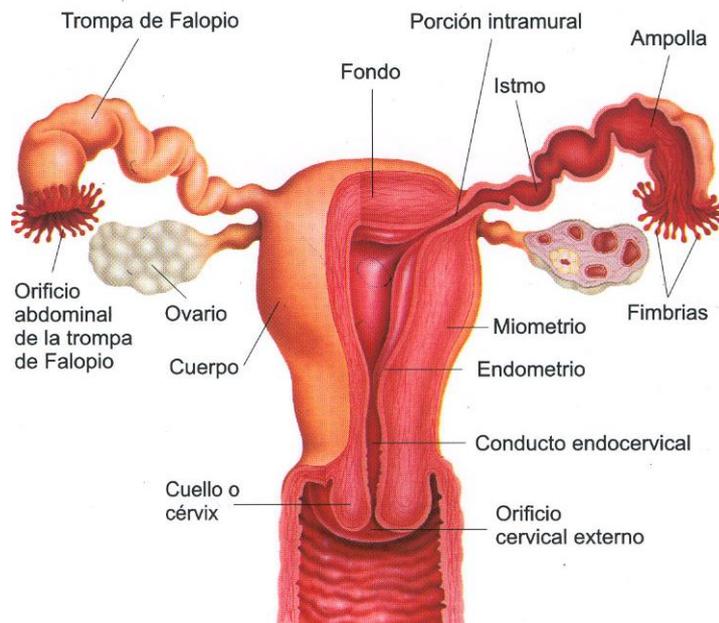


Cómo se produce la fecundación?

Cómo se produce la fecundación?

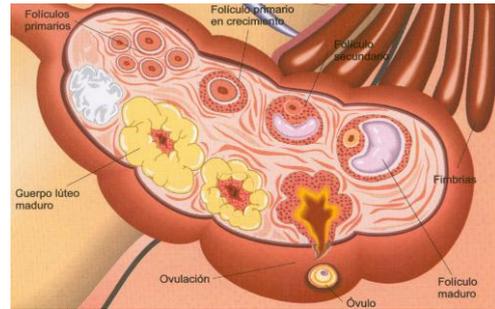
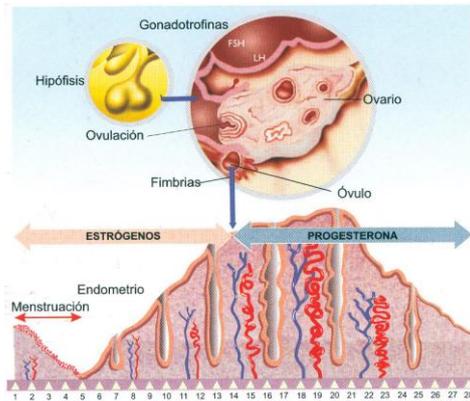
El aparato genital femenino está constituido por los ovarios que producen las células germinales (ovocitos), las trompas de Falopio donde se produce la fecundación, el útero donde se implanta el embrión para su crecimiento, y la vagina, órgano tubular y elástico destinado a la realización de la cópula.

Dentro del cráneo existe una pequeña glándula que, entre otras cosas



produce dos hormonas que regularán el ciclo hormonal femenino. Ellas son: LH y FSH. Bajo la regulación de la hipófisis los ovarios producen la formación de ovocitos en forma cíclica. El ciclo femenino se inicia con la menstruación, que es la caída del endometrio (cubierta interna del útero) junto con un sangrado local. Luego comienzan a crecer los folículos en el ovario. En el interior de cada folículo hay un ovocito madurando. En condiciones normales se constituye un solo folículo.

Cuando este esté maduro (aproximadamente el día 14 del ciclo) se produce la ovulación, que es la salida del ovocito del ovario. Los 14 días siguientes el ovario producirá hormonas para preparar el endometrio por si hay embarazo. Si no lo hubiera la producción hormonal baja y el endometrio por falta de mantenimiento vuelve a caer produciéndose una nueva menstruación.



El ovocito está cubierto por una estructura no celular que se llama membrana pelúcida, y por un grupo de células denominadas células del cumulus.

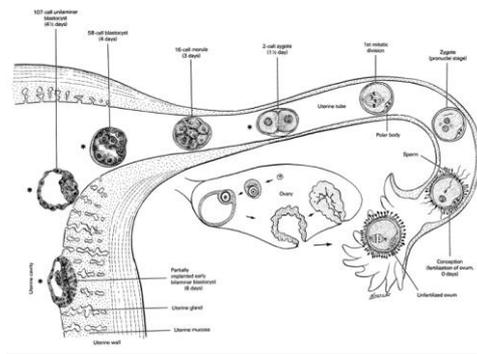
En una relación sexual el semen es depositado en el fondo de la vagina. Aquí los espermatozoides se separan del plasma seminal y migran hasta el cuello uterino si tuviese las condiciones adecuadas, ya que esto solo ocurre en los días próximos a la ovulación. Luego los espermatozoides ascienden por el tracto genital femenino, hasta encontrarse en el tercio externo de la trompa de Falopio con el ovocito.

(Ver fig⇒)

Aquí la mayoría de los espermatozoides liberan enzimas que permiten disociar las células del cumulus. Luego se unirán a la membrana pelúcida y uno de ellos la penetrará, tomando contacto con el ovocito y activándolo por lo cual incorpora el espermatozoide.

De ese espermatozoide se constituye el llamado pronúcleo masculino que tiene 23 cromosomas, y el ovocito aportará el pronúcleo femenino que tiene 23 cromosomas. La unión de esos cromosomas permitirá la constitución de una célula de 46 cromosomas, característica de la especie humana.

Luego ese embrión va creciendo en número de células por sucesivas divisiones, y viaja por el aparato genital femenino, y 3 o 4 días después de la fecundación entra al útero, donde se implanta en el endometrio entre el 5º y 7º día posterior a la fecundación.



Diagnóstico de embarazo

Diagnóstico de embarazo

Signos de embarazo

Los síntomas de embarazo son lo suficientemente inespecíficos como para poder estar presentes sin gestación, o viceversa, no presentarse durante el embarazo.

El signo más certero y precoz de embarazo, es la auscultación de los latidos cardiacos fetales, los cuales pueden oírse con un dispositivo doppler adecuado desde la semana 12, o con un estetoscopio desde la semana 22.

Los signos relacionados con embarazo son los siguientes:

- ✓ Amenorrea: falta menstrual
- ✓ Nauseas matinales
- ✓ Aumento de la frecuencia urinaria
- ✓ Tensión mamaria
- ✓ Oscurecimiento de la piel de la areola y aumento de tamaño de las pequeñas glándulas que rodean el pezón
- ✓ Cambios en los gustos por las comidas
- ✓ Somnolencia

Metodos de diagnostico

Existen actualmente distintos tipos de test que diagnostican con certeza el embarazo, sin la necesidad de recurrir a conejos ni sapos.

Todos ellos se basan en la detección de una hormona que produce el trofoblasto (futura placenta), la cual se llama gonadotrofina coriónica humana (HCG). Esta hormona esta formada por mas de un núcleo estructural llamadas subunidades. Una de ellas es la sub unidad beta. Esta es precisamente la que buscan los test de embarazo: la subunidad beta de gonadotrofina coriónica humana.

Esta hormona circula por la sangre y como la mayoría de los elementos que circulan disueltos en ella, al momento de pasar por los riñones (órganos de filtrado y purificación de la sangre), es excretada hacia la orina.

De este modo puede entenderse que una de las pruebas mas difundidas detecte evidencia de embarazo en orina. Así se han fabricado los test que pueden adquirirse en farmacias, y que se realizan con la primera orina de la mañana, (que es la mas concentrada). El resultado positivo es 100% embarazo. Pero un resultado negativo, no es igual de seguro, pues puede que no se haya producido suficiente concentración de la hormona en orina para ser detectada.

Sin embargo, la búsqueda de la HCG directamente en la sangre, por medio de métodos de laboratorio mas sensibles, permite dicha detección con menos concentración de la sustancia.

Así, los test en orina detectan embarazo a partir de los 14 días desde la concepción (desde la primera falta menstrual), y los de sangre desde los 7 días de la concepción (antes de la falta menstrual).

Fecha probable de parto

Una de las mayores inquietudes reside en saber cual es la edad gestacional y cual es la fecha probable de parto.

Probablemente lo ideal para realizar dichos cálculos, sería conocer con exactitud la fecha de la concepción, o sea la fecha en que se produjo el embarazo. Esto, en general es muy difícil de precisar, debido a que la concepción depende de varias cosas. Por un lado, como vimos antes, la fecundación se produce cuando se encuentran el espermatozoide y el óvulo. La presencia del óvulo depende del momento en que este es expuesto en el aparato genital femenino por medio de la ovulación. Dicha ovulación no ocurre siempre en el día 14 del ciclo, sino que esta sujeto a múltiples factores que pueden hacer variar esa fecha. A pesar de que algunas mujeres refieren que sienten cuando ovulan, no se ha comprobado que en esos momentos ovulen. Por otro lado, los espermatozoides, pueden permanecer vivos en el cuello del útero hasta 7 días después del coito, con capacidad fecundante. Por todo lo expuesto se buscó desde un principio, una fecha que fuera mas segura para realizar el calculo, aunque arrojará alguna semana de gestación mas.

Así se tomo la fecha de ultima menstruación por consenso internacional, como la única fecha conocida, en al que ocurrió un evento del ciclo sexual de la mujer. De ahí, días mas o días menos, se puede estimar con bastante aproximación la fecha probable de parto.

Si la mujer poseía ciclos menstruales irregulares, tomaba píldoras anticonceptivas, o estaba dando de amamantar a su bebe cuando quedo embarazada, la probable fecha de ovulación es aun más incierta, y su ultimo periodo menstrual no sirve para calcular la fecha probable de parto, y en ese caso debe basarse en la ecografía para realizar estos cálculos.

A partir de esto se calculo siempre la edad de gestación de los fetos, y todas las tablas de medición por ecografía, las fechas de realización de análisis, o de vacunación etc., se realizaron en base a la edad gestacional así calculada.

El problema aparece con la fertilización in vitro, ya que en esos casos la fecha de fecundación es bien conocida pues se produce en laboratorio. Muchos pacientes tienden a calcular la edad gestacional desde la fecha de la transferencia embrionaria. No obstante, debido a lo ya dicho sobre los cálculos, vacunas, análisis, mediciones neonatales (después del nacimiento), etc. es necesario seguir calculando en base a la ultima menstruación para hacer extrapolables dichas mediciones.

Finalmente para realizar el calculo de la fecha probable de parto, no tenemos mas que restar 3 meses y sumar 10 días a la fecha de ultima menstruación. Ejemplo: Fecha de ultima menstruacion:11 de abril

Fecha probable de parto: 21 de enero.

Para realizar un rápido cálculo de la edad gestacional, los obstetras emplean un disco llamado gestograma..

Calendario del embarazo

Calendario del embarazo

1er mes:

El embrión: mide 1 a 2 cm. y pesa 1 gr. toma aspecto de disco y se forma el tubo neural (sistema nervioso central). Se abulta un extremo del embrión, lo que formará la cabeza. El corazón empieza a latir a los 25 días de la fecundación.



La mujer: Se blanda el cuello del útero, y el útero alcanza el tamaño de una pelota de ping-pong.

