón líquido. Una inyección se aplica al cuello uterino para adormecerlo. Luego se dilata el cuello uterino (abierto por estiramiento). Un tubo unido a una máquina de succión se coloca dentro del útero. El útero es vaciado por succión y a continuación, una herramienta llamada “cureta” se usa para raspar las paredes del útero. Esto remueve cualquier producto del embarazo (feto y placenta) que permanecen en el útero.

Después del aborto, a cualquier mujer con sangre tipo RH-negativo recibirá una inyección de inmunoglobulina. Esto previene problemas de tipo de sangre en embarazos futuros. Los antibióticos se pueden solicitar para prevenir infecciones en el útero. Se usan otros medicamentos para reducir el sangrado. Este método toma entre 15 a 30 minutos.

### **C. Dilatación y evacuación**

***(Embarazo precoz 12-24 semanas)***

Este es el método usado más común después de 12 semanas de embarazo. La vagina se limpia con jabón líquido. El cuello uterino usualmente es preparado al poner esponjas naturales llamadas “laminaria” a la entrada del cuello uterino. Absorben la humedad y la inflamación. Esto produce una lenta dilatación y apertura del cuello uterino por un número de horas. En algunos casos, se pueden usar otros métodos a la hora del procedimiento para dilatar y abrir el cuello uterino. Se pueden usar una inyección para insensibilizar la zona y una intravenosa (I. V.) de medicina o una de anestesia general para controlar el dolor. Cuando el cuello uterino se ha abierto, instrumentos y tubos de succión se colocan dentro del útero para retirar los productos del embarazo.

Después del aborto, a cualquier mujer con sangre tipo RH-negativo recibirá una inyección de inmunoglobulina. Esto previene problemas de tipo de sangre en embarazos futuros. Los antibióticos se pueden solicitar para

---

prevenir infecciones en el útero. Se usan otros medicamentos para reducir el sangrado. Este método toma entre 45 minutos.

#### **D. Inducción al parto** ***(Embarazo avanzado)***

Usualmente el vaciado del útero por inducción al parto se realiza en el hospital. Primero, el cuello uterino debe ser preparado suavizándolo. Se pueden usar varios métodos. La laminaria puede colocarse en la apertura del cuello uterino. Absorben la humedad y la inflamación. Esto provoca la dilatación y apertura lenta del cuello uterino por un número de horas. O, también se puede poner prostaglandina en la vagina por un número de horas.

Luego de que el cuello uterino está suavizado, se inicia el trabajo de parto (inducido). Se pueden usar varias medicinas como prostaglandina u oxitocina para empezar las contracciones. O, el trabajo de parto puede iniciarse al inyectar medicina a través de las paredes abdominales y uterinas en la “bolsa de líquidos” (saco amniótico). En este caso, se aplica una inyección para adormecer la piel. Muchas mujeres que son inducidas alumbran en 10-20 horas.

Si se usa el método de dilatación y evacuación, no hay probabilidad alguna de que el embarazo permanezca. En un embarazo más avanzado, se pueden inyectar químicos en el útero antes de que se realice el aborto. En este caso, el embarazo no perdurará después del aborto. Si se usa trabajo de parto inducido, hay una pequeña probabilidad de que el feto viva por un tiempo corto. La probabilidad de que el feto viva fuera del útero se incrementa con el tiempo del embarazo.

Algunas veces no se vacía por completo todo el tejido del útero mediante el proceso de trabajo de parto. Si no vacía por completo, debe removerse al usar herramientas especiales para limpiar las paredes del útero. Estas herramientas se insertan dentro del útero a través de la vagina. Se aplica una inyección adormecedora con medicina I. V. o anestesia general para controlar el dolor. Luego de que el útero es vaciado, se puede usar medicina mediante una I. V. por un tiempo para controlar el sangrado.

Después del aborto, a cualquier mujer con sangre tipo RH-negativo recibirá una inyección de inmunoglobulina. Esto previene problemas de tipo de sangre en embarazos futuros. Los antibióticos se pueden solicitar para prevenir infecciones en el útero. Se usan otros medicamentos para reducir el sangrado.

