



ARTICULO DE REVISIÓN

Síndrome de tabaco fetal

Elber Sánchez Serrano,
Daylin López Sánchez,
Ariel Escalona Pérez,
Elio Garrido Fuentes,
Marlenes Báez García

1. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Policlínico Universitario "Julio Grave de Peralta", Holguín. Cuba.
2. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Policlínico Universitario "Julio Grave de Peralta", Holguín. Cuba.
3. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, Policlínico Universitario "Julio Grave de Peralta", Holguín. Cuba.
4. Policlínico Universitario "Julio Grave de Peralta", Holguín, Cuba.
5. Dirección Municipal de Salud, Holguín.



RESUMEN

El consumo materno de tabaco durante el embarazo se ha asociado a múltiples complicaciones del estado de salud de la madre y del bebé, incrementando el riesgo de desarrollar patologías durante el embarazo. El objetivo de esta investigación consiste en presentar información actualizada sobre el síndrome de tabaco fetal, su diagnóstico y posibles tratamientos. Se realizó un estudio de tipo teórico-reflexivo desde enero 2023- julio 2023. Se consultaron 15 fuentes bibliográficas para la confección del artículo en español e inglés de la base de datos SciELO, EBSCO y PubMed, Lilacs, Medline de las cuales se seleccionaron 12. Los criterios de inclusión fueron: artículos con acceso gratuito publicados en español, inglés y fueron excluidos estudios cuya calidad metodológica fue baja, evaluándose a través de la lectura crítica. Se empleó el Google académico como motor de búsqueda con las palabras claves: Control del tabaco; mujeres embarazadas; fumar; Cese del Hábito de Fumar; Complicaciones, se emplearon métodos histórico-lógico y de análisis-síntesis. El principal resultado de interés fue comportamiento del tabaquismo en el embarazo. Los resultados de la búsqueda revelaron el efecto negativo que provoca en todas las fases de la reproducción humana el tabaquismo provocando daños a las gestantes y a sus bebés. Los autores llegaron a la conclusión de que el tabaquismo durante el embarazo constituye un problema social vigente, con serias afectaciones sobre la salud tanto para la madre como para el feto ya sea a nivel prenatal como posnatal.

Palabras Claves: Control del tabaco; mujeres embarazadas; fumar; Cese del Hábito de Fumar; Complicaciones.

ABSTRACT

Maternal tobacco consumption during pregnancy has been associated with multiple complications in the health status of the mother and baby, thus increasing the risk of developing pathologies during pregnancy. The objective of this research is to present updated information on fetal tobacco syndrome, its diagnosis and possible treatments. A theoretical-reflective study was carried out from January 2023 to July 2023. 15 bibliographic sources were consulted to prepare the article in Spanish and English from the SciELO, EBSCO and PubMed, Lilacs, Medline databases, of which 12 were selected. The inclusion criteria were: articles with free access published in Spanish and English, and studies whose methodological quality was low were



excluded, being evaluated through critical reading. Google academic was used as a search engine with the keywords: Tobacco control; pregnant women; smoke; Smoking Cessation; Complications, historical-logical and analysis-synthesis methods were used. The main outcome of interest was smoking behavior during pregnancy. The search results revealed the negative effect that smoking causes in all phases of human reproduction, causing harm to pregnant women and their babies. The authors concluded that smoking during pregnancy constitutes a current social problem, with serious health effects for both the mother and the fetus, both prenatal and postnatal.

Keywords: tobacco control; pregnant women; smoke; Smoking Cessation; Complications.

Introducción

Según la OMS, el tabaquismo o consumo de tabaco figura una amenaza de salud pública eludible. El tabaco es el factor de riesgo de seis de las ocho causas más influyentes de muerte en el mundo; se estima que 100 millones de personas fallecieron por causas asociadas al consumo de tabaco durante el siglo XX. Cerca del 80% de los fumadores de tabaco se hallan en los países con bajos y medios ingresos económicos.

