

Mayo, 2019.

EL CONFESIONARIO MÉDICO: BREVE ATLAS DE LA GESTACIÓN

Por: Dra. M. Abigail Rojas Ronquillo

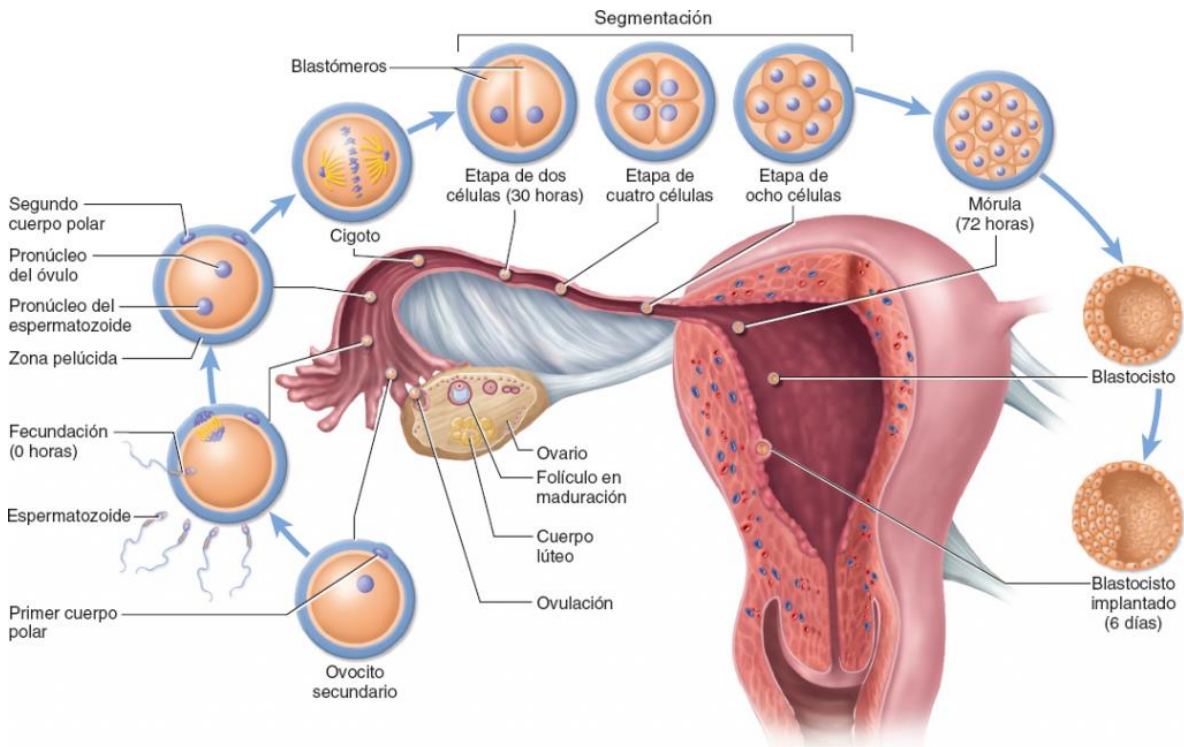
Hola amigos, bienvenidos a mayo. Durante este mes celebramos la maternidad de la Virgen María; y con eso en mente recordé cuando en 2016 y 2017, mientras trabajaba para el sistema DIF, a veces asistía a la Médica Imagenóloga cuando realizaba ultrasonidos. Todos son sorprendentes, pero sin duda los más impresionantes con los ultrasonidos obstétricos (de embarazo). Ver algo que sólo parece un “puntito”, y cuando la paciente regresa a su siguiente cita ya es un humano. Ver la cara de los papás al oír por primera vez el corazón de su hijo; la emoción cuando saben el sexo del bebé, la alegría de verlo moverse y la pena que los inunda cuando saben que han perdido a su hijo o esté no se está formando sano. Y pensando en eso no pude evitar ver a María con otros ojos, como una mamá embarazada; y no pude evitar pensar en Jesús como un pequeño montoncito de células que lentamente se agrupan, se mueven, se multiplican, se ordenan y se diferencian hasta formar un ser humano. Verdaderamente la gestación es el proceso del milagro de la vida. Es un mecanismo complejo y perfecto que refleja las maravillas de la creación de Dios. Es por eso que quise hacerles un artículo especial este mes, para regalarles una rápida visión del proceso por el que Dios nos regala la vida, y que la mayoría de nosotros desconocemos *«No me explico cómo nacieron de mí; no fui yo la que les dio el aliento y la vida; no fui yo la que ordenó los elementos de su cuerpo. Por eso el Creador del mundo, que formó al hombre en el comienzo y dispuso de las propiedades de cada naturaleza, les devolverá en su misericordia el aliento y la vida, ya que ustedes los desprecian ahora por el amor a sus leyes» (2 Mac 7:22–23, LNBL).*

