



desarrollo fetal

primer trimestre

- Semanas 1 y 2. La concepción se produce normalmente unas dos semanas después de que empieza el último período.
- Semana 3. El espermatozoide y el óvulo se unen en una de las trompas de Falopio para formar una entidad unicelular llamada «cigoto».
- Semana 4. La bola de células que se divide rápidamente, ahora conocida como «blastocisto», ha comenzado a anidar en el revestimiento uterino (endometrio).
- Semana 5. Los niveles de la hormona gonadotropina coriónica humana producida por el blastocisto aumentan rápidamente.
- Semana 6. Se cierra el tubo neural a lo largo de la espalda de tu bebé. El encéfalo y la médula espinal del bebé se formarán a partir del tubo neural. El corazón y otros órganos también comienzan a formarse.
- Semana 7. Se forman el cerebro y el rostro de la o el bebé.
- Semana 8. Los esbozos de las extremidades inferiores de tu bebé toman la forma de paletas. Los dedos han comenzado a formarse. Se desarrollan pequeñas hinchazones que delinean las futuras partes en forma de concha de las orejas del bebé y los ojos se distinguen con claridad. Se han formado el labio superior y la nariz. El tronco y el cuello comienzan a enderezarse.
- Semana 9. Los brazos de la o el bebé crecen y aparecen los codos. Los dedos de los pies son visibles y los párpados se forman. La cabeza es grande pero todavía tiene un mentón escasamente formado.
- Semana 10. La cabeza se vuelve más redondeada.
- Semana 11. La cabeza del bebé todavía tiene la mitad de su longitud. Sin embargo, el cuerpo del bebé también está por comenzar a crecer.
- Semana 12. Comienzan a crecer las uñas. El rostro de tu bebé ahora tiene un perfil mejor formado. Ya tiene intestinos en el abdomen.

Semanas 1 y 2. La concepción se produce normalmente unas dos semanas después de que empieza el último período.



segundo trimestre

- Semana 14. El cuello está más definido. Se están formando los glóbulos rojos en el bazo de tu bebé. El sexo se hará evidente esta semana o en las próximas.
- Semana 15. Tu bebé está creciendo rápidamente. El desarrollo óseo continúa y pronto será visible en las imágenes de ecografía. El patrón de cabello del cuero cabelludo también se está formando.
- Semana 16. La cabeza está erguida. Sus ojos pueden moverse lentamente. Las orejas están cerca de alcanzar su posición final. La piel de tu bebé se está haciendo más gruesa.
- Semana 17. Las uñas de los pies comienzan a desarrollarse. Tu bebé se está volviendo más activo en el saco amniótico, rodando y girando.
- Semana 18. Las orejas empiezan a sobresalir a los lados de su cabeza. Tu bebé podría empezar a oír sonidos. Los ojos están empezando a ubicarse hacia adelante. El sistema digestivo ha empezado a funcionar.
- Semana 19. El crecimiento es más lento. Una cubierta grasosa similar al queso denominada «unto sebáceo» comienza a recubrir a la o el bebé.
- Semana 20. Es posible que sientas que la o el bebé se mueve (los primeros movimientos fetales). La o el bebé duerme y se despierta con regularidad.
- Semana 21. La o el bebé está completamente cubierto con un vello fino y suave, similar a un plumón, llamado «lanugo». El lanugo ayuda a mantener el unto sebáceo en la piel.
- Semana 22. Se ven las cejas y el pelo. También se está formando la grasa parda, el sitio donde se produce el calor.
- Semana 23. Tu bebé comienza a tener movimientos oculares rápidos. También se forman crestas en las palmas de las manos y las plantas de los pies que más tarde serán la base para las huellas dactilares y las huellas de los pies.
- Semana 24. La piel es arrugada, translúcida y de color rosa a rojo porque se ve la sangre de los capilares.
- Semana 25. Tu bebé podría responder a los sonidos que le son familiares, tales como tu voz, mediante el movimiento.
- Semana 26. Los pulmones comienzan a producir surfactante, la sustancia que permite que los sacos de aire de los pulmones se inflen y que evita que se colapsen y se peguen cuando se desinflan.
- Semana 27. El sistema nervioso de la o el bebé continúa madurando. El bebé también está aumentando de peso, lo que ayudará a que su piel se vea más suave.



