

# **FACTORES DE RIESGO EN EL DESARROLLO PRENATAL**

**AUTORA: LIZ GARCIA TREJOS  
NOVIEMBRE 2020**



**San Marcos**

Factores de riesgo en el desarrollo prenatal .....	4
Problemáticas relacionadas con el consumo de drogas durante el proceso gestacional .....	6
Alcohol .....	8
Marihuana.....	9
Nicotina .....	10
Cocaína .....	11
Cafeína .....	12
El Síndrome de Inmunodeficiencia Deficiencia Adquirida .....	13
Experiencia del parto .....	14
Bibliografía .....	19

¿Desde cuándo somos considerados seres humanos?

Hola, ojalá estés motivado para continuar con la historia de Natalia y Julián porque, ahora se pondrá cada vez mejor, esta vez se suman personajes y elementos que harán de tu aprendizaje un proceso más rico, quizás no resuelva todas tus dudas..., pero créeme: es mi objetivo, la psicología se construye a partir de buenas preguntas, así que haré lo posible para que inicies tu entrenamiento; puede ser que te digas a ti mismo mi pregunta es muy “boba”, pero no te fíes, muchos se han hecho la misma pregunta pero no se han tomado el tiempo de consultar por temor a que alguien los critique . Este capítulo te permitirá cuestionarte y te sugiero que, si encuentras nuevas preguntas, indagues para tener información pertinente, que te servirá para analizar los casos .

El capítulo anterior te permitió conocer diferentes teorías en donde los autores buscaban explicar el porqué de algunos procesos de los adultos basados en la historia infantil, en las regularidades que han encontrado en sus diferentes métodos de estudio para abordarlo . Algunas de ellas centradas en procesos de conducta, otros procesos cognitivos, en la influencia del ambiente en el desarrollo sexual, entre otras, este panorama es amplio y tu tarea sin lugar a dudas es determinar cuáles argumentos explican mejor los cambios . Es probable que en algunos puntos encuentres que una teoría lo explica y otra es complementaria e igualmente válida, lo cual no está mal, siempre que sea argumentado y entiendas las lógicas desde donde esas explicaciones fueron funcionales .

## Factores de riesgo en el desarrollo prenatal

Entiendo que tú también estás impaciente por ver qué ocurre con Natalia, Julián y Santiago, sin embargo, ellos necesitan un descanso para prepararse para este gran momento .

Mientras tanto es necesario considerar algunos aspectos ambientales, que sin lugar a duda afectarán el desarrollo del embarazo y toda la vida del nuevo ser .

Son múltiples los factores que pueden favorecer o dificultar el desarrollo gestacional del embrión . Por mucho tiempo se asignó total responsabilidad del estado del embarazo a la madre, al ser ella el contacto directo con el embrión . Estudios de las últimas décadas han revelado que el padre tiene un papel directo con el resultado del proceso gestacional, pues su estado de salud definirá la calidad del espermatozoides en la formación del embrión . Por otro lado, se han establecido correlaciones entre la calidad del vínculo de la pareja (dentro de lo cual se puede hallar el factor psicológico) con la calidad del proceso gestacional .

Algunos factores ambientales afectan el desarrollo de un embrión a otro de forma diferente, a este tipo de agentes se les conoce como **factores teratógenos** o **teratogénicos**, los cuales son definidos como factores ambientales que producen defectos de nacimiento .

Ya habíamos abordado el término **período crítico**, el cual profundizaremos un poco más para identificar las problemáticas que pueden presentarse al descuidar algún aspecto del periodo gestacional . Durante todo el proceso gestacional se han identificado los periodos críticos específicos en el proceso de gestación y las diversas dificultades que puede presentar el embrión en ese momento . Por esta razón se han identificado tres grandes períodos críticos:

**Primero periodo crítico:** corresponde a las dos primeras semanas, las cuales abordamos anteriormente y especificamos que tienen que ver con los procesos de división celular, desarrollo del disco embrionario y sus tres capas, fecundación y ubicación del óvulo fecundado en la pared del útero . En este lapso de la gestación el embrión no es susceptible a teratógenos, pero pueden surgir complicaciones directamente relacionadas con la muerte prenatal (Lefrancoise, 2001) .