2do mes:

El embrión: mide 4 cm y pesa 3 gr. Se forman los ojos y comienzan a crecer los brazos y piernas. Se forman todos los órganos.



La mujer: El útero tiene el tamaño de una pelota de tenis. Aumenta el tamaño de los pechos y se oscurecen los pezones y aréolas. Algunas pacientes pierden peso, y otras aumentan.

3er mes:

El feto: mide 9-10 cm.y pesa 125 gr. Mueve las extremidades y comienza a diferenciarse el sexo. La placente cubre toda la cara interna del útero, rodeando por completo al feto y la bolsa.



La mujer: El útero mide como un pomelo

4to mes:

El feto: Mide 16 cm y pesa 250gr. Deglute el líquido amniótico, el cual se proviene de la orina fetal. Comienzan a funcionar los riñones. Puede auscultarse su corazón. Los dedos tienen uñas y huellas dactilares.

La mujer: El fondo uterino supera el borde superior del pubis. Aumenta paulatinamente el líquido amniótico. El útero alcanza el tamaño de un coco.

5to mes:

El feto: Mide 25 cm. y pesa 400gr. El cuerpo se cubre de un fino vello llamado lanugo y la piel de una capa de crema llamada vernix caseoso que va aumentando en cantidad a lo largo del embarazo. comienza a aparecer el pelo y las pestañas. Puede comenzar a sentirse los movimientos fetales. La placenta ocupa sólo un sector del útero y define su posición.

La mujer: El útero alcanza el ombligo y mide como un melón. El líquido amniótico alcanza el litro. En general desaparecen las nauseas y vómitos.

Se aumenta entre 250 y 500 gr por semana.

6to mes:

El feto: Mide 30 cm y pesa 700 gr. Su cara toma el aspecto definitivo. Aumenta la capa de grasa debajo de su piel. Abre los ojos. Se mueve mucho y tiene lugar para cambiar constantemente de posición.

La mujer: El útero tiene el tamaño de una sandía chica superando el nivel del ombligo.

7mo mes:

El feto: mide 35 cm y pesa 1100gr. Responde a los ruidos exteriores con sus movimientos. Tiene movimientos respiratorios. Empieza a faltarle espacio y comienza a adquirir su posición definitiva.

La mujer: El útero mide aproximadamente el número de semanas en cm menos 2.

Comienza a disminuir el líquido amniótico. Pueden aparecer dolores de espalda, acidéz, dificultad para respirar, hemorroides, várices, insomnio, tobillos hinchados, estrías, aumento de la frecuencia de diuresis, calor.

8vo mes:

El feto: Mide 40 cm y pesa 2400 gr. La piel toma un color rosado. En gral. ya está cabeza abajo. Los huesos de la cabeza son blandos.

La mujer : Se perciben algunas contracciones.

9no mes:

El feto: Mide 50 cm y pesa 3500gr. La placenta pesa unos 700 gr. La piel no está tan arrugada. El lanugo se ha caído casi por completo. Los pulmones están preparados para respirar.

La mujer: El fondo uterino alcanza el esternón. Aumentan las contracciones.

Cambios gravídicos

Cambios gravídicos

Desde el momento mismo de la fecundación, se inicia una serie de fenómenos en el organismo de la mujer, que inducirán cambios corporales y síntomas típicos en las distintas etapas del embarazo.

Primer mes

Fatiga:

"Me siento cansada todo el tiempo"

Aunque Ud. este descansando mas que antes, se sentira cansada, debido a que su oraganismo esta trabajando muy activamente. Por un lado esta proporcionando todo lo que necesita su bebe para desarrollarse, y por otro se esta adaptando a muchos otros cambios psicologicos y emocionales propios del embarazo. En general ese periodo de adaptación es hata el 4to mes, en que se sentira mas fuerte. Quizas sea util, en esta etapa, disminuir temporariamente las horas de tarea, o tomarse unos dias de descanso. La mayoria de las embarazadas disminuyen su ansiedad mantenindose activas en sus trabajos. La fatiga es un simple signo de que Ud. necesita descansar mas. Trate de dormir 8 o 9 horas en la noche, y trate de descansar un rato por la tarde, aunque sea, sentada, y si es posibles levantando los pies sobre una silla o un sillón. Por otro lado el cansancio puede agravarse con una dieta deficiente en hierro y proteinas, de modo que consulta sobre los requerimientos de su dieta. Sepa tambien, que la fatiga se incrementa con el exeso de reposo. De modo que es adecuado llevar una rutina de ejercicios fisicos suaves y adecuados, o al menos una corta caminata diaria.

Nauseas y vomitos:

"Tengo nauseas y vomitos todos los dias. Tengo miedo de no ingerir alimentos en la cantidad adecuada para el desarrollo del bebe."

"No tengo nauseas ni vomitos. Es posible que no este bien el embarazo?"

Para empezar, solo del 30% al 50% de las embarazadas presentan estos sintomas. Si Ud. no los padece, no solo que su embarazo evoluciona favorablemente, sino que puede considerarse afortunada. Cuando se presentan los vomitos, estos raramente interfieren con una correcta nutricion. Hay varias teorias que tratan de explicar las nauseas y vomitos: aumento de la hormona del embarazo (HCG), estiramiento del musculo uterino, exeso de acido en el estomago, aumento del sentido del olfato, o quizas factores emocionales. De hecho estos sintomas no se conocen en civilizaciones primitivas, donde el estrés esta ausente. La mayoria de las pacientes que presentan cuadros de vomitos intensos, mejoran con la sola internacion, al encontrarse en un lugar tranquilo alejada de los familiares y las tensiones diarias. Hay estudios que muestran que las pacientes que presentan vomitos en el embarazo, son mas susceptibles a ser hipnotizadas, demostrando que este tipo de mujeres es mas susceptible al poder de la sugestion.

Para contrarrestar esto, Ud. puede comer porciones mas pequeñas y con mayor frecuencia, haciendo que se incremente el numero de ingestas diarias y disminuyendo el volumen de cada una de ellas. Son mejores tolerados los alimentos frescos que los muy calientes, los solidos que los liquidos, asi como las verduras y frutas que las carnes. Es importante tomar un poco mas de tiempo para descansar. No comenzar la mañana en forma vertiginosa, sino desayunar con tranquilidad y luego de un rato comenzar el dia. Trate de minimizar el estrés.

Excesiva salivacion:

"Habitualmente siento mayor secrecion de saliva"

Este sintoma llamado ptialismo, es mas comun en las mujeres que experimentan nauseas o vomitos. No hay mucho que pueda hacerse en cuanto ello, pero puede ayudar, cepillarse los dientes luego de cada comida con una minima cantidad de pasta dental, o mascar chicle.

Aumento de la diuresis:

"Estoy en el bano cada media hora. Es normal?"

La mayoría de las embarazadas experimentan un aumento de la frecuencia de la diuresis. Esto se debe en parte al normal aumento del volumen sanguineo que se presenta a lo largo de todo el embarazo, y en parte al aumento del filtrado renal, que se encarga de mantener la sangre libre de desechos metabolicos. Por otro lado, el utero gestante, al incrementar su volumen, comprime la vejiga, que esta por delante, haciendo presente al deseo miccional, con menor llenado vesical.

Inclinandose hacia delante cuando orina, le ayudara a vaciar mas completamente su vejiga, reduciendo la frecuencia de la diuresis. Para disminuir la frecuencia durante la noche, trate de ingerir pocos liquidos luego de las 4 p.m..

Cambios en las mamas:

"Siento las mamas de mayor tamaño y mas tensas"

Esto se debe al incremento de estrogenos y progesterona, (el mismo mecanismo opera premenstrualmente. Antes de la menstruacion muchas mujeres experimentan estos mismos sintomas). Esos cambios preparan las mamas para la produccion de leche. Tambien notara un oscurecimiento de la areola, pequenos bultitos en la superficie de las mismas que son glandulas cebaceas y venas azules que se dibujan debajo de la piel del busto.

Aunque el volumen mamario continua incrementandose todo el embarazo, el aumento de la sensibilidad local, desaparece luego del 3er o 4to mes de gestación.

Segundo mes

Cambios venosos

"Tengo líneas azules desagradables debajo de la piel en mi abdomen, piernas y mamas. Es normal?"

Lo que Ud. ve es parte de la nueva red venosa que suple al drenaje venoso normal, debido al incremento del volumen de sangre propio del embarazo. Esto no es malo, sino que por el contrario, es un buen signo de que su organismo esta funcionando correctamente.

"Desde que estoy embarazada tengo arañitas purpuras en los muslos. Son varices?"

No. Son nevos arañas o telangiectasias, las cuales resultan de los cambios hormonales del embarazo. Desaparecen en gral., luego del parto, pero si no lo hacen, son facilmente resecables.

"Hay algo que pueda hacer para prevenir problemas de varices en mi embarazo"

Las venas llevan sangre de la periferia al corazón. En el caso de las piernas, la transportan en contra de la gravedad. Para facilitar la tarea, presentan válvulas que evitan el reflujo hacia abajo. En personas predispuestas a la formación de varices, (antecedentes familiares, embarazo, obesidad, etc). estas válvulas pueden fallar o estar ausentes, haciendo difícil el transporte de la sangre, la cual tiende a estancarse en ellas dilatándolas. El embarazo aumenta aun mas esa predisposición, debido a que el útero comprime algo las venas que entran en el abdomen, provenientes de las piernas; además, el volumen de sangre esta incrementado, como dijimos mas arriba, y la capa muscular de las venas esta relajada debido a los cambios hormonales del embarazo. Las várices pueden ser asintomáticas o dar dolor o sensación de peso en las piernas. La mas superficiales pueden protruir a traves de la piel, a nivel de los tobillos o de la vulva. En los casos mas severos la piel de la zona puede estar morada e irritada.

Para evitar o disminuir estas molestias:

- ✓ Evitar el aumento excesivo de peso
- ✓ Evitar estar mucho tiempo de pie. Cuando esta acostada, coloque una almohada debajo de los pies
- ✓ Evite levantar peso
- ✓ Evite hacer fuerza durante la defecación
- ✓ Trate de usar medias de descanso
- ✓ Evite el uso de cinturones o fajas ajustadas
- ✓ Evite fumar
- ✓ Trate de caminar 15 minutos por dia
- ✓ Ingiera vitamina C, (ayuda a mejorar la estructura vascular)

Problemas estéticos

"Porque estoy aumentando de talle de ropa? Yo pense que eso ocurría recién luego del cuarto mes"

"Luego del embarazo, voy a recuperar mi peso inicial?"

El aumento del volúmen corporal a esta altura del embarazo, se debe a la retención de líquido y a la distensión intestinal, por acción de la progesterona. No obstante, es posible que Ud. este ingiriendo alimentos en mayor cantidad de lo necesario. El incremento de peso de la gestación se debe a: peso del feto, líquido amniótico, placenta, útero gestante, aumento mamario, aumento del volúmen sanguíneo, y aumento de las reservas corporales para el periodo de lactancia. De modo que la mejor manera de recuperar el peso inicial luego de los primeros meses de lactancia, es cuidando la dieta, para que esta solo provea lo necesario para cumplir con lo dicho. Por eso es importante que consulte su nutricionista.

Acidez y digestión lenta

"Tengo mucha acidez e indigestión muy seguido. Le puede hacer mal al bebe?"