#### **E. Histerotomía / Por cesárea** ***(Embarazo avanzado—después de las 24 semanas de gestación)***

En raras oportunidades donde el método de la inducción falla o no se puede usar, un método quirúrgico llamado “histerotomía” debe usarse. Por “histerotomía” entendemos que se refiere a hacer un corte abierto el útero. Es similar a un parto por cesárea y tiene los mismos riesgos.

Después del aborto, a cualquier mujer con sangre tipo RH-negativo recibirá una inyección de inmunoglobulina. Esto previene problemas de tipo de sangre en embarazos futuros. Los antibióticos se pueden solicitar para prevenir infecciones en el útero. Se usan otros medicamentos para reducir el sangrado.

## VI. Riesgos de los procedimientos abortivos

Son raros los problemas graves con abortos legales. El riesgo de que una mujer muera en la práctica de un aborto legal es bajo. El método abortivo usado, el tiempo de embarazo y la edad de la mujer influyen a este riesgo. El riesgo de morir durante un parto es 14 veces mayor que el riesgo de morir durante un aborto legal.

De acuerdo a la información de 2002 de los Centros de control y prevención de enfermedades (CDC), la tasa de mortalidad de mujeres que tienen abortos legales fue de 0.7 abortos relacionados en muertes por cada 100 00 abortos inducidos legales. La información de 2006-2008 sugiere que la tasa de mortalidad de abortos es aún menor a 0.7. De acuerdo al Sistema de mortalidad en embarazos del CDC, en 2010, el año más reciente para el que se tuvo información disponible, se identificó que 10 mujeres murieron como resultado de complicaciones por abortos legales inducidos. Sin embargo, el CDC no ha publicado una tasa de mortandad desde 2002.

Algunas mujeres pueden experimentar sentimientos temporales de tristeza o estrés cuando toman la decisión de ponerle fin a un embarazo. Sin embargo, las mujeres que han elegido someterse a un aborto se encuentran al mismo nivel de salud mental y emocional que no se han sometido a un aborto y mujeres que mantienen un embarazo no deseado por alumbrar. La salud mental actual y previa y las circunstancias de la vida son más influyentes después de un aborto que el aborto en sí.

### **Cuando se realizó durante los primeros tres meses**

Los abortos realizados durante los tres primeros meses de embarazo son más seguros y sencillos que aquellos realizados después de los primeros tres meses. Pueden presentarse algunas molestias, ya sea durante un aborto quirúrgico o un aborto con medicamentos, muy similares a los calambres menstruales.

### **Cuando se realizó durante los segundos tres meses**

Los abortos realizados durante los segundos tres meses de embarazo son más complicados que aquellos durante el primer trimestre. A pesar de que aún son seguros, hay una gran probabilidad de que se presenten problemas luego de un aborto realizado en un segundo trimestre de los que hay en uno realizado en un primer trimestre. Muchas mujeres experimentan algunas molestias durante el procedimiento y tienen algunos calambres después del mismo.

---

## **Procedimiento después de un primer o Segundo trimestre**

En raras ocasiones una mujer puede experimentar algunos problemas después de practicarse un aborto. Y pueden incluir los siguientes:

- Un aborto incompleto, que puede requerir que la mujer tenga un aborto quirúrgico
- Una infección en los órganos reproductivos femeninos
- Sangrado intenso, o
- Daño al útero o cuello uterino

Es importante contactar a su profesional médico si usted:

- Empieza a experimentar fiebre
- Experimenta dolor intenso o sensibilidad en su zona pélvica, abdomen bajo y/o espalda baja
- Experimenta sangrado vaginal muy intenso, o
- Nota un olor muy malo proveniente de su vagina

Su profesional médico le explicará:

- Los riesgos del tipo de aborto que elija
- Los posibles problemas que pueda experimentar durante y después del aborto
- Cuando debería llamar o volver a la clínica si experimenta problemas después del aborto.

## **Abortos en el tercer trimestre (Tardíos)**

En los últimos tres meses de embarazo, solo se realiza un aborto para salvar una vida o la salud de la mujer. De acuerdo a las leyes de Carolina del Sur, en los últimos tres meses de embarazo, solo se practica un aborto con el consentimiento de la mujer embarazada.

Si es casada, su esposo también debe proporcionar su consentimiento.

Solo debe practicarse en un hospital certificado.

Además, el médico de la mujer y un segundo médico debe establecer por escrito que el aborto es necesario basado en su mejor juicio médico para salvar la vida o salud de la mujer. El segundo médico no puede estar relacionado a o trabajar en un consultorio privado con el médico de la mujer.