**Segundo periodo crítico:** mantiene una relación directa con el primer período, pero las probabilidades de vida son un poco más altas, esto quiere decir que sigue presente la muerte prenatal pero no es definitiva. Este período va desde la semana tres hasta la semana ocho y es llamada **semana críticas del periodo embrionario**. Recordemos que en apartados anteriores se habló un poco acerca del periodo embrionario el cual se caracteriza por la formación de sistemas complejos y órganos vitales que inician su funcionamiento inmediatamente. Muestra de lo anterior es el corazón que para la semana 3 ya está en formación y funcionamiento. En este periodo crítico, a causa de su principal función en el proceso gestacional, constitución de órganos y sistemas, se pueden presentar problemas relacionados con anomalías estructurales importantes.

**Tercer periodo crítico:** el tercer período crítico inicia con la octava semana de gestación, cubrirá todo el periodo fetal y finalizará con el nacimiento. Es importante recordar que el hito que marca el inicio de la etapa fetal es la producción de células óseas, en este momento ya hay formación de órganos vitales y se mantiene, aunque con menor probabilidad, la posibilidad de muerte prenatal. A causa de que los órganos vitales ya se han formado y ya se ha superado la etapa embrionaria, las problemáticas se centran, durante este tercer periodo crítico, en defectos físicos y

anomalías estructurales menores, ejemplo de esto sería la malformación ósea de una de las extremidades o problemáticas relacionadas con órganos que se traducen en defectos presentes en algunos órganos, limitándolos a desarrollar su función de forma adecuada. Ejemplo de ello son los problemas cardíacos o respiratorios pues, si bien se formó el órgano, no se finalizó el proceso de forma adecuada.

Finalmente, entramos en el último periodo crítico que está directamente vinculado con diversos factores de los periodos anteriores. Esta etapa final es la del alumbramiento, proceso que puede traer complicaciones como la postura en la que viene el bebé, la posición en la que se fijó el óvulo en el útero y las complicaciones que ello pueda acarrear en el momento del parto, problemáticas con complicaciones en cuanto a la ubicación del cordón umbilical en relación con el cuerpo del bebé y las condiciones de accesos a entidades médicas capacitadas para atender el proceso final de la gestación (Papalia, 2001).



## Video

Puedes observar un resumen del proceso gestacional en el siguiente video:

<https://vimeo.com/237764288>



Figura 11 .  
Fuente: shutterstock/715705696

## Problemáticas relacionadas con el consumo de drogas durante el proceso gestacional.

Ahora hablaremos sobre algunas problemáticas vinculadas al consumo de fármacos con y sin prescripción médica, así como de algunas drogas legales e ilegales a los cuales las personas se pueden ver expuestas como consumidores directos o indirectos . Como ya se había mencionado antes, el papel de ambos padres y sus estados de salud son fundamentales para determinar cuál será el resultado del proceso gestacional a causa de la constitución de los gametos femeninos y también masculinos . A causa de la conexión directa entre la madre y el embrión a través, no sólo del cordón umbilical, sino también de las sustancias presentes en el organismo de la madre que pueden traspasar la barrera puesta por la placenta y el saco amniótico (Lefrancoise, 2001) .

## ❖ Medicamentos bajo

En el caso de los medicamentos con prescripción médica, se debe tener en cuenta que grandes cantidades de vitaminas A, B6, C, D y K, así como las píldoras con compuestos similares a los anticonceptivos pueden interrumpir o acelerar de forma indiscriminada y peligrosa la formación del embrión . Algunos estudios han conllevado a asociar algunos medicamentos como peligrosos durante el embarazo, aunque se usen para solucionar problemáticas de diversa índole, tal es el caso del medicamento Acutanne, droga usada para combatir el acné severo . Es por ello por lo que se recomienda a las madres gestantes no consumir medicamentos sin supervisión médica. Es importante comunicar el estado del embarazo, ya que al estar conectados ambos organismos pueden generarse problemas de diversa índole y con poca posibilidad de brindar atención médica a el embrión o feto. Este mismo cuidado debe tener la madre durante el periodo de lactancia, pues estos pueden pasar directamente a el neonato.