Uno de los efectos de la progesterona, (hormona que aumenta en el embarazo, producida por la placenta), es la relajación del músculo liso. Este tipo de músculo, se encuentra en el útero, donde produce la relajación del mismo evitando contracciones, en los vasos sanguíneos, donde al relajarlos permite que puedan transportar mayor volúmen de sangre, y en el tubo digestivo, donde la relajación muscular hace que los alimentos permanezcan allí más tiempo, facilitando su absorción para aprovisionar más nutrientes para el feto. Claro que esto último tiene como consecuencia una digestión más lenta, y sensación de pesadez. Al mismo tiempo, se produce la relajación del esfínter que evita el reflujo del ácido estomacal, al irritable esófago, (tubo que lleva el alimento de la boca al estómago). De esta forma es muy factible que refluya ácido gástrico o incluso alimentos, al mismo tiempo, dando lugar a tan común acidez y reflujo.

Para mitigar estas molestias puede ser útil

- ✓ No aumentar mucho de peso, ya que eso puede incrementar la presión abdominal y a su vez la estomacal.
- ✓ No usar ropa que ajuste el abdomen Ej. fajas apretadas.
- ✓ Comer fraccionado: Es preferible ingerir 6 comidas pequeñas en el día, que tres abundantes
- ✓ Comer lentamente, trozos pequeños y masticar completamente los alimentos.
- ✓ Tratar de evitar comidas que producen disconfort gastrointestinal: Frituras, exceso de condimento o grasa, alimentos muy calientes, alimentos procesados (salchichas, embutidos, tocino), café, alcohol, menta, (aun en chicles).
- ✓ No fume
- ✓ No se incline doblando su cintura, sino sus rodillas.
- ✓ Duerma con la cama inclinada con la cabecera más elevada. Para ello coloque unos libros debajo de las patas de la cabecera de la cama.

- ✓ Evite ingerir preparaciones con bicarbonato de sodio o lácteos, para mitigar la acidez. Todo ello no hace más que producir una hiperacidez por parte del estómago, una vez que la mucosa del mismo los detecta.
- ✓ Consulte a su médico para la prescripción de antiácidos.

Aversiones alimentarias y antojos

"Algunos alimentos que antes me gustaban (particularmente las verduras), ahora tienen un gusto raro. Tengo ganas de comer otras cosas, que tienen menor valor nutritivo"

No es bien conocida la causa de estos cambios en los hábitos alimentarios de las mujeres embarazadas, pero también de esto se ha culpado a los cambios hormonales. Sin embargo no parece ser esta la única explicación. Aquella clásica teoría que dice que en general tenemos ganas de comer alimentos que contienen nutrientes que necesitamos, y que las comidas que no queremos, contienen elementos nutricionales que no necesitamos, tiene mucho de verdad. Lo cierto es que estos signos nutricionales que nos envía nuestro propio cuerpo para que ingiramos lo que él necesita, son a veces, algo confusos. Antes de que existieran los helados, la repostería o las golosinas, cuando los alimentos eran naturales, los antojos por los hidratos de carbono o el calcio, por ejemplo, eran dirigidos hacia las frutas o la leche y el queso. Luego, con la amplia variedad de alimentos procesados o elaborados, que hoy están disponibles, nuestro cuerpo se encuentra confundido.

Ud. puede responder a estos nuevos gustos por la comida, pero sin empeorar la calidad de la nutrición fetal. Si desea ingerir algo que le hace bien, hágalo. Pero si se trata de algo que no debería elegir, entonces reemplácelo por algo que lo substituya. Por ejemplo reemplace unos caramelos por el sabor de una fruta fresca. Cuando el substituto no satisface el deseo, es aconsejable dispersar la atención con la lectura, el ejercicio, o alguna otra distracción. Si tiene aversión por el café o el alcohol, no hay problema. Pero si no tolera la leche, o el pescado, por ejemplo, entonces consulte su nutricionista para encontrar substitutos.

La mayoría de estos cambios alimentarios desaparecen o disminuyen luego del cuarto mes. En algunos casos, persistencia de ello, puede ser motivada emocionalmente, una necesidad extra de atención. Si esto se hace conciente, sería útil incrementar los momentos compartidos por la pareja, en lugar de salir a buscar algunas golosinas a la media noche.

Tercer mes

Constipación

"Habitualmente me cuesta mover el intestino, pero ahora es peor. Es normal?"

Si es normal, y se debe en parte a la relajación de la musculatura intestinal por estímulo hormonal, y en parte a la compresión que ejerce el útero sobre el mismo, lo cual en gra. tiende a inhibir su actividad.

Para combatirla es aconsejable ingerir alimentos que contengan fibras, como ser frutas, verduras, y cereales, mucho líquido, y tratar de no realizar excesivo reposo.

Peso corporal

"Casi no aumente de peso en lo que va del primer trimestre. Puedo perjudicar el crecimiento del bebé"

En el primer trimestre, son muy comunes las náuseas y vómitos, y con ello un apetito disminuido. Pero afortunadamente, las necesidades nutricionales del feto, son escasas comparado con las de etapas más avanzadas del embarazo. Por otro lado, durante la gestación, existe un desvío metabólico de nutrientes, hacia el feto, de modo que si la alimentación se haya disminuida, las escasas calorías van predominantemente dirigidas a el antes que a la madre. Así que no se preocupe por lo del peso y consulte su nutricionista para que le indique cuales alimentos poseen mayor número de calorías en menos volumen, de modo de comer poco pero suficiente.

"Me preocupa haber aumentado tanto, tan solo en el primer trimestre!"

Este es el dilema: Ud. ha ganado ya una gran parte del peso que se supone, debería aumentar durante todo el embarazo (en gestaciones simples: 10-12 Kg). Las dietas que le hagan bajar de peso, no son recomendables a esta altura en que los requerimientos fetales son cada vez mayores. De modo que junto a su nutricionista, deberá hallar una dieta adecuada en nutrientes, pero al mismo tiempo, muy bien balanceada y personalizada, como para no incrementar mucho más su peso y sus reservas grasas, dado que si bien estas son necesarias para el periodo de lactancia, si excede esas necesidades, quedaran como sobrepeso luego de ese periodo y se expondrá a los riesgos obstétricos del sobrepeso (hipertensión arterial, diabetes, problemas en el parto).

Cefaleas

"Habitualmente sufría de cefaleas, pero ahora tengo más y me preocupa porque no puede tomar los analgésicos que usaba"

Paradójicamente, en esta etapa en que se aconseja evitar medicamentos, existe una predisposición a sufrir cefaleas con mayor frecuencia. Esto se debe a cambios hormonales, tensión emocional, cansancio, hambre, o una combinación de los mismos. Sin embargo, si bien algunas mujeres que

presentan habitualmente migraña tienen aumento de las mismas, otras mejoran durante este periodo.

Para mitigar esta molestia se aconseja:

- ✓ Tratar de conseguir relajación. Descansar con poca luz y con los pies alzados durante 15 minutos puede ser una medida
- ✓ Trate de descansar adecuadamente., (8-9 horas por la noche, y 1-2 horas por la tarde). Pero el exceso de sueño puede ser responsable también de cefaleas.
- ✓ Evite cefaleas por disminución de glucosa en sangre. Esto no quiere decir que tenga que comer cosas dulces, sino que respete los horarios de comidas. Evite pasar demasiadas horas sin comer.
- ✓ Evite ruidos molestos, tales como sitios públicos con demasiado bullicio, música a alto volumen, baje la campanilla del teléfono, etc.
- ✓ Trate de no permanecer en habitaciones demasiado cerradas y de clima cálido. Busque sitios ventilados
- ✓ Leer o trabajar en posiciones fijas por largo tiempo, o con poca luz puede ser responsable de cefaleas.
- ✓ Si la cefalea persiste, no dude en consultar a su médico. El no solo podrá indicar algún tratamiento, sino que también descartara alguna complicación que este manifestándose con este síntoma.

Estrías en la piel

"Me están apareciendo estrías. Hay forma de prevenirlas?"

Las estrías son cicatrices profundas de la piel, que no se abren a la superficie de la misma, y se producen por su estiramiento. Su poca elasticidad, es un predisponente. Dicha elasticidad en general, es constitucional de cada mujer, y es mayor en aquellas que han llevado una dieta y actividad física adecuadas. El aumento de volumen corporal, tiende a producirlas, y no existen cremas, por más costosas que sean, que ayuden a prevenirlas. Inicialmente, las estrías son de un color rosado. El único consuelo es que luego de un tiempo, las mismas se tornaran de un color nacarado, y se harán menos visibles. Si es importante controlar el sobrepeso, ya que este es otro adyuvante de la sobredistensión.

Cuarto mes

En este periodo es esperable que Ud. presente:

- ✓ Fatiga
- ✓ Disminución de la frecuencia diurética
- ✓ Disminución o desaparición de las náuseas y vómitos
- ✓ Constipación
- ✓ Digestión lenta y flatulencia
- ✓ Aumento del volumen mamario
- ✓ Cefaleas ocasionales
- ✓ Sangrado de encías durante el cepillado de los dientes
- ✓ Aumento del apetito
- ✓ Varices en piernas y hemorroides
- ✓ Inestabilidad emocional

- ✓ Frustración en la imagen corporal: Ud. esta algo mas gorda para su ropa habitual, pero mas delgada para usar ropa de embarazada.

Anemia

"En mis últimos análisis veo que el numero de glóbulos rojos es algo bajo. Tengo que hacer algún tratamiento?"

En el embarazo, se produce un aumento en la formación de glóbulos rojos y blancos de la sangre. Sin embargo, es mucho mayor la retención de agua hacia la sangre. Con esto aumenta el volumen total de sangre y el numero de glóbulos rojos circulando en ella, pero estos están diluidos por unidad de volumen. Afortunadamente contamos con reservas y hierro en el organismo. No obstante, a partir de la semana 20, en que comienza a incrementarse la expansión sanguínea, puede ser necesario administrar un refuerzo de hierro en la dieta o en preparaciones medicinales.

Cuando la anemia es un poco mas marcada de lo normal para el embarazo, la paciente puede experimentar palidez, fatiga extrema, mareos, palpitaciones, agitación, zumbidos en los oídos, etc. En general, por pocas que sean nuestras reservas de hierro, estas son derivadas al feto, y es raro que el mismo sufra por ello. Sin embargo, las pacientes que requieran suplementos de hierro y no lo ingieran, tienen mayor riesgo de partos prematuros y fetos de peso bajo al nacer.

Se aconsejan alimentos con alto contenido y hierro como son las verduras y legumbres. Pero esto no contiene la cantidad de hierro que se necesita, así que en muchos casos es conveniente la complementación con preparados de hierro prescritos por su medico.

Dificultad respiratoria

"A veces siento que me cuesta respirar e incluso me falta el aire."

Nuevamente aquí las hormonas son responsables de estos síntomas. Es debido Como ya vimos la progesterona relaja la musculatura de los vasos, en este caso del pulmón y de sus bronquios. Esto deriva en mayor contenido de sangre en los pulmones, haciéndolos menos elásticos. Otro factor que colabora dificultando la expansión de los pulmones, es el aumento de tamaño del útero, que empuja hacia arriba a los pulmones.

