



TABACO Y EMBARAZO



*Dra. Lucía Berlanga González
Dra. Sara Montes García
Ginecología y Obstetricia
Hospital Universitario San Agustín*

- La OMS clasifica **fumar** como el factor de riesgo modificable más importante para evitar un resultado adverso en el embarazo, en el mundo occidental
- La sustancia más tóxica y ampliamente usada a la que está expuesta la mujer embarazada es el humo del cigarrillo.
- No se conoce con exactitud cuál es el **número de mujeres que fuman** durante el embarazo y es difícil su evaluación, ya que muchas de ellas niegan ser fumadoras en sus primeras consultas médicas.
La estimación es del **12 al 20%**.

- Diferentes estudios han demostrado alta prevalencia de tabaquismo durante la gestación en mujeres:
 - Jóvenes (20-24 años)
 - Con bajo nivel educacional
 - Madres solteras 15% y mujeres con parejas fumadoras



- Fumar durante el embarazo afecta negativamente a la **salud materna y fetal** extendiéndose hasta el periodo **postnatal**.
 - Abortos, Placenta previa, Parto prematuro, Bajo peso al nacer, Muerte súbita del RN y enfermedades respiratorias en la infancia.
- El tabaquismo es la forma de adicción a drogas más común durante el embarazo y cerca del 30 % de las mujeres dejan de fumar o reducen significativamente el consumo de cigarrillos cuando se enteran que están embarazadas
- Es por este motivo que el manejo de la dependencia debe ser realizado por un equipo multidisciplinar.