Figura 12 .  
Fuente: shutterstock/536671978

## ❖ Medicamentos sin prescripción médica

Por otro lado, los medicamentos consumidos sin prescripción médica poseen también un alto riesgo, no solo para el embrión sino también para la madre misma, es por ello que se advierte que aquellos medicamentos que son consumidos de forma habitual a causa de situaciones secundarias al embarazo, como lo son antidepresivos o conciliadores del sueño, pueden tener repercusiones negativas en el proceso de desarrollo del niño (Lefrancoise, 2001).

## ❖ Alcohol

En el caso de las drogas lícitas como el alcohol, se recomienda cesar su consumo durante el proceso gestacional ya que son múltiples los defectos producidos por esta sustancia. Tal es el caso del **síndrome de alcoholismo fetal** que implica malformaciones, desórdenes en el sistema nervioso central que pueden repercutir en la ausencia de desarrollo de algunos procesos cognoscitivos y retardos en el crecimiento antes y después de nacer. En otras palabras, el síndrome de alcoholismo es definido por Papália y Olds (1998, p. 107) como “una combinación de anormalidades mentales motrices y de desarrollo que afectan a los hijos de algunas mujeres que beben demasiado durante el embarazo”. El consumo exagerado de alcohol puede generar diversas problemáticas, pero ello no significa que consumir en pocas cantidades no tenga también repercusiones negativas en el embrión, la diferencia radica en el grado de afectación sufrido por el feto.



Figura 13 .  
Fuente: shutterstock/199866314



### Prescripción médica

Documento en el que el doctor receta los medicamentos que se deben consumir.



Figura 14 .  
Fuente: shutterstock/464101496

### ❖ **Marihuana**

Los estudios realizados en poblaciones habituadas al consumo de marihuana han ofrecido diversos resultados contradictorios, por un lado, se han obtenido casos de madres y padres consumidores y que no generan afección alguna en los fetos . Por otro lado, múltiples estudios han evidenciado que las repercusiones en este tipo de poblaciones pueden generar grandes problemáticas a nivel del sistema nervioso junto con los procesos cognitivos del cerebro .

En otros estudios se han llegado a establecer relaciones entre el consumo de esta droga y neonatos con un tipo de leucemia (La leucemia es el cáncer de los tejidos que forma la sangre en el organismo, incluso la médula ósea y el sistema linfático )asociado a la contaminación de pesticidas presentes en las hojas de cannabis . Independientemente de la contrariedad en los resultados es indispensable que se conozcan los riesgos al tomar la decisión de procrear cuando alguno de los dos es consumidor activo de dicha sustancia .



Figura 15 .  
Fuente: shutterstock/441375082

### ❖ **Tabaco**

El consumo de tabaco de la madre ocasiona en el bebé diferentes consecuencias dependiendo del mes de gestación . Durante el segundo trimestre se presenta un aumento en la tasa cardíaca porque activa el sistema simpático del feto, en el tercer trimestre disminuye la tasa cardíaca y reduce los movimientos fetales causando hipoxia fetal, predisponiendo al niño a problemas de aprendizaje e hiperactividad . En casos más extremos conlleva al aborto o muerte durante el primer año de vida (Sánchez, 2004) .

## ❖ **Cocaína**

Se puede predecir que el consumo de la cocaína durante el embarazo produce problemas teratogénicos que se refieren a una deformación o anomalía en el feto causada por una sustancia; en este caso la cocaína genera también problemas con el crecimiento, puede haber prematuridad, daño cardíaco, intestinal y cerebral, además de traerle problemas de adaptación al bebé una vez haya nacido .