Antes de comenzar con este “Breve Atlas de la Gestación” quiero empezar por aclarar el significado de la palabra **Gestación**: es el estado de la mujer o de la hembra de mamífero que lleva y sustenta en el útero un embrión o un feto, producto de la fecundación del óvulo por el espermatozoide, hasta el momento del parto.

Durante la lectura de este atlas encontrarán en repetidas ocasiones los términos **Primordio** y **Esbozo**, estos se refieren al conjunto de células, aparato, órgano o tejido embrionario que aún no alcanzó su forma definitiva, es decir se encuentra en su primera versión inmadura. Los términos **Embrión** y **Feto** se refieren al producto de la concepción (bebé), y se utiliza uno u otro término dependiendo de la edad del producto, primero es embrión y después feto. Habiendo aclarado lo anterior solo me queda decirles que si algún término escapa a su comprensión no duden en preguntarnos o, mejor aún, buscarlo en un diccionario.

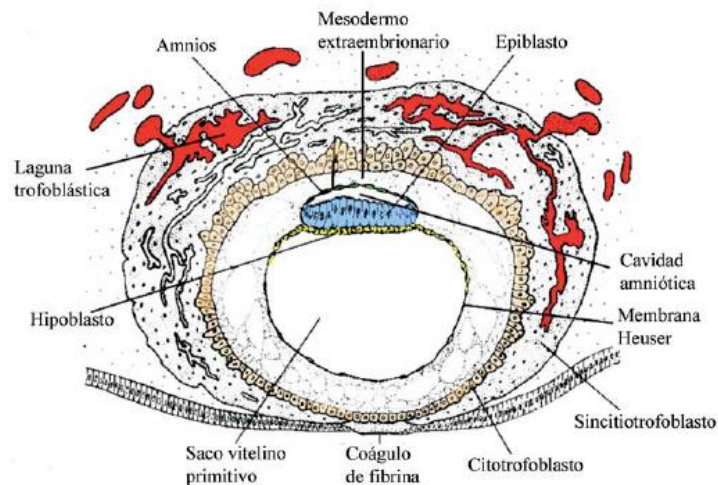
1a Semana De Gestación (SDG). Día 1: el óvulo es fecundado por el espermatozoide en la parte distal de la trompa de Falopio, el producto de la fecundación se llama **Cigoto**. Día 2 – 3: el cigoto se divide en 2, 4 y 8 células, mientras viajan por la trompa hacia el útero (matriz);

al final del tercer día entra en la matriz, ahora se llama **Mórula**. Día 4 – 6: la mórula sigue dividiéndose en muchas células mientras flota libremente en la cavidad uterina. Al final del sexto día se anida en el endometrio (capa que recubre por dentro la matriz), en la pared posterior del útero, ahora se llama **Blastocisto**.