Cuando la embarazada se acuesta, los órganos abdominales, se desplazan aún más hacia el tórax, acentuando dicho efecto. Para disminuir esta molestia:

- ✓ No acostarse con el estómago lleno. Eso aumentaría el volumen del contenido abdominal que se desplaza hacia el tórax. Comer 1 hora antes de ir a dormir.
- ✓ Tratar de no aumentar mucho de peso durante el embarazo.
- ✓ Elevar la cabecera de la cama. En cuanto a esto, no es tan útil colocar almohadas en la cabecera, pues esto habitualmente quiebra el cuello sin modificar la inclinación del resto del cuerpo, y en realidad lo que se necesita es inclinar todo el cuerpo para que los órganos contenidos en el abdomen, se dirijan a la parte inferior del mismo liberando la respiración.
- ✓ Si la dificultad respiratoria es muy importante consulte a su médico.

Pérdida de la memoria

“Estoy notando que me olvido de las cosas. Realmente estoy más distraída. Me cuesta concentrarme”

Los cambios hormonales son responsables de cierto enlentecimiento de las funciones intelectuales, tal como ocurre durante los días previos a la menstruación en algunas mujeres. Pero esto es transitorio. Sentirse tensa por esto genera un empeoramiento de los síntomas, de modo que lo mejor es tomarlo con cierto sentido del humor y teniendo en cuenta que desde que Ud. tomó este importantísimo trabajo de fabricar un bebé, el resto de sus actividades encuentran un poco distraída su atención a ellas. Quizás confeccionar una lista de las actividades a desarrollar durante el día, (cosa que antes manejaba en forma eficiente mentalmente), ayude a evitar errores potencialmente peligrosos, como dejar sin cerrar con llave la puerta de calle, o no apagar el fuego de la cocina antes de salir.

Estos síntomas perduran los primeros días luego del parto, y muchas veces continúan hasta que el bebe comienza a dormir toda la noche.

Tinturas para el cabello y permanente.

“Como si fuera poco con el aumento de peso y el cambio de mi silueta, mi cabello pierde cuerpo. Puedo teñirlo o hacer permanente?”

Los cambios en la piel y sus anexos son evidentes. Las palmas de las manos se tornan rubicundas, las encías se tumefactan y sangran con facilidad, y el cabello puede perder cuerpo, brillo, e incluso caerse con facilidad. El efecto de las hormonas sobre el cabello son impredecibles, afectando a su vez el resultado de un tratamiento con permanente, por ejemplo. Así puede que la permanente no resulte, resulte en un efecto tenue.

Por otro lado, no hay evidencia de que los químicos usados para permanente y las tinturas, tengan un efecto perjudicial para el embarazo. Sin embargo, al igual que con muchos medicamentos, hacen falta más estudios aún para darlos por absolutamente seguros. Por ello si es posible evitarlos, mejor. En cambio, sería beneficioso agregar proteínas a la dieta, en forma de legumbres, carne de pescado, lácteos, o comprimidos de aminoácidos. Todo ello beneficiará el cabello y disminuirá su caída.

Congestión y sangrado nasal

“Se me tapa la nariz y casi no puedo dormir; además me sangra con frecuencia”

Al igual que en las encías y otros órganos, existe una congestión de sangre en la mucosa nasal, haciendo que esta se hinche y reduzca así, el pasaje de aire por la nariz. Al mismo tiempo, esto más la fragilidad capilar que existe en el embarazo, favorece el sangrado.

Los síntomas son más marcados en invierno, debido al uso de calefacción, lo cual seca el aire, lo cual es algo perjudicial para la mucosa nasal. De este modo la humidificación del aire mediante frecuentes nebulizaciones con solución fisiológica, así como la ingesta diaria de 250 mg de vitamina C para fortalecer la estructura capilar, disminuirá la incidencia de sangrado.

Muchas veces el sangrado ocurre luego de sonar enérgicamente la nariz. Para evitarlo, debe tapar un orificio nasal y espirar suavemente para limpiar una fosa nasal, y luego repetir la operación del lado opuesto.

Para detener el sangrado nasal, Ud. debe presionar la nariz entre pulgar e índice durante 5 minutos, con la cabeza inclinada ligeramente hacia adelante, y no acostada o con la cabeza hacia atrás.

No use descongestivos nasales sin la aprobación de su médico.

Alergias

“Desde que empezó el embarazo, tengo episodios de alergia más frecuentes. Se me tapa la nariz, y se me irritan los ojos más que antes.”

Muchas embarazadas experimentan un aumento de la frecuencia de episodios alérgicos. Si presenta secreción nasal líquida recuente, no olvide tomar abundantes líquidos para reponer el agua perdida, y para fluidificar las dichas secreciones.

Algunas medidas pueden ayudar:

- ✓ Si es alérgica el polen, trate de evitar los lugares abiertos, permaneciendo preferiblemente en sitios acondicionados, con aire filtrado. Use anteojos de sol para evitar el contacto ocular con los alérgenos. Si fue a lugares abiertos, con plantas, luego lave bien manos y cara.
- ✓ Si tiene alergia al polvo, trate de que otra persona se ocupe de la limpieza de la casa. Si no es así, use trapos húmedos o aspiradora para limpiar, ya que estos elementos levantan menos polvo.
- ✓ Evite alimentos que alguna vez le desencadenaron un reacción alérgica.
- ✓ No fume.

Flujo vaginal

“Tengo un flujo blanquecino y poco espeso. Es una infección?”

Ese flujo, que es normal en el embarazo, se llama leucorrea. No use tampones, ya que pueden introducir gérmenes patógenos en la vagina. Use toallas íntimas sin perfumes, evite pantalones ajustados y ropa interior de nylon y prefiera la de algodón. No realice lavados vaginales internos. Si el flujo tiene mal olor, es espeso, tiene color verdoso amarillento o marrón o le produce ardor o picazón, puede ser signo de una infección vaginal, por lo que debe consultar a su médico. En general estas infecciones no son graves ni peligrosas para el embarazo y son fácilmente tratables. Es muy común que las infecciones vaginales se repitan durante el embarazo. La más frecuente es la micosis, que como su nombre lo indica, es producida por un hongo microscópico llamado *cándida albicans*. Este germen vive habitualmente en el intestino grueso, así que con el relativo descenso de las defensas del organismo que ocurre durante el embarazo, estos gérmenes aumentan en número, existiendo por ello, en mayor cantidad en el área que rodea el ano, por más higiene que se realice. Luego, debido a la proximidad existente entre la vulva y el ano, basta que una relación sexual o el chorro de agua del bidé, los desplace a la vagina, donde encuentran condiciones óptimas de humedad, temperatura y acidez, para su desarrollo.

Esta infección no es seria, pero debe ser conveniente tratada, ya que produce irritación local, la cual puede favorecer algún desgarro durante el parto, así como la infección bucal del bebe, lo cual no es grave y es fácilmente tratable. Para evitar la candidiasis y otras infecciones vaginales, realice la higiene anal de adelante hacia atrás, y trate de ingerir pocos azúcares refinados, como caramelos, ya que pueden favorecer el desarrollo de ciertas bacterias. Durante el acto sexual, evite la penetración vaginal con pene, dedos o lengua luego del contacto anal. Ingiera al menos un yogourth al día. Cualquier yogourth contiene lactobacilos (se usan para su fabricación), y está comprobado, que estos colonizan el intestino, y por el mismo mecanismo que las candidas, llegan a la vagina y la colonizan también. Una vez allí son capaces de competir con otros gérmenes para su supervivencia, disminuyendo así la población de microorganismos patógenos.

Movimientos fetales

“Todavía no siento que se mueva mi bebe, es normal, o es que yo no lo reconozco?”

Aunque el embrión presenta movimientos espontáneos desde la semana 7 de gestación, su madre los percibe por primera vez entre la semana 18 a 22. Algunas mujeres sienten los movimientos fetales pero quizás no los interpretan como tales, hasta que son más evidentes. No siempre los movimientos se sienten de la misma manera. La experiencia de cientos de mujeres gestantes es algo heterogénea en cuanto a la descripción de los movimientos fetales. Mientras que para algunas es como el movimiento de una burbuja, para otras es como “mariposas en el estómago”. Puede haber días en los que el bebe se mueve más que en otros. Dentro del día, hay momentos en los que se mueve con más intensidad. Lo que ocurre es que los fetos son nada más ni nada menos que seres humanos, y como tales experimentan momentos en los que están muy activos y otros en los que prefieren descansar. Por otro lado, durante el día, mientras Ud. trabaja y se mueve, al mismo tiempo está acunando a su bebe en su vientre, lo cual, al igual que luego del nacimiento, lo mantiene tranquilo. Pero cuando Ud. descansa y se queda quieta, el bebe comienza a agitarse. Además en los momentos en que Ud. descansa, puede prestar mayor atención y percibir mejor los movimientos fetales.

El bebe también puede moverse más luego de que la madre ingiera algo, lo cual es una reacción al incremento de azúcar en la sangre. El estrés materno también puede aumentar la actividad fetal por medio de la adrenalina que pasa al bebe a través de la placenta.

Quinto mes

Durante este mes, se mantienen muchos de los síntomas descritos en los meses anteriores. Describiremos los más conspicuos o los que no se presentaron hasta ahora.

Debilidad y mareos

“Me mareo cuando me paro o estoy acostada boca arriba. Además me canso mucho cuando camino. Estoy bien?. Puede afectar esto a mi bebé?”.

Nuevamente la razón de estos síntomas es la que explicamos al referirnos a los primeros meses de gestación, sólo que ahora esas causas, así como también los síntomas, están algo incrementados. Pero en esta etapa se suma un efecto nuevo. El útero, que ahora es más voluminoso y de mayor peso, es capaz de comprimir la vena cava inferior cada vez que la mujer embarazada se acuesta boca arriba. Esta importante vena, que transcurre a la derecha de la columna vertebral, por detrás del útero, lleva grandes volúmenes de sangre al corazón, proveniente de la mitad inferior del cuerpo. De este modo, no será difícil comprender que cuando es comprimida disminuye un gran aporte de sangre al corazón, y por carácter transitivo, este órgano, tendrá menos sangre para impulsar al resto de los mismos, tales como el cerebro por ejemplo, dando así mareos o visión borrosa. Por otro lado, esa compresión aumenta la presión sanguínea del sistema venoso que drena dicha vena, y así es como puede empeorarse el estado de las várices tales como las hemorroides, (que son venas rectales). También levantarse de golpe de la posición sentada, hace que por acción de la gravedad, la sangre llegue con dificultad por un instante, al cerebro, sobre todo en una persona en la cual la concentración de glóbulos rojos está disminuida, (como en el embarazo). Una forma de disminuir las molestias es no incorporándose muy rápidamente, no pasar muchas horas sin comer algo, mantener el ambiente bien ventilado, no exigirse demasiado físicamente y acostarse de costado, preferentemente el izquierdo, y no boca arriba. Esta posición es la ideal para dormir, pues, por lo ya expuesto, permite un mayor flujo circulatorio, y por ende, de nutrientes, al útero.

Estas situaciones de disminución momentánea del aporte circulatorio al útero, no pone en peligro al bebe en ningún momento.

Dolor lumbar

“Muchas veces tengo dolor en la espalda en la zona lumbar.”