También causa 10 veces más sangrado intrauterino, lo cual conlleva a abortos espontáneos . Algunas de las características de los hijos de madres consumidoras de cocaína son su baja talla, peso y perímetro cefálico, ya que esta sustancia impide la transferencia de nutrientes . Algunos niños nacen con temblores, bajo apetito y convulsiones de corta duración .



Figura 16 .  
Fuente: shutterstock/387961861



Figura 17 .

Fuente: shutterstock/380856922

## ❖ Cafeína

La cafeína se absorbe en el sistema digestivo y pasa a la placenta sin mayor dificultad, por ello las concentraciones que llegan al feto son similares a las del plasma materno . De nuevo la cafeína se convierte en un factor teratogénico causando malformaciones y en combinación con otras sustancias aumenta su efecto .

También ocasiona un descenso en la frecuencia cardíaca y en el flujo placentario . Aunque son pocos los casos, es importante considerar que puede causar daños anorrectales, por problemas en la separación del recto y el sistema urinario .

Si las mamás que están gestando un bebé con síndrome Down y consumen más de 400 mg de cafeína estarán más propensas a abortar (Castillo, 2015) .

## Enfermedades de riesgo en el embarazo

Pues déjame decirte que no sólo Natalia debe tener cuidado con lo que consume, sino con las posibles enfermedades que puede contraer durante su proceso de embarazo, algunas de las más comunes son: diabetes, herpes y síndrome de inmunodeficiencia adquirida .

Hablemos de la **diabetes**: es una de las enfermedades maternas que puede tener muchas complicacio-



### Diabetes

Enfermedad metabólica donde los niveles de azúcar del cuerpo están muy altos .

nes para el feto, si la mamá la padece debe tener muchos cuidados y

precauciones dentro de las más importantes, están los controles periódicos con el médico para evaluar y controlar los niveles de azúcar, y aunque estén controlados aún se incrementan los riesgos para el feto quien puede tener malformaciones en extremidades, corazón y tubo neural (lo puedes leer en el desarrollo del primer mes) .

El herpes simple, se transmite sexualmente y sus efectos más importantes ocurren en el momento del parto, si la madre lo padece para este momento, ya que la probabilidad de que el bebé lo contraiga es de 40 a 60 % y puede atacar sus órganos internos ocasionando problemas en los sistemas nervioso y visual . Una de las opciones más comunes es que el parto se haga vía cesárea para evitar el paso del bebé por el canal vaginal y así evitar su contagio .

## El síndrome de Inmunodeficiencia Deficiencia Adquirida

Es una enfermedad de transmisión sexual, la madre lo transmite al bebé por el intercambio de sangre en el útero durante el parto .

Dentro de las recomendaciones más importantes está que todas las madres gestantes se realicen la serología (examen de sangre) para VIH . Si se detecta el virus, se debe iniciar cuanto antes con la terapia antirretroviral para reducir la carga del virus y prevenir el progreso del VIH y la transmisión al feto . No deben usarse los retrovirales como Hidroxiurea ni Efavirenz porque pueden tener efectos teratogénicos (ya lo vimos cuando hablamos de la cocaína) tampoco debe iniciarse tratamiento con Indinavir durante el tercer trimestre por el riesgo de hiperbilirrubinemia y cálculos renales en el recién nacido (Valdés, 2002).

Te preguntará porque te hablo de estos medicamentos “tan enredados”, lo que pasa es que cuando seas psicólogo y tengas como consultantes a madres gestantes o a niños que hayan sido producto de embarazos complicados (debido a alguna de las enfermedades que acabo de describir), ya tendrás algunos elementos conceptuales para guiar las preguntas que te permitan explorar y profundizar sobre los posibles efectos colaterales que están influyendo en la situación actual y si está determinada por el efecto del consumo de medicamentos .



VIH: Virus de la inmunodeficiencia humana, es el virus que causa el SIDA.

SIDA: es una sigla que significa síndrome de inmunodeficiencia adquirida. Las personas con VIH no siempre tienen SIDA.