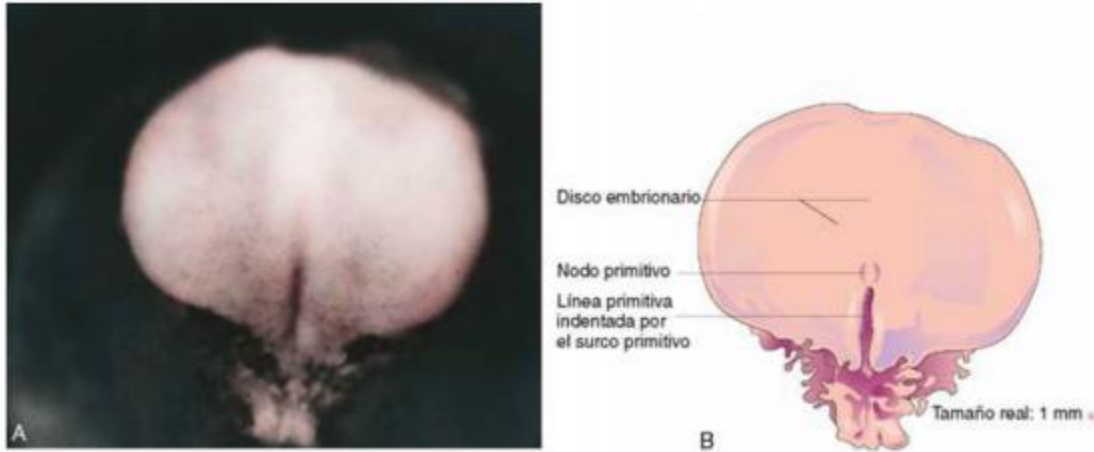
a. 1 semana de gestación

2ª SDG. el Blastocisto junta todas las células en la parte media, dejando 2 cavidades, por encima y por debajo de ellas llamadas **Cavidad Amniótica**: el espacio en el que se desarrollará el feto mas adelante y se llenará de líquido amniótico; y la **Vesícula Umbilical** (o **Saco Vitelino**): la que formará mas adelante el cordón umbilical.



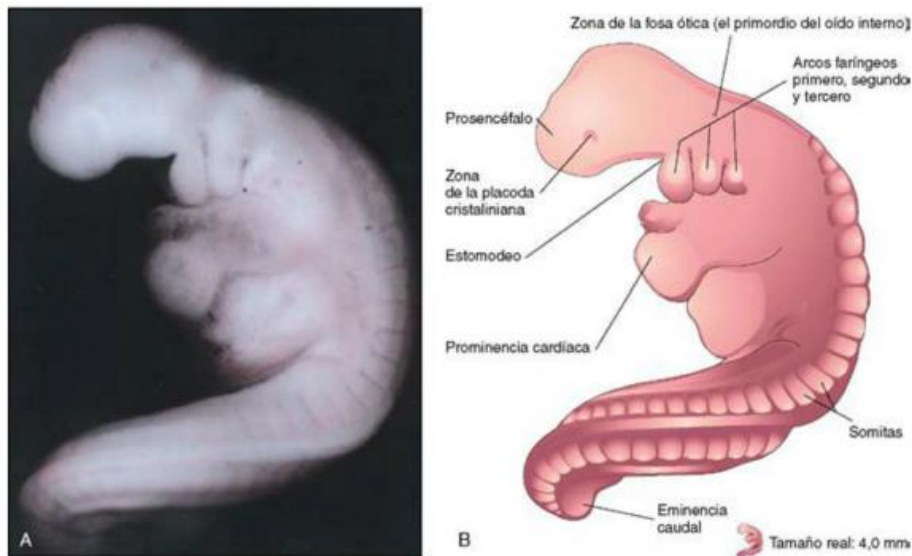
b. Blastocisto implantado de 2 semanas de gestación

3ª SDG. (1.5 a 3.0 mm de longitud) Esta semana corresponde a los primeros días del retraso menstrual, pueden aparecer los primeros síntomas del embarazo (náuseas y vómito). Todas las células se acomodan para formar un disco de 3 capas, en esta etapa el producto se denomina **Gástrula** o **Embrión**. Se puede distinguir lo que será la cabeza, dorso y vientre del bebé. Al final de esta semana aparecen los esbozos de lo que serán corazón, boca, huesos, ano, cerebro, vasos sanguíneos (venas y arterias) comienza a latir el corazón (por ahora el latido es indetectable en ultrasonido (USG)). El oxígeno de la sangre materna llega al embrión por primera vez, al terminar la implantación profunda de lo que se convertirá más adelante en la placenta.