La pelvis, a pesar de parecer estar hecha de una sola pieza sólida y de forma anular, en realidad está formada por varios huesos unidos entre sí por articulaciones estrechas e inmóviles. Durante el parto, el bebe tiene que pasar por dentro de este anillo óseo para salir del cuerpo de la madre. Para facilitar esto, esos huesos deben separarse un poco para dar más lugar al cuerpo del feto. Eso es posible gracias a la acción de una hormona llamada relaxina, y que es producida por la placenta durante todo el embarazo. Dicha hormona se encarga de relajar los ligamentos que componen las articulaciones de la pelvis fundamentalmente. Este efecto, hace que esas articulaciones estén más sensibles a la presión que soportan al caminar, pararse, o la que produce el

peso del feto o el mismo cuerpo de la mujer gestante. Así es como duelen las articulaciones de la columna lumbar, o la unión de los huesos del pubis.

Cambios en la piel y su pigmentación

“Se me formó una línea oscura en la línea media del abdomen, debajo del ombligo, y tengo manchas similares en la cara. Se me van a ir luego del parto?”

Otra hormona que aumenta durante el embarazo es la MSH, la cual estimula las células productoras de pigmento de la piel. Esto hace que determinadas áreas se oscurezcan. Por ejemplo: aréola y pezón, genitales externos, la línea media debajo del ombligo, y zonas de la cara, (esto último se denomina cloasma). (En las mujeres de tez oscura, el cloasma toma, sin embargo una coloración más clara.). Como la luz solar aumenta estos efectos, es aconsejable usar filtros factor 15 o más o no exponerse al sol. Se dice también que la deficiencia de ácido fólico, puede empeorar dicha coloración, por lo que es conveniente, ingerir alimentos que lo contengan tales como verduras, naranjas, o cereales. Todos estos cambios de coloración revierten lentamente luego del parto.

Otros cambios propios de la piel durante el embarazo son: enrojecimiento e hinchazón de las palmas de las manos y planta de los pies, palidez de los pies durante el frío y pequeñas verruguitas en las axilas. Todos esos cambios también revierten luego del parto.

Problemas dentales

“Mi boca se transformó en un desastre: me sangran las encías cuando me cepillo, creo que tengo caries, pero no me atrevo a tratarme por miedo a que la anestesia pueda perjudicar el embarazo”.

Como ya dijimos, la congestión de las fosas nasales así como también de las encías, las hace sangrar con facilidad. La presencia de caries o infecciones en la dentadura, no escapan a la embarazada, y es conveniente tener una consulta con el dentista para tratar estos problemas y evitar los riesgos de dichas infecciones o los episodios de dolor intenso que se puedan desarrollar. Para esto, puede realizarse radiografías dentales con protección abdominal de plomo, así como también anestesia local o la administración de ciertos antibióticos.

Sexto mes

Durante este mes, se mantienen muchos de los síntomas descritos en los meses anteriores. Describiremos los más conspicuos o los que no se presentaron hasta ahora.

Dolor y adormecimiento de las manos

“A veces me despierto por la noche porque me duelen las manos o se me entumecen los dedos”.

Si estos síntomas se manifiestan en el dedo pulgar, índice, medio, o mitad del anular, puede deberse a el síndrome del túnel carpiano, lo cual no es una entidad seria, y es más común en personas que realizan actividades manuales repetitivas tales como tocar piano, cortar con cuchillo, tipear a máquina, etc. También es más común durante el embarazo. Se debe a la compresión de un nervio llamado mediano, el cual transcurre por un túnel cartilaginoso en la muñeca. Como en otros tejido, la acumulación de líquido hace que estos se hinchen, y es por ello que en personas predispuestas baste un poco de tumefacción para que el nervio se comprima y de manifestaciones en la zona que inerva. Como además las manos se hinchan por el edema normal, y esto es acentuado por acción de la gravedad, al final del día es cuando más se sienten los síntomas. Las molestias pueden afectar también la muñeca y el antebrazo. Evite dormir sobre sus manos, haga masajes en las mismas e ingiera adecuadas cantidades de potasio (bananas), y vitamina B6 (verduras). Si los síntomas son muy intensos y no responden a las indicaciones médicas, la cirugía para liberar el nervio de dicha presión, puede ser la solución.

Hormigueos

“Siento hormigueo en pies y manos. Puede ser un problema circulatorio?”

No, no se trata de problemas circulatorios, y no se sabe que los causa. El sólo cambio de posición puede aliviar. La ingesta de magnesio puede ayudar también. Lo importante es que este síntoma no es signo de importancia.

Calambres

“Los calambres nocturnos interfieren con el sueño”

Esta molestia tan común del embarazo, es causada por un déficit de calcio, así como también por un aumento de fósforo en la sangre. Por lo tanto es aconsejable la ingesta de calcio libre de fósforo, como es la administración de ciertos preparados farmacéuticos. Si su médico está de acuerdo, la disminución del aporte de carne y leche puede ser también una forma, pero reemplazando de alguna manera las proteínas que ellos aportan, con otros alimentos.

Durante los frecuentes calambres de la pantorrilla, Ud. debe elongarla, llevando la punta de los dedos del pie hacia arriba, como apuntando a su nariz. También el calor local o los masajes de la zona, pueden ayudar a aliviar el calambre.

Si el dolor es continuo y no calma con las horas, consulte a su médico, ya que puede ser por la presencia de algún trombo sanguíneo en las venas de la región.

Hemorroides

“Tengo un sangrado junto con la defecación. Siento dolor intenso anal”.

Este sangrado, aunque proviene de muy cerca del canal del parto, no ofrece riesgos para el embarazo.

Las hemorroides son várices de las venas rectales. Entre el 20 y el 50% de las embarazadas lo padecen, y es causado por dilataciones de las venas internas o más frecuentemente externas, del recto. Algunas veces se produce un trombo (coágulo), en su interior, y esto produce intenso dolor. Otra entidad que puede dar dolor intenso sin ser hemorroides, es la fisura anal, que es una herida pequeña en el margen anal.

Para disminuir la posibilidad de sintomatología de este tipo:

- ✓ Evite la constipación.
- ✓ Duerma de costado y no boca arriba.
- ✓ No haga esfuerzos para defecar.
- ✓ Tome baños de asiento en agua tibia salada dos veces al día.
- ✓ Higienice minuciosamente al zona perineal, (área que va de la vagina al ano)
- ✓ Evite picantes, café, té, alcohol.
- ✓ Consulte a su médico sobre el uso de medicación específica.

Las hemorroides mejoran luego del nacimiento.

Picazón abdominal

“Me pica la panza cada vez más”

El aumento de volumen abdominal, hace que la piel esté cada vez más tensa, lo cual produce cierta disminución de su humedad, y esto en algunas mujeres da prurito. Trate de no rascarse o de hacerlo mínimamente. Use cremas hidratantes o mejor aún, antipruriginosas, las cuales pueden ser recomendadas por su doctor. Si el prurito es generalizado por todo el cuerpo, consulte a su médico.

Séptimo mes

Durante este mes, se mantienen muchos de los síntomas descritos en los meses anteriores. Describiremos los más conspicuos o los que no se presentaron hasta ahora.

Incremento de la fatiga

“Me siento cansada todo el tiempo”

A esta altura de su embarazo Ud. tiene más de una razón para estar fatigada. El peso del útero gestante es mayor, el sueño está interrumpido frecuentemente por las molestias, (calambres, dolores, movimientos fetales), y por las preocupaciones sobre el estado de su bebe y todo lo concerniente al parto. El volumen de sangre circulante es mayor, y su aparato cardiocirculatorio tiene que bombear más sangre ahora. El contenido abdominal empuja el diafragma hacia arriba disminuyendo la capacidad pulmonar, lo cual baja la capacidad respiratoria, haciendo que Ud. se canse con poco ejercicio realizado. Por todo esto, no se esfuerce en realizar la misma actividad de antes, y descanse más.

Edemas

“Se me hinchan los tobillos y pies. Es un mal signo?”

Como ya vimos existe un aumento del total de líquidos corporales por estimulación hormonal.

El exceso de líquido circulatorio, va para en parte a los tejidos mas declives, por acción de la gravedad. Así es como aparece el edema en las extremidades inferiores. Por otro lado, el útero gestante comprime parcialmente las venas que pasan a su lado, trayendo sangre de las piernas hacia el corazón. Esto incrementa aún más el pasaje de líquido a los tejidos de las piernas (edema). Por ello es mejor que levante periódicamente los pies sobre una silla mientras Ud. está sentada. Use medias elásticas de descanso. No use fajas ajustadas en el abdomen. Trate de acostarse de costado. Tome abundante líquido, lo cual favorece la circulación renal y ello a su vez la eliminación de sustancias tóxicas de la sangre, a sí como también paradójicamente, ayuda a la eliminación del exceso de líquido.

El aumento brusco de peso con edema intenso en todo el cuerpo, puede relacionarse con incremento de la presión arterial, lo cual debe consultarse de inmediato con su médico.

Temperatura corporal aumentada

“Tengo mucho calor, y transpiro muchísimo. Antes no me pasaba. Es normal?”

Esto se debe a que el metabolismo basal está aumentado en un 20% durante el embarazo.

Esto es completamente normal. Es común que Ud. sienta calor no sólo durante los días cálidos, si no durante los días invernales también. Por otro lado, el metabolismo fetal también contribuye a esta producción aumentada de calor.

Octavo mes

Durante este mes, se mantienen muchos de los síntomas descritos en los meses anteriores. Describiremos los más conspicuos o los que no se presentaron hasta ahora.

Molestias en las costillas

“El bebé me patea las costillas y eso me duele. Hay alguna forma de evitarlo?”

Una forma de disminuir la molestia es tomando aire profundamente mientras levanta los brazos por sobre la cabeza, para luego exhalar lentamente mientras baja los brazos. Repita esto 2 o 3 veces. Otra forma es recostándose sobre el lado opuesto al de la molestia para que por acción de la gravedad, el bebé se desplace.

Pérdidas de orina

“Pierdo orina con mucha facilidad. Puede ser un trastorno de las vías urinarias?”

El tamaño del útero es tal que comprime la vejiga que está por delante disminuyendo su capacidad. Esto hace que poco volumen de líquido en su interior más un pequeño esfuerzo como ser reírse o toser, sea suficiente para que escapen gotas de orina.

Trate de realizar ejercicios perineales que fortalezcan los músculos perineales y esfínteres, con lo cual no sólo disminuirá la pérdida de orina sino que ayudará a la recuperación postparto. Dichos ejercicios consisten en contraer rítmicamente los esfínteres, como si estuviera aguantando para no orinar o defecar. Hágalo varias veces en el día durante 10 o 15 minutos.

Apariencia del abdomen

“Hay quienes dicen que si la panza está baja es que falta poco para el nacimiento, o que tengo poca panza para la edad gestacional. Que hay de cierto? Puede que el bebé esté creciendo menos?”

Realmente es increíble el deseo de opinar que se observa en algunas personas que no tienen conocimientos sólidos del tema. Pero lo más terrible es que esos comentarios no siempre son constructivos ni son inocuos, sino que preocupan a la mujer gestante y crean falsas fantasías. No todos los embarazos ni todas las personas son iguales ni tienen el mismo aspecto. Y lo mismo pasa con las panzas, por más que sean de fetos de peso similar.

Una de las opiniones populares sobre la altura del abdomen es que si la panza es alta se trataría con seguridad de un feto grande, que seguramente dará problemas en el parto. Lo cierto es que el verdadero tamaño del feto lo dan las mediciones ecográficas y no el experimentado ojo de la vecina consejera. En cuanto al aspecto del abdomen, si no es medido adecuadamente por un profesional, podemos llevarnos algunas sorpresas. Esto es porque dicho aspecto está influido por la contextura física de la mujer, así como de la posición que adopta el bebé, pudiendo así dar panzas altas o más bajas un mismo feto en un mismo período. Lo mejor para no preocuparse, es cerrar los

oídos, y buscar información en el equipo de profesionales que la asisten, que han estudiado y trabajado en eso por años, para brindarle seguridad.