El SIDA es la etapa final y más grave de la infección por VIH, que ha logrado disminuir significativamente las células que nos protegen de las infecciones (Células CD4 o células T).



Figura 18 .  
Fuente: shutterstock/259946594

Bueno ya no hay más tiempo, debemos cerrar el tema de las complicaciones en el embarazo y centrarnos en la historia de Natalia, quien ya tiene contracciones y adivinen que... Yupiiii ¡Voy a nacer!

## La experiencia del parto

Llegó la hora del parto . Es un procedimiento médico que busca dar seguridad y comodidad a la madre y al niño, bueno, por lo menos esta es la filosofía, sin embargo, en nuestro país, ¿cómo se vive este procedimiento?

Es tu momento, es hora de comportarse como psicólogo: es decir analiza las variables del contexto (el país, la ciudad) y responde: ¿Existen diferencias de estrato? y

¿estas diferencias influyen en los posibles accesos a los sistemas de salud? Recuerda que en **Costa Rica** aún existen comunidades indígenas, ¿Cómo se presenta el parto allí?

Aunque quisiera decirte que los principales riesgos de que muera o se enferme el bebé ya pasaron, lamento contarte que en el parto puede cambiar la vida tanto del bebé como de la madre .

Bueno, Natalia ha llegado a la clínica que el sistema de salud le asignó para tener a su bebé . Las enfermeras le han afirmado que se ha iniciado el trabajo de parto .

En este caso debemos clarificar algunos conceptos . El trabajo de parto se presenta en 3 etapas:

- 1 . Dilatación .
- 2 . Nacimiento .
- 3 . Expulsión de la placenta .

Desde hace aproximadamente un mes, Santiago se ha acomodado para prepararse para su salida del mundo intrauterino . Hasta este momento no se ha podido descubrir qué es lo que realmente hace que se inicie el trabajo de parto, pero algunos de sus indicadores son: el descenso del bebé para encajar en la pelvis, la mamá puede experimentar una mejora en su respiración porque por fin el bebé le ha dejado algo de espacio . Además, aumentan las contracciones que se denominan *Braxton hicks* y se evidencian como dolores tipo cólicos que van en aumento de 20 a 10 minutos causando que el cuello uterino se dilate . Hay una expulsión del tapón mucoso que ha mantenido sellado el útero (Lefrancoise, 2001).

El rompimiento de la fuente ocurre cuando el saco amniótico que recubre al bebé se rompe y el fluido se expulsa por la vagina . Puede ocurrir antes de las contracciones o después de las mismas, sin importar el caso, esta es la señal inminente para

correr a la clínica de lo contrario el bebé podría estar en problemas .

Como podrás ver la primera etapa del parto es la más larga, dura en promedio 12 horas, las contracciones pasan de ser muy leves y espaciadas a muy fuertes y continuas, el cuello uterino se abre poco a poco para permitir el paso del bebé por el canal uterino para por fin estar frente al mundo .

En la etapa 2, el nacimiento comienza cuando el cuello del útero está muy dilatado, lo suficiente para que pase el bebé, inicia cuando su cabeza se asoma por la apertura cervical y termina con el nacimiento, esto en un proceso de parto normal en el cual el bebé saldrá sin ayuda . Pero si el parto se complica debe intervenir el médico . En la actualidad los médicos, minutos antes del nacimiento realizan dos procedimientos: la episiotomía (corte quirúrgico que evita que la mujer se rasgue en ese proceso), y la epidural (que es el suministro de sedante que se inyecta en la columna) . Otra de las complicaciones es que el niño venga de nalgas, es decir que, en cambio de salir primero la cabeza, lo que se observe sean las nalgas, o que definitivamente no haya tomado la posición de cabeza y esté atravesado (posición horizontal) .