Semana 13. La o el bebé comienza a producir orina y a liberarla en el líquido amniótico circundante.



tercer trimestre

- Semana 28. Los párpados pueden abrirse parcialmente y las pestañas ya están formadas. El sistema nervioso central puede dirigir los movimientos respiratorios rítmicos y controlar la temperatura de la o el bebé.
- Semana 29. Tu bebé puede patear, estirarse y hacer movimientos de sujeción.
- Semana 30. Se abren los ojos. En esta semana, es posible que tenga bastante cabello. En la médula ósea, se están formando los glóbulos rojos.
- Semana 31. La o el bebé habrá finalizado la mayor parte de su desarrollo principal. Ahora es momento de subir de peso y rápido.
- Semana 32. Se ven las uñas de los pies. Esta semana, empieza a caerse la capa de vello suave como pelusa («lanugo») que ha protegido la piel durante los últimos meses.
- Semana 33. Las pupilas de tu bebé pueden cambiar de tamaño en respuesta a un estímulo causado por la luz. Los huesos se están endureciendo. Sin embargo, el cráneo sigue siendo blando y flexible.
- Semana 34. Las uñas ya llegan a las puntas de los dedos. A esta altura, la o el bebé podría medir alrededor de 12 pulgadas (30 cm) de largo desde la coronilla hasta las nalgas, y podría pesar más de 4 1/2 libras (2100 g).

- Semana 35. La piel se está volviendo lisa. Sus miembros tienen una apariencia regordeta.
- Semana 36. Las condiciones de hacinamiento en el interior del útero pueden dificultar que la o el bebé te dé un puñetazo. Sin embargo, probablemente todavía sentirás muchos estiramientos, rotaciones y meneos.
- Semana 37. La o el bebé adquiere un agarre firme. Para prepararse para el parto, la cabeza puede comenzar a descender hacia la pelvis. Si la o el bebé no está con la cabeza hacia abajo, la o el médico te explicará las formas de abordar esta situación.
- Semana 38. La circunferencia de la cabeza y el abdomen son casi del mismo tamaño. Las uñas de los pies ya llegan a la punta de sus dedos.
- Semana 39. El pecho es cada vez más prominente. En los niños, los testículos continúan descendiendo en el escroto. Se acumula grasa en todo el cuerpo para que pueda mantener la temperatura después del nacimiento.
- Semana 40. Tu bebé podría tener una longitud de la coronilla a los glúteos de unas 14 pulgadas (360 milímetros) y pesar 7 1/2 libras (3400 gramos).

Semana 28. Los párpados pueden abrirse parcialmente y las pestañas ya están formadas. El sistema nervioso central puede dirigir los movimientos respiratorios rítmicos y controlar la temperatura de la o el bebé.



cuidados en el embarazo

- Acude a un médico para que realice el seguimiento de tu embarazo. Te realizarán las pruebas y exámenes necesarios para controlar periódicamente tu salud y la de tu bebé.
- Come con más frecuencia, pero no más cantidad. No es cierto que la mujer embarazada deba comer por dos. De hecho, no es recomendable que engorde más de trece kilos durante el embarazo.
- Sigue una dieta variada y equilibrada. Con el fin de que tu bebé y tú recibas todos los nutrientes que necesitas, debes ingerir alimentos de todos los grupos y que contengan proteínas; vitaminas y minerales; y calcio. Cocina bien los alimentos y evita aquellos crudos o poco curados como los embutidos y el jamón.
- Hidrátate bien. Durante el embarazo es necesario aumentar entre 0,5 y 1 litro la ingesta diaria de líquidos debido a la expansión del volumen plasmático y a que el 90% de la leche materna es agua. Por tanto, bebe mucho líquido, preferiblemente agua, jugos o caldos.
- No bebas alcohol ni fumes. Ambos son altamente perjudiciales para tu salud y la de tu bebé, pues elevan el riesgo de complicaciones como partos prematuros o malformaciones.