Esta cifra será de más de ocho millones para el año 2030. Se considera una epidemia de carácter universal y es una abrumadora carga para el individuo, la familia y la sociedad.^(1, 2)

Se ha demostrado que el tabaco es uno de los productos más nocivos para la salud, por lo que el combate a su consumo se ha convertido en una prioridad para los sistemas sanitarios, lo que además está relacionado con el hecho de que el tabaco es una de las principales causas prevenibles de enfermedad y muerte. Cada día son más las personas con este hábito nocivo.

⁽³⁾

Está directamente relacionado con la aparición de 29 enfermedades, de las cuales 10 son de diferentes tipos de cáncer como los de la boca, laringe-faringe, esófago, vejiga, riñones, páncreas entre otros, y es la principal causa en un 95 % de los de pulmón, en un 90% de bronquitis, y de más del 50% de enfermedades cardiovasculares y es especialmente perjudicial durante el embarazo.⁽⁴⁾

En 1985, Nieburg denominó el término: síndrome tabáquico fetal, al conjunto de expresiones que aparecen en el feto a causa del tabaco. El tabaquismo materno durante el embarazo (de aquí en adelante referenciado como TME), puede traer consecuencias graves en las etapas prenatales y posnatales. Entre los efectos adversos se pueden encontrar los siguientes:

1. Existe una reducción en el crecimiento fetal, así como una disminución del peso al nacer.
2. Se ha demostrado que el TME puede provocar sobrepeso en la infancia;
3. Existe mayor riesgo de convulsiones febriles en niños expuestos al tabaco en el periodo prenatal.
4. Se ha observado un aumento del volumen alveolar en los pulmones, y una disminución del calibre de las paredes de la vía aérea.
5. Hay un mayor riesgo de contraer asma y bronquitis;
6. El TME aumenta significativamente el riesgo de neoplasias benignas.⁴

El consumo materno de tabaco durante el embarazo se ha asociado a múltiples complicaciones del estado de salud de la madre y del bebé, incrementando así el **riesgo de desarrollar patologías de la placenta**, como rupturas o desprendimientos prematuros de las membranas, placenta previa, embarazo ectópico o una pérdida perinatal.^(4, 5)

La exposición al tabaco en el útero se asocia con un menor crecimiento fetal, mayor irritabilidad e hipertonicidad infantil, alteraciones en la estructura o función del cerebro, mayor riesgo de síndrome de muerte súbita infantil, alteraciones en la función pulmonar, riesgo aumentado de asma, bronquitis y sibilancias en el recién nacido. La exposición gestacional al tabaco también se asocia con deficiencias en la función cognitiva y un mayor riesgo de trastornos de la conducta, trastorno por déficit de atención / hiperactividad y dependencia del tabaco más adelante en la vida.⁽⁶⁾

Cuando una embarazada fuma, diferentes sustancias presentes en el tabaco atraviesan la barrera placentaria y aumentan

el riesgo de preeclampsia, de aborto o de parto pretérmino; además, aumentan el riesgo de bajo peso al nacer, del síndrome de muerte súbita del lactante o el de enfermedades respiratorias como el asma. ⁽⁷⁾

El consumo de tabaco durante el embarazo es perjudicial para la gestante y para el feto, con efectos que se extienden a lo largo de la infancia e incluso adolescencia. A pesar de esto, en el mundo fuman el 1,7% de las embarazadas, con variaciones importantes entre regiones; así, en la región europea esta prevalencia alcanza el 8,1% y en la africana el 0,8%. ⁽⁷⁾

Diversas investigaciones han puesto de manifiesto que la concentración de nicotina, en el líquido amniótico es ocho veces superior entre las gestantes fumadoras que entre las no fumadoras. La forma más rápida y eficiente para hacer llegar la nicotina al cerebro del niño en gestación o del recién nacido, es que la madre inhale (voluntaria, involuntaria, activa o pasivamente) el humo de tabaco producido por la combustión del cigarrillo o exhalado por la misma madre fumadora, por otros fumadores miembros de la familia o del contexto social. ⁽⁹⁾

Los distintos componentes del humo del tabaco también pueden atravesar la placenta y afectar al feto. Sin embargo, el efecto principal es la hipoxia fetal. ⁽¹⁰⁾

