



**Universidad**  
Zaragoza

1542

## Trabajo Fin de Grado

“Deshabituación tabáquica en mujeres embarazadas”

*“Smoking cessation in pregnant women”*

Autor

Carlos Polo Parras

Director/es

Pilar Ainara Cea Vaquero

Facultad de Ciencias de la Salud  
2023/2024

## AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mi querido Sergio, mi compañero de vida y mi mayor apoyo en este proceso. Su constante apoyo, paciencia y ánimo han sido fundamentales para mí durante todo el desarrollo del trabajo. Agradezco de corazón su incondicionalidad y su amor, que han sido mi fuente de fortaleza e inspiración para seguir adelante y superar los desafíos que este trabajo ha presentado.

A mis padres, Pilar y Antonio, les debo un profundo agradecimiento por su constante apoyo, comprensión y aliento a lo largo de toda mi vida. Por haber estado siempre en los días más felices de mi vida y, sobre todo, en los malos tiempos. A mis hermanos Pablo y Eva, compañeros de vida, fuente de energía y cariño.

A mis tíos Rosa y Fernando y, por supuesto, a mi abuela Consuelo, les agradezco de corazón por todo el tiempo que han pasado conmigo y por haberme criado como a un hijo. El cariño y la bondad que me han brindado a lo largo de los años son invaluables, y estoy profundamente agradecido por su presencia constante en mi vida.

A mis suegros Chari y Juanjo, les agradezco de corazón por su cariño y por haberme acogido como parte de su familia. Estoy profundamente agradecido por su generosidad y amabilidad.

A mis adoradas Lilly del Carmen, Katterina de la Puerta y Victoria de Hannover. Les agradezco por ser mi luz y mi alegría en cada momento. Su amor incondicional han sido mi motivación para continuar y realizar este trabajo. Su mera presencia en mi vida es mi mayor bendición.

A mis queridas Marías, Thor, Almudena, Sara, Ana, Gloria, Adela, Sol, Paloma, Daniela, Rober, Carlos, Rubén, Len...

## CONTENIDO

|   |    |
|---|----|
| <u>INTRODUCCIÓN</u> .....                     | 1  |
| <u>Justificación</u> .....                    | 2  |
| <u>OBJETIVOS</u> .....                        | 4  |
| <u>METODOLOGÍA</u> .....                      | 5  |
| <u>DESARROLLO</u> .....                       | 7  |
| <u>Características de los artículos</u> ..... | 7  |
| <u>Análisis de los artículos</u> .....        | 13 |
| <u>CONCLUSIONES</u> .....                     | 16 |
| <u>BIBLIOGRAFÍA</u> .....                     | 17 |

## RESUMEN

**Introducción:** el tabaquismo, que es especialmente adverso en el periodo gestacional, supone riesgos potencialmente graves, tanto para la mujer embarazada como para su bebé. La enfermería tiene un rol clave, desde la atención primaria, en el abandono del hábito tabáquico. Los programas de salud persiguen como fin último inspirar en los usuarios del sistema de salud un mayor control sobre su bienestar. Ello conlleva, como parte necesaria del proceso, la incorporación de conocimientos, actitudes positivas y habilidades para cambiar las conductas nocivas. Es, precisamente, en este marco en el que la profesión enfermera tiene un rol esencial, como modelo a seguir, para la consecución de los objetivos arriba citados.

**Objetivos:** Realizar un estudio bibliográfico comparativo de la evidencia científica existente en torno a las consecuencias perniciosas del hábito tabáquico en mujeres embarazadas, que podrían servir, a posteriori, como sustrato informativo para campañas de divulgación enfermera para la concienciación de la mujer embarazada desde distintas estructuras del sistema sanitario (sanidad primaria, consultas de deshabituación en plantas hospitalarias de neumología y consultas externas, etc.)

**Metodología:** Con el objeto de satisfacer el objetivo principal de este proyecto final de grado, arriba citado, se ha realizado una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos de referencia global, vale decir, **Dialnet, Scielo, Medline, Elsevier, Google Académico y Alcorze**. Los términos clave implementados, previo a la selección y comparación de los hallazgos de la producción literaria especializada recuperada, incluyen “tabaquismo”, “embarazo”, “hábito de fumar”, “cese del tabaquismo” y “atención primaria de salud”. Así mismo, se han filtrado por medio de los operadores booleanos “and” e “y”. Los criterios de inclusión e inclusión citados se relacionan en la sección de metodología del presente proyecto.

**Desarrollo:** Durante el embarazo, la placenta es la encargada de suministrar alimentos y oxígeno al feto y si la mujer es fumadora se ve afectada negativamente por dicho hábito. Sustancias perjudiciales como la nicotina, monóxido de carbono y alquitrán son transmitidas al feto, disminuyendo el calibre de los vasos sanguíneos maternos y afectando el suministro de oxígeno. Además de esto, las madres fumadoras suelen adolecer problemas placentarios, como un tamaño mayor y otras complicaciones, como la placenta previa y el desprendimiento prematuro. Esto puede resultar en abortos espontáneos, partos prematuros y muerte perinatal.

Finalmente, hay una conexión entre el tabaquismo materno y el bajo peso perinatal, por un lado, un mayor riesgo de hospitalizaciones por infecciones respiratorias y alteraciones en el desarrollo del sistema inmunitario pulmonar. A nivel conductual, también se observan alteraciones en la conducta de los recién nacidos, como nerviosismo y dificultad para tranquilizarse.

**Conclusión:** El tabaquismo, especialmente durante el periodo gestacional, deriva en una serie de riesgos para la salud materno-infantil. La enfermería juega un rol clave en la educación y el apoyo de este grupo de población para lograr la deshabituación de este hábito, y pone de manifiesto la necesidad de diseñar y poner en práctica estrategias prevención eficaces. A estos respectos, la concienciación de las futuras madres sobre los riesgos del tabaquismo durante el embarazo es fundamental. De igual manera, la provisión de un apoyo sólido y consistente para cesar el hábito puede contribuir a un mejor pronóstico de salud su salud y la de sus bebés.

