



NUESTRO

HIJO

— GUÍA MÉDICA —



# EMBARAZO

Preparándote para el embarazo	06
Elegir médico y hospital	09
Células madre	11
Ciclo ovárico, fertilidad y fecundación	12
Tipos de embarazo	15
Desarrollo del embarazo	17
Bebé semana a semana	
Mamá trimestre a trimestre	
Enfermedades más comunes	22
Mamá saludable	26
Nutrición	27
Ácido fólico	
Cuidados de la piel	31
Ejercicio	32
Trabajo	33
Relaciones sexuales	34
Maleta para el hospital	35
Cursos psicoprofilácticos	36
Parto	37
Primeras pruebas del bebé	39
Postparto	40
Preguntas frecuentes	42



# BIENESTAR DEL BEBÉ

El recién nacido	46
Bebé saludable	48
Lactancia	50
Biberón	53
Ablactación	56
Alimentación	57
Crecimiento y desarrollo	62
Visita al pediatra	68
Peso y estatura	69
Fiebre y termómetro	69
Esquema de vacunación	71
Alertas de salud	72
¿Qué hacer si vomita después de una dosis de medicamento?	
Limpieza	73
Baño	74
Pañal	76
Cuidados de la piel	80
Seguridad en el hogar	81
Primeros auxilios	84
Estimulación temprana	88
Primeros pasos	90
Llanto	92
Sueño	93
Dentición	96
Mascotas	97
Juegos y juguetes	98
Salidas de casa	100
Educación en casa	102
Preguntas frecuentes	104



# LA SALUD DEL BEBÉ



Director General: STEPHAN PORIAS; Comercial: ALEJANDRO GARZA, YURIDIA IBAÑEZ;  
 Contenidos: KAREN VILLACORTA, LAURA GARCILAZO; Diseño Gráfico: PAUL RODRÍGUEZ,  
 JESSIKA FRAILE; Asistente de Dirección: CRISTINA SÁNCHEZ; Logística: SERGIO TINAJERO,  
 OSCAR MORENO; Consejo Editorial: ADOLFO RIVAS, FRANCISCO BAS, KLAUS PORIAS,  
 STEPHAN PORIAS; Fotografía: SHUTTERSTOCK.COM; Imprenta: SPI.



Nuestro Hijo, Guía Médica, revista anual.

Derechos reservados 2020, por Editorial Leto, S.A. DE C.V., Av. Juan Salvador Agraz 97 Planta Baja Despacho 33, Col. Santa Fe, Alcaldía Cuajimalpa de Morelos, C.P. 05300, Tel. 55 5813 9032. Número de Reserva al Título en derechos de autor: 4-2018-012610172600-102 IMPRESO EN MÉXICO.

Distribuidores: Editorial Leto, S.A. DE C.V., Av. Juan Salvador Agraz 97 Planta Baja Despacho 33, Col. Santa Fe, Alcaldía Cuajimalpa de Morelos, C.P. 05300, Tel. 55 5813 9032 y Distribuidora Intermex S.A. DE C.V., Lucio Blanco 435, Col. San Juan Tlihuaca, Alcaldía Azcapotzalco, Ciudad de México, México, C.P. 02400, Tel. 55 5230 9500.

El contenido de los artículos, así como de los anunciantes y proveedores, refleja única y exclusivamente el punto de vista de su autor, seguir los consejos y/o recomendaciones incluidos en ellos es responsabilidad de quien lo hace y de quien lo recomienda, tratándose de cuestiones de salud se recomienda consultar a su médico. Los contenidos, promociones y materiales de los mismos son responsabilidad de su autor. Todos los materiales publicitarios que contengan alguna imagen o material que requiera alguna licencia, serán responsabilidad de su autor o de la empresa anunciada. Editorial Leto, S.A. de C.V. se deslinda de cualquier responsabilidad en los materiales publicitarios elaborados por las distintas marcas que aparecen en esta publicación. Todos los nombres, marcas, diseños, fotografías, etc., registrados o no, propias o de terceros son responsabilidad del anunciante. La reproducción parcial o total, modificación, distribución, transmisión, re-publicación, exhibición o ejecución de lo contenido en esta obra, incluyendo cualquier medio electrónico o magnético sin la debida autorización por escrito de Editorial Leto S.A. de C.V., queda totalmente prohibida. Todos los derechos sobre las fotografías incluidas en esta publicación son propiedad exclusiva de shutterstock.com, quedando prohibida su reproducción parcial o total. Editor Responsable: Stephan Porias Noriega. Esta publicación se terminó de imprimir en abril 2021 en las oficinas de Servicios Profesionales de Impresión, S.A. de C.V., Mimosas 31, Col. Santa María Insurgentes, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, México, C.P. 06430, Tel. 55 5117 0108.