Nicotina

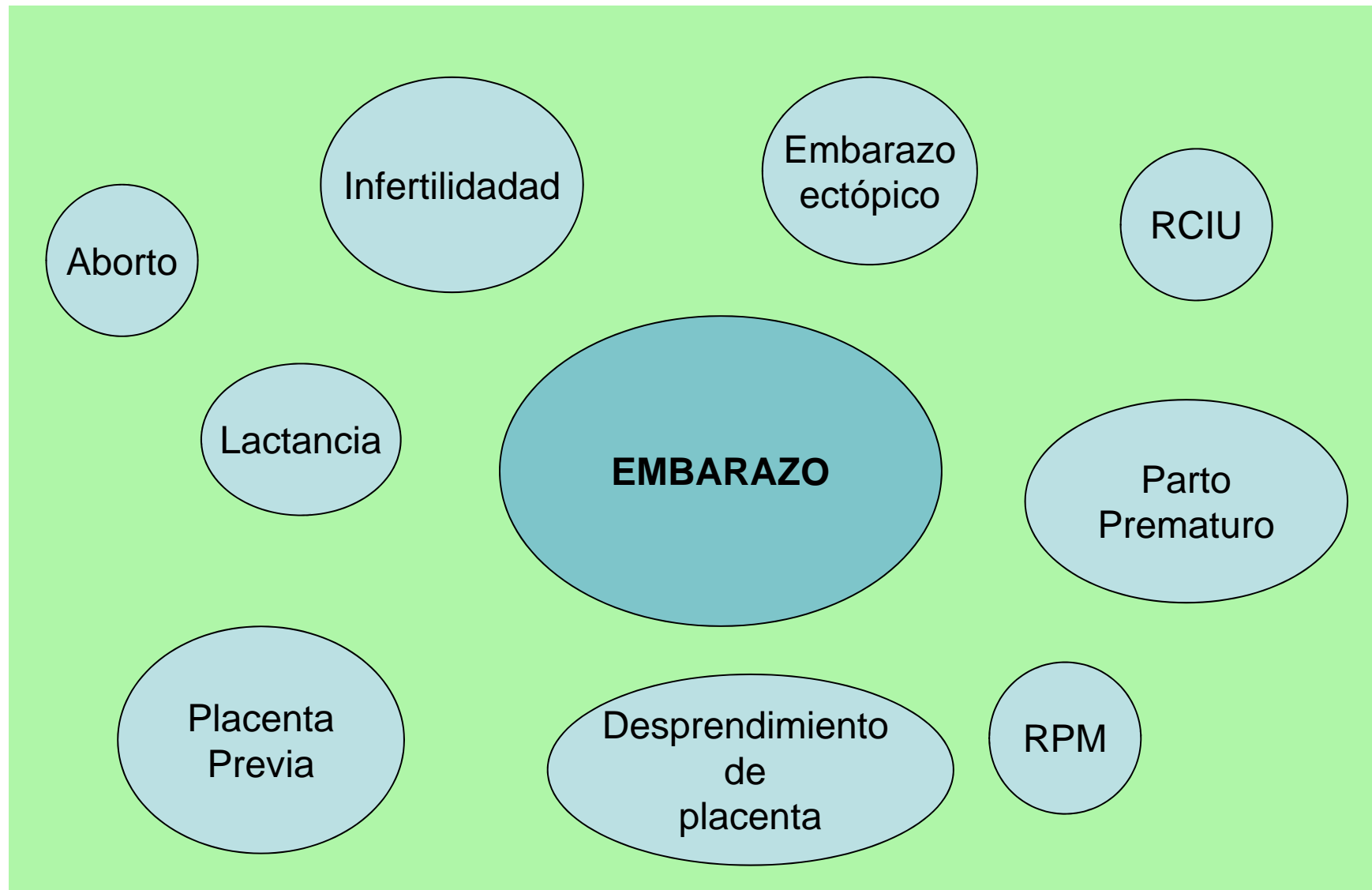


- Es el principal **alcaloide** del tabaco y es responsable de los efectos farmacodinámicos del humo del cigarrillo.
- Es **estimulante del sistema nervioso central** y causa:
 - Liberación de catecolamina desde la médula adrenal y las células nerviosas determinando vasoconstricción, elevación de la FC y TA.
- Es causante de **serios efectos adversos** en el feto atribuibles a insuficiencia placentaria y por exposición directa de la misma sobre el feto.

- Junto con la nicotina existen otros gases, tales como el **monóxido de carbono, óxido de nitrógeno y ácido cianhídrico** que pueden causar hipoxia por diferentes mecanismos.
 - ✓ La **afinidad** del monóxido de carbono por la **hemoglobina** es cerca de 300 veces más alta que la del oxígeno, elevándose los niveles de **carboxihemoglobina fetal hasta un 10-15 %** del total de la hemoglobina circulante, a mayor cantidad de cigarrillos fumados por la madre mayor nivel de carboxihemoglobina fetal.
 - ✓ El óxido nítrico forma **metahemoglobina**, mientras que las cianidas forman **cianometahemoglobina**, siendo ambos incapaces de transportar oxígeno, y causan hipoxia fetal y placentaria.

- Múltiples estudios han demostrado que la nicotina atraviesa la **barrera placentaria con gran rapidez**, alcanzando niveles séricos importantes a los 5 minutos de iniciada la inhalación.
- Se ha postulado en varias ocasiones que la placenta posee la capacidad de metabolizar las sustancias tóxicas del tabaco, pero esto no ha podido ser confirmado aún, incluso se ha demostrado recientemente que varios **metabolitos**, se encuentran en **sangre y orina del recién nacido en sus primeros controles neonatológicos**