La etapa 3, corresponde a la expulsión de la placenta, es el final de la etapa del crecimiento, en esta se corta el cordón umbilical que une al bebé con la placenta . Se ponen gotas de nitrato de plata o penicilina en los ojos del bebé para evitar una infección, verifican la respiración, el tono muscular y los reflejos (aplica la escala de Apgar) se hace la expulsión de la placenta y de las otras membranas que por nueve meses protegieron al bebé . El útero se debe contraer naturalmente, si no ocurre esto se suministran fármacos para ayudar a que esto suceda y prevenir una hemorragia en la mamá (Lefrancoise, 2001) .



Figura 19 .  
Fuente: shutterstock/263110772

La historia de Santiago hasta ahora empieza y sus padres no saben realmente qué implicará esta tarea que probablemente durará el resto de sus vidas.

**Foro 2: cuidados de la madre y su influencia en el desarrollo físico y psicológico de la mamá. ¿por qué crees que es importante retomar los cambios de la mamá en cada mes?**

- 1 . Revisa los cambios que se proponen en el eje .
- 2 . Amplia tu información consultando fuentes adicionales .
- 3 . Ingresa tu comentario y arguméntalo .
- 4 . Interactúa con tus compañeros bien sea en el debate que iniciaste o en alguno propuesto por alguno de tus compañeros .

Estas culminando el segundo eje, ¿la pregunta que guio este último texto se refería a desde cuando podemos ser considerado como humanos? Esto de alguna manera esperamos pueda ser resuelto a partir del recorrido por las diferentes etapas del desarrollo del feto . ¿ya tienes una respuesta? Asegúrate de incluir en tus argumentos lo aprendido en las características que mes a mes ocurren en el proceso de gestación .

**Foro 3: sobre el aborto: qué tal si discutimos un poco acerca del aborto, ¿Existe un mejor mes en el cual no corra riesgo la vida de la madre? y ¿cuál es la normatividad que respalda esta práctica en Colombia?**

- 1 . Amplia tu información consultando fuentes adicionales . 2 . Ingresa tu comentario y arguméntalo .
- 3 . Interactúa con tus compañeros bien sea en el debate que iniciaste o en alguno propuesto por alguno de tus compañeros .

Si haces un recuento ya conoces algunas teorías explicativas, acabas de conocer las características del desarrollo mes a mes, ahora sigue lo que ocurre una vez se traspasa el canal vaginal, viene la construcción de la vida de ese nuevo ser en cada una de sus áreas .



## Instrucción

---

Te invitamos a realizar la actividad de refuerzo .

Espero continúes con nosotros, te invito a nuestro siguiente eje .

Castillo, N . (2015) . *Modificación y efectos del consumo de cafeína durante el embarazo* . (Tesis doctoral) . Universidad de Granada, España .

Cedeño, M . Rodríguez, M ., Peraza, D ., y Peraza, R . (2006) . Hábitos Tóxicos Y Embarazo . Resultados Perinatales . *Archivo Médico de Camagüey*, 10(5), 1-9 .

Lefrancoise, G . (2001) . El ciclo vital de la vida . México: Thomson Editores .

Loredo, A ., Casas, A ., y Monroy, D . (2014) . La cocaína: sus efectos en la mujer embarazada y en el producto de la gestación . *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 57(3), 1-4 .

Papalia, D (2001) *Psicología del Desarrollo*. México: McGrawHill .

Roncallo, C ., Sánchez, M ., y Arranz, E . (2015) . Vínculo materno-fetal: implicaciones en el desarrollo psicológico y propuesta de intervención en atención temprana . *Escritos de Psicología - Psychological Writings*, 8(2), 14-23 .

Sánchez, L ., Téllez, M ., y Hernández, M . (2004) . Efecto del tabaquismo durante el embarazo sobre la antropometría al nacimiento . *Salud Pública de México*, 46(6), 529-533 .

Valdés, E . (2002) . VIH-SIDA y embarazo: actualización y realidad en Chile . *Rev Chil Obstet Ginecol*; 67(2), 160-166 .



[www.usanmarcos.ac.cr](http://www.usanmarcos.ac.cr)

San José, Costa Rica