**Palabras clave:** Deshabituación tabáquica, embarazo, efectos perinatales del tabaquismo, atención primaria de salud, campañas divulgativas

## ABSTRACT

**Introduction:** Smoking, which poses a specially pernicious habit during pregnancy, may risk both mothers and babies' lives. The nursing profession reveals as a quintessential resource as for the provision of comprehensive care from health centers, which materialises, in practical terms, in the pregnant patients' orientation, advice, training and support for the cessation of such a pernicious habit. Specifically, health programs attempt to promote an extensive control on patients' own wellbeing. In this process, a focus on knowledge, positive attitudes and skills acquisition makes them pivotal to modify habits and conducts, which is ultimately contributed by nursing.

**Objectives:** the aim of this degree dissertation is to perform a comparative bibliographical study of the existing scientific evidence on the pernicious consequences of tobacco use in pregnant women, which could eventually serve as a source of information for nursing divulgation campaigns, as oriented to the raising of awareness on the matter from different structures the Aragonese health system relies on (primary health care, tobacco cessation programs in pneumology and respiratory medicine hospital wings, etc.)

**Methodology:** a bibliographic search has been carried out in referential databases, namely, Dialnet, Scielo, Medline, Elsevier, Google Académico y Alcorze. The search keywords to recover the pursued literary production befit "tobacco use", "pregnancy", "smoking", "smoking cessation" and "primary health care". The results have been subject to filtering by means of "y" and "and" Boolean operators, which will be further filtered with the assistance of the inclusion and exclusion criteria listed in the methodology section of this project.

**Development:** During pregnancy, the placenta is responsible for supplying food and oxygen to the foetus. In the event the prospective mother consumes tobacco, she will be negatively affected by this habit. Harmful substances such as nicotine, carbon monoxide and tar are transmitted to the foetus, while decreasing the calibre of maternal blood vessels and affecting oxygen supply. In addition, mothers who use tobacco often experience problems related to the placenta, such as increased placental size and complications such as placenta previa and premature detachment. This can result in miscarriages, premature delivery and perinatal death. Finally, there is a relationship between maternal smoking and low birth weight, as well as an increased risk of hospitalisations for respiratory infections and alterations in the development

of the pulmonary immune system, which is reflected in behavioral changes in newborns, such as nervousness and difficulty to calm down.

**Conclusions:** Smoking during pregnancy presents a number of significant risks to both maternal and child health. Nursing plays a crucial role in education and support for smoking cessation. For so, it is necessary to create and implement effective prevention strategies. Similarly, it is essential to make expectant mothers aware of the risks of smoking during pregnancy and to provide them with the necessary support to quit this habit, ensuring, thus, a better health prognosis for them and their babies.

**Keywords:** smoking cessation, pregnancy, tobacco-related perinatal effects, primary health care, divulgation campaigns.

## INTRODUCCIÓN

Fumar, que la Real Academia Española (2022) define como “aspirar y despedir el humo del tabaco”, entre otras sustancias, es uno de los hábitos adictivos más perjudiciales para nuestra salud. Durante la combustión del mismo se generan más de 4.000 productos químicos, siendo más de 40 altamente cancerígenos (Gobierno de España, 2023) (Healthwise, 2023) (Barrueco Ferrero, Hernandez Mezquita, & Torrecilla García, 2003).

Este hábito está íntimamente ligado con la aparición de casi treinta enfermedades, entre las cuales encontramos una decena de tipos de cáncer diferentes, “como los de la boca, laringe-faringe, esófago, vejiga, riñones, pancreas entre otros” (Escalona Fonseca, Reyes Acuña, & Barrero Rosabel, 2023). Además, constituye alrededor del 95% de los casos de cáncer de pulmón, un 90% de bronquitis y más del 50% de enfermedades cardíacas (Escalona Fonseca, Reyes Acuña, & Barrero Rosabal, 2023). Igualmente, este hábito en las mujeres provoca diversas patologías tales como osteoporosis, cáncer de cuello del útero y problemas de fertilidad (Gobierno de España, 2023). Resulta alarmante observar que cada vez más mujeres jóvenes y adolescentes han comenzado a fumar en los últimos años (Jiménez Rodrigo, 2010).

“El embarazo es un periodo en el que fumar es el factor de riesgo modificable más importante para la salud de la madre y del bebé” (Olano Espinosa, y otros, Sedet). Es por esto que, se realiza una atención integral y constante desde la atención primaria (Córdoba García , y otros, 2018).

La consulta y los programas de atención individuales y comunitarios, mediante campañas dedicadas a promover, prevenir y educar sobre la salud, son herramientas básicas para abordar esta problemática sociosanitaria desde la profesión enfermera. Una de las responsabilidades clave de la profesión de enfermería es la atención clínica, que tiene como objetivo primero la identificación del hábito de fumar en mujeres gestantes, y persigue, no solo entender las posibles causas del consumo de tabaco para registrar esa información, sino también aumentar el conocimiento de las madres la sustancia y su afectación negativamente durante y después del embarazo.

De igual manera, se ofrece acompañamiento para cesar dicho hábito paulatinamente y se informa sobre los beneficios posteriores al parto tanto para la madre como para el bebé, en el que se prevén ayudas para dejar de fumar. Según la “Guía de autoayuda para dejar de fumar en

la embarazada fumadora” (Olano Espinosa, y otros, Sergas.es, 2010), la cesación del hábito tabáquico durante el embarazo tiene múltiples beneficios para la madre y el bebé, entre los que se encuentra el incremento del volumen de oxígeno que recibe el nonato. Se reduce el riesgo de parto prematuro, con los riesgos que esta condición médica conlleva para el bebé y la madre afectados, y del padecimiento del síndrome de muerte súbita del lactante disminuye. En cuanto a la mujer gestante, a los pocos días de abandonar este hábito, la madre notará que posee más energía y vitalidad, en su día a día, observará una mayor facilidad para respirar. Si bien el abandono del hábito tabáquico durante el inicio del embarazo es lo ideal, los beneficios de dejarlo en cualquier momento del proceso puede suponer un incremento de la calidad y la esperanza de vida de ambos. En la cesación del hábito de fumar, la familiarización de la madre con las motivaciones individuales para dejar el tabaco permiten abordar de manera efectiva esta problemática de salud (Angordans, Camaño Puig, & Noguera, 2011; Córdoba García, y otros, 2018; García-Algar, Pichini, Pacifici, & Castellanos, Elsevier, 2003).