www.nuestrohijo.com



NuestroHijoMX



@nuestrohijolat



@NuestroHijo

NOTA: La información contenida en esta edición no busca substituir, sino complementar los consejos del médico. Se debe considerar que los contenidos aquí vertidos constituyen el punto de vista de su autor. Antes de iniciar cualquier tratamiento o programa médico, se debe consultar con el especialista, quien tendrá o tomará en cuenta las necesidades individuales y aconsejará a la paciente sobre síntomas y tratamientos específicos. Si se tiene alguna duda sobre en qué medida la información contenida en este libro se ajusta al caso concreto, es necesario consultar con su médico.

CONTACTO VENTAS

agarza@leto.com.mx · yuri@leto.com.mx • 55 5813 9032

Para el doctor Alejandro Mallet "Pigüi"† por las enseñanzas, el compromiso y el entusiasmo por crear este proyecto.

A Jimena, Ana, Diego y Javier por ser la inspiración y el motor de mi vida.

A mis papás† y mis hermanos por tanto cariño y apoyo.

A mi gente de Leto por seguir creyendo y por seguir luchando.

Stephan Porias

Aftas	110
Amigdalitis	111
Anemia	111
Apendicitis	112
Asma	112
Cólico	114
Conjuntivitis	114
Coronavirus	115
Diarrea	116
Dermatitis atópica	116
Estreñimiento	118
Ictericia	118
Infecciones respiratorias	120
Gripa	
Influenza	
Neumonía	
Intoxicación alimenticia	121
Pediculosis	121
Problemas de visión	122
Reflujo	122
Rotavirus	123
Rozaduras	123
Salmonelosis	124
Sarampión	124
Sinusitis	125
Tétanos	125
Urticaria	126
Varicela	126
Vómito	127
Trato emocional del niño enfermo	128



# EMBARAZO

## Preparándote para el embarazo

Las emociones los invaden y quieren saber todo sobre el embarazo. De ser una ilusión ahora es una realidad: están listos para tener un bebé. Es necesario que tomen algunas cosas en cuenta para que el proceso sea sano:

**Adiós anticonceptivos:** hay que suspender el método anticonceptivo que han usado hasta ahora para permitir que el ciclo menstrual se regularice. Las parejas menores de 35 años que no han logrado concebir en 12 meses o aquéllas mayores de 35 años de edad con más de 6 meses de búsqueda,

