

El desarrollo embrionario humano

“La vida tiene una historia muy, muy larga. Pero cada uno de nosotros tiene un momento de iniciación preciso, que es aquel en el cual toda la información genética, necesaria y suficiente, se reúne dentro de una célula, el óvulo fertilizado, □y este momento es el momento de la concepción.”

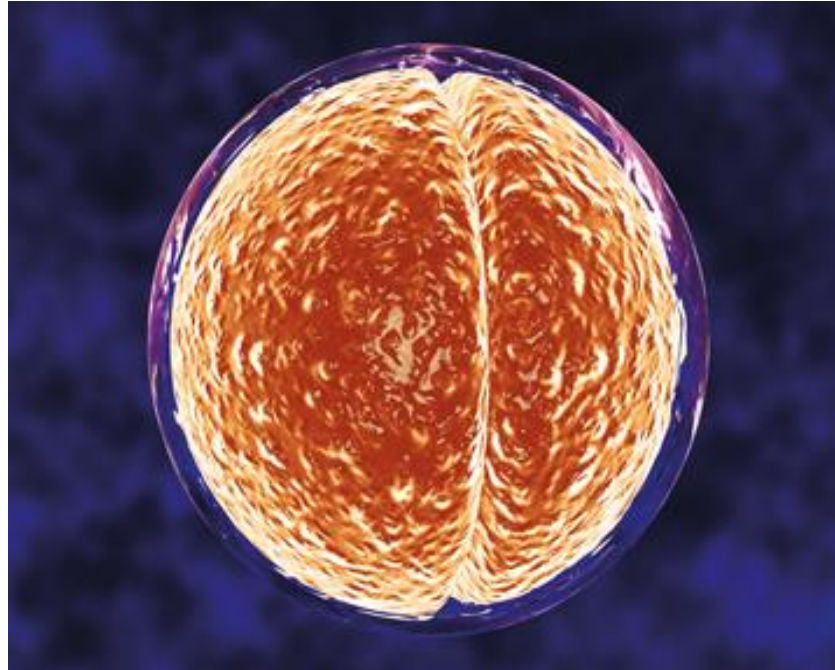
Profesor Jérôme Lejeune

(Genetista de fama mundial, descubridor del síndrome de Down).



Instante de la concepción

Es un nuevo ser humano con su ADN (código genético) único e irrepetible. Sus 46 cromosomas determinan ya su sexo, el color de su pelo, de sus ojos, su estatura, la forma de sus brazos; incluso su sonrisa. Y será así toda su vida. Nada cambiará, desde el punto de vista genético, entre esta primera célula y la persona vieja que llegará a ser. Inmediatamente después de la concepción comienza el desarrollo celular.



Semana 1

Día 4. En la trompa de falopio. Las células comienzan a diferenciarse.

Día 8. Se produce la implantación. El nuevo ser humano desarrolla una hormona (progesterona) para protegerse del rechazo del cuerpo de la madre. Es un “cuerpo extraño” y distinto del de ella.



Semanas 2-5

Longitud: 5-10mm

Semanas 2-3. El sistema nervioso. Es el primero en formarse. En la segunda semana (2^a) el test de embarazo ya es positivo.

Semanas 4-5. Ahora es cuando la madre sospecha su presencia porque no ha tenido la menstruación. Cuando el embrión tiene 3 semanas, ella ha tenido una falta de una semana.

Primer latido del corazón. Sobre los 18-22 días, pum, pum.. ¡Empieza a latir el corazón! Cuello, cara, brazos y piernas empiezan a formarse.



Semanas 6 – 7 – 8

Longitud: 12 – 20 – 30mm

El corazón se divide en dos. El cerebro en dos hemisferios y continúa creciendo. Los pulmones tienen un bronquio primario que permite pasar el aire. produce insulina y se completa el esqueleto.

Semanas 8. Ya se le puede hacer un electrocardiograma. Ya es posible registrar sus ondas cerebrales en un electroencefalograma.