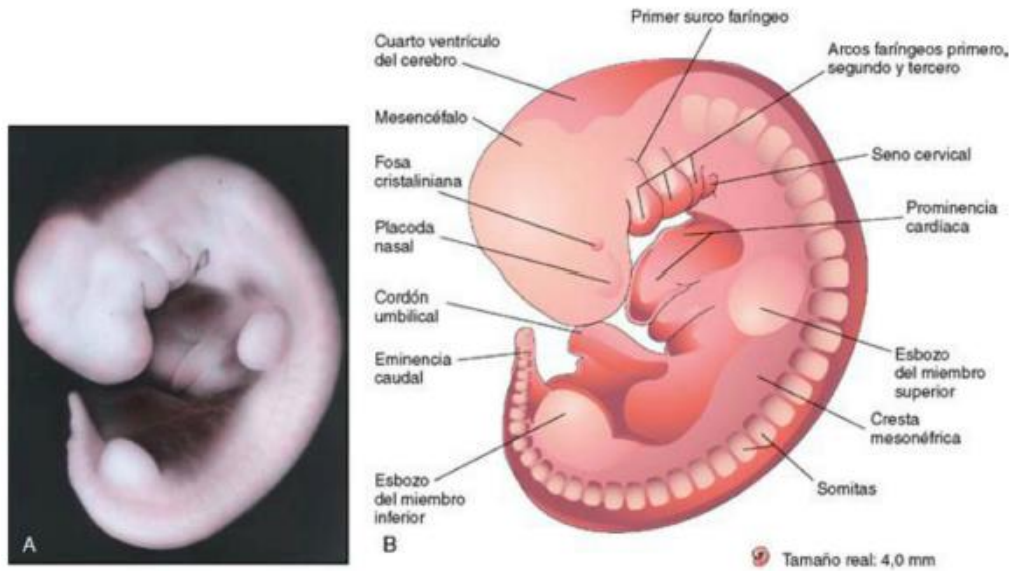
c. Vista ventral de un embrión de 16 días (3 SDG)

4ª SDG. (4.0 mm) el embrión en forma de disco trilaminar se “enrosca” hasta tener forma cilíndrica y de letra “C”. Aparecen los esbozos de los brazos y piernas. Se forma el sistema nervioso central primitivo (cerebro, médula espinal y raíces nerviosas). Se forman los primordios del colón (intestino grueso), recto, vejiga, estomago primitivo, oído interno, pared abdominal, tráquea y pulmones. Durante esta semana inicia la formación de los sistemas y aparatos principales. Termina el 1er mes de embarazo.



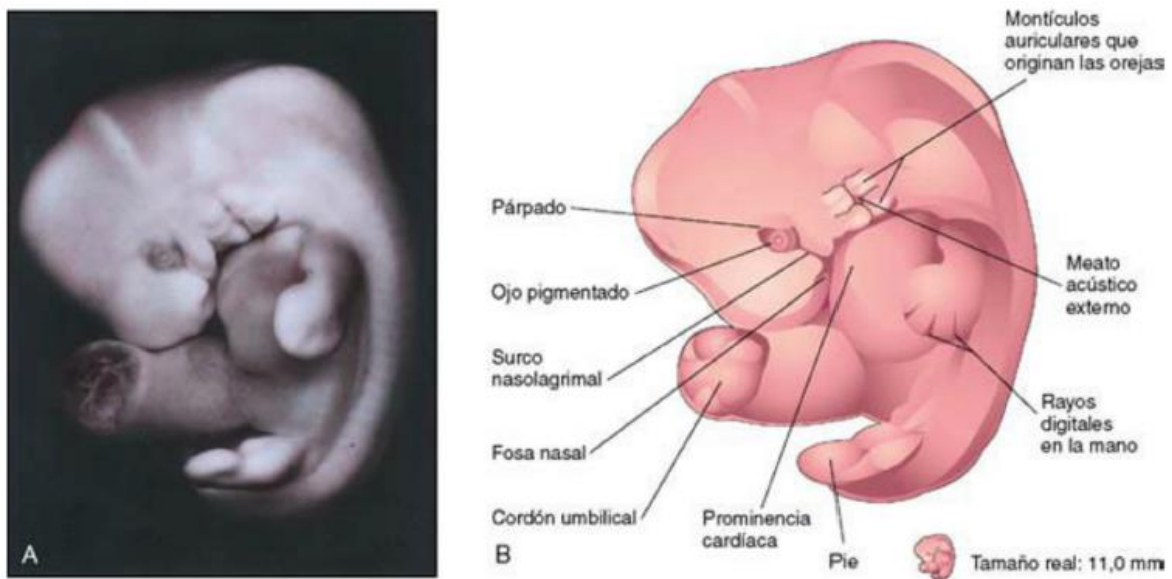
d. Vista lateral de un embrión de 26 días (4 SDG).