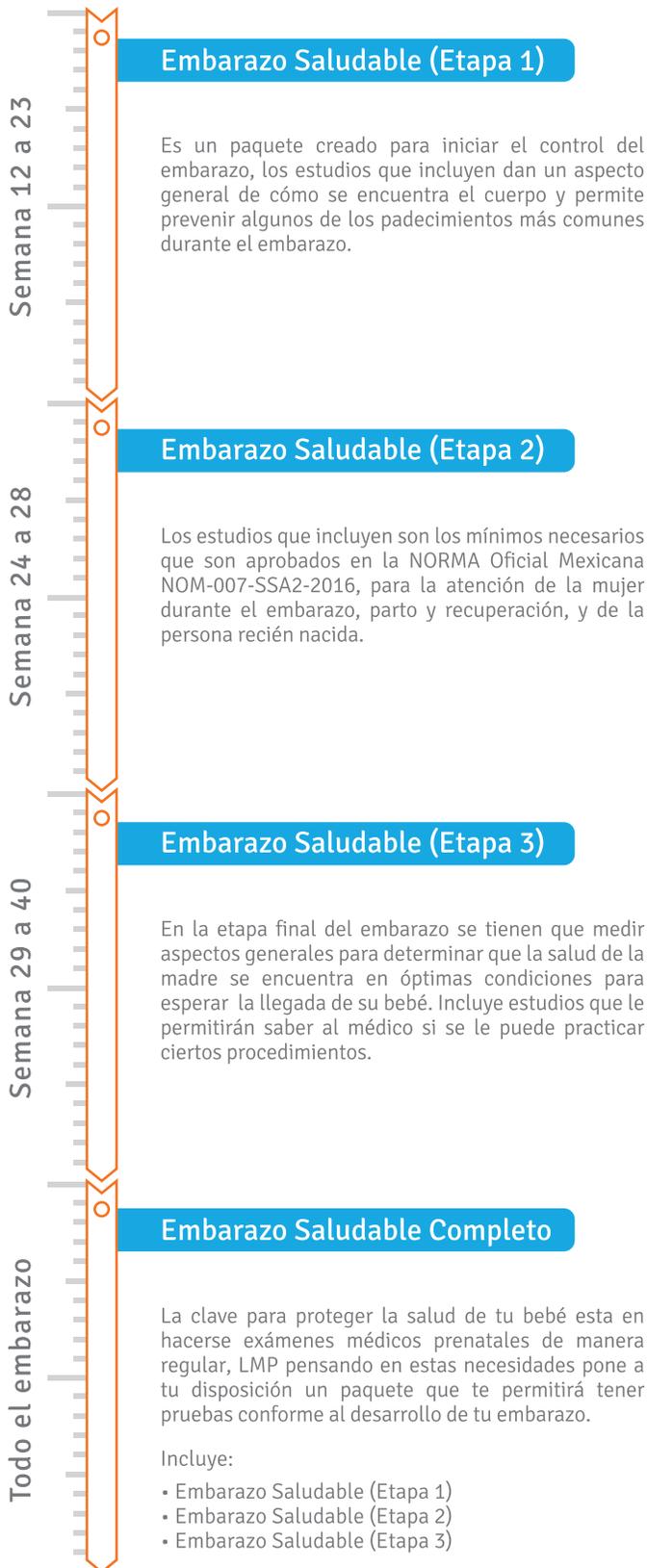
deben acercarse a un especialista para una evaluación completa de la fertilidad.

**No más cigarro ni alcohol:** es perfectamente sabido que el tabaco y el alcohol están prohibidos durante el embarazo ya que están ligados a complicaciones durante el parto, bebés prematuros o con bajo peso al nacer.

**Mejor alimentación:** desde esta etapa hay que poner énfasis en la nutrición: es necesario consumir diariamente una porción suficiente de grasas, fibras, proteínas, minerales, carbohidratos y vitaminas. Debes tomar en cuenta tu peso,



# Embarazo Saludable



Pruebas	Embarazo Saludable (Etapa 1)	Embarazo Saludable (Etapa 2)	Embarazo Saludable (Etapa 3)	Embarazo Saludable Completo
Check Up Básico	✓	✓		2 ✓
Ultrasonido Obstétrico	✓	✓	✓	3 ✓
Grupo Sanguíneo y Factor RH	✓	✓		2 ✓
Glucosa Plasmática Postcarga 50g	✓			✓
RPR (VDRL)	✓	✓		2 ✓
Curva de Tolerancia a la Glucosa Diabetes Gestacional 75g		✓		✓
Biometría Hemática			✓	✓
Química Sanguínea de 36 Elementos			✓	✓
Coagulograma Básico			✓	✓
<b>Precio de Lista</b>	<b>\$4,746</b>	<b>\$5,086</b>	<b>\$4,132</b>	<b>\$13,964</b>
<b>Precio Promoción + MSI</b>	<b>\$2,373</b>	<b>\$2,543</b>	<b>\$2,066</b>	<b>\$6,982</b>
<b>Meses sin Intereses</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
<b>Precio Promoción Pago de Contado</b>	<b>\$2,139</b>	<b>\$2,289</b>	<b>\$1,859</b>	<b>\$6,287</b>
<b>Semanas</b>	<b>12 a 23</b>	<b>24 a 28</b>	<b>29 a 40</b>	<b>12 a 40</b>

**NORMA Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016**  
Para la atención de la mujer durante el embarazo parto y puerperio, y de la persona recién nacida.