## Justificación

De acuerdo con una infografía publicada por la Sociedad Española de Epidemiología (Epidemiología, 2023), hay un incremento sustancial en la mortalidad de la mujer a causa del consumo del tabaco en los últimos 30 años. De los 63.000 decesos registrados en España por esta causa, el 21% de los casos afectan a pacientes menores de 65 años.

Según estudios a este objeto, las mujeres mayores de 30 años tienen la menos propensión a fumar, mientras que aquellas entre 15 y 24 años presentan una mayor incidencia de tabaquismo. Se estima que entre el 20% y el 40% de las fumadoras de este último grupo abandonan este hábito durante el embarazo (Doz Mora, y otros, 2004).

Dada la evidencia contundente sobre los efectos adversos del tabaquismo en las personas, especialmente durante el desarrollo intrauterino, es crucial que este grupo tome conciencia de estos impactos y tome conciencia de estos impactos y actúe de manera estricta durante esta etapa crucial de la vida. Además, es fundamental que el personal de salud y social se involucre

en estas circunstancias mediante la educación sanitaria, ya que a largo plazo, el tabaquismo no solo afecta al niño o provoca problemas de salud en la madre, sino que también resulta en un aumento significativo en los costos sanitarios debido a gastos médicos, enfermedades y muertes derivadas de este hábito.

Por otra parte, debido al aumento del consumo de tabaco entre las mujeres, a pesar del conocimiento de los riesgos para la salud que esto implica, y reconociendo el papel educativo fundamental de la enfermería junto con su amplia capacidad de actuación, se ha optado por realizar este trabajo.

## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL:

- Aumentar el conocimiento mediante un análisis exhaustivo y comparativo de la evidencia científica existente en torno a las consecuencias perniciosas del hábito tabáquico en mujeres embarazadas, con vistas a su extensión a profesionales de la salud de Aragón, en primer término, y a la población diana sobre la que se pretende actuar.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Proporcionar sustrato informativo especializado, en base a la revisión bibliográfica llevada a cabo, sobre los efectos del tabaquismo en mujeres embarazadas y los efectos beneficiosos del cese del hábito, para que estos sirvan como sustrato o base sólida para los profesionales de la salud, tanto dentro de la consulta de deshabituación tabáquica, como en infografías que aumenten la concienciación sobre los efectos perniciosos de esta sustancia.
2. Describir y obtener una visión integral de los impactos del consumo de tabaco durante el embarazo y tras el parto, lo que evidenciará los efectos del tabaquismo en mujeres embarazadas, basados en la evidencia científica encontrada.
3. Servir de apoyo bibliográfico para la posterior elaboración de infografías de carácter divulgativo por parte de los citados servicios. Para ello, se ofrecerá acceso al presente proyecto, una vez terminado, a las consultas de Neumología de los Centros Médicos de Especialidades “Ramón y Cajal” y “San José”. De igual forma, las conclusiones se pondrán a disposición de la “Consulta de Deshabituación Tabáquica” del Centro de Salud “Delicias Sur”, la “Unidad de Deshabituación Tabáquica” del “Hospital Clínico Universitario Lozano de Blesa” y sus homólogas en los hospitales “Miguel Servet” y “Royo Villanova”.

## METODOLOGÍA

La duración de la revisión bibliográfica de literatura especializada en torno a los efectos del tabaquismo en mujeres embarazadas y sus bebés, durante y tras conclusión del periodo de gestación, ha sido de 5 meses, entre noviembre de 2023 y abril de 2024. En dicha revisión bibliográfica, se ha realizado un análisis crítico de la información disponible recurriendo a las principales de datos en ciencias de la salud Dialnet, Scielo, Pubmed, Elsevier, Google Académico y Alcorze. Esta labor será fin en sí mismo y medio para el servicio a la sociedad mediante la posterior compartición de los hallazgos obtenidos.

Las palabras clave que vehiculizan y orientan la búsqueda en los bases de datos anteriormente mencionadas se relacionan a continuación: “tabaquismo”, “embarazo”, “hábito de fumar”, “cese del tabaquismo” y “atención primaria de salud”. De igual manera, se recurre a los operadores booleanos “and” e “y” para la interconexión de los términos en la búsqueda, de cara a un filtrado más preciso de los resultados que se persigue obtener.

Así mismo, con el objetivo de acotar la selección y búsqueda de la información, se han utilizado los siguientes criterios de inclusión:

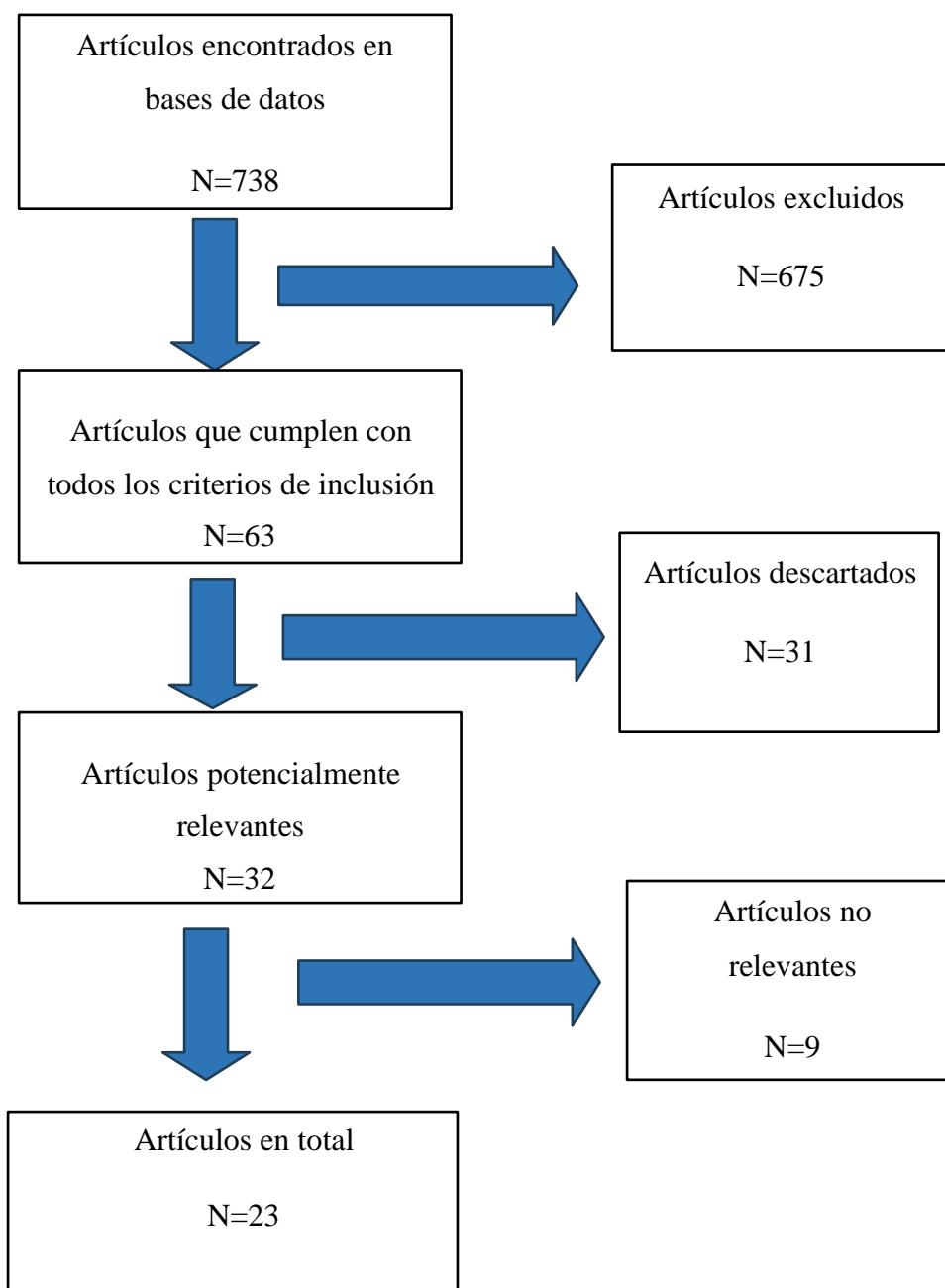
- Artículos científicos con una limitación temporal de 24 años, es decir, publicado entre el año 2000 y 2024, ambos inclusive, que nos permitirá, de forma colateral, observar el avance de la ciencia por medio de la actualización diacrónica de los hallazgos durante el primer cuarto del Siglo XXI, aunque este no sea el foco del proyecto.
- Artículos científicos disponibles en español y/o inglés, al ser, respectivamente, la lengua oficial de nuestro país y segunda lengua materna del mundo por número de hablantes (Fernández Vítores, 2023) y la *lingua franca* de referencia para el avance de las ciencias de la salud en el panorama internacional.
- Artículos relacionados con: impacto del consumo de tabaco en mujeres embarazadas, el feto y el bebé, y la intervención enfermera en deshabituación tabáquica.

Los criterios de exclusión, que se relacionan a continuación, filtrarán aún más la masa de datos inicial para acentuar la relevancia de la búsqueda:

- Idioma distinto al inglés o español.
- Artículos publicados antes del año 2000 incluido.

- Artículos relacionados con el consumo de tabaco en otro tipo de población, consumo de alcohol y otras sustancias

Se realizó una primera búsqueda en las bases científicas de datos previamente nombradas, obteniendo un total de 738 artículos. Realizando un primer cribado de la información mediante los criterios de inclusión, lectura de títulos y resumen se seleccionaron 63. Utilizando el mismo método, en un segundo cribado dicho número bajó a 32 para su posterior lectura, para finalmente obtener un total de 23 artículos. Todo esto se recoge en el diagrama de flujo que se ve a continuación (figura 1).



**Figura 1. Proceso de selección bibliográfica consultada organizada en diagrama de flujo**

## DESARROLLO

### Características de los artículos

A continuación, se muestra una tabla organizada según la evidencia científica encontrada a partir de la propuesta metodológica de revisión bibliográfica temática detallada en el apartado anterior de este Trabajo Final de Grado.

Esta tabla incluye información sobre el autor o autores correspondientes del artículo a analizar en cada caso, así como título del mismo, el año de publicación, y la relevancia, a nivel de literatura científica, de los hallazgos sobre los que el uso del tabaco en que produce el tabaquismo en mujeres gestantes y el feto. La tabla está disponible para su consulta en las páginas que vienen a continuación.

A modo de nota preliminar, debe tenerse en cuenta que, si bien el contenido de esta sección pretende servir como vistazo general a los hallazgos resultantes de la revisión bibliográfica mencionada con anterioridad, los resultados expuestos se desarrollarán de forma sucinta en la sección de resultados, donde se pretende contemplarlos como parte de un continúo. Todo ello, permitirá que se proporcione una radiografía general de los efectos indeseables principales, a nivel de salud y bienestar, de la embarazada fumadora y de su bebé, como afectado colateral del hábito tabáquico de su progenitora, en los casos en que esta situación se aplique. Precisamente serán esta sección y la de resultados las que, probablemente, puedan resultar de especial interés como sustrato informativo para la práctica enfermera en la consulta de enfermería y para la creación de infografías con el fin de concienciar sobre los efectos perniciosos del hábito y los beneficios de cesar el consumo de tabaco.