El tabaquismo materno se ha asociado a un riesgo aumentado de asma, bronquitis y sibilancias en el producto de la concepción. Se ha confirmado además la coexistencia de sibilancias y rinoconjuntivitis, todas estas condiciones tienen un origen alérgico. ^(10,11)

Los niveles de nicotina en leche materna, son más del doble de los encontrados a nivel sérico en la madre. Además se ha observado menor duración del periodo de lactancia en las madres fumadoras, muchas suspenden esta práctica debido a mayor irritabilidad del niño debido a los compuestos del tabaco que pasan a la leche materna, también por la concientización de los efectos adversos sobre el niño, por lo cual las madres suspenden la lactancia de manera temprana. ⁽¹¹⁾

A pesar de las fuertes advertencias de salud pública, se estima que aproximadamente el 16,3% de las mujeres fuman tabaco durante el embarazo.

Estamos ante un problema socio-sanitario además de un factor de riesgo en la gestación, ya que se ha visto una influencia entre las edades extremas y la prematuridad del recién nacido, el retraso del crecimiento intrauterino y el bajo peso al nacer. ⁽¹²⁾

Si bien se ha avanzado en la educación sobre la nocividad del tabaquismo y su relación con la enfermedad y la muerte, estudios realizados en Cuba encuentran que los fumadores tienen conocimiento sobre el tabaquismo pero no percepción de sus riesgos. Los programas de educación destinados a las embarazadas son un apoyo durante la gestación y el puerperio, y tienen el objetivo de elevar déficit de conocimientos en relación al tabaco, lograr un periodo de gestación más seguro para la madre y futuro bebé.

Objetivo: caracterizar el tabaquismo como un problema de salud en el embarazo.

Diseño Metodológico

Se realizó un estudio de tipo teórico-reflexivo desde enero 2023 hasta julio 2023. Se revisó la literatura disponible sistemáticamente en formato digital e impreso, para conseguir una síntesis orientada hacia puntos notables que guardaran relación y evidencias de la temática en cuestión, a partir de la interpretación de textos de la temática, se realizó una búsqueda bibliográfica en inglés y español utilizando las bases de datos PubMed, Scielo, Lilacs, Medline, Ebsco, donde se incluyeron ensayos controlados aleatorizados, revisiones sistemáticas y metaanálisis en español e inglés. Se utilizó el Google Académico como motor de búsqueda con las palabras claves: Control del tabaco; mujeres embarazadas; fumar; Cese del Hábito de Fumar; Complicaciones. Se consultaron 15 fuentes bibliográficas para la confección del artículo de las cuales se seleccionaron 12 de la base de datos. Los criterios de inclusión fueron: artículos con acceso gratuito publicados en español, inglés y fueron excluidos estudios cuya calidad metodológica fue baja, evaluándose a través de la lectura crítica. Se utilizaron métodos teóricos, análisis e interpretación de la información disponible sobre el hábito de fumar en el embarazo. El principal resultado de interés fue comportamiento del Tabaquismo en el embarazo.

Consideraciones éticas. Los procedimientos éticos estuvieron de acuerdo con las normas éticas establecidas en la Declaración de Helsinki de 1975, enmendada en 1983.

DESARROLLO

Contexto de la problemática

El fumar es la principal causa de muerte a nivel mundial que se puede prevenir, dado que produce diversos efectos patológicos sobre la salud en general. Cuanto mayor es el consumo de tabaco, mayor es el riesgo de padecer en el futuro una enfermedad sistémica relacionada con el tabaco. ⁽¹³⁾

Los estudios acerca del efecto del consumo de tabaco y la ansiedad o depresión durante el embarazo sobre la salud materna y del bebé no son abundantes, motivo por el que solo algunos han explorado este fenómeno. En cuanto a las gestantes diagnosticadas con depresión, la exposición al consumo de tabaco presenta un mayor efecto negativo sobre el peso del bebé en el momento del nacimiento, mientras que en aquellas que han sido diagnosticadas con un trastorno de ansiedad, el consumo de tabaco se ha asociado a un mayor riesgo de parto prematuro.

No obstante, es importante destacar que la mayoría de los estudios que han evaluado las consecuencias sobre el estado de salud de la madre y del bebé del consumo de tabaco durante la gestación, se han centrado en comparar las fumadoras con las no fumadoras, dejando de lado el posible efecto que puede tener el hecho de **abandonar el consumo de tabaco durante la gestación**.