En el caso de practicar un aborto para preservar la salud mental de la mujer, esta razón debe establecerse por escrito por un psiquiatra. El psiquiatra no puede estar relacionado a o trabajar en un consultorio privado con el médico de la mujer.

No son comunes los abortos tardíos realizados en Carolina del Sur.

## 2010 Bibliografía

- Adler, N. E. (2000). Abortion and the null hypothesis. *Archives of General Psychiatry*, 57, 785-786.
- Adler, N. E., David, H. P., Mojon, B. N., Roth, S. H., Russo, N. F., & Wyatt, G. E. (1990, April 6). Psychological responses after abortion. *Science*, 248(4951), 41-44. doi:DOI: 10.1126/science.2181664
- Centers for Disease Control and Prevention. (2003, February 21). Pregnancy-related mortality surveillance -- United States, 1991-1999. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 52(SS-2), pp. 1-12. Retrieved from <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/ss/ss5202.pdf>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2009). Maternal and infant health research: Pregnancy complications.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2009). Prematurity. Retrieved from Reproductive health: Maternal and infant health.
- Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Hauth, J. C., Rouse, D. J., & Spong, C. Y. (2001). *Williams Obstetrics* (21st ed.). Norwalk, Connecticut: Appleton & Lange.
- Guttmacher, A. F. (2003). *Dr. Guttmacher's Pregnancy, Birth & Family Planning* (2nd ed.). (R. Lichtman, L. L. Simpson, & L. M. Cooper, Eds.) New York: New American Library.
- Hatcher, R. A., Trussell, J., & Nelson, A. L. (2007). *Contraceptive Technology* (19th ed.). New York: Ardent Media.
- Henshaw, R., Naji, S., Russell, I., & Templeton, A. A. (1994). Psychological responses following medical abortion (using mife-pristone and gemeprost) and surgical vacuum aspiration: A patient-centered, partially randomized prospective study. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 73(10), 812-818.
- Kero, A., Hoberg, U., & Lalos, A. (2004, June). Wellbeing and mental growth - long term effects of legal abortion. *Social Science and Medicine*, 58(12), 2559-2569.
- Larsen, W. J. (2001). *Human Embryology* (21st ed.). New York: Churchill-Livingston Co., Inc.
- Longe, J. L. (2006). *The Gale Encyclopedia of Medicine* (3rd ed., Vol. 4). Detroit: Cengage Gale.
- Major, B., Cozzarelli, C. M., & Cooper, L. M. (2000, August). Psychological responses of women after first-trimester abortion. *Archives of General Psychiatry*, 57(8), 777-784.
- Menacker, F., & Hamilton, B. E. (2010, March). NCHS Data Brief No. 35: Recent trends in cesarean delivery in the United States. Retrieved from Centers for Disease Control and Prevention: <http://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db35.pdf>
- Moore, K. L., & Persaud, T. (2001). *The Developing Human: Clinically Oriented Embryology* (7th ed.). Philadelphia: W.B.Saunders Co.
- South Carolina Code of Laws Title 44: Health, Chapter 41: Abortions. (2009). Retrieved from <http://www.scstatehouse.gov/code/t44c041.php>
- Telinde, R. W. (1997). *Operative Gynecology* (8th ed.). (B. L. Company, Ed.) Philadelphia: J. .
- Urguhart, D. R., & Templeton, A. A. (1991, April). Psychiatric morbidity and acceptability following medical and surgical methods of abortion. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 98(4), 396-399.