Consecuencias tabaquismo



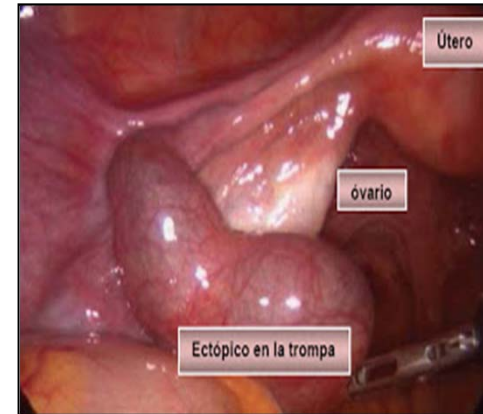
Embarazo

- **Aborto espontáneo:**
 - Mayor riesgo de aborto y relación dosis-efecto.
 - Las primeras hipótesis sugerían que el **estradiol** en las mujeres embarazadas fumadoras no se encontraba dentro de los niveles normales, provocando en consecuencia abortos espontáneos. Hoy en día se ha corroborado que no existen diferencias significativas en los niveles séricos de estradiol, aunque sí parece haber una **alteración en la implantación** del óvulo fecundado en el endometrio debido al aumento del tono muscular del miometrio.
 - Por otra parte, la nicotina es capaz de activar la **fosfolipasa A2**, aumentando los niveles de **prostaglandinas**, induciendo de esta manera abortos espontáneos.



Embarazo

- **Embarazo ectópico:**
 - Mayor incidencia de embarazo ectópico por alteración del **transporte del óvulo** desde el ovario hasta el endometrio.
 - Esta alteración se debería a la **disfunción ciliar** en las trompas de Falopio.
 - El riesgo relativo es de 2,5 con un 95 % del intervalo de confianza, reduciéndose a 1,4 si la mujer fuma menos de 10 cigarrillos diarios.



Embarazo

- **Parto prematuro**

- Variable difícil de estudiar ya que puede ser **idiopático** o la suma de numerosas complicaciones dadas a lo largo del embarazo: preeclampsia, RPM, desprendimiento de placenta...
- Estudio cohorte demostró que mujeres fumadoras tenían **1.3-2.5** veces más probabilidades de tener un parto prematuro (**< 32 semanas**) y un **1.6-1.9** de parto prematuro extremo (**<28 semanas**)
- Si el abandono del hábito tabáquico se produce en el primer trimestre de gestación la tasa de parto prematuro se iguala a la de las no fumadoras



Embarazo

- **Rotura prematura de membranas**
 - Aumento considerado de riesgo de **RPM en fumadoras (RR de 1.9 a 4,2)**
 - Este riesgo continua siendo aumentado cuando se controlan otros factores de riesgo de RPM como son las ITUs o corioamnionitis



Embarazo

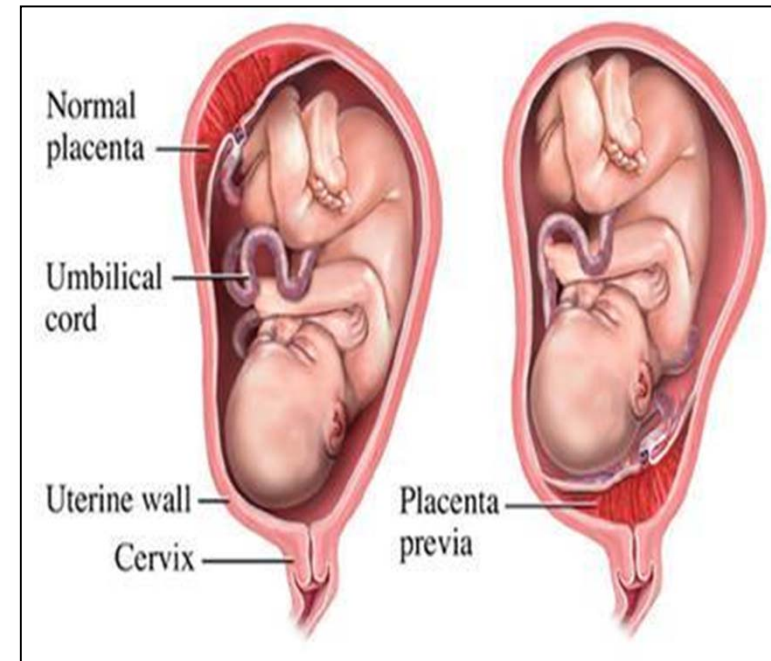
- **Desprendimiento de placenta**
 - RR de desprendimiento de placenta en fumadoras es de **1.4 a 2.5, es dosis-respuesta** (aumentando el riesgo en grandes fumadoras)
 - Algunos autores sugieren que el monóxido de carbono genera hipoxia local a nivel placentario, produciendo **necrosis sincitial** y aumento del grosor de la membrana sincitiotrofoblástica.
 - La consecuencia de lo antedicho es la **disfunción placentaria con alta probabilidad de desprendimiento** de placenta.