La mayoría de los riesgos obstétricos para la salud de la madre y del niño pueden ser prevenidos, detectados y tratados con éxito.

Los estudios propuestos tienden a auxiliar el desarrollo normal de cada una de las etapas del embarazo y prevenir la aparición de complicaciones con la ayuda de su médico tratante y adicionalmente contribuyen a brindar una atención con mayor calidad y calidez.

CDMX y Área metropolitana  
**55 50 80 19 10**

Interior de la República  
**800 966 96 96**

[Impolanco.com](http://Impolanco.com)

**LMP**  
Laboratorio Médico Polanco



## ESPECIALISTA

Una vez decidida a iniciar la búsqueda del embarazo, es muy importante planificar y realizar cambios en tu estilo de vida que mejoren tu salud y la de tu bebé.

El acudir a un médico te ayudará a identificar factores ambientales, problemas crónicos o de carácter hereditario que pueden ser perjudiciales para ambos. Esto reducirá la posibilidad de que algún padecimiento entorpezca el proceso de gestación.

### DRA. JULIE SALOMÓN KURI

#### GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

Hospital Ángeles Pedregal

Consultorio 115

55 5568 1915

dra.juliesalomon@gmail.com

En colaboración con:

### DRA. STEPHANIE MORENO MARTÍNEZ

#### GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

Bióloga de la Reproducción

pues si tienes kilos de más aumenta el riesgo de que se presenten complicaciones.

**Hacer ejercicio:** tener una buena condición física ayudará en todos los sentidos a sobrellevar los cambios en tu cuerpo. Mejorarás tu circulación y prepararás tus músculos para el alumbramiento.

**Tomar ácido fólico:** esta vitamina ayuda a prevenir los defectos del tubo neural, como espina bífida y anencefalia (ausencia parcial o total del cerebro y cráneo), que se desarrollan en las primeras semanas de embarazo, antes de que puedan detectarlo.

### Consulta con el médico

Puede ser tu ginecólogo actual o busca que te recomienden un buen obstetra, quien te realizará un examen físico y pruebas

de sangre para descartar la presencia de enfermedades, pues algunas afectan la capacidad para concebir o incluso son perjudiciales para el bebé. Las pruebas más comunes son:  
**Análisis de sangre:** es necesario para comprobar que todos los niveles estén dentro del rango normal y descartar la presencia de anemia u otras enfermedades.

**Citología vaginal:** diagnostica lesiones malignas e infecciones vaginales.

**Cuadro hemático:** detecta anemia o infecciones.

**Examen de reagina plasmática rápida:** descubre anticuerpos relacionados con la sífilis.

**Frotis vaginal:** identifica la presencia de bacterias.

**Hemoclasificación Factor Rh:** determina el factor Rh para evitar complicaciones si el de mamá es negativo y el del bebé positivo.

**Orina:** descarta infecciones en las vías urinarias.

**Prueba de coagulación:** evalúa el proceso de coagulación de la sangre.

**Prueba de creatinina:** comprueba el funcionamiento del riñón.

**Prueba de glucemia:** detecta los niveles de azúcar en la sangre.

**Prueba de VIH/SIDA:** detecta la presencia del virus.

El doctor debe asegurarse de que cuentes con las vacunas contra varicela y hepatitis A y B; además, es importante tener los refuerzos de la triple viral, (sarampión, paperas y rubéola) y DPT (difteria, tos ferina y tétanos).

### Historial médico familiar

“Genética no es destino”, pero siempre es mejor tener información, así que pregunten a sus familiares qué enfermedades existen en su árbol genealógico. Si existe en tu familia o en la de tu pareja alguna enfermedad causada por anomalías cromosómicas, lo mejor será que acudan con un especialista en genética para que les realicen pruebas y sepan cuál es la probabilidad de que el bebé la herede. Existen pruebas para la detección prenatal oportuna de este tipo de padecimientos congénitos. Con respecto a la salud de la futura mamá, debes informar a tu médico si padeces epilepsia, diabetes, presión alta, anemia o alergias. También es importante mencionar si tomas algún medicamento debido a alguna condición crónica.



## Elegir médico y hospital

La experiencia de traer un bebé al mundo es mágica, y cuenta mucho la elección que hagan del especialista que los atenderá y el centro médico que lo respalda.