**Tabla 1. Principales efectos del tabaquismo en embarazadas fumadoras y literatura científica relacionada**

| AUTOR   | TÍTULO   | EFECTO  |
|---|--|---|
| <b>Becoña E, Vázquez F.</b><br><b>(2000)</b>                      | “Las mujeres y el tabaco:<br>Características ligadas al género”  | <b>Aborto espontáneo</b><br><br>Riesgo de aborto espontáneo reportado constituye entre 10% y 20% en embarazadas fumadoras.                                    |
| <b>Pérez J.A.</b><br><b>(2000)</b>                                | “Tabaco, alcohol y embarazo en<br>Atención Primaria”   | La mujer embarazada con abuso de alcohol y otras sustancias puede estar predispuesta a tensiones obstétricas como el aborto espontáneo.                       |
| <b>West, R.</b><br><b>(2017)</b>                                  | “Tobacco smoking:<br>Health<br>impact, prevalence, correlates<br>and interventions”                                    | El hábito tabáquico en el embarazo causa malformaciones en el feto y aumenta, significativamente, el riesgo de aborto espontáneo, entre otros efectos.        |
| <b>Tarasi B, Cornuz J, Clair<br/>C, Baud, D.</b><br><b>(2022)</b> | “Cigarette smoking<br>during<br>pregnancy and adverse perinatal<br>outcomes: a cross-sectional<br>study over 10 years” | Asociación entre mujeres embarazadas fumadoras, de origen Suizo, y estado civil soltería, divorcio o viudedad, y la existencia previa de abortos espontáneos. |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Albert D, Severson H, Andrews J.</b><br><b>(2010)</b>                          | “Guía de tratamiento del tabaquismo”  | <p><b>Parto prematuro</b></p> <p>Los oxidantes químicos del tabaco contribuyen a un aumento del riesgo de complicaciones trombóticas, lo que contribuye a provocar parto prematuro debido a la reducción de óxido nítrico.</p> |
| <b>González Segura R, Benayas Pérez N, Huertas Pérez M.</b>                       | “Evidencia científica de los efectos nocivos del tabaco sobre el binomio madre gestante hijo”   | <p>Se evidencia un aumento del 28% de los casos de parto prematuro en mujeres fumadoras.</p>   |
| <b>Becoña E, Vázquez F.</b><br><b>(2000)</b>                                      | <p>“Las mujeres y el tabaco:<br/>Características ligadas al género”</p>                         | <p><b>Muerte perinatal</b></p> <p>Se reporta muerte perinatal como riesgo incrementado de hasta un 35%, derivado de cuadros de bronquitis, neumonía y el síndrome infantil de muerte súbita.</p>                               |
| <b>Blasco M, Sanz T, Girbés M, Pascual M, Ortiz J, García L.</b><br><b>(2004)</b> | “Efectividad de dos intervenciones sanitarias para conseguir el abandono del consumo de tabaco” | <p>Destaca la muerte súbita del bebé como efecto de posibilidades incrementadas en mujeres fumadoras.</p>  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Aguirre V.</b><br><b>(2007)</b>  | “Tabaquismo durante el embarazo: efectos en la salud respiratoria infantil”                                  | <p>El riesgo de muerte perinatal es más alto en neonatos que han sido expuestos al tabaco durante el periodo de gestación y después del parto que en aquellos que sólo han estado en contacto en el periodo postnatal.</p>           |
| <b>Becoña E, Vázquez F.</b><br><b>(2000)</b>  | “Las mujeres y el tabaco: Características ligadas al género”   | <p><b>Reducción en las medidas somatométricas</b><br/> Retardo del crecimiento fetal derivado de la hipoxia placentaria causada por el CO del humo del tabaco.<br/> Perímetro craneal y pectoral del recién nacido más reducido.</p> |
| <b>Pichini S, Puig C, García-Algar O, Pacifici R, Figueroa C, Vall O. et al.</b><br><b>(2002)</b> | “Efectos neonatales del hábito tabáquico durante el embarazo y determinantes sociodemográficos en Barcelona” | <p>Mediante el uso de un cuestionario y un biomarcador, se concluye que existe una asociación remarcablemente negativa con las medidas somatométricas.</p>   |
| <b>Becoña E, Vázquez F.</b><br><b>(2000)</b>  | “Las mujeres y el tabaco: Características ligadas al género”   | <p><b>Bajo peso al nacer</b><br/> Los bebés de madres fumadoras pesan, al nacer, entre 150 y 250 gramos menos que los de sus homólogas no fumadoras.</p>   |
| <b>Albert D, Severson H, Andrews J.</b><br><b>(2010)</b>  | “Guía de tratamiento del Tabaquismo”   | <p>Mediante un estudio se compara la posibilidad de que el bebé tuviera menor peso de lo normal en función de si la madre es fumadora o no.</p>  |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Chamberlain C, O'Mara-Eves A, Oliver S, R Caird, J, M Perlen S , J Eades S, Thomas, J (2017)</b> | “Psychosocial interventions for supporting women to stop smoking in pregnancy”  | <p>La no intervención psicosocial en la mujer embarazada resulta en un incremento del 18% de bebés con bajo peso al nacer.</p>                          |
| <b>Hosmer D, Lemeshow S (2004)</b>  | “Applied Logistic Regression”   | <p>Realiza un estudio para calcular la probabilidad de que el neonato tenga bajo peso al nacer en función de si la madre es o no fumadora</p>           |
| <b>Becoña E, Vázquez F. (2000)</b>  | “Las mujeres y el tabaco: Características ligadas al género”  | <p><b>Infecciones de las vías respiratorias bajas</b><br/>El hábito tabáquico incrementa la prevalencia de trastornos pulmonares en los niños.</p>      |
| <b>García-Algar O, Pichini S, Pacifici R, Castellanos E. (2003)</b>                                 | “Consejo médico para promover el abandono del consumo de tabaco en el embarazo: guía clínica para profesionales sanitarios” | <p>El humo del tabaco inhalado de forma pasiva por los padres se relaciona con un incremento del riesgo de afecciones respiratorias y asma infantil</p> |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   |   |  |
| <b>Maggiolo J.</b><br><b>(2011)</b>                                       | “Tabaquismo durante el embarazo”  | <p>Las afecciones de las vías respiratorias resultan en alteraciones neumológicas, redundando en una reducción de los flujos espiratorios, “sibilancias recurrentes, hiperreactividad bronquial y asma bronquial”, así como un mayor índice de hospitalizaciones</p> |
| <b>Lamy S, Laqueille X,</b><br><b>Thibaut F.</b><br><b>(2015)</b>         | “Consequences of tobacco, cocaine and cannabis consumption during pregnancy on the pregnancy itself, on the newborn and on child development: A review” | <p><b>Alteraciones en el comportamiento</b></p> <p>Subraya cómo cambia el comportamiento de los bebés que han estado expuestos a la nicotina durante todo el periodo embrionario, resultando en unos bebés mucho más demandantes y difíciles de calmar.</p>          |
| <b>Liu J, Leung P, McCauley L, Ai Y, Pinto-Martín J.</b><br><b>(2013)</b> | “Mother's environmental tobacco smoke exposure during pregnancy and externalizing behavior problems in children”  | <p>El artículo describe cómo los bebes de madres expuestas al humo del tabaco presentaron índices más altos de problemas de conducta externalizantes.</p>  |

## Análisis de los artículos

Una vez revisados los artículos y los principales efectos en las mujeres gestantes que puede conllevar este hábito durante el embarazo, vamos a desarrollar cada uno de ellos, explicando el impacto del hábito tabáquico en mujeres embarazadas.

Durante el periodo de gestación, el conjunto de cambios morfológicos y fisiológicos que se producen en la madre pueden verse afectados negativamente si esta es consumidora de tabaco. Por un lado, encontramos un aumento de casos de **aborted espontáneo** (Hyland, y otros, 2015), representando un 10-20% en las mujeres con este hábito (Becoña & L. Vázquez , 2000). Este tipo de aborto suelen producirse en mujeres fumadoras antes de la semana 20 (Pérez López, 2000) (Tarasi, Cornuz, Clair, & Baud, 2022). Durante la semana 28 y 37 se puede producir un **parto prematuro**, aumentando en un 28% de los casos (González Segura, Benayas Pérez, & Huertas Pérez, 2013). Los oxidantes químicos del tabaco contribuyen a un aumento del riesgo de complicaciones trombóticas, lo que contribuye a provocar un aumento de casos de **parto prematuro** debido a la reducción de óxido nítrico (Albert D, 2020) , o una **muerte perinatal** entre el séptimo día de vida y la semana 28 (Becoña & L. Vázquez , 2000) (Albert D, 2020) (Blasco Ollete, y otros, 2004).

Digno de mención es, también, el **síndrome de muerte súbita del lactante (SMSL)**, que constituye el principal motivo de éxitus en bebés entre las 2 y las 48 semanas de vida. La razón que a ello subyace todavía no está completamente comprendida, aunque, si bien se puede apuntar a diversos elementos de riesgo, entre los que podemos relacionar el parto prematuro, el nacimiento durante los meses de invierno, y las madres de edad temprana, consumidoras de tabaco, dependientes de sustancias, o que han experimentado una afección anterior en las vías respiratorias altas (Albert, Severson, & Andrews, 2010).

De forma adicional, durante la gestación, se produce el desarrollo progresivo de la **placenta**, que tiene un rol esencial en la provisión de oxígeno y nutrientes al bebé a través del cordón umbilical (Barreco Ferrero, Hernandez Mezquita, & Torrecilla García, 2003; Pública, 2000). Por el contrario, aquella embarazada que continúa con el hábito tabáquico, hace llegar, de forma involuntaria, al bebé, sustancias nocivas, entre las que se encuentran el alquitrán, monóxido de carbono y nicotina, como defienden Barreco Ferrero, Hernández Mezquita, & Torrecilla García, 2003, tesis que también apoyan investigadores como García-Algar, Pichini, Pacifici & Castellanos, Elsevier, 2003). Como consecuencia adicional, el hábito que nos

ocupa en este trabajo de final de grado redunda en una disminución del calibre de los vasos sanguíneos maternos, que compromete el suministro de las sustancias que requiere el bebé para su desarrollo saludable. En consecuencia, la embarazada fumadora manifiesta un tamaño de placenta mayor, como reacción natural del organismo de la gestante para subsanar la limitada cantidad de oxígeno del bebé (Pichini, y otros, 2002). Entre la casuística placentaria, también se encuentra la **placenta previa**, condición médica en la que el cuello uterino se ve obstruido parcialmente, cuando no en su totalidad. Además, se puede observar el desprendimiento prematuro de la placenta, donde se separa total o parcialmente de su unión al útero antes del momento de dar a luz (Martinez Frías, Rodriguez Pinilla, & Bermejo, 2005; De Cassia Pinheiro da Motta, Cristina Echer, & de Fátima Lucena, 2010; Maggiolo, 2011).

Por otro lado, se ha hallado evidencia científica sobre la **disminución en las medidas somatométricas clásicas** del bebé en caso de que la madre consumiera tabaco durante el periodo de gestación (talla, peso y perímetro craneal), resultando en una afectación general de la estructura corporal (Pichini, y otros, 2002). Además, el tabaquismo materno se ha asociado con el **bajo peso al nacer**, con estudios que indican una reducción de entre 200 y 300 gramos de peso del recién nacido.