Semanas 9 – 10 -11

Longitud: 50 mm. Peso: 10 gr.

Tiene huellas dactilares. Podríamos hacerle un pasaporte, un DNI.

Músculos y nervios se van sincronizando. Se forma el cuello conforme la cabeza se separa del cuerpo.

Si le pinchas, **siente dolor**. Oye ruidos y **los recuerda**.



Semana 12

Longitud: 6 – 8 cm. Peso: 45 gr.

Los huesos tienen un centro de osificación que les permiten ir creciendo.

Los dedos de las manos y los pies están separados unos de otros y tienen movimiento.

Las uñas están creciendo y aparece el primer vestigio de pelo en todo el cuerpo.

Se despierta cuando su madre se despierta. Duerme cuando ella duerme. Está tranquilo cuando ella está serena.



Semana 13

Longitud: 11 cm. Peso: 80 gr.

Los ojos y las orejas adquieren su apariencia casi definitiva.

Los genitales externos tienen una morfología distinguible incluso fuera del útero.



Semanas 14 – 15

Longitud: 12 – 13 cm. Peso: 115 gr.

¡Crece muy rápido! La piel es muy fina y se aprecian perfectamente los vasos sanguíneos a través de ella.



Semanas 16 – 17

Longitud: 14 – 15 cm. Peso: 200 – 260 gr.

Puede doblarse, flexionar. Empieza a desarrollarse el reflejo de agarrar.

El sistema nervioso en extensión por todo el cuerpo permite que se extienda la capacidad a responder a estímulos.

Se deslumbra con la luz externa. Frunce el ceño. Hace muecas ¡Y se chupa el dedo!. Posiblemente ahora la madre comience a notar los movimientos del bebé por primera vez.



Semanas 18 – 19

Longitud: 16 – 17,5 cm. Peso: 320 – 390 gr.

El sistema digestivo empieza a funcionar.

Las ecografías han demostrado que los ojos ya se abren.

¡Bosteza y tiene hipo! Patea y mueve los brazos con fuerza.

Ya funcionan las cuerdas vocales, **puede llorar.**



Semanas 20 – 21

Longitud: 19 – 20 cm. Peso: 450 – 545 gr.

Aparece el pelo en su cabeza.

El bebé puede reaccionar, dando un salto dentro de la madre, a los sonidos altos o alarmantes. Podemos ver sus uñas, párpados y cejas.

Ya podría sobrevivir con ayuda fuera del útero materno.



Semanas 22 – 23

Longitud: 21 – 22 cm. Peso: 640 – 725 gr.

Los músculos y los órganos del bebé crecen rápidamente.

El ciclo de estar despierto o dormido está bien establecido.

¡Oye, saborea, toca y huele!



Semanas 24 – 25

Longitud: 23 – 24 cm. Peso: 0,82 – 0,91 kg.

Ya se ha formado todo lo que necesita para vivir fuera de la madre.

¡Podemos verle las pestañas!

Si se asusta por un ruido, extenderá los brazos y las piernas como si quisiera protegerse.



Semanas 26 – 30

Longitud: 23 – 24 cm. Peso: 0,82 – 0,91 kg.

¡Reconoce voces! en especial la de su madre, pero también las de otros.

Crece. Alcanza el kilo y medio de peso.

Su sistema nervioso es ya como el de un recién nacido.



Semanas 30 – 34

La madre empieza a generar leche y empieza a notar las contracciones.

Pesa más de un kilo y medio y mide casi lo mismo que cuando nazca.

Tiene uñas y **puede pensar y soñar cuando duerme.**

Puede reconocer una pieza de música y saltar y coordinar movimientos al ritmo.



Semanas 34 – 36

En un mes su madre lo tendrá en sus brazos.

Pesa casi dos kilos. Mide 50 cm. Coloca su cabeza en el cuello del útero.



Semanas 36 – 40

El bebé puede alcanzar los tres kilos de peso y...

Toca descansar... **en cualquier momento se puede producir el parto.**

Ha terminado un apasionante viaje de 40 semanas.