Embarazo

- **Placenta previa**

- Aunque no se sabe aún el motivo, hay un sensible aumento de la probabilidad de tener placenta previa, aumentando el riesgo de un parto complicado.
- El riesgo de placenta previa en mujeres sanas no fumadoras es de 5/1000 y en **fumadoras de más de 10 cigarrillos diarios es de 20/1000.**

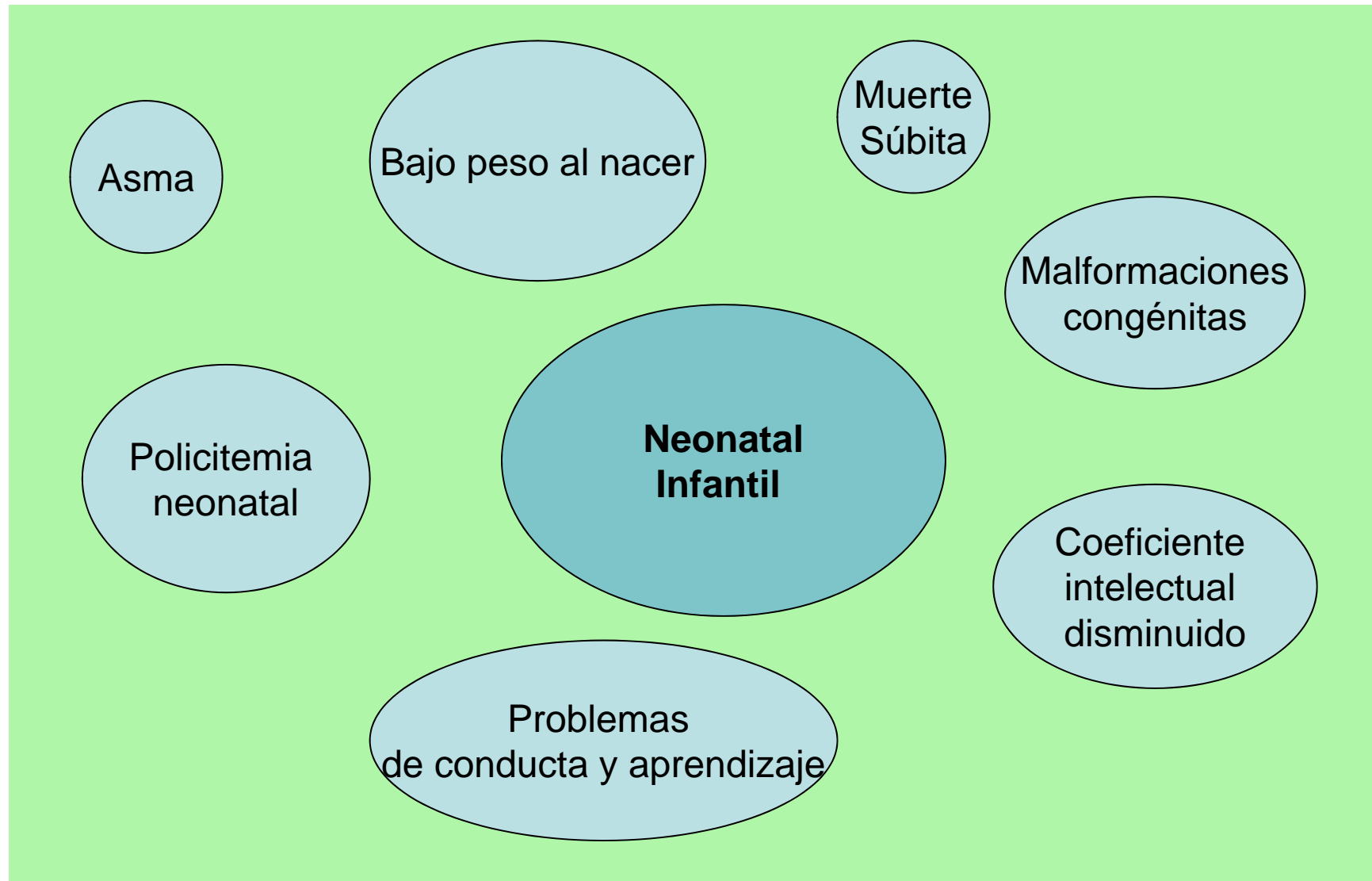


Embarazo

- **Trastornos de la lactancia**
 - Se asocia con **disminución** en la producción de leche, leche de peor calidad y consecuentemente menor tiempo de lactancia.
 - Niños lactantes de madres fumadoras presentan **alteraciones del sueño**, sobretodo si pasa poco tiempo desde la inhalación de nicotina y el momento de la toma.



Consecuencias tabaquismo



Neonatal-infantil

- **Bajo peso al nacer**

Inglaterra se estudiaron las historias clínicas de 17.000 RN

- Peso al nacimiento de RN de madre fumadora era significativamente menor que en aquellos de madres no fumadoras.
- Fumar durante el **tercer trimestre de gestación** producía mayor impacto sobre el peso al nacimiento.
- Este descenso de peso comprendía la **reducción proporcional de todas las dimensiones corporales** como la altura, los perímetros torácicos y craneales, relacionándose incluso la dosis con dicho descenso.
- La reducción promedio de peso fue de **458 gramos** en las madres fumadoras activas y **192 gramos** en las fumadoras pasivas.



Neonatal-infantil

- **Asma:**
 - La prevalencia de ésta patología ha aumentado en las regiones industrializadas, sugiriendo que la **exposición ambiental juega un papel importante en su fisiopatogenia.**
 - Debido a que por lo general la mujer que ha fumado durante el embarazo no deja de fumar después del parto, no se han podido establecer fehacientemente los efectos intrauterinos del tabaco con respecto a la génesis del asma bronquial.