5ª SDG. (9.0 mm, inicia 2º mes) inicia la formación de las células de la sangre y puede detectarse el latido cardiaco por USG. El crecimiento de la cabeza supera al cuerpo en velocidad y tamaño. Aparecen los primordios de la cara (ojos, mandíbulas (hueso mandibular), pómulos (hueso maxilar) y nariz. Aparece el esbozo de los riñones. Puede diferenciarse el cuello entre la cabeza y cuerpo. Empieza el desarrollo del intestino delgado dentro del cordón umbilical.



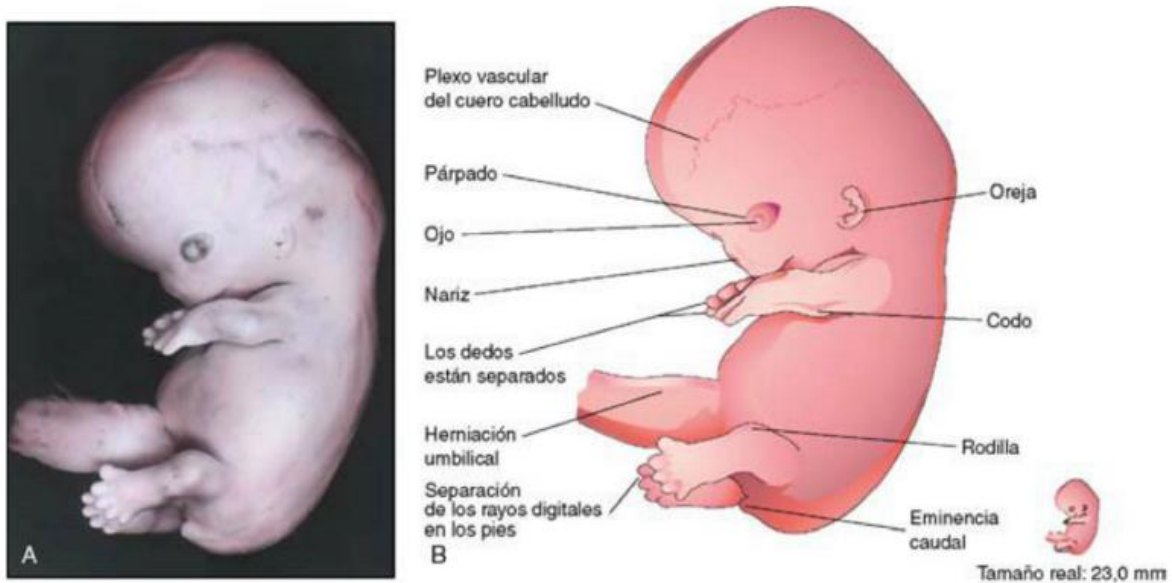
e. Vista lateral de un embrión de 32 días (aprox. 5 SDG)

6ª SDG. (1.3 cm) se presentan movimientos reflejos al contacto físico, aparecen los codos y manos. Aparecen los esbozos de los dedos (rayos digitales). Se forman los primordios de las orejas y los conductos auditivos. Aparecen movimientos espontáneos (aun la madre no puede percibirlos). El intestino delgado empieza a meterse hacia lo que será la cavidad abdominal.