La gestación es un período en la vida de la mujer que le provee de experiencias gratificantes y complejas. Alrededor de 1980, el embarazo se asociaba en lo particular con un estado de bienestar emocional y ausencia de enfermedad mental. Fue la psiquiatra Gisela B. Oppenheim citada por Jadresic E, quien por primera vez cuestionó esta premisa y marcó el inicio de una serie de estudios en las enfermedades mentales de las embarazadas y sus efectos sobre las madres y sus hijos. ⁽¹⁴⁾

Los autores son del criterio que la vulnerabilidad de las mujeres a presentar ciertos trastornos mentales se puede incrementar en periodos específicos de su vida reproductiva como el embarazo. Durante la gestación los cambios fisiológicos que ocurren en la mujer, como la interacción de componentes hormonales y factores externos, afectan la salud mental de la madre, lo que la hace más susceptible a padecer trastorno mental, estos trastornos mentales no solo pueden aparecer en el embarazo, puede desarrollarse en el puerperio donde puede desencadenar una Psicosis Puerperal, por tal motivo consideramos de gran valía la valoración Psicológica de la gestante en la consulta Multidisciplinaria y en cualquier otro momento del embarazo que así lo requiera concordando con lo publicado en la bibliografía consultada.

Tovar-Guzmán VJ, identificó en su estudio, "Efectos perinatales de la nicotina", que el incremento de la prevalencia de mujeres fumadoras de tabaco va en paralelo con la expansión del desempeño profesional y la creciente independencia del género femenino. También se encontró relación con no tener pareja ya que la ausencia de esta puede disminuir la percepción de seguridad, así como la de apoyo social. ⁽¹⁵⁾

Miguez-Varela Pereira es del criterio que cuando el embarazo no fuera una decisión planificada puede provocar que la atención que se dirija hacia los cuidados prenatales sea un poco más laxa, de forma que fumar no sea considerado como un problema para el desarrollo de la gestación. La presencia de otros fumadores en el hogar, ya que el estar expuesta constantemente a un ambiente en el que la gente fume y la disponibilidad de tabaco en el domicilio puede llevar a que aumente la necesidad de fumar, esto puede deberse al "efecto contagio". ⁽¹⁶⁾

Los autores consideran que deben incrementarse las campañas educativas sobre este hábito tan nocivo, desempeñando un papel protagónico el EBS, con su labor educativa y preventiva, además los medios de comunicación pueden colaborar con esta tarea. A pesar de que más de la mitad de las mujeres dejan de fumar durante el embarazo, se deben implementar programas de prevención orientados a mujeres embarazadas. Para dar solución al tabaquismo como problema de salud durante el embarazo debemos actuar desde múltiples ángulos; mientras más medidas de prevención y control se desarrollen, más se reducirá el número de gestantes fumadoras.

Efectos del tabaco sobre el feto

Aún no están del todo claros los mecanismos por los cuales el tabaco provoca daño en el feto, existen investigaciones que atañen alteraciones específicas con ciertas patologías. El cigarrillo provoca transitoriamente descensos en el flujo de sangre uterina materna, reduciendo el flujo de oxígeno desde el útero a la placenta.

Niveles elevados de carboxihemoglobina (proteína resultante de la unión de la hemoglobina con el monóxido de carbono, forma anormal de la hemoglobina que se ha adherido al monóxido de carbono en lugar del oxígeno o el dióxido de carbono) que se encuentran tanto en la sangre materna y fetal cuando la madre fuma en el embarazo, pueden llevar a hipoxia fetal crónica evidenciada por hematocrito aumentado en el recién nacido.⁽¹⁷⁾

El retardo en el crecimiento intrauterino puede ser atribuido a varios factores incluyendo las propiedades vasoconstrictoras de la nicotina, elevación de los niveles de carboxihemoglobina y de catecolaminas, hipoxia tisular fetal, reducción de la liberación de elementos nutricionales fetales, elevación de la frecuencia cardíaca y de la presión sanguínea. Cedeño –Donet y cols. encontraron que el hábito tabáquico de la madre durante el embarazo está relacionado con el bajo peso al nacer y de restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) como una de sus formas clínicas.⁽¹⁸⁾