 - Parece ser debido a **alteraciones en la metilación del DNA con afectación en la función pulmonar**



Neonatal-infantil

- **Muerte súbita del RN**
 - Aumento de incidencia de muerte súbita del RN en madres fumadoras (12%)
 - Esto puede ser debido a que el tabaco también aumenta riesgos conocidos de muerte súbita del RN como son: prematuros y bajo peso al nacer.
 - Mitchell y col. realizaron en Nueva Zelanda un estudio caso-control a fin de establecer una relación entre el tabaquismo durante el embarazo y muerte súbita del RN
 - Se estudiaron 485 casos muertes y 1.800 casos control, obteniéndose como dato estadístico que el **RR a padecer muerte súbita del RN era de 4,05 en la población de madres fumadoras sobre la población no fumadora**. En cuanto a las fumadoras pasivas, dicho riesgo relativo era de 2,41.



Neonatal-infantil

- **Trastornos de conducta y aprendizaje**
 - Niños expuestos al tabaco tiene **incrementados niveles de stress y excitabilidad.**
 - El tabaquismo durante el embarazo podría afectar el aprendizaje escolar en niños de hasta 6 años de edad, aunque estos datos deben ser manejados con suma precaución.
 - Un estudio realizado en Dinamarca con 73.000 embarazadas demostró un aumento de **Síndrome de Tourette y Tics crónicos** en niños nacidos de madres fumadoras de 10 o más cigarrillos diarios durante el embarazo.



Neonatal-infantil

- **Malformaciones congénitas**

- La nicotina en sangre se relaciona con malformaciones congénitas específicas tales como:
 - ✓ Labio leporino con/sin paladar hendido
 - ✓ Gastrosquisis
 - ✓ Atresia anal
 - ✓ Malformaciones cardíacas
 - ✓ Anomalías digitales (polidactilias, sindactilias...)
 - ✓ Agenesia o hipoplasias renales..