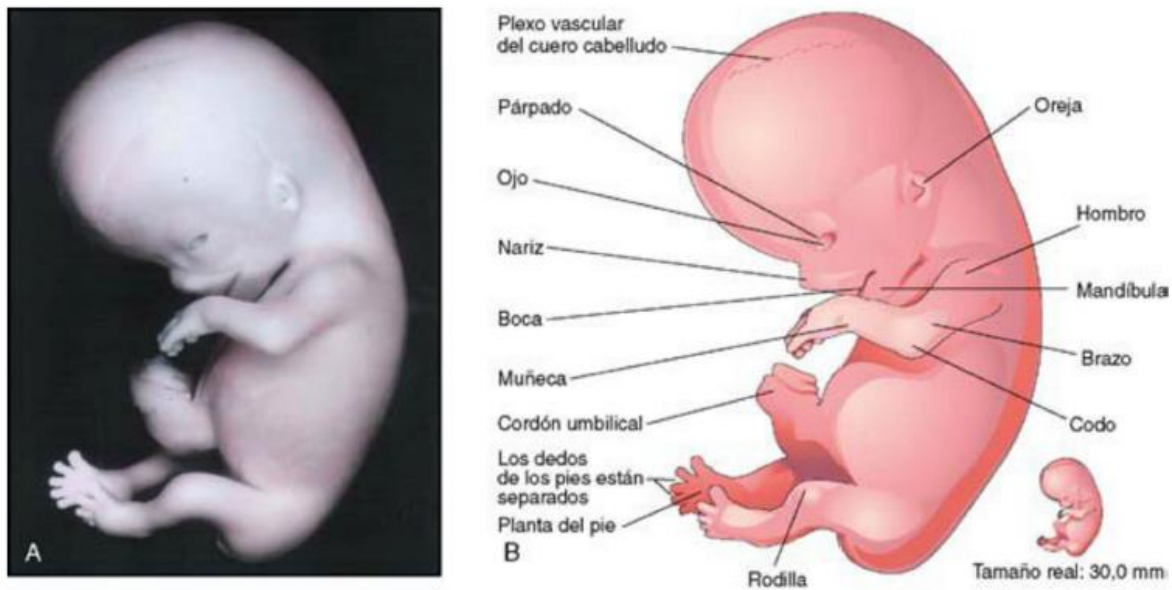
f. Vista lateral de un embrión de 42 días (6 SDG).

7ª SDG. (2 cm) Crece el hígado, comienzan a separarse los dedos, pero permanecen unidos por una delgada “tela” entre ellos. Algunos huesos comienzan a adquirir consistencia ósea (de hueso) principalmente los de los brazos.



g. Vista lateral de un embrión de 52 días (7 SDG)

8ª SDG. (3 cm) Los dedos comienzan a perder su membrana y separarse, aparecen arterias en la piel cabelluda que alimentarán el crecimiento del cabello. Empiezan a osificarse los huesos de las piernas. El embrión adquiere forma humana completa. Empiezan a aparecer movimientos voluntarios. Se forman los párpados, los cuales se encuentran fusionados y no pueden abrirse. Se diferencian los hombros y muñecas en los brazos; más adelante los tobillos y rodillas. Termina el periodo embrionario.



h. Vista lateral de un embrión de 56 días (8 SDG).

9ª a 12ª SDG. (9ª SDG = inicia 3^{er} mes del embarazo) (8 – 45 gramos). Ahora el producto se llama Feto, inicia la etapa fetal. El bebé deja de medirse en longitud y comienza a medirse en peso. Ha terminado la formación de todos los primordios de los sistemas importantes del cuerpo. la velocidad de crecimiento del cuerpo supera a la de la cabeza. Comienzan a crecer uñas en las manos. Se forman los genitales externos, los cuales son iguales en mujeres y hombres a esta edad. El cráneo comienza a osificarse. El feto empieza a producir orina.