Bello- Lujan y cols. En Islas Canarias, encontraron una significativa correspondencia entre la exposición al humo del tabaco y el riesgo de presentar un recién nacido bajo peso con tendencia a la RCIU.⁽¹⁹⁾

Chinchilla- Araya T y cols. describieron en su investigación "Efectos fetales y posnatales del tabaquismo durante el embarazo" que el tabaquismo materno se encuentra relacionado a un riesgo aumentado de asma, bronquitis y sibilancias en el producto de la concepción. Esto se debe a que presentan una respuesta aumentada de la citoquina TH2 ante los alérgenos, la nicotina puede incrementar la actividad TH2 y aumentar la producción de inmunoglobulina, ellos atestiguan que este hábito materno incrementa la respuesta alérgica inflamatoria, lo cual explica la mayor incidencia de asma en estos niños. Asimismo se ha demostrado la coexistencia de sibilancias y rinoconjuntivitis, todas estas condiciones tienen un carácter alérgico.⁽⁴⁾

Los autores concuerdan con estas investigaciones y son del criterio que un producto de la concepción con retardo del crecimiento intrauterino van más allá de las que pueden aparecer por el peso del recién nacido, pues igualmente están aquellas que se presentan tanto a mediano como a largo plazo. Cada vez tiene mayor impacto en la salud pública el estudio de los factores que condicionan la RCIU y las intervenciones para modificarlos. El conocimiento de estos factores constituye una herramienta para la identificación precoz y la prevención de las consecuencias imputables al retraso en el neuro desarrollo infantil y psicomotor.

Repercusión del tabaquismo materno en niños y adolescentes

Fumar durante el embarazo afecta negativamente la estatura de los niños durante la infancia precoz, la niñez y la adolescencia, según un estudio realizado en la ciudad de Pelotas, en el sur de Brasil, algunos mediadores como la insulina, el factor de crecimiento similar a la insulina (IGF), la proteína de unión al factor de crecimiento similar a la insulina 2 (IGFBP-3) presentaron una concentración más baja en los hijos de madres fumadoras, sin embargo, la hemoglobina y la eritropoyetina tuvieron una concentración más alta. Alteraciones que pueden causar un efecto negativo a lo largo de la vida, teniendo como secuela un crecimiento deficiente en la infancia.⁽²⁰⁾

Se deberían de tener en cuenta en estudios futuro en cuanto a la ETM las características de la madre, ya que se han encontrado otros factores relacionados que pueden tener un efecto extra sobre la posible conducta de su descendencia, estos son algunos puntos a considerar:

- Riesgo demográfico;
- Practicas negativas de crianza, como relaciones conflictivas entre los padres y la disciplina severa
- La nutrición de la madre.
- La sensibilidad materna en la infancia, ya que actúa como un factor protector en el sano desarrollo del menor;
- Las conductas antisociales de la madre.⁽²¹⁾

Los autores concuerdan en que los profesionales de la salud son los responsables de promover el cuidado, aplicar procedimientos de intervención y evaluar los resultados contribuyendo así a la conciencia del valor de la salud. Proteger a los niños, tanto antes como después del nacimiento, de los efectos perjudiciales del tabaco debe ser prioritario, además consideran que la exposición al humo de segunda mano durante el embarazo está relacionada con más riesgo de muerte fetal y de malformaciones congénitas. Todas las mujeres embarazadas tienen derecho a disfrutar de un entorno libre de humo en sus hogares, en el trabajo y en los lugares públicos.

Medidas estratégicas para la cesación tabáquica

Las iniciativas para reducir la exposición al humo ajeno también pueden contribuir a reducir el consumo activo de tabaco en mujeres embarazadas.