En cuanto a la posición del bebe, es posible que no adopte la posición cefálica (cabeza abajo) hasta la semana 32-36. Si el bebé permanece de cola o en posición transversa, puede que sea necesaria la realización de una cesárea. Su médico tomará la mejor decisión para Ud, de acuerdo con el número de partos que haya tenido, el tamaño del bebé etc.

Noveno mes

En este período Ud. puede sentir los síntomas de los meses previos, algunos incrementados, otros disminuidos, todos juntos o solo algunos de ellos.

El aumento de peso al final del embarazo, se debe a los siguientes elementos:

Feto	3.300 Gr.
Placenta	650 Gr.
Líquido amniótico	800 Gr.
Útero	900 Gr.
Mamas	405 Gr.
Sangre	1250 Gr.
Grasa y agua	5200 Gr.
Total	12500 Gr.

Es común percibir menos movimientos fetales, ya que el bebe tiene menos lugar para moverse. De todos modos, si Ud. no siente movimientos durante todo el día, no dude en llamar a su medico.

El flujo vaginal aumenta en cantidad, pudiendo ser espeso, o mas fluido, con hilos de sangre, o amarronado, o rosado, luego de una relación sexual o un tacto vaginal. Pero si es espontaneo, sin relación con lo anterior, consulte a su obstétrica o a su médico.

Existe dolor de espalda y en la zona del pubis por el efecto del peso sobre las articulaciones.

Hay dificultad en mantener el sueño.

Comienzan a hacerse mas frecuentes las contracciones uterinas. Esto no es trabajo de parto. Dichas contracciones son irregulares, de poca duración e intensidad.

Es más difícil caminar.

Algunas mujeres comienzan a tener una secreción blanquecina y espesa por el pezón llamada calostro. Otras lo tendrán recién luego del nacimiento.

Se experimenta una mayor sensibilidad e inestabilidad emocional.

Frecuentemente se tienen sueños sobre el bebe, y algunos preocupan a la embarazada.

Una de las preocupaciones de las pacientes embarazadas que están por tener un parto nuevamente, es sobre la duración o dificultad en el trabajo de parto respecto de la primera vez. Lo cierto es que no hay reglas tan estrictas como para que alguien pueda predecir el como o el cuando se realizara un parto. Ni si quiera haciendo comparaciones con partos previos. Cada embarazo es un caso distinto, y no tiene por que ser igual a otro. Pero es verdad que cada parto normal, lleva menos tiempo que los anteriores, debido a que los tejidos que conforman el canal del parto, quedan mas complacientes con cada parto.

Tampoco existen formulas mágicas para saber cuanto falta para que nazca un bebe, en las pacientes que no están en trabajo de parto. Desde que un embarazo llega al término, (esto es entre las 36 a 42 semanas), el bebe puede nacer perfectamente, y en cualquier momento, sin que haya signos de preaviso. Lo único que dice que el bebe va a nacer pronto es el trabajo de parto, el cual es un conjunto de elementos tales como un determinado tipo de

contracciones (rítmicas, regulares, intensas, duraderas), mas modificaciones cervicales (dilatación, acortamiento y reblandecimiento del cuello uterino).

Cómo sabré si estoy en trabajo de parto?

Las contracciones en el trabajo de parto son diferentes en calidad y cantidad de

las contracciones Braxton-Hicks que Ud. ha estado teniendo. Frecuentemente comienzan en la espalda y se extienden hacia adelante. Normalmente hay presión

en el área pélvica o en las piernas que suceden junto con ellas. Si Ud. cambia el nivel de su actividad (recostarse o levantarse y caminar), las contracciones no paran. La diferencia más importante es que estas contracciones ocurren regularmente, y son cada vez más fuertes y más seguidas con el paso del tiempo.

Para calcular la regularidad de las contracciones, Ud. debe medir desde el comienzo

de una contracción hasta el comienzo de la próxima. Además es importante notar

cuánto tiempo duran las contracciones (desde el comienzo hasta el final de la contracción). Las contracciones serán cada vez más seguidas y duran más tiempo

a medida que sigue el trabajo de parto. Será más difícil ignorarlas. Su bolsa de agua puede romperse. Esto puede ser un chorro o unas gotas que le hacen sentir mojada constantemente y con la necesidad de usar una

toalla pequeña, aún inmediatamente después que Ud. va al baño. Note la hora que

se rompió su bolsa de agua, de qué color es el fluido, o si tiene mal olor.

Llame a su partera cuando: Las contracciones suceden cada 5 minutos o menos por más de una hora y Ud. tiene problemas en caminar o hablar durante las contracciones, o

La bolsa se rompe, o El bebé no se mueve, o Ud. está preocupada de que algo no está "bien". Por favor no dude en llamarnos si no está segura qué está pasando, o

no sabe qué hacer.

Controles prenatales

Controles prenatales

En esta sección veremos los controles y estudios que se realizan durante el embarazo.

Luego de confirmado el embarazo, se inician las visitas al médico obstetra con determinada periodicidad, se realizan estudios de laboratorio que incluyen sangre y orina, y se solicitan ecografías.

Las visitas al médico

Se realizan mensualmente hasta la semana 32, en que comienzan los controles cada 15 días. Luego de la semana 36, las consultas son semanales.

En dichas consultas se toma la presión arterial, la cual debe ser menor a 140/90, el peso, y cuando el embarazo esté avanzado, los latidos fetales (normalmente entre 120 y 160 x minuto), y la altura uterina.

En los primeros controles, (si no está hecho en el último año), se realiza el control ginecológico básico: papanicolou, colposcopia y exámen mamario.

Se solicitan estudios de laboratorio básico 2 o 3 veces en el transcurso del embarazo, ecografías cada 3 meses, monitoreos fetales semanales desde la semana 38 y se indican 2 dosis de vacunación antitetánica, (5 y 7mo mes de embarazo), salvo que ya tenga vacunación completa en los últimos 10 años.

Laboratorio

Grupo sanguíneo y factor

Hemograma: mide entre otras cosas el nivel de glóbulos rojos y blancos

Uremia: muestra el funcionamiento renal

Glucemia: glucosa en sangre

Test de tolerancia oral a glucosa: Luego de la semana 24 se mide la glucosa en sangre 1 hora después de la ingesta de 50 gr de glucosa. Esto detecta pacientes que tienen predisposición a padecer diabetes gestacional

VDRL: detecta sífilis

Detección de anticuerpos para: Rubéola, HIV, Toxoplasmosis, Chagas y Hepatitis,

Cultivo de orina

Monitoreo fetal.

Es una de las herramientas que nos permite controlar y, evaluar la salud del feto durante los últimos meses de la gestación. Consiste en el registro de la frecuencia cardíaca fetal durante un lapso de tiempo que va de 10 a 90 minutos. Evalúa la vitalidad fetal, basándose para ello en el echo que la frecuencia cardíaca está regulada por el sistema nervioso, por lo cual el registro de la misma indirectamente, aporta datos sobre el estado neurológico fetal. Es importante aclarar que es un estudio indoloro y no invasivo, que registra los latidos fetales a través de un transductor similar al de la ecografía. Registra también las contracciones uterinas y los movimientos fetales. Su mayor utilidad es en los embarazos de riesgo y durante el trabajo de parto.

En los embarazos normales, estos controles se efectúan semanalmente a partir de las 38 semanas de gestación. En aquellos embarazos de alto riesgo, pueden iniciarse estos controles más precozmente, a partir del 7mo mes.

Es una condición importante que la madre no concurra en ayunas para efectuar el monitoreo, pues puede alterar el resultado del mismo.

La ecografía

Es un estudio que complementa la labor del obstetra, y que permite obtener imágenes a partir de ondas sonoras.

Puede realizarse de dos maneras :

- **Vía vaginal.**
- **Vía abdominal .**

La ecografía realizada por vía vaginal nos muestra desde la vagina el interior de la pelvis, no siendo en estos casos necesaria la presencia de líquido en la vejiga. No es dolorosa ni presenta riesgo alguno para la madre o el niño. Por su gran amplificación, permite ver estructuras de pequeño tamaño (como el embrión en sus dos primeros meses), o localizar partes de estructuras mayores (como los bordes de la placenta al final del embarazo).

La ecografía realizada por vía abdominal, observa a través de la piel del abdomen, al útero y su contenido, y es habitualmente usada en embarazos de más de tres meses.

Entre el **5ta y 6ta semana** de embarazo podría verse un pequeño saco en la cavidad del útero, correspondiente al inicio de la gestación.

Una semana después, se apreciara en su interior un pequeño embrión, se manifiesta como una mancha brillante, que una semana después mostrará los latidos fetales.

Alrededor de la **8º semana** (un mes de atraso) ya puede distinguirse al embrión como una pequeña larva, con un extremo mas grande y redondeado, que corresponde a la cabeza.

A las **diez semanas**, contadas desde la fecha de la ultima menstruación, el embrión ha completado gran parte de su desarrollo. Pudiendo verse a través de la ecografía la cabeza, el cuerpo, y las extremidades, así como el cordón y la futura placenta.

Cerca de las **30 semanas**, su tamaño nos obliga a verlo por partes : su cara, sus manos, son particularmente claras, y todos sus órganos pueden verse y evaluarse, así como algunas funciones que ha desarrollado, como deglutir y efectuar movimientos “respiratorios”.

En el período comprendido entre las **32 semanas y el parto**, la ecografía aporta datos de cada órgano, su morfología y ubicación, así como el crecimiento del bebe y su placenta, y la presentación o manera de ubicarse del feto dentro del útero.

El doppler y doppler color.

Son métodos que aplican un principio físico (el efecto doppler), para medir el “flujo” de sangre en determinada arteria o vena.

En obstetricia, se utiliza para medir si es correcto o insuficiente el pasaje de sangre a través de las arterias uterinas, el cordón umbilical, y algunos vasos fetales como la arteria cerebral.

Aporta datos que sirven para que el obstetra este seguro de que el bebe recibe aquello que necesita para crecer, en forma adecuada.

Con el método “color”, esos mismos vasos son vistos en pantalla “coloreados” electrónicamente en azul y rojo. A eso es a lo que comúnmente la gente llama ecografía color.

La ecografía tridimensional

Es una ecografía de alta complejidad que muestra imágenes estáticas en tres dimensiones, lo cual permite analizar la superficie de un órgano o del cuerpo fetal. No da medidas o volúmenes por lo cual no permite analizar el patrón de crecimiento o el volumen de líquido amniótico, por ejemplo, lo cual es importante para el seguimiento del embarazo. Por esta razón no reemplaza a la ecografía convencional. Sólo sirve para estudiar patologías que se diagnostican con la ecografía común, y es sólo para algunos casos puntuales en los que se requiere mayor definición, (como lo es la tomografía computada para otros casos de la medicina). Las imágenes son elaboradas por una computadora a partir de las obtenidas con la ecografía convencional, y como depende de las tomas que se realicen, no siempre las imágenes son tan claras como en la foto que adjuntamos.