í. Feto de 11 SDG. Se observa el gran tamaño de la cabeza en relación al cuerpo.

13ª a 16ª SDG. (14ª SDG = 4º mes) (110 – 200 gr) El crecimiento en general comienza a acelerarse. El feto comienza a coordinar sus movimientos (aun son demasiado débiles para percibirse). Continúa la osificación (pueden verse los huesos en el USG). Inician los movimientos oculares lentos, empieza a dibujarse el patrón donde crecerá el cabello en la piel cabelluda. Los genitales externos masculinos y femenino se diferencian, aun no pueden reconocerse por USG.



j. Vista lateral de un feto de 13 SDG.

17^a a 20^a SDG. (18 SDG = 5^o mes) (320 – 460 gr) el crecimiento empieza a ralentizarse. La madre puede percibir los primeros movimientos del feto. Aparecen las cejas y el cabello en la cabeza. Se forma el útero y la vagina. Los testículos se desarrollan en el abdomen debajo de los riñones y al final de la semana 20 empiezan a descender.



k. Feto de 19 SDG. Se puede apreciar el nacimiento de las cejas

21ª a 25ª SDG. (22 SDG = 6º mes) (630 – 900 gr) el feto comienza a ganar peso rápidamente, la piel se aprecia arrugada, delgada, semi transparente y rojiza (se ven las arterias debajo de la piel). Se cubre de vello (Lanugo) y de sustancia sebosa (Vérnix Caseoso) toda la piel, para protegerla del líquido amniótico. Los párpados se separan y se abren con los sobresaltos. Comienzan a crecer las uñas de los pies. Inicia la maduración de los pulmones (preparación para vaciarse de líquido y poder respirar aire). A partir de esta edad aumentan las posibilidades de vivir en caso de parto pretérmino (prematureo).



l. Producto prematuro de 25 SDG y 725 gr de peso.

26ª a 29 SDG. (27 SDG = 7 mes) (1.0 – 1.3 kg) el feto es capaz de regular su temperatura. Aparecen pestañas. Comienza a acumularse grasa debajo de la piel. La piel continúa arrugada. El bazo aumenta de tamaño. La médula ósea (el “tuétano”) empieza a formar las células de la sangre (antes se producían en hígado y bazo).



m. Feto de 28 SDG. Se aprecia el nacimiento de las pestañas.

30ª a 34ª SDG. (31 SDG = 8º mes) (1.7 – 2.5 kg) Aparece el reflejo pupilar (pupilas se hacen chicas o grandes). La piel se ve rosada y ahora se alisa debido a la grasa que se acumula bajo ella, lo que también vuelve “regordetas” las extremidades. El sistema respiratorio esta listo para respirar oxígeno y moverse de manera rítmica (respirar); por lo que a esta edad aumenta considerablemente la supervivencia en caso de parto pretérmino.



n. Feto de 32 SDG.

35ª a 38ª SDG. (36 SDG = 9º mes) (2.5 – 3.4 kg) Empieza a perderse el lanugo. Las uñas alcanzan su longitud final. Las extremidades pueden flexionarse y las manos son capaces de prensión firme (agarre). Culmina el descenso testicular (a la ingles o escroto). Aparecen las mamas y los pezones definitivos. Los pulmones crecen y el tórax se ensancha. Los fetos son capaces de seguir la luz. Disminuye la velocidad de crecimiento (de tamaño y peso).



o. Recién nacido de término (38 a 40 SDG).

38ª a 40ª SDG. (termino del 9º mes) (3.5 kg aprox.) el feto se considera de término (listo para nacer). Han pasado de 265 a 280 de gestación, el 12% de los bebes nacen entre las semanas 40 y 42 de gestación (9 meses y medio)



p. María Madre.

¡Ojalá que esas dudas que andaban gestando hayan llegado a buen término!

No olviden enviarnos sus preguntas y sugerirnos temas sobre otras enfermedades en nuestra página de Facebook: @ElConfesionarioMedico, o al correo ab2y_74@hotmail.com. Hasta el mes que viene, y no olviden acudir a su médico.