Leiva Gabriel K y cols. En su estudio "Nuevas estrategias farmacológicas para el tratamiento de cesación de tabaco" plantean que la determinación aislada más importante que un fumador pueda tomar para mejorar su salud es dejar de fumar, este estudio ha aportado resultados alentadores en cuanto a la tasa de dejación del hábito pero se ha demostrado que muy pocos sujetos logran dejar de fumar en un solo intento y que este empeño requiere de 2 ó 3 ensayos. Para los fumadores de larga evolución mantener la abstinencia constituye un suceso complejo fundamentalmente una vez abandonado el hábito. Instruir acerca de las técnicas y tratamientos de que se dispone para la eliminación del tabaquismo constituye una prioridad de mucha importancia.⁽²²⁾

Anderson TM et al. en su investigación, *Maternal smoking before and during pregnancy and the risk of sudden unexpected infant death*, señalan como los principales factores de riesgo para el síndrome de muerte súbita del lactante (SMSL), el tabaquismo materno y el humo de tabaco en el entorno del bebé después del nacimiento, el tabaquismo materno aumenta el riesgo de bajo peso al nacer y parto prematuro, ambos factores de riesgo para estas muertes súbitas infantiles, además puntualizan que la exposición al humo de tabaco ambiental disminuye los despertares fisiológicos.⁽²³⁾

La Academia Americana de Pediatría aconseja a las embarazadas no fumar durante el embarazo o después del nacimiento del bebé. Sugerir que nadie fume cerca de personas embarazadas o bebés. Si con anterioridad se ha fumado se debe ventilar bien la habitación antes de que el niño duerma allí. Los fumadores tienen partículas cancerígenas derivadas de la combustión del tabaco, en la ropa, piel y cabello. Es conveniente colocar una tela limpia antes de apoyar directamente al bebé en la cama o la cuna. Plantear a las familias establecer reglas estrictas para hogares y automóviles libres de humo para eliminar humo de tabaco de segunda mano de todos los lugares donde los niños, embarazadas y otros no fumadores pasan el tiempo.⁽²⁴⁾

Patnode CD et al, plantean en su investigación que resulta clave contar con equipos interdisciplinarios capacitados en cesación tabáquica, de manera de poder conectar a nuestros pacientes con una posibilidad concreta de ayuda, ellos plantean que dejar de fumar no es fácil por lo que se requiere que estos centros abarquen los aspectos médicos y psicológicos, que cuenten con un dispositivo grupal para pacientes coordinado por un profesional. Los mayores esfuerzos deben dirigirse para que la lucha contra el tabaquismo sea parte integral de la atención perinatal actual en todo el territorio nacional.^(25, 26)

Las autoridades públicas juegan un rol prioritario en el control del tabaquismo por la responsabilidad social que desempeñan. Las sociedades donde las autoridades públicas han asumido un protagonismo superior respecto al control del tabaquismo han experimentado los beneficios asociados por la reducción del impacto de este factor de riesgo.⁽²⁷⁾

Encontramos varias medidas estratégicas para la cesación tabáquica, que incluyen: autoayuda, asesoramiento, intervenciones farmacológicas y técnicas de medicina tradicional asiática. Combinar acciones ha sido la técnica que más resultados a reportado a diferencia de la aplicación de cada una por separado.⁽²⁸⁾

Según criterio de los autores todas las intervenciones destinadas a prevenir el consumo de tabaco y la exposición al humo ajeno durante el embarazo deberían: centrarse en la mujer y tener en cuenta las consideraciones de género; ser culturalmente apropiadas y socialmente aceptables.

Conclusiones:

El tabaquismo durante el embarazo constituye un problema social vigente, con serias afectaciones sobre la salud tanto para la madre como para el feto ya sea a nivel prenatal como posnatal. Algunos de estos efectos se observan a corto plazo, sin embargo, algunos se presentan incluso años después del nacimiento. Los diferentes programas de educación destinados a las embarazadas son un apoyo durante la gestación y el puerperio, para de esta manera lograr una gestación más segura para la madre y el futuro bebé, es responsabilidad de toda la sociedad y en particular del personal de la salud específicamente del EBS que deben realizar actividades preventivas con el fin de evitar el consumo de tabaco en la embarazadas.