- Estas malformaciones aparecen con más frecuencia en mujeres fumadoras **durante el primer trimestre** de gestación



Neonatal-infantil

- **Policitemia neonatal**

- Estudio caso-control sobre 32 mujeres embarazadas fumadoras y 90 no fumadoras. Fueron valoradas en 3 ocasiones (semanas 28, 32 y 36) controlándose el **monóxido de carbono exhalado para establecer la severidad de la adicción** y poder relacionarla con el hematocrito y hemoglobina del cordón umbilical del RN al nacer.
- Los valores de dichos parámetros fueron mayores en los RN cuanto más severa era la dependencia al tabaco de la madre durante el embarazo.
- Dado que la afinidad del monóxido de carbono por la hemoglobina es 300 veces mayor que la del oxígeno, los niveles de la carboxihemoglobina fetal pueden aumentar hasta un 15 % del total de sangre circulante, induciendo la producción de mayor cantidad de hemoglobina para favorecer el transporte de oxígeno



Consejos para promover el cese del tabaquismo durante el embarazo y posparto

Indicarle a una persona que deje de fumar resulta difícil si antes no identificamos en qué etapa de cambio de comportamiento se encuentra. Según Prochazka los estadíos o etapas de cambio son:

Estadío 1: Precontemplación:

No hay interés por dejar de fumar, no se conocen los riesgos para la salud o no se consideran relevantes

Estadío 2: Contemplación:

El fumador ya reconoce el problema pero necesita encontrar la solución, quiere dejar de fumar pero no puede, aún no está listo para hacerlo.

Estadío 3: Preparación o Decisión de dejar de fumar: El fumador decide que quiere dejar de fumar y solicita ayuda,

Estadío 4: Acción o dejar de fumar:

Este es un período de inestabilidad en que la intención da paso a la acción de dejar de fumar.

Estadío 5: Mantenimiento:

Estadío 5a: **Abstinencia:** en este período se concentran en mantenerse sin fumar.

Estadío 5b: **Recaída:** No significa fracaso. Frecuentemente se cuentan hasta 3-4 intentos de abandono antes de conseguirlo con éxito.

¿Cómo podemos motivar a la embarazada para que deje de fumar?



Se recomiendan ocho estrategias generales.

- **Dar consejo, explicaciones y recomendaciones:**
No dar por sentado el conocimiento sobre los efectos dañinos del tabaco. Recomendar dejar de fumar sin presionar.
- **Practicar el entendimiento y la empatía:**
No forzar una opinión y evitar una actitud de consejero moralista.
- **Reforzar los motivos para dejar de fumar:**
Preguntar a la embarazada qué ventajas e incentivos cree que tiene para continuar fumando, y si es consciente de las desventajas del tabaquismo.

- **Ayuda para ser conscientes y eliminar barreras:**
Ayudar a la embarazada a sentir su libertad y responsabilidad de elección personal.
- **Proporcionar la elección y aclarar las metas:**
Intentar hacerle entender qué metas percibe como alcanzables.
Ayudar a establecer metas realistas.
- **Proporcionar feedback:**
Tener una alta conciencia y conocimiento sobre la situación personal de salud es decisivo para el cambio del comportamiento.
- **Ofrecer ayuda activa y apoyo:**
Afirmar el interés para un cambio de comportamiento y reforzar el apoyo para los procesos de renuncia.

Conclusiones

- La Organización mundial de la salud clasifica fumar como el factor de riesgo modificable más importante para el resultado pobre del embarazo en el mundo occidental.
- Con apoyo y consejos durante el cuidado prenatal como durante el posparto, se podrá ayudar a que más mujeres dejen de fumar.
- No se ha prestado la suficiente atención, hasta ahora, al comportamiento fumador del compañero. Esto puede determinar el éxito, el fracaso o recaída en la deshabituación de la mujer
- Debería insistirse a las madres no recaer en el posparto por la salud del recién nacido, explicando las razones. Esta tarea debe ser reforzada por los pediatras.
- Promover soporte social y otros recursos comunitarios.
- Promocionar el hábito antitabáquico entre las adolescentes para garantizar la salud para el hoy y futuras generaciones.



¡ GRACIAS POR SU ATENCIÓN!