### Doctor

Tan pronto te enteres de que estás embarazada, acude con tu ginecólogo habitual; si no tienes, pide recomendaciones a tus amigas o familia, verás que tendrán buenas sugerencias de médicos en quien ellas confían. Es muy importante que tú y tu pareja se sientan cómodos con el doctor, pues será su guía en esta increíble aventura. Las consultas regulares son vitales para que recibas control prenatal, resuelvan cualquier complicación y decidan la forma en la que darás a luz. Si tienen dudas sobre cuál es el mejor especialista para ustedes, pregúntense lo siguiente:

- ¿Confiamos en su juicio?
- ¿Nos transmite seguridad?
- ¿Resuelve adecuadamente nuestras dudas?
- ¿Nos convence su preparación y actualización?
- ¿Está especializado en el parto que queremos tener y en mi tipo de embarazo?
- ¿Nos gusta el grupo de trabajo al que pertenece, en especial el médico de guardia?
- ¿Me agrada el hospital en el que atiende?
- ¿Tiene convenio con alguna aseguradora?

No se agobien tanto con la decisión, no es definitiva y pueden cambiar cuando gusten, sin problemas y sin que se pierda información del expediente. Lo más importante es que les dé confianza y que se sientan a gusto.



## Hospital

Averigüen qué centros médicos les quedan cerca y visítenlos para conocer sus instalaciones. Hagan una lista para comparar lo que ofrecen, los precios que manejan, y si le permiten o no la entrada a su ginecólogo.

El dicho “es mejor prevenir que lamentar” es cierto.

Cuando estén eligiendo el hospital, piensen en el peor escenario y verifiquen que cuenta con el equipo necesario para solucionar una emergencia, como una unidad de neonatología de terapia intensiva.

También tomen en cuenta que no todos los hospitales tienen prácticas no ortodoxas, por si están pensando en un parto no tradicional.

Si tienen dudas, pregúntense lo siguiente:

- ¿Tiene las instalaciones, aparatos e instrumentos adecuados?
- ¿Está en buenas condiciones?
- ¿Está cerca de mi casa?
- ¿Me gustan los cuneros?
- ¿Se ajusta a mis necesidades económicas?
- ¿Tiene convenio con alguna aseguradora?

Además de fijarse en sus cuartos, cuneros y salas de parto, pongan atención especial en el trato del personal, sobre todo el de las enfermeras. También tomen en consideración los horarios de visita y las políticas del hospital en cuanto a dejar que la pareja ingrese al quirófano. Lo más importante es hacer de esta experiencia la más segura y confiable.



## ESPECIALISTA

Cuando recién nos embarazamos todos nuestros amigos y familiares nos asaltan con infinidad de sugerencias y comentarios de qué hacer, con quién ir, dónde atendernos, y muchas más. Para tomar la decisión de quién será nuestro ginecólogo, debemos tener en cuenta una serie de situaciones como si deseas que sea hombre o mujer, o si te es indiferente; tener la certeza de su especialidad y experiencia; su calidad humana; pero, sobre todo, cuando acudas a la primera consulta que sientas ese click que te dirá si es el médico adecuado. Cuando se trata de elegir el hospital tendremos que ver presupuestos, cercanía a nuestro médico y domicilio, y no dejar de lado el hecho de que cuente con todo el equipo y personal necesario para cualquier escenario a la hora del nacimiento de tu bebé.

### DR. JOSÉ TESONE LASMAN

#### GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA (ULTRASONIDO)

Hospital Ángeles Lomas

Consultorio 180

55 5246 9599 y 9667

drtesone@gmail.com

## Seguro de gastos médicos mayores

La llegada de un nuevo integrante a la familia es un acontecimiento increíble, pero también puede ser muy caro. Es muy importante que antes de embarazarte consigan un seguro de gastos médicos mayores que, dependiendo de las políticas de la compañía que elijan, cubra todo lo que requieran en el proceso. Visiten a un agente y entérense de las opciones. El costo varía dependiendo del hospital y de los servicios adicionales. Busquen el que mejor se acomode a su economía familiar y que cubra, por lo menos:

- Hospitalización.
- Honorarios médicos.
- Análisis de laboratorio y gabinete.
- Medicamentos.
- Parto o cesárea.