Referencias Bibliográficas:

1. Valdez-Rodríguez BE, Rodríguez-Olivas MA, Hernández-Bernadett J. Características de Fumadores Universitarios. Conciencia Tecnológica 2019;12. Disponible en : <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94461547002>
2. Pérez Martínez D, Saborit Corría E, Jiménez Sánchez L. Intervención educativa para incrementar la severidad percibida del tabaquismo en pacientes fumadores. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2019 [citado 7 May 2019]; 23(1): 41 -56. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3615te>
3. González Ramos RM, Hernández Cardet Y, Vázquez González JA, Alonso Suárez B, Ferreiro Reynaldo A. Pasatiempo sin Humo: Propuesta de Programa educativo, contra el hábito de fumar en adolescentes. RevHabanCiencMéd [Internet]. 2016 Oct [citado 3 Abr 2019]; 15(5): 782-93. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729519X2016000500012&lng=es
4. Díaz MG, Acevedo MC, D'Alessandro SG, Ricardo R, Cassella C. Prevalencia de tabaquismo en adolescentes de escuelas públicas del nivel secundario en la ciudad de Corrientes. Rev Post Vía Cat Med [revista en Internet]. 2010 [citado 7 Jun 2018];10(200):[aprox. 5p]. Disponible en: https://med.unne.edu.ar/revistas/revista200/1_200.pdf
5. Chinchilla- Araya T, Durán-Monge MP. Efectos fetales y posnatales del tabaquismo durante el embarazo. Med. leg. Costa Rica [Internet]. 2019 Dic [citado 2022 May 19]; 36(2): 68-75. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S140900152019000200068&lng=en.c
6. Cerda L, Jaime. Cesación de tabaquismo en embarazo. Revista chilena de enfermedades respiratorias. 2017. [Internet]. [Citado 17 febrero de 2021] 33(3), 239-241. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/s0717-73482017000300239>
- 7- Santiago-Pérez MI, Pérez-Ríos MM, Malvar-Pintos Alberto, Hervada Vidal Xurxo. Consumo de tabaco en el embarazo: prevalencia y factores asociados al mantenimiento del consumo. Rev. Esp. Salud Pública [Internet]. 2019 [citado 2022 mayo 19]; 93: e201907034. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113557272019000100092&lng=es.
- 8- Carrión-Valero F. El tabaquismo antes de nacer. Consecuencias y tratamiento. Medicina respiratoria [Internet] .2014 [citado 2022 mayo 21]; 7 (3): 43-54. Disponible en: <http://neumologiaysalud.es>
9. Huang Shih. H, Weng Ken P, Huang Shinh M, Liou Huei H, Wang Chung C, Ou Shan Fet al. The effects of maternal smoking exposure during pregnancy on postnatal outcomes: A cross sectional study Journal of the Chinese Medical Association.JCMA. [Intenret]. 2017. [Cited 12 mayo 2021]; 80(12), 796–802. Abaliavel from: <https://doi.org/10.1016/j.jcma.2017.01.007>
- 10- Díaz-Martínez Y, Domínguez-Lezcay L, Torres-Companioni M, Batista- Fernández A,Lois-Díaz Y. Tabaquismo y aterosclerosis. MEDICIEGO [Internet]. 2016 [citado 2022 mayo 21]; 18. Disponible en: <http://www.bvs.sld.cu/revistas/mciego//rev/t-39.html>
11. Llambi L, Aleman A, Colomar M, Morello P, Sosa L, Arcos J, et al. Weight Gain in Women after Smoking Cessation in Pregnancy. J Smok Cessat. [Internet]. 2017[Citado 2021 May 14]; 12(3):p. 131–38. Disponible en: <https://doi.org/10.1017/jsc.2016.15>