---

## 2015 Bibliografía (actualizaciones para 2010)

- American Congress of Obstetricians and Gynecologists. (2015, June). Prenatal development: How your baby grows during pregnancy. Retrieved June 26, 2015, from ACOG: Women's Health Care Physicians: <http://www.acog.org/Patients/FAQs/Prenatal-Development-How-Your-Baby-Grows-During-Pregnancy#measured>
- American Psychological Association Task Force on Mental Health and Abortion. (2008). Report of the APA Task Force on Mental Health and Abortion. Retrieved from <http://www.apa.org/pi/wpo/mental-health-abortion-report.pdf>
- Bartlett, L. A., Shulman, H. B., Zane, S. B., Green, C. A., Whitehead, S., & Atrash, H. K. (2004, April). Risk factors for legal induced abortion-related mortality in the United States. *Obstetrics and Gynecology*, 103(4), 729-736.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2010, January 15). QuickStats: Pregnancy, birth, abortion, and fetal loss rates per 1,000 women aged 15--19 Years, by race and hispanic ethnicity --- United States, 2005. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 59(1), p. 12. Retrieved from <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5901a6.htm>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2014, January 22). Pregnancy Complications. Retrieved June 25, 2015, from Reproductive Health: <http://www.cdc.gov/reproductivehealth/maternalinfanthealth/pregcomplications.htm>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2014, December 23). Pregnancy-related mortality surveillance system. Retrieved June 25, 2015, from <http://www.cdc.gov/reproductivehealth/maternalinfanthealth/pmss.html>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2014, December 23). Preterm birth. Retrieved June 25, 2015, from <http://www.cdc.gov/reproductivehealth/MaternalInfantHealth/PretermBirth.htm>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2014, December 23). Reproductive Health: Pregnancy Mortality Surveillance System. Retrieved June 26, 2015, from <http://www.cdc.gov/reproductivehealth/MaternalInfantHealth/PMSS.html>
- Charles, V. E., Polis, C. B., Sridhara, S. K., & Blum, R. W. (2008, December). Abortion and long-term mental health outcomes: A systematic review of the evidence. *Contraception*, 78(6), 436-450. doi:10.1016/j.contraception.2008.07.005
- Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Hauth, J. C., Rouse, D. J., & Spong, C. Y. (2001). *Williams Obstetrics* (21st ed.). Norwalk, Connecticut: Appleton & Lange.
- Hatcher, R. A., Trussell, J., Nelson, A. L., Cates, W., Kowal, D., & Policar, M. S. (2011). *Contraceptive Technology* (20th ed.). New York: Ardent Media.
- Hockenberry, M. J., & Wilson, D. (2013). *Wong's Essentials of Pediatric Nursing* (9th ed.). St. Louis, MO: Elsevier Mosby.
- Larsen, W. J. (2001). *Human Embryology* (21st ed.). New York: Churchill-Livingston Co., Inc.
- Major, B., Appelbaum, M., Beckman, L., Dutton, M. A., Russo, N. F., & West, C. (2009). Abortion and mental health: Evaluating the evidence. *American Psychologist*, 64(9), 863-890. doi:10.1037/a0017497
- Menacker, F., & Hamilton, B. E. (2010, March). NCHS Data Brief No. 35: Recent trends in cesarean delivery in the United States. Retrieved from Centers for Disease Control and Prevention: <http://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db35.pdf>
- Moore, K. L., & Persaud, T. (2001). *The Developing Human: Clinically Oriented Embryology* (7th ed.). Philadelphia: W.B.Saunders Co.
- Moore, K. L., & Persuade, T. (2001). *The Developing Human: Clinically Oriented Embryology* (7th ed.). Philadelphia: W. B. Saunders Co.
- Pazol, K., Creanga, A. A., Burley, K. D., & Jamieson, D. J. (2014, November 28). Abortion surveillance -- United States, 2011. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 63(SS 11). Retrieved from <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/ss/ss6311.pdf>
- Raymond, E. G., & Grimes, D. A. (2012). The comparative safety of legal induced abortion and childbirth in the United States. *Obstetrics and Gynecology*, 119(2 pt 1), 215-219. doi:10.1097/AOG.0b013e31823fe923

South Carolina Code of Laws Title 44: Health, Chapter 41: Abortions. (2009). Retrieved from <http://www.scstatehouse.gov/code/t44c041.php>

Telinde, R. W. (1997). *Operative Gynecology* (8th ed.). (B. L. Company, Ed.) Philadelphia: J. .

Urguhart, D. R., & Templeton, A. A. (1991, April). Psychiatric morbidity and acceptability following medical and surgical methods of abortion. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 98(4), 396-399.

---

Si quisiera solicitar copias del Directorio de Servicios para la Mujer & Familias en Carolina del Sur o del Desarrollo embrionario & fetal, puede hacer un pedido a través de la Biblioteca de Materiales DHEC en <http://www.scdhec.gov/Agency/EML> o llamando por teléfono a Care Line al número 1-800-868-0404.

El correo puede demorar hasta dos semanas.