- Consiente tu piel. Hidrátala todos los días con lociones hipoalérgicas y utiliza cremas antiestrías en aquellas zonas donde la piel se estira más durante el embarazo, como vientre y pechos.
- Utiliza ropa cómoda. Agradecerás llevar prendas holgadas y zapatos bajos y de base ancha. La altura ideal de los tacones es de tres o cuatro centímetros.
- Realiza ejercicio físico moderado. Siempre que sea suave y no suponga un esfuerzo excesivo. Por ejemplo, puedes salir a pasear una media hora cada día o ir a nadar.
- Duermes ocho horas al día. Durante el embarazo, es más importante que nunca seguir una correcta rutina de sueño, pues la madre se suele sentir más cansada, sobre todo al principio.
- Disfruta de tu sexualidad sin temores. Aunque el deseo sexual puede variar a lo largo del embarazo, puedes seguir teniendo relaciones con normalidad durante toda la gestación, a no ser que exista alguna contraindicación.



Durante el embarazo, puedes seguir llevando una vida normal. Únicamente debes tener en cuenta una serie de recomendaciones que minimizarán los riesgos y te permitirán disfrutar de un embarazo feliz y saludable.



riesgos en el feto por contaminación

- La contaminación en el feto puede ser la inducción por procesos específicos o la interacción con células inmunitarias, ya sea en la madre embarazada o en el feto. La exposición a la contaminación del aire durante el embarazo podría afectar, además la función pulmonar y el sistema inmunológico de recién nacidos.
- La exposición a la contaminación del aire mientras el feto está en el útero, está relacionada con alteraciones en las proteínas que pueden detectarse después del nacimiento de la o el bebé y afecta procesos celulares como la autofagia (proceso por el que la célula descompone y destruye proteínas viejas, dañadas o anormales y otras sustancias; también ayuda a destruir virus y bacterias que causan infección y quizás impida que las células normales se vuelvan cancerosas).
- Científicos del Global Burden of Disease (GBD) de la Universidad de California en San Francisco, evaluaron la carga de la enfermedad por contaminación del aire con un solo resultado que afectaba a los bebés en el primer mes de vida: las infecciones de las vías respiratorias inferiores. Revisaron sistemáticamente la evidencia científica de las relaciones entre la contaminación del aire y dos marcadores fundamentales en los recién nacidos: Peso al nacer y Edad gestacional y desarrollaron funciones matemáticas para estimar la proporción de

- muertes neonatales contabilizadas por la contaminación del aire de dos maneras: efectos directos de la contaminación del aire en las infecciones de las vías respiratorias inferiores y efectos indirectos de la contaminación del aire representados por la gama de resultados adversos para la salud mediados por los efectos de la contaminación del aire en el bajo peso al nacer y el parto prematuro.
- Si tomamos en cuenta los datos del informe "Perspectivas Económicas de América Latina 2022" de que el 99,5% de la población de México está expuesta a niveles de contaminación del aire que representan riesgos para la salud humana, quiere decir que un gran número de recién nacidos tendrán un impacto negativo en su salud. La meta mundial para 2025 es reducir 30% los casos de bajo peso al nacer (BPN).
- La prevalencia del BPN a nivel mundial es de 14,6%, en México, la prevalencia en 2014 se ubicó alrededor de 6% y se ha mantenido en esos niveles desde 2011, aunque con un ligero incremento. Existe suficiente evidencia también de que el BPN está asociado con el riesgo de padecer enfermedades no transmisibles como la diabetes o las enfermedades cardiovasculares en etapas posteriores de la vida.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), 1,7 millones de niñas y niños menores de 5 años han muerto en todo el mundo por enfermedades y afecciones relacionadas con el medio ambiente, incluida la contaminación del aire. La contaminación del aire causa aproximadamente 600,000 muertes en niñas y niños menores de 5 años al año y aumenta el riesgo de infecciones respiratorias, asma y condiciones neonatales adversas.



Nota: este tríptico es impreso en papel reciclable



Contacto



Opiniones

Gobierno del Estado de México

Secretaría de Salud

Centro Estatal de Vigilancia Epidemiológica

y Control de Enfermedades

Fidel Velázquez 805, Col. Vértice,

Toluca, Estado de México, C.P. 50150

Teléfono: 01(722) 219 38 87

Si quieres estar en contacto con nosotros vía internet y realizar comentarios, visítanos en:

www.salud.edomexico.gob.mx/cevece/

correo: cevece@salud.gob.mx

o síguenos por:

