

CUANDO TENER HIJOS



Cuál es la mejor edad para tener hijos?
Hay ciertas ventajas en tener niños a una edad temprana.

- Desde el punto de vista de la salud, la mejor edad en una mujer para concebir es la década entre los 20 y los 30 años. Su cuerpo está maduro, es probable que tenga menos problemas médicos con el embarazo y el parto, y las posibilidades de tener un niño con defecto congénito son más bajas que en años posteriores. Las mujeres que conciben después de los 35 y 40 años, estadísticamente tienen la posibilidad de sufrir de tensión alta, desórdenes renales y otros problemas médicos. Además, corren un riesgo más alto de dar a luz a un niño con defectos congénitos.
- Es probable que ambos padres tengan más energía física. Sin ningún problema, podrán levantarse a la media noche, permanecer en pie toda la noche con un bebé enfermo y estar al día con las pesadas exigencias de un trabajo y una familia.
- Los padres estarán más jóvenes con los hijos, más enérgicos y psicológicamente más a tono con ellos cuando se conviertan en adolescentes y luego en adultos jóvenes.
- Los presuntos padres se estarán dando un tiempo si tienen problemas en concebir inmediatamente. (A algunas parejas viejas que no encargaron bebé pronto, LAS DEJO EL TREN. Mientras más problemas tengan, más ansiosos se ponen y esta misma ansiedad puede conducir a dificultades posteriores.
- Ambos padres habrán tenido menos años para haberse involucrado en actividades que han sido identificadas como factores de riesgo de defectos congénitos, como

el fumar y el beber. Además de esto, la hipertensión y problemas circulatorios relacionados, intolerancia glucosa y diabetes, la cual complica el embarazo, posiblemente no se desarrollen como en personas de mediana edad.

- Seguramente los padres no construirán un mundo de expectativas irreales para sus niños como muchas parejas que han esperado años para tener familia.

Por otra parte, también hay ventajas en tener niños tarde.

- Los padres habrán tenido más oportunidad de meditar sus objetivos —lo que quieren de la vida, tanto de sus familias como de sus carreras—. Los padres son más maduros y pueden traer los beneficios de la experiencia de sus vidas a su papel como padres.
- Se habrán demostrado a sí mismos que tienen éxito en su trabajo y, de esta forma, no sentirán como si sus hijos les estuvieran impidiendo el éxito; pueden relajarse un poco y disfrutarlos.
- Probablemente tengan más dinero, lo que hará más fácil hacerles frente a los gastos del bebé, comprarán más aparatos para ahorrar tiempo y trabajo en los servicios y conseguirán quien les ayude a cuidar al niño.
- Estarán en una posición mejor para negociar una licencia de maternidad o de paternidad más ventajosa, un horario de trabajo de tiempo parcial, un arreglo mediante el cual puedan hacer algo de trabajo en casa u obtener algún otro beneficio. Al saber su valor para la organización, cualquier empleador con toda seguridad hará concesiones para retenerlo.

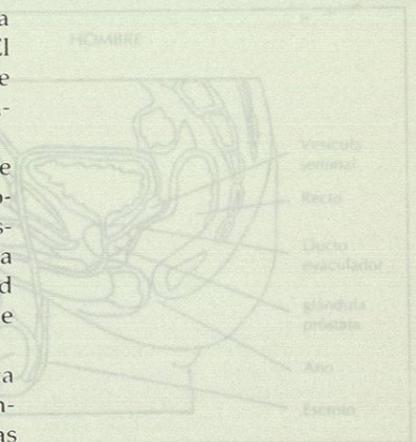
Fuente: Adaptado de Olds, 1989

El principio del embarazo

A pesar de lo única y de lo impredecible que es la vida humana empieza de la misma forma, con la unión de material genético del padre y de la madre. El principio de la vida ha fascinado siempre tanto a los científicos como a la gente común y corriente, quienes lucharon durante siglos para encontrar una explicación razonable.

Durante los siglos XVII y XVIII hizo furor un debate entre dos escuelas de pensamiento. Los "ovistas", creían que los ovarios de la mujer contenían embriones diminutos que eran activados por el esperma del hombre. Los "homunculistas" tenían un punto de vista absolutamente opuesto: sostenían que la cabeza del espermatozoide contenía embriones que se habían formado con anterioridad y que empezaban a crecer solamente después de ser depositados en el ambiente nutritivo del vientre materno (la figura 2-1 muestra un homúnculo).

Ambas ideas, por supuesto, eran incorrectas. Una comprensión más exacta de la reproducción empezó con los descubrimientos fundamentales de dos científicos holandeses, Regnier de Graaf, quien observó por primera vez algunas



CUANDO TENER HIJOS

el lunar y el pelo. Además de esto, la hipertensión y problemas circulatorios relacionados, intolerancia a los carbohidratos, diabetes, la cual complica el embarazo, posiblemente no se desarrollen como en personas de mediana edad.

■ Seguramente los padres no construirán un mundo de expectativas ideales para sus niños como muchas parejas que han esperado años para tener familia.

Por otra parte, también hay ventajas en tener niños tarde.

■ Los padres habrán tenido más oportunidades de mediar sus opiniones —lo que quiere de la vida, tanto de sus familias como de sus carreras—. Los padres son más maduros y pueden traer los beneficios de la experiencia de sus vidas a su papel como padres.

■ Se habrán demostrado a sí mismos que tienen éxito en su trabajo y de esta forma, no sentirán como si sus hijos les estuvieran impidiendo el éxito, pueden relajarse un poco y disfrutarlos.

■ Probablemente tengan más dinero, lo que hará más fácil hacerle frente a los gastos del bebé, comprarán más aparatos para ahorrar tiempo y trabajo en los servicios y conseguirán quien les ayude a cuidar al niño.

■ Están en una posición mejor para negociar una licencia de maternidad o de paternidad más ventajosa, un período de trabajo de tiempo parcial, un arreglo mecánico el cual pueda hacer algo de trabajo en casa o obtener algún otro beneficio. Al saber su valor para la organización, cualquier empleador con la seguridad para concederles para tenerlo.

Fuente: Adaptado de Clark, 1989

Cuál es la mejor edad para tener hijos?

Hay ciertas ventajas en tener niños a una edad temprana.

■ Desde el punto de vista de la salud, la mejor edad en una mujer para concebir es la década entre los 20 y los 30 años. Su cuerpo está maduro, es probable que tenga menos problemas médicos con el embarazo y el parto, y las posibilidades de tener un niño con defecto congénito son más bajas que en años posteriores. Las mujeres que conciben después de los 35 y 40 años estadísticamente tienen la posibilidad de sufrir de tensión alta, desórdenes renales y otros problemas médicos. Además, corren un riesgo más alto de dar a luz a un niño con defectos congénitos.

■ Es probable que ambos padres tengan más energía física sin ningún problema, podrán levantarse a la media noche permanecer en pie toda la noche con un bebé llorando y estar al día con las pesadas exigencias de un trabajo y una familia.

■ Los padres estarán más jóvenes con los hijos, más energéticos y psicológicamente más a tono con ellos cuando se convierten en adolescentes y luego en adultos jóvenes. Los presuntos padres se están dando un tiempo si tienen problemas en concebir inmediatamente. (A algunas parejas les viene que no encuentran bebé pronto. LAS OTRAS TIENEN un hijo pronto y esta misma ansiedad puede conducir a dificultades posteriores.)

■ Ambos padres habrán tenido menos años para involucrarse en actividades que han sido identificadas como factores de riesgo de defectos congénitos. Como



El principio del embarazo

A pesar de lo única y de lo impredecible que es la vida humana empieza de la misma forma, con la unión de material genético del padre y de la madre. El principio de la vida ha fascinado siempre tanto a los científicos como a la gente común y corriente, quienes lucharon durante siglos para encontrar una explicación razonable.

Durante los siglos XVII y XVIII hubo un debate entre dos escuelas de pensamiento. Los "ovistas", creían que los óvulos de la mujer contenían embriones diminutos que eran activados por el espermatozoide. Los "homunculistas", tenían un punto de vista absolutamente opuesto, sostenían que la cabeza del espermatozoide contenía embriones que se habían formado con independencia de que empezaban a crecer solamente después de ser depositados en el ambiente uterino del vientre materno (la figura 2-1 muestra un homúnculo).

Ambas ideas, por supuesto, eran incorrectas. Una comprensión más exacta de la reproducción empezó con los descubrimientos fundamentales de los científicos holandeses, Regnier de Graaf, quien observó por primera vez algunas



FIGURA 2-1 Homúnculo. Espermatozoide humano como lo imaginaban los científicos del siglo XVII. La forma general es correcta, debido a que desde entonces éste había sido visto a través del microscopio, pero se creía que la cabeza contenía un embrión formado previamente. Hoy en día sabemos que la cabeza contiene la información genética. (Fuente: Biblioteca Nacional de Medicina.)

células de un embrión que habían sido retiradas de las trompas de falopio de una coneja, y Anton Van Leeuwenhoek, quien a su vez, en 1677 observó un espermatozoide vivo en una gota de semen visto bajo el recién inventado microscopio. A mediados del siglo XVIII el trabajo del anatomista alemán Caspar Friedrich Wolff había demostrado claramente al mundo científico que ambos padres contribuyen igualmente al principio de una nueva vida y que este nuevo ser no se halla preformado sino que crece a partir de células simples, una masculina y otra femenina. (La figura 2-2 muestra los órganos sexuales masculino y femenino, que juntos integran el sistema de reproducción humano). Veamos cómo tiene lugar este hecho trascendental.

FECUNDACION

Más o menos 14 días después del comienzo del período menstrual, puede ocurrir la fecundación. Este es el proceso mediante el cual una célula del semen (o simplemente un espermatozoide) de un hombre se une con un óvulo de una mujer para formar una célula nueva única, llamada cigoto.

Las células sexuales implicadas en la fertilización, el óvulo y el espermatozoide, se conocen como gametos. Una niña recién nacida tiene cerca de 400.000 óvulos inmaduros en sus dos ovarios, cada uno en su propio y pequeño saco (también inmaduro), llamado folículo. El óvulo, que es solamente del tamaño de una cuarta parte del punto con el que termina esta oración, es la célula más grande del cuerpo humano adulto. La ovulación ocurre más o menos cada 28 días en una mujer sexualmente madura; es decir, un folículo maduro en cualquiera de los dos ovarios se rompe y expulsa un óvulo. Este óvulo viaja hacia

el útero (la matriz) a través de una de las trompas de falopio. Allí ocurre la fecundación.

El cigoto es la célula única que se forma a través de la fertilización.

Gameto: célula sexual.

Folículo: pequeño saco que contiene un óvulo o gameto femenino.

FIGURA 2-2 Sistema reproductor humano. Cortes transversales de las regiones pélvicas del hombre y la mujer, que muestran los órganos reproductores.

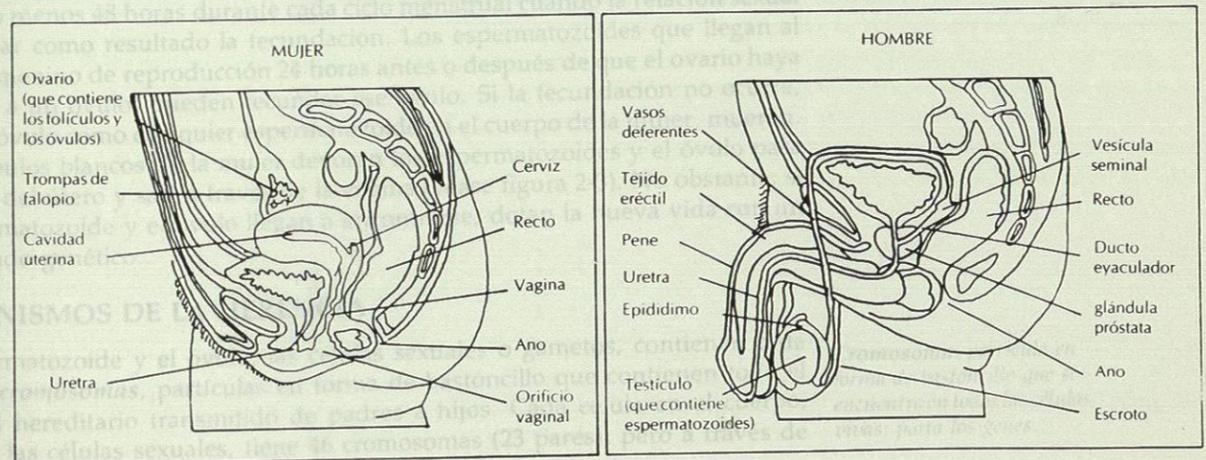


FIGURA 2-1
 El espermatozoide humano como lo imaginaban los científicos del siglo XVII. La forma general es correcta, debido a que desde entonces se ha visto a través del microscopio, pero se cree que la cabeza contenía un embrión formado previamente. Hoy en día sabemos que la cabeza contiene la información genética. (Fuente: Biblioteca Nacional de Medicina)

Las células de un embrión que habrían sido tratadas de las trompas de falopio de una coneja y Anton Van Leeuwenhoek, quien a su vez, en 1677 observó un espermatozoide vivo en una gota de semen visto bajo el recién inventado microscopio. A mediados del siglo XVIII el tratadista alemán Caspar Friedrich Wolff había demostrado claramente al mundo científico que ambos padres contribuyen igualmente al principio de una nueva vida y que este nuevo ser no se halla preformado sino que crece a partir de células simples, una masculina y otra femenina. (La figura 2-2 muestra los órganos sexuales masculino y femenino que juntos integran el sistema de reproducción humana). Veamos cómo tiene lugar este hecho trascendental.



REPRODUCCIÓN

Más o menos 14 días después del comienzo del período menstrual, puede ocurrir la fecundación. Este es el proceso mediante el cual una célula del semen (o simplemente un espermatozoide) de un hombre se une con un óvulo de una mujer para formar una célula nueva única, llamada cigoto. Las células sexuales implicadas en la fecundación, el óvulo y el espermatozoide, se conocen como gametos. Una niña recién nacida tiene cerca de 100,000 óvulos inmaduros en sus dos ovarios, cada uno en su propio y pequeño saco (también inmaduro), llamado folículo. El óvulo, que es solamente del tamaño de una cuarta parte del punto con el que termina esta oración, es la célula más grande del cuerpo humano adulto. La ovulación ocurre más o menos cada 28 días en una mujer sexualmente madura; es decir, un folículo maduro en cada quince de los dos ovarios se rompe y expulsa un óvulo. Este óvulo viaja hacia

Cigoto: célula única que se forma a través de la fecundación.
 Gameto: célula sexual que contiene un óvulo o un espermatozoide.

FIGURA 2-2
 Sistema reproductor humano. Cones transparentes de las regiones pélvicas del hombre y la mujer, que muestran los órganos reproductores.

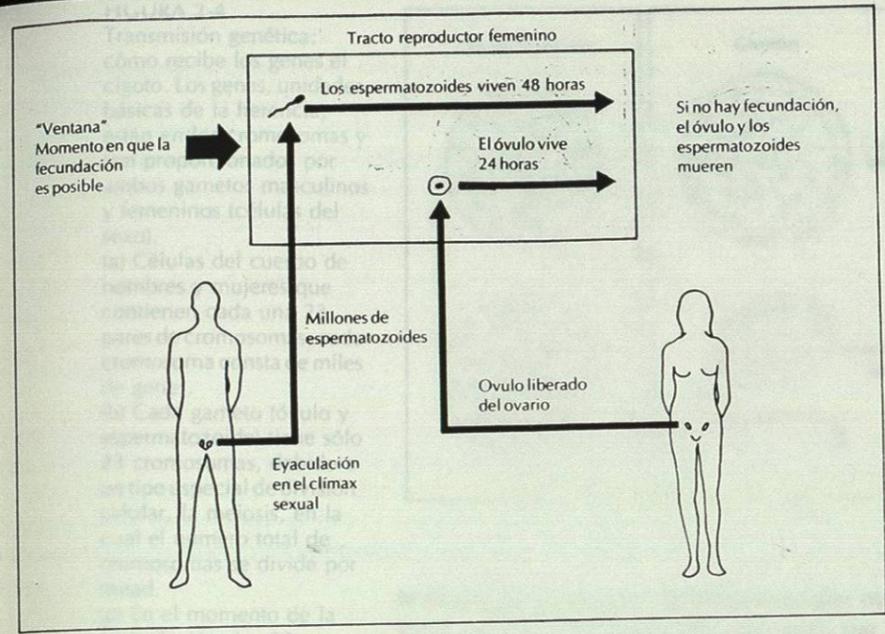
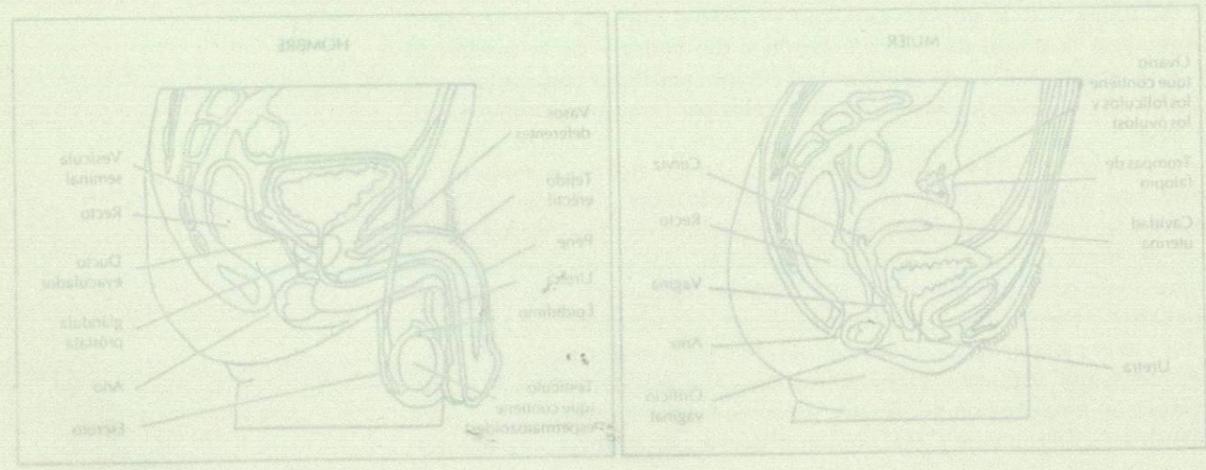


FIGURA 2-3
 Fecundación. Los espermatozoides pueden vivir 48 horas en el tracto reproductor femenino. Si un espermatozoide vivo está presente en las 24 horas siguientes a la liberación del óvulo, puede haber fecundación. Si esto no sucede, tanto el óvulo como el espermatozoide mueren y la fecundación no puede ocurrir hasta que otro óvulo sea liberado, generalmente 28 días después.

el útero (la matriz) a través de una de las dos **trompas de falopio**, donde normalmente ocurre la fecundación.

El espermatozoide parecido a un renacuajo mide 1/600 de pulgada de la cabeza a la cola, y se constituye en una de las células más pequeñas del cuerpo. Los espermatozoides son mucho más activos que los óvulos y mucho más numerosos; se producen en los testículos (testis) de un hombre maduro en un promedio de varios millones al día y se expulsan en el semen durante el climax sexual. Durante una eyacuación se pueden expulsar más o menos 500 millones de espermatozoides; para que la fecundación tenga lugar por lo menos 20 millones de ellos deben entrar en el cuerpo de la mujer al mismo tiempo. Penetran en la vagina y tratan de nadar a través del cerviz (cuello del útero) y dentro de las trompas de falopio, aunque solamente una fracción diminuta llega hasta este punto. Más de un espermatozoide puede penetrar el óvulo, pero sólo uno puede fecundarlo.

El espermatozoide puede fecundar un óvulo durante un lapso de 48 horas después de la eyacuación y los óvulos pueden ser fecundados aproximadamente 24 horas después de abandonar el ovario. Así que, hay un período (ventana) de más o menos 48 horas durante cada ciclo menstrual cuando la relación sexual puede dar como resultado la fecundación. Los espermatozoides que llegan al tracto femenino de reproducción 24 horas antes o después de que el ovario haya liberado a un óvulo, pueden fecundar ese óvulo. Si la fecundación no ocurre, tanto el óvulo como cualquier espermatozoide en el cuerpo de la mujer, mueren. Los glóbulos blancos de la mujer devoran los espermatozoides y el óvulo pasa a través del útero y sale a través de la vagina (véase figura 2-3). No obstante, si el espermatozoide y el óvulo llegan a encontrarse, dotan la nueva vida con un rico legado genético.

MECANISMOS DE LA HERENCIA

El espermatozoide y el óvulo, las células sexuales o gametos, contienen cada una 23 **cromosomas**, partículas en forma de bastoncillo que contienen todo el material hereditario transmitido de padres a hijos. Cada célula en el cuerpo, excepto las células sexuales, tiene 46 cromosomas (23 pares), pero a través de

Útero: órgano de gestación donde el óvulo fecundado se desarrolla hasta cuando está listo para nacer; vientre materno.

Trompas de falopio: cualquiera de los dos delgados ductos que conectan los ovarios con el útero; una de las trompas es normalmente el sitio de la fertilización.

Cromosoma: partícula en forma de bastoncillo que se encuentra en todas las células vivas; porta los genes.