32 WKS

DR. BENOIT



28.10.98

14:32:00



La preparación psicofísica para el parto

A partir del tercer mes de gestación, es importante solicitar una entrevista orientadora con las obstétricas, quienes les informarán de las distintas actividades que puede realizar la pareja durante el embarazo.

El ejercicio físico es una de ellas :

La práctica regular de actividad física en el segundo trimestre ayuda a la adaptación gradual a estos cambios, mejora la postura, tonifica y fortalece los músculos involucrados, manteniendo e incluso mejorando el estado del cuerpo permitiendo que el embarazo sea un período confortable y placentero.

Además de los cambios producidos en el organismo, que son denominados modificaciones gravídicas y que son absolutamente normales, también se producen cambios afectivos y de relación. Es por eso que a partir de este concepto en el **curso de psicoprofilaxis**,

El mismo consta de una serie de charlas informativas, orientadas a combatir el temor, ansiedades y angustias, muchas veces provocadas por el miedo a lo desconocido.

Consideraciones especiales

La edad de los padres

Hoy día la mujer, luego de completar sus estudios, se inserta laboralmente y busca su primer hijo luego de los 35 o 40, o quizás inicia un segundo matrimonio. Esto genera muchas veces angustia al pensar que el embarazo a esta edad es más riesgoso. Lo cierto es que el embarazo siempre conlleva un pequeño riesgo a cualquier edad, que se incrementa minimamente con el paso de los años. Pero también es cierto que la medicina de hoy ha logrado disminuir esos riesgos.

El mayor riesgo reproductivo que trae la edad es la disminución de la fertilidad. El segundo temor es la posibilidad de gestar un feto con síndrome de Down. A los 20 años, la probabilidad de que esto ocurra es de 1 en 10000, aumentando a 1 en 1000 a los 35 y 1 en 100 a los 40.

Las mujeres mayores de 40 años tienen también un riesgo levemente elevado de padecer hipertensión arterial (sobre todo si están excedidas de peso), diabetes, y enfermedades cardiovasculares.

También se ven más frecuentemente los abortos espontáneos, y se discute si las madres con más años tienen partos más dificultosos o no. Quizás la disminución de la flexibilidad y del tono muscular, puedan contribuir a esto.

Las técnicas de reproducción asistida han logrado vencer muchas de las barreras reproductivas, logrando cada vez más embarazos en mujeres mayores de 40 años.

Actualmente está disponible una serie de estudios prenatales para diagnosticar las posibles alteraciones genéticas. Los controles médicos, la tecnología disponible y un buen plan de ejercicios y dieta, pueden reducir sensiblemente los riesgos enumerados más arriba.

La edad del padre también tiene alguna importancia, ya que las células madre de los espermatozoides están expuestas a los factores del tiempo (radiaciones, medicamentos, infecciones, etc), al igual que los óvulos. Esto puede generar alteraciones de su material genético. Aunque no está debidamente probado, existen algunos estudios que sugieren al hombre (mayor de 50 años), como el responsable del 25% de los casos de síndrome de Down como consecuencia de este fenómeno.

Lo cierto es que el peso que tiene la edad paterna en los defectos fetales, es muy bajo por ahora y por eso la sola edad paterna avanzada no justifica la realización de estudios prenatales.

La fertilización in vitro:

Los embarazos concebidos a través de un tratamiento de fertilización in vitro, no conllevan un mayor riesgo que aquellos que se produjeron naturalmente.

El mayor número de diagnósticos de aborto espontáneo, o test positivos de embarazo, que no son sucedidos por embarazos clínicamente evidenciables, tiene que ver con que las pacientes que llevan a cabo estos tratamientos, realizan esas pruebas de diagnóstico en forma precoz y se enteran de la presencia de un embarazo, antes que el resto de las mujeres. La tasa de aborto es igual para los dos grupos de mujeres, pero las que conciben

naturalmente, no detectan signos de embarazo hasta que existe una evidencia como la falta menstrual y por lo tanto, la mayoría de las gestaciones detenidas, que se eliminan durante la menstruación, no son detectadas.

Muchas veces, al inicio de los embarazos, a las pacientes que se han embarazado con tratamiento se les prescriben medicamentos con progesterna, reposo, y restricción de las relaciones sexuales. Pero luego de las primeras semanas, la evolución de estos embarazos es igual que la del resto y no se requieren otras medidas diferentes de lo habitual.

El alcohol

Haber tomado algún trago esporádico durante el embarazo no es perjudicial para el embarazo.

Pero teniendo en cuenta que el alcohol que circula por la sangre materna pasa la placenta con facilidad y se iguala rápidamente con el nivel en la sangre fetal, pero que el feto tarda el doble que la madre en eliminarlo, queda claro que la ingesta de alcohol frecuentemente durante el embarazo predispone a problemas.

Entre dichos problemas están el aborto, el parto prematuro, el retardo del crecimiento intrauterino, retardo mental, etc.

Es conveniente no tomar alcohol durante el embarazo, salvo para alguna ocasión especial, en la que conviene no superar medio vaso de vino acompañado con comida, para reducir su absorción.

El cigarrillo:

Está totalmente contraindicado fumar durante el embarazo. Produce vasoconstricción, y por lo tanto disminución del aporte de sangre a través de la placenta, y el monóxido de carbono que produce fumar, disminuye el aporte de oxígeno. Es causa de aborto, desprendimiento de placenta, ruptura de membranas, retardo del crecimiento fetal, feto muerto, parto prematuro, muerte súbita del recién nacido, apnea (pausa respiratoria) neonatal, enfermedad respiratoria en la infancia, dificultad en el aprendizaje, etc.

Si se abandona el cigarrillo antes de comenzar el embarazo, se anula el riesgo por mas que se halla fumado antes. Casi lo mismo ocurre si se deja de fumar en el primer trimestre.

La cafeína

Si bien está discutido, ciertos estudios sugieren que la cafeína puede aumentar el riesgo de aborto, cuando se ingiere en grandes cantidades (más de 2 tazas diarias).

Por otro lado la cafeína interfiere con la absorción de hierro, por su efecto diurético, aumenta la eliminación de calcio por orina, disminuye el sueño

(necesario para el buen desarrollo del embarazo), y podría favorecer el desarrollo de diabetes durante la vida del hijo.

Para disminuir la ingesta de cafeína, se debe bajar el consumo de café, te, mate y bebidas cola.

La toxoplasmosis

Esta enfermedad que sufren los gatos, es transmitida a los mamíferos luego de la ingesta de quistes provenientes de la materia fecal de los felinos infectados. Esos microorganismos, pueden no dar síntomas o producir un cuadro gripal en el hombre. Luego de esto, el cuerpo humano genera anticuerpos y el microorganismo se enquistaba en músculos, sistema nervioso, etc., no dando más patología. En la mujer embarazada que ya posee los anticuerpos, tampoco hay enfermedad si este parásito ingresa, pero en aquellas que no han estado en contacto con él, y que por lo tanto no tienen dichos anticuerpos, el germen puede atravesar la placenta, llegar al feto y dar alteraciones que van desde leves a muy severas.

Por ello es importante la búsqueda de los anticuerpos durante el embarazo, y si están ausentes, se los dosajes cada 2 o 3 meses, para detectar una infección durante el embarazo y realizar tratamiento antibiótico correspondiente a tiempo.

Aquellas embarazadas sin anticuerpos, deberán disminuir la probabilidad de contagio, procurando no tocar gatos, no ingerir carne mal cocida (pues la carne de mamífero puede contener quistes), lavar muy bien las verduras o hervirlas (pues pueden estar contaminadas por desechos de los gatos), no tomar leche no pasteurizada, no realizar trabajos de jardinería sin guantes, y lavarse las manos muy bien antes de ingerir cualquier cosa.

Vacunacion

Guía para la vacunación de la embarazada.

Extraído del U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES Centers for Disease Control & Prevention

En general las vacunas hechas con virus vivos atenuados, están contraindicadas en la embarazada debido al riesgo de transmisión al feto

Vacuna	Se debe considerar aplicarla	Contraindicada
Hepatitis B	✓	
Gripe	✓	
Sarampión		✓
Paperas		✓
Rubéola		✓
Tétanos/Difteria	✓	
Varicela		✓
BCG		✓
Meningococo	✓	
Rabia	✓	

La inmunización pasiva de las embarazadas con gamaglobulina no produce riesgos para el feto.

Especificaciones para cada vacuna:

Hepatitis A	No se ha determinado aún la seguridad de esta vacuna en el embarazo, pero como está preparada con virus inactivos el riesgo es bajo. El riesgo de usarlo debe ser evaluado versus el riesgo de que la paciente se exponga a una hepatitis A
Hepatitis B	Esta preparada con partículas virales y no con virus enteros, por lo que es segura para el feto. La hepatitis B puede causar una enfermedad severa en la embarazada y el feto por lo que debe inmunizarse a las pacientes de riesgo.
Gripe	La embarazada se comporta como un inmunodeprimido, por lo cual la gripe puede desarrollar cuadros severos. Por ello se debe vacunar.
Sarampión – Rubéola – Paperas – Polio – Varicela – Fiebre amarilla	Estas vacunas contienen virus vivos atenuados, por lo que están contraindicadas en el embarazo. Alas pacientes sin anticuerpos hay que vacunarlas tres meses antes de que busquen embarazo, o durante el puerperio inmediato contra sarampión, rubéola y paperas.

Durante el período de lactancia no hay contraindicación para ninguna vacuna.

LAS CÉLULAS MADRE

LAS CÉLULAS MADRE – *Stem Cells*–.

Las “Células Madre” -contenidas en la sangre del cordón umbilical de un bebé- **tienen la capacidad de dividirse indefinidamente y también de diferenciarse para producir células especializadas. Así pueden regenerar los principales componentes de la sangre:** glóbulos blancos que combaten infecciones e intervienen en las funciones inmunitarias, glóbulos rojos que conducen oxígeno a los tejidos del organismo y plaquetas que intervienen en la coagulación de la sangre para evitar las hemorragias. **Inclusive pueden regenerar completamente la médula ósea y el sistema inmunológico** cuando éstos están seriamente afectados por una enfermedad, por situaciones de toxicidad accidentales o por tratamientos médicos para otras afecciones como por ejemplo radioterapia o quimioterapia. Además, según recientes investigaciones, se comportan como si tuvieran la potencialidad de regenerar otras células vitales para el organismo tales como neuronas, células cardíacas, hepáticas, del páncreas, etc. Las investigaciones científicas permitieron descubrir las múltiples posibilidades que brinda el trasplante de “células madre” para combatir diferentes patologías que pueda padecer una persona a lo largo de su vida . Los estudios efectuados determinaron que, una vez trasplantadas, las “células madre” se reproducen formando nuevas células en la médula ósea, **sin riesgo de ser rechazadas por el organismo cuando son de la misma persona. También se determinó que cuando se utilizan en otro individuo, familiar o no, que es histocompatible total o parcialmente, se logra un efecto similar.** Se han realizado con éxito trasplantes de células madre recuperadas del cordón umbilical para el tratamiento de: Leucemias, Linfomas, Mielomas, Neuroblastomas, Osteopetrosis, Anemia aplásica, trastornos hematológicos heredados y ciertas enfermedades inmunológicas entre muchas otras.