Deben considerar que existen gastos adicionales como anestesiista y pediatra o neonatólogo; uso de incubadora, días extra de hospitalización, entre otros. Para que no se descapitalicen lean con calma su póliza de seguro para conocer qué cubre y qué no, y con base en ello hagan planes.

## Células madre

Entre todos los preparativos y decisiones que deben tomar para recibir a su hijo, consideren la preservación de las células madre de su cordón umbilical. ¿Por qué? Es un recurso biológico que puede beneficiar la salud futura del bebé —o algún otro miembro de la familia dependiendo de la compatibilidad y de la dosis— pues se usa para combatir enfermedades que pudiera desarrollar en años posteriores.

### ¿Qué son?

Son células no especializadas que tienen la capacidad de reproducirse y adaptarse a otros tejidos para regenerarlos y dar origen a glóbulos rojos y blancos, neuronas, células musculares, entre otros. Las que son extraídas del cordón umbilical, al ser inmaduras, tienen menos probabilidad de rechazo y de otras complicaciones derivadas de la compatibilidad. Además, obtenerlas no representa ningún riesgo.

### ¿Para qué sirven?

De acuerdo a su tipo han sido utilizadas para diversos tratamientos y se dividen en:

**Hematopoyéticas:** utilizadas como apoyo al tratamiento de algunos tumores sólidos, para enfermedades de la sangre como Leucemia, del sistema inmune, distintos tipos de anemias, inmunodeficiencias, etcétera.

**Mesenquimales:** actualmente se están desarrollando protocolos de aplicación para padecimientos autoinmunes, problemas articulares, infartos cerebrales, infartos al miocardio, apoyo a trasplantes de órganos, quemaduras, entre otros.

### ¿Cómo se recolectan?

Las células madre están contenidas en la sangre del cordón umbilical y deben ser recolectadas después del parto —después de la sección del cordón umbilical— para congelarse y almacenarse. El banco de células que hayas elegido te proporcionará un kit (bolsa de recolección con 35 ml de anticoagulante, tubos de colecta, tubos de transporte de tejido de cordón y tubo para muestra de sangre materna) que debes entregar a tu ginecólogo para que lleve a cabo la recolección.

Las células se almacenan en tanques especiales a temperaturas por debajo de los  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$  (a dicha temperatura se conservan en animación suspendida y permite que permanezcan intactas por más de 25 años aproximadamente).

El ginecólogo tendrá de tres a cinco minutos para desinfectar el cordón, punzar la vena umbilical con la aguja y tomar una muestra de sangre.



## ESPECIALISTA

Las células madre contienen una gran cantidad de información y todavía se están realizando estudios sobre los beneficios que pueden ofrecer estas muestras. Lo más importante es que los avances en las investigaciones respecto al tema han sido usados para tratar niños con ciertas enfermedades (desde 1989), para reforzar y fortalecer la sangre y para el sistema inmunológico como Leucemia, Linfoma, enfermedades genéticas de la sangre, Alzheimer y Parkinson, Huntington, medicina regenerativa, en la reconstrucción del tejido cardíaco, para reparar daños de accidente cerebrovascular o lesiones de médula espinal, para revertir los efectos de la esclerosis múltiple y en el tratamiento inmunológico para la diabetes. Es importante el asesoramiento de la recolección de células madre del cordón umbilical dentro del control prenatal.

### DRA. ODILA ISAURA DE LIRA RAMÍREZ GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA MEDICINA MATERNO FETAL

Hospital Ángeles Pedregal

Consultorio 940

55 5135 4451

isaura.delira@ginecoinvitro.com

## Ciclo ovárico, fertilidad y fecundación

Aunque seguramente están familiarizados con estos conceptos, es bueno recordar las lecciones de biología para que tengan en mente algunas cosas referentes al proceso de fecundación. Tratar de concebir es una etapa muy importante en la que ambos deben estar sumamente compenetrados.

### Ciclo ovárico

La principal manifestación de este proceso es la menstruación, que inicia alrededor de los 12 años e indica que una mujer es fértil. Un ciclo regular dura aproximadamente 28 días, pero puede ser más corto o largo dependiendo de cada persona. Comienza el primer día de sangrado y termina el día anterior a la siguiente regla. Depende del hipotálamo, la hipófisis y los ovarios, que secretan ciertas hormonas que generan cambios en el cuerpo y el estado anímico.