12. Jiménez Cabañas M, Romero Gismera E, García Anaya MP, Bravo Arribas C. Resultados obstétricos y perinatales de las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla. Sanidad mil. [Internet]. 2017 [Citado 16 febrero 2021]; 73(3):158-61. Disponible en: <https://bit.ly/2wOZqi9>
13. Gaibor Mejico NS. El tabaquismo y su asociación con la salud bucal. [Tesis de Pregrado] [tesis]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2021 [citado 09 Jul 2022]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/56181>
14. Jadresic E. Depresión en el embarazo y el puerperio. Rev Chil Neuro Psiquiatr [Internet]. 2010 [citado 26 Dic 2019];48(4):269-278. Disponible en: Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071792272010000500003&lng=es
- 15- Tovar-Guzmán VJ, Flores- Luna ML, López- Antuñano FJ. Efectos perinatales de la nicotina. Perinatol Reprod Hum [Internet]. 2002; [citado 2022 mayo 21]; 16 (4): 187-195. Disponible en: <http://www.medigraphic.com>
- 16- Miguez-Varela Pereira B. Prevalencia y factores de riesgo del consumo de tabaco en el embarazo temprano. Rev.Esp. Salud Publica [Internet].2018 [citado 2022 mayo 27];92:e201805029. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci-arttex&pid=S1135-572720180000100406&lng=es>
17. del Caño Castillo MC, Ortells Abuyé N. Intoxicación por Monóxido de Carbono: una patología poco valorada en Urgencias. Rev Española de Pediatría. 2013;69(2):[aprox. 5 p.]. Acceso:04/12/2018. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1699695X2010000300011&script=sci_arttext
18. Cedeño- Donet M, Rodríguez- Betancourt M, Peraza- Morelles D, Peraza Morelles R. Hábitos Tóxicos y embarazo: Resultados Perinatales. AMC [Internet]. Oct 2006 [citado 25 Ago 2020]: 10(5): 14-23. Disponible en: <https://scielo.sld.cu/pdf/amc/v10n5/amc030506.pdf>
19. Bello- Lujan LM, Saavedra-Santana P, Gutiérrez- García LE, García- Hernández JA, Serra- Majem L. Características sociodemográficas y sanitarias asociadas con bajo peso al nacer en Canarias. Nutr.[citado31 Ago 2020]:32(4):1541-7.Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v32n17originalpediatriaO>
20. de Brito M, Nunes M, Bernardi J, Bosa V, Goldani M, da Silva C. Somatic growth in the first six months of life of infants exposed to maternal smoking in pregnancy. BMC Pediatr. 2017; 17(1).
- 21.Godleski, S. A., Shisler, S., Eiden, R. D., & Huestis, M. A. (2018). Co-use of tobacco and marijuana during pregnancy: Pathways to externalizing behavior problems in early childhood. Neurotoxicology and teratology, 69,3948. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6396313/pdf/nihms-1504079.pdf>
22. Leiva Gabriel K, Quesada Vargas V. Nuevas estrategias farmacológicas para el tratamiento de cesación de tabaco. Rev. Méd. Singer. 2019; 4(6): p. 73-80. Disponible en: <https://doi.org/10.31434/rms.v4i6.246>
23. Anderson TM, Lavista Ferres JM, Ren SY, Moon RY, et al. Maternal smoking before and during pregnancy and the risk of sudden unexpected infant death. Pediatrics. 2019;143(4):e20183325
24. Moon RY, Carlin RF, Hand I, Task Force On Sudden Infant Death Syndrome and The Committee on Fetus and Newborn. Sleep-Related Infant Deaths: Updated 2022 Recommendations for Reducing Infant Deaths in the Sleep Environment. Pediatrics. 2022;150(1):e2022057990.
25. Patnode CD, Henderson JT, Melnikow J, Coppola EL, et al. Interventions for tobacco cessation in adults, including pregnant women: An evidence update for the U.S. preventive services task force [Internet]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2021; Report No.: 20-05264-EF-1.
26. Jenik A, Grad E, Taire D. Teorías y factores de riesgo. En Jenik A, Grad E, Taire D (eds). Manual sobre la Muerte Súbita e Inesperada del Lactante. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Sociedad Argentina de Pediatría, 2022:43-70.
- 27-Ortiz Agui María, Villar Carbajal Enit Ida, Llanos de Tarazona Marina Ivercia. Estrategia comunicativa orientada a la reducción de la exposición a factores de riesgo de arbovirosis. Medisur [Internet]. 2020 Abr [citado 2021 Feb 19] ; 18(2) : 161 -170. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2020000200161&lng=es

28. Tabaquismo | Panorama de la Salud: Latinoamérica y el Caribe 2020 | OECDiLibrary. Disponible en:
<https://www.oecdilibrary.org/sites/85689a17es/index.html?itemId=/content/component/85689a17-es>