Además de las patologías que ya han sido tratadas con Células Madre recuperadas del cordón umbilical, en la actualidad se están realizando numerosas investigaciones **con resultados muy esperanzadores sobre la futura aplicación al tratamiento de otras enfermedades inmunológicas, degenerativas y algunas donde sea necesario regenerar parte del órgano afectado, como por ejemplo en el Infarto de Miocardio.**

¿Qué son las Células Madre o “Stem Cells”?

Son células que tienen la capacidad de autoreplicarse a través de sucesivas divisiones celulares a lo largo de toda la vida del individuo, por lo que mantienen cierto grado de “inmortalidad”. Además tienen la capacidad de diferenciarse para dar origen, según las circunstancias a las que se enfrenten y las señales químicas que reciban, a células especializadas como lo son los glóbulos rojos, los glóbulos blancos, las plaquetas, las neuronas y a células del sistema inmunitario, del corazón, del hígado, del páncreas, de piel, etc. Una vez que se diferencian pierden esa capacidad de autoreplicarse y dejan de ser “inmortales”. Las células madre o Stem Cells se encuentran en el embrión ya que son el origen de todas las células y sistemas que van a conformar el nuevo organismo en gestación, y se denominan embrionarias o totipotenciales pues pueden dar

origen a cualquiera de las estructuras del organismo definitivo. También están presentes en algunos tejidos del adulto como en la médula ósea donde regeneran permanentemente las células de la sangre y del sistema inmunitario, pero también se las ha encontrado en menor grado en distintos tejidos y en la sangre circulante. En el recién nacido se encuentran en gran cantidad en la sangre y es por ello que la sangre que queda en la placenta y en el cordón umbilical es tan rica en ellas.

La sangre remanente en el cordón y la placenta una vez separado el recién nacido habitualmente se descarta junto con ellos pero hoy sabemos que es muy rica en células “madre”, también llamadas células “progenitoras” o “Stem Cells”. Es por ello que es tan importante su recuperación y preservación.

¿Para qué podrían servir estas células si pudieran ser conservadas?

Desde 1988 en que se realizó exitosamente el primer trasplante de “Stem Cells” de cordón umbilical, el uso de células de este origen para trasplante se ha ido incrementando año a año existiendo ya varios miles realizados en todo el mundo, incluido nuestro país. El campo del trasplante se ha ido ampliando continuamente con nuevas indicaciones, lamentablemente uno de los problemas más frecuentes es la falta de un donante compatible de células progenitoras. En los registros mundiales de donantes existen numerosos voluntarios pero a pesar de ello solo una pequeña parte de los que necesitan un trasplante consiguen un donante compatible, y obtener esas células cuesta alrededor de U\$D 20.000.- También existen bancos de sangre de cordón umbilical que ha sido donada por sus propietarios. La obtención de una unidad de sangre de cordón para trasplante, en el caso que la compatibilidad sea adecuada se encuentra en el orden de los U\$D 15.000.- a U\$D 25.000 según sea el origen del Banco. La conservación de células madre de cordón umbilical permite asegurar a ese bebé una fuente de células para un eventual trasplante de médula ósea u otras indicaciones posibles sin riesgo de rechazo inmunológico. También se está investigando con el objetivo de que estas células puedan servir en un futuro no muy lejano para colaborar en la regeneración de tejidos específicos como músculo cardíaco dañado luego de un infarto, o células del sistema nervioso central permitiendo un tratamiento novedoso de enfermedades como el mal de Alzheimer, el Parkinson y la Diabetes

¿Cómo se pueden recolectar estas células tan valiosas?

El sistema de recolección es muy sencillo y solo se requiere que el procedimiento se lleve a cabo en condiciones de absoluta limpieza (asepsia), tal como la que encontramos en los quirófanos y salas de parto, dentro de un tiempo prudencial para evitar que la sangre remanente en la placenta y el cordón umbilical se coagule, y extremando los recaudos para obtener el mayor rendimiento evitando su desperdicio. Cuanto mayor volumen de sangre se recupere mayor será el número de “Stem Cells” disponibles.

¿Cuánto tiempo pueden estar las células congeladas en nitrógeno líquido?

Desde que se comenzaron a criopreservar las células de cordón hasta el

presente se ha ido controlando año a año la viabilidad de esas células. Por lo tanto hoy en día se puede afirmar que pueden estar criopreservadas manteniendo su vitalidad durante un mínimo de 15 años. Se supone que es mucho mayor el tiempo por el que pueden estar congeladas manteniendo la viabilidad, probablemente durante todo el tiempo de vida de la persona a la que pertenecen

¿Qué enfermedades pueden ser tratadas actualmente con las células madre del cordón umbilical?

Existen enfermedades que ya han sido tratadas exitosamente con trasplantes de células madre. Dentro de las principales encontramos enfermedades tanto malignas como no malignas.

Dentro de las malignas encontramos:

- Leucemia linfocítica aguda
- Leucemia mielógena aguda
- Leucemia mielocítica crónica
- Linfoma de tipo no- Hodgkin's
- Mieloma múltiple
- Neuroblastoma

Dentro de las no malignas :

- Osteopetrosis
- Anemia aplástica
- Beta talasemia
- Anemia de Fanconi
- Tay Sachs
- Anemia Falciforme
- Síndrome de Hunter
- Síndrome de Wiskott-Aldrich
- Inmunodeficiencia combinada severa
- Lupus Eritematoso Sistémico

En la actualidad se están realizando numerosas investigaciones que arrojan resultados muy esperanzadores sobre la futura aplicación al tratamiento de otras enfermedades como Diabetes, Alzheimer, Mal de Parkinson, enfermedades inmunológicas, degenerativas y otras donde sea necesario regenerar parte del órgano afectado como es el caso del Infarto de Miocardio. Algunos ejemplos de estas enfermedades son:

Enfermedades malignas

- Cáncer de ovario
- Cáncer de testículo
- Cáncer de mama
- Tumores primarios del cerebro
- Cáncer de células pequeñas de pulmón
- Melanoma

Enfermedades no malignas:

- Diabetes
- SIDA
- Terapia génica
- Artritis reumatoide
- Regeneración de tejidos
- Alzheimer
- Parkinson
- Infarto de Miocardio

EMBARAZO Y SALUD BUCAL

EMBARAZO Y SALUD BUCAL

Durante la gestación se producen una serie de cambios fisiológicos en todo el organismo, que tienen por finalidad preparar el cuerpo de la mamá para acompañar el desarrollo del bebé.

Nuestro objetivo es: preparar a las pacientes (que están embarazadas o en vías de serlo) para transitar el embarazo sin complicaciones bucales o minimizar las manifestaciones que puedan presentarse

¿es cierto que el embarazo produce descalcificación y pérdida de los dientes?

¿por qué aparecen malestares durante el embarazo y quedan secuelas después de él?

¿se puede hacer algo antes de quedar embarazada?

¿qué alteraciones pueden darse en mi boca por el embarazo?

estoy embarazada. ¿qué debo hacer para cuidar mi boca?

¿es cierto que el embarazo produce descalcificación y pérdida de los dientes?

Desde el punto de vista odontológico, no hay motivo para considerar al embarazo una enfermedad o un problema para la salud bucal

La noción popular de “un embarazo un diente” no es correcta.

Tampoco hay ninguna prueba que demuestre que los dientes de la embarazada se descalcifican para cubrir los requerimientos de calcio del bebé

Ahora bien existen modificaciones generales, que dan manifestaciones en la boca; las mismas deben ser tratadas y controladas antes durante y después del embarazo.

¿por qué aparecen malestares durante el embarazo y quedan secuelas después de él?

Es imprescindible saber que todas las estructuras que integran el sistema buco-dental pueden ser afectadas de distintas maneras por los cambios fisiológicos que produce el embarazo.

Si la boca está en condiciones de salud, podremos transitar el embarazo sin mayores molestias o minimizando las que aparezcan.

Si hemos llegado al embarazo, con afecciones no tratadas estas pueden agravarse (debido a los cambios ya mencionados) provocando dolores, situaciones de estrés malestares que comprometan no solo la salud de la madre sino también la del bebé.

¿se puede hacer algo antes de quedar embarazada?

Se puede y se debe hacer un control clínico de toda la boca que permita establecer el estado de salud bucal.

Observando:

- los tejidos blandos (encía, mucosas, etc.)
- las piezas dentales, si existen caries, como están los tejidos que las soportan etc.

Desarrollo de tratamiento preventivo que incluye:

- enseñanza de técnicas de higiene
- control de placa bacteriana
- topicaciones de fluor etc.

¿qué alteraciones pueden darse en mi boca por el embarazo?

Inflamación y sangrado de las encías.

esta asociado al aumento de ciertas hormonas como la progesterona entre otras, que produce dilatación de los capilares y aumento de la permeabilidad. Se la identifica como gingivitis del embarazo.

Aumento en la incidencia de caries.

Durante el primer trimestre la reiterada aparición de vómitos aumenta la acidez del medio bucal favoreciendo la descalcificación de dientes con caries preexistentes.

En el segundo trimestre hay mayor apetito y preferencia por los alimentos dulces (los cuales se degradan produciendo ácidos). En estas circunstancias una higiene oral deficiente, favorece la aparición de nuevas caries.

La enfermedad periodontal

Consiste en el deterioro de las estructuras que soportan los dientes a saber encías, fibras de soporte y hueso.

Influye en su aparición la mala higiene, que permite la permanencia de restos de alimentos, bacterias y la formación de sarro, asociado a los cambios hormonales ya mencionados. Se exagera la respuesta inflamatoria dando lugar a la movilidad dentaria.

Estoy embarazada ¿qué debo hacer para cuidar mi boca?

Se debe realizar una consulta que permita evaluar el estado general de la boca. Si este es satisfactorio entonces se desarrolla un plan de tratamiento preventivo.

En caso de ser necesario algún tratamiento se debe establecer la importancia del mismo y programar la forma el momento de llevarlo a cabo. Para la mayoría de los tratamientos, el segundo trimestre suele ser el más adecuado.

Natación en el embarazo:

Natación en el embarazo:

¿por qué recomendamos la actividad acuática (natación) para la embarazada?

En un tiempo se pensó que el ejercicio durante el embarazo no era bueno para la mamá o el bebé, pero en años recientes, con más estudios médicos realizados, los médicos han cambiado de parecer y están fomentando que las mujeres embarazadas realicen ejercicio durante todo su embarazo y lo continúen aun después del nacimiento del bebé.

¿Cuales son los beneficios que le proporciona el agua a la embarazada?

Debido a las propiedades del agua la natación es la más segura, saludable y cómoda forma de ejercicio para la mujer embarazada.

El ejercicio acuático es un excelente programa para la futura mamá ya que

- Reduce el stress en músculos y articulaciones
- Disminuye la sensación de peso e incomodidad
- Mejora la autoestima
- Corrige posibles problemas posturales
- Es un deporte con mínimo riesgo de lesión

Nuestro objetivo apunta a que la embarazada tenga un espacio donde pueda relajarse, se conecte con su bebé en un ámbito placentero, disfrute de su embarazo de una manera activa y comparta sus vivencias con otras embarazadas.

Finalmente el movimiento generará una vivencia corporal en un medio común a la mamá y a su bebé: El medio acuático.

Natación para bebés y sus papás:

La actividad en el agua enriquece ese vínculo tan especial entre el bebé y sus papás, permitiendo introducir asimismo elementos de estimulación temprana que favorecerán el posterior desarrollo psicomotor del bebé.

Los teléfonos de servital, natación en el embarazo, los encontrarán en "teléfonos útiles".