**Hormona foliculoestimulante (FSH):** la segrega la hipófisis y estimula la maduración del óvulo en el ovario.

**Hormona luteinizante (LH):** producida en la hipófisis, fomenta la liberación del óvulo e inicia su descenso por la trompa de Falopio.

**Estradiol:** pertenece al grupo de los estrógenos, lo producen los ovarios y estimula al útero para que genere el endometrio.

**Progesterona:** luego de la ovulación, esta hormona provoca que el endometrio crezca más para que pueda alojar al óvulo en caso de ser fecundado.

**Prostaglandina:** incrementa las contracciones del útero para que pueda expulsar tanto al óvulo no fecundado como al endometrio.

### Proceso

Los ovarios producen óvulos, que son las células que tienen la capacidad de dar paso a la fecundación en conjunto con los espermatozoides. El óvulo llega a la trompa de Falopio en espera de la concepción, si no sucede continúa descendiendo hasta llegar al útero donde debería implantarse el huevo o cigoto (si se dio la fecundación). De lo contrario, será expulsado del cuerpo junto con el endometrio a través de la vagina (menstruación).



## Fases

Se divide en dos fases: la folicular, que comprende de la maduración hasta el desprendimiento del óvulo; y la lútea, de la expulsión del gameto hacia la trompa de Falopio y hasta el inicio de la menstruación. De acuerdo con el momento del ciclo ovárico que estés atravesando, sentirás algunos cambios y sensaciones características:

**Preovulación:** son los primeros días después de la regla, sentirás mucha energía y fuerza.

**Ovulación:** alrededor de 14 días después de la menstruación notarás aumento en la secreción vaginal.

**Postovulación:** unos días antes de la regla, es el típico síndrome premenstrual. Es normal que sientas tristeza

o melancolía, que no puedas concentrarte y, en general, cambios drásticos en el estado de ánimo. En cuanto a tu cuerpo, es común que se te hinche el bajo vientre, que sientas dolor en los senos y que tu piel esté más grasosa.

**Menstruación:** tanto la duración (3 a 7 días) como la cantidad de flujo varía de mujer a mujer. Los síntomas más comunes son cólicos, dolor en las piernas, diarrea, mareos, náuseas y vómito.

## Periodo fértil

Es durante la ovulación, ya que se trata del momento en el que tienes más posibilidades de concebir. Cuando el óvulo está listo es liberado del folículo del ovario y este proceso se repite cada mes. Las mujeres que tienen periodos regulares (28 días) suelen ovular entre los días 13 y 14. Si tu ciclo es más corto la ovulación será más rápida y viceversa si es más largo.

## Ovulación

El folículo del ovario se rompe y permite la salida de 15 ml de un líquido que contiene células que dan paso a la producción de hormonas y a la liberación del óvulo. Mientras tanto, la trompa de Falopio que recibirá al gameto se prepara para que no se pierda en la cavidad abdominal, para ello pone en funcionamiento una capa de pequeños filamentos que se mueven hacia adelante y hacia atrás.

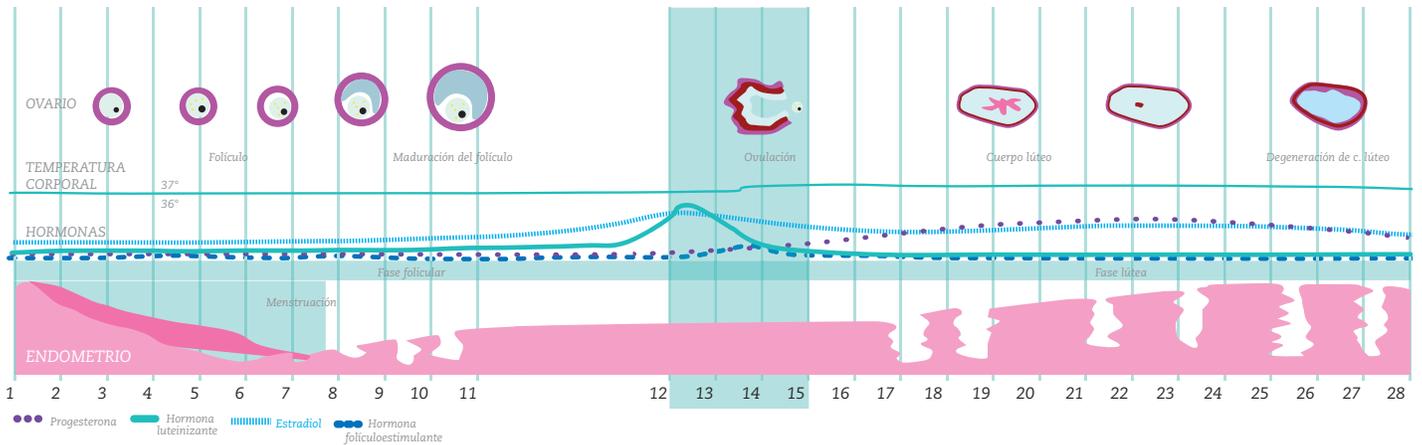


## ESPECIALISTA

La fertilidad es la condición natural de la mujer en la etapa reproductiva; depende de la ovulación mensual y la producción de las hormonas ováricas para lograr una adecuada fecundación en los días fértiles del ciclo (días 12-18). Cuando esto no sucede así, conviene buscar la ayuda de especialistas en reproducción asistida después de 1 año de no haberse logrado la gestación, o 6 meses si la mujer tiene 35 años o más.

**DR. ALBERTO J. CASTILLO ALARCÓN**  
**DR. ALEJANDRO CASTILLO PELÁEZ**  
**GINECOLOGÍA, OBSTETRICIA Y BIOLOGÍA**  
**DE LA REPRODUCCIÓN**

Hospital Ángeles México  
Consultorio 407 - Torre A  
55 5273 7399  
saludfemenina@prodigy.net.mx



Además, los músculos de la zona se contraen para que el óvulo continúe su camino.

Después, el foliculo que expulsó al óvulo producirá progesterona, lo cual creará una estructura que lo protegerá en caso de ser fecundado (cuerpo lúteo). En caso de que ningún espermatozoide logre fertilizar al óvulo, seguirá su trayecto hasta el útero, de donde será expulsado junto con el endometrio, lo que da paso a un nuevo ciclo.

## Fecundación

Una vez que el óvulo ha sido liberado hacia la trompa de Falopio está listo para recibir a un espermatozoide.

1. El líquido seminal contiene alrededor de 500 millones de “competidores”, los cuales se mueven a gran velocidad, gracias a su flagelo, rumbo al óvulo.
2. Para ello es necesario que lleguen hasta el cérvix, localizado en la parte superior de la vagina. Ésta produce un líquido cristalino que filtra a los espermatozoides, con ello se realiza la primera selección.
3. Las células reproductivas masculinas que lograron pasar la vagina llegan hasta el útero, algunas lo hacen en media hora y otras hasta en un par de días.
4. Después avanzan rumbo a las trompas de Falopio; aunque sólo una de ellas contiene al óvulo, los espermatozoides viajan hacia ambas.
5. Cuando uno de los espermatozoides alcanza el huevo, tiene que superar un escudo conocido como zona pelúcida, que es una capa de glicoproteínas que rodea al óvulo.
6. Cuando los núcleos de ambas células se encuentran, alrededor de 18 horas después de la relación sexual, el contenido genético se combina para crear un nuevo ser.
7. Un día más tarde, y en la trompa de Falopio, la célula original se convierte en dos exactamente iguales.

8. 24 horas después, el huevo avanza hacia el útero y se vuelve a dividir, esta vez en cuatro.
9. A los cuatro días el cigoto sufre nuevas fragmentaciones y toma la apariencia de una mora silvestre. Todas las células permanecen del mismo tamaño.
10. Al quinto día se encuentra prácticamente en el útero, luego de haber atravesado un camino muy estrecho.
11. Finalmente, una semana después de la relación sexual, el embrión se deshace de su escudo de nutrientes e intenta adherirse a la pared del útero.
12. Al siguiente día se logra implantar, por lo que la superficie del útero se cubre por el cuerpo lúteo, el cual produce la cantidad de progesterona necesaria para nutrir y mantener al huevo a salvo hasta la semana 12.