En el marco de un experimento llevado a cabo por Hosmer y Lemeshow (2004), que tenía como objetivo relacionar el bajo peso al nacer y el tabaquismo materno durante la gestación, se determinó un incremento en la incidencia de esta condición médica en un rango de 0.68 a 1. Esto contrastaba con un factor de 0.34 en las participantes no fumadoras, doblando, pues, la posibilidad de peso inferior a la media, el doble en embarazadas que continúan con el hábito tabáquico (Albert, Severson & Andrews, 2010). Los niveles aumentados de monóxido de carbono y nicotina en el bebé en gestación (Becoña & L. Vázquez, 2000) (Albert, Severson, & Andrews, 2010) (Chamberlain C, 2017) serían proporcionales al incremento de los niveles de estrés del neonato (S Lamy, 2015).

A futuro, este hábito aumenta la frecuencia de hospitalizaciones debido a la aparición de **infecciones de las vías respiratorias** bajas, y también tiene un impacto negativo en el desarrollo del sistema inmunitario pulmonar (Becoña & L. Vázquez , 2000) (O. García-Algar, 2003) (Maggiolo, 2011). Varios expertos sostienen que la exposición continua a la nicotina de la madre provoca **alteraciones en el comportamiento** de los bebés, los cuales tienden a mostrar un mayor nivel de excitabilidad, nerviosismo y dificultad para calmarse (S Lamy,

2015). Por último, se ha evidenciado también cómo los bebés de las madres expuestas al humo del tabaco presentaron índices más altos de problemas de conducta externalizantes, tales como oposición, agresividad, impulsividad o desobediencia (Liu, Leung, McCauley, Ai, & Pinto-Martin, 2013).

## CONCLUSIONES

1. El tabaquismo durante el embarazo conlleva una serie de riesgos significativos para la salud materna e infantil. Entre estos riesgos se observan efectos sobre el bebé a raíz de este hábito como la placenta previa, el desprendimiento prematuro de placenta, aborto espontáneo, parto prematuro y muerte perinatal. Además, se ha observado una asociación entre el tabaquismo materno y el bajo peso al nacer, así como alteraciones en las medidas somatométricas clásicas de los recién nacidos.
2. Los resultados aquí citados relevan una necesidad ciertamente imperante de implementar estrategias efectivas de prevención y deshabituación tabáquica para mujeres embarazadas. Un enfoque integral basado en la educación, el apoyo emocional y el seguimiento continuo del profesional de enfermería es esencial, a estos respectos.
3. Los hallazgos obtenidos en este estudio respaldan la labor de los equipos de enfermería en el apoyo y promoción del hábito tabáquico en mujeres embarazadas. La evidencia científica reunida proporciona una base sólida o sustrato para concienciar a estos profesionales sobre su importancia como figura principal que sirva de apoyo en este proceso, tanto en entornos de atención primaria como especializada.
4. Por todo esto y de la misma forma que el personal de enfermería constituye un pilar fundamental en la educación para la salud en cualquier ámbito sanitario o laboral, es vital concienciar a las futuras madres sobre los riesgos del tabaquismo durante el embarazo y proporcionarles las herramientas necesarias para abandonar este hábito tan perjudicial, garantizando así un mejor pronóstico de salud para ellas y sus bebés.
5. La disponibilidad de información especializada y la colaboración interdisciplinaria de los servicios de salud posibilitará la elaboración de material divulgativo como infografías, con el objetivo de sensibilizar a mujeres embarazadas del peligro que supone este hábito tanto para ellas como para sus bebés.
6. Este trabajo es una aproximación a lo que la enfermería puede aportar en el acompañamiento en la deshabituación de este hábito en mujeres gestantes, y estas conclusiones subrayan la urgente necesidad de abordar el tabaquismo desde una perspectiva de atención integral, con la meta de reducir los riesgos asociados a este hábito y promover el bienestar materno-infantil.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre. (2007). *Scielo*. Obtenido de Scielo.cl: [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-73482007000300004&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-73482007000300004&script=sci_arttext)
- Albert D, S. H. (2020). *National Library of Medicine*. Obtenido de ncbi.nlm.nih.gov: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK47506/>
- Albert, D., Severson, H., & Andrews, J. (2010). *NIH*. Obtenido de [https://www.ahrq.gov/sites/default/files/wysiwyg/professionals/clinicians-providers/guidelines-recommendations/tobacco/clinicians/update/treating\\_tobacco\\_use08\\_sp.pdf](https://www.ahrq.gov/sites/default/files/wysiwyg/professionals/clinicians-providers/guidelines-recommendations/tobacco/clinicians/update/treating_tobacco_use08_sp.pdf)
- Angordans, J. P., Camañu Puig, R., & Noguera, C. P. (2011). Consulta programada para el abordaje del tabaquismo desde atención primaria. En *Enfermería integral* (págs. 41-45). Valencia.
- Barroso Ferrero, M., Hernandez Mezquita, M., & Torrecilla García, M. (2003). Manual de prevención y tratamiento del tabaquismo. Madrid: Ergon. C.
- Becoña, E., & L. Vázquez , F. (Febrero de 2000). *Scielo*. Obtenido de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1135-57272000000100003&script=sci\\_arttext](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1135-57272000000100003&script=sci_arttext)
- Blasco Ollete, M., Sanz Cuesta, T., Girbés Fontana, M., Pascual Malanda, M., Ortiz Valdepeñas, J., & García López , L. (2004). *Elsevier*. Obtenido de Elsevier.es: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-efectividad-dos-intervenciones-sanitarias-conseguir-13059163>
- Chamberlain, C., O'Mara Eves, A., Oliver, S., R Caird, J., M Perlen, S., J Eades, S., & Thomas, J. (15 de Mayo de 2014). *Pubmed*. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24154953/>
- Chamberlain, C., O'Mara-Eves, A., Oliver, S., R Caird, J., M Perlen, S., J Eades, S., & Thomas, J. (14 de Febrero de 2017). *Cochrane*. Obtenido de Cochrane.org: <https://www.cochrane.org>

[https://www.cochrane.org/es/CD001055/PREG\\_intervenciones-psicosociales-de-apoyo-las-pacientes-para-dejar-de-fumar-durante-el-embarazo](https://www.cochrane.org/es/CD001055/PREG_intervenciones-psicosociales-de-apoyo-las-pacientes-para-dejar-de-fumar-durante-el-embarazo)

Córdoba García , R., Camarelles Guillem, F., Muñoz Seco, E., Gomez Puente, J. M., San José Arango, J., Ramirez Manent, J. I., . . . Revenga Fruaca, J. (Mayo de 2018). *Elsevier*. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-recomendaciones-sobre-el-estilo-vida--S0212656718303615>

de Cassia Pinheiro da Motta, G., Cristina Echer, I., & de Fátima Lucena, A. (Agosto de 2010). *Scielo*. Obtenido de [Scielo.br:](https://www.scielo.br/j/rlae/a/dJnKsLgkd5NCFdwCBMmFtWS/?lang=en)  
<https://www.scielo.br/j/rlae/a/dJnKsLgkd5NCFdwCBMmFtWS/?lang=en>

Doz Mora, J., Gasulla Pascual, G., Cárcelés Jurado, S., Guerrero Bartolín, I., Tintó Padró, A., Prat Asensio, C., & Rosell Murphy, M. (Noviembre de 2004). *Elsevier*. Obtenido de Elsevier.es: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-evolucion-del-habito-tabaquico-durante-13069035#:~:text=Finalmente%20una%20de%20cada%204%20mujeres%20fuma%20durante%20el%20embarazo>.

Epidemiología, S. E. (27 de Abril de 2023). *seepidemiologia.es*. Obtenido de [https://seepidemiologia.es/wp-content/uploads/2023/04/20230427\\_TabacoSEE.pdf](https://seepidemiologia.es/wp-content/uploads/2023/04/20230427_TabacoSEE.pdf)

Escalona Fonseca, M., Reyes Acuña, Y., & Barrero Rosabal, A. (2023). El hábito de fumar como factor predisponente del cáncer de vías respiratorias. *Jornada virtual internacional y XI presencial de medicina familiar*, 2.

Fernández Vítores, D. (2023). *El español: una lengua viva. Informe 2023*.

García-Algar, O., Pichini, S., Pacifici, R., & Castellanos, E. (Noviembre de 2003). *Elsevier*. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-consejo-medico-promover-el-abandono-13054020>

García-Algar, O., Pichini, S., Pacifici, R., & Castellanos, E. (Noviembre de 2003). *Elsevier*. Obtenido de Elsevier.es: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-consejo-medico-promover-abandono-consumo-tabaco-embarazo-13054020>

Gobierno de España. (14 de Noviembre de 2023). Obtenido de Ministerio de sanidad: <https://pnsd.sanidad.gob.es/ciudadanos/informacion/tabcaco/home.htm>

González Segura, R., Benayas Pérez, N., & Huertas Pérez, M. M. (2013). *Elsevier Masson*. Obtenido de <https://www.index-f.com/para/n19/pdf/087d.pdf>

Healthwise, E. p. (21 de Marzo de 2023). *Cigna Healthcare*. Obtenido de <https://www.cigna.com/es-us/knowledge-center/hw/consumo-de-tabaco-en-los-adolescentes-uq2423#:~:text=En%20el%20organismo%2C%20la%20nicotina,atenci%C3%B3n%20y%20reduce%20la%20irritabilidad>.

Hyland, A., M Piazza, K., M Hovey, K., K Ockene, J., A Andrews, C., Rivard, C., & Wactawski-Wende, J. (2015). *Pubmed*. Obtenido de Pubmed.ncbi.nlm.nih.gov: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24572626/>

Jiménez Rodrigo, M. L. (2010). La feminización del consumo de tabaco. Sevilla, Sevilla, España.

Liu, J., Leung, P. W., McCauley, L., Ai, Y., & Pinto-Martin, J. (34 de Enero de 2013). *nih.gov*. Obtenido de [ncbi.nlm.nih.gov:](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3587028/) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3587028/>

Lumley, J., Chamberlain, C., Dowswell, T., Oliver, S., Oakley, L., & Watson, L. (2009). *Pubmed NIH*. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19588322/>

Maggiolo, J. (2011). *Pesquisa*. Obtenido de [Pesquisa.bvsalud.org:](https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-588412) <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-588412>

Martinez Frías, M. L., Rodriguez Pinilla, E., & Bermejo, E. (Enero de 2005). Consumo de tabaco durante el embarazo en España: análisis por años, comunidades autónomas y características maternas. *Medicina Clinica* , págs. 86-92.

Martínez-Frías, M. L., Rodriguez Pinilla, E., & Bermejo, E. (Enero de 2005). *Elsevier*. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-consumo-tabaco-durante-el-embarazo-13070863>

- Naughton, F., Prevost, A., & Sutton, S. (13 de Marzo de 2008). *Pubmed*. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18339103/>
- O. García-Algar, S. P. (Noviembre de 2003). *Elsevier*. Obtenido de Elsevier.es.
- Olano Espinosa, E., Otero Requeijo, M., Matilla Pardo, B., Herrera, A. E., Veiga Rodeiro, S., & Sénder Alegre, L. (2010). *Sergas.es*. Obtenido de Sergas.es: [https://www.sergas.es/docs/muller/VIIIPerinatal/Documentacion/4\\_3\\_Guia\\_autoayuda\\_embaraza\\_fumadora.pdf](https://www.sergas.es/docs/muller/VIIIPerinatal/Documentacion/4_3_Guia_autoayuda_embaraza_fumadora.pdf)
- Olano Espinosa, E., Otero Requeijo, M., Matilla Pardo, B., Herrera, A. E., Veiga Rodeiro, S., & Sénder Alegre, L. (s.f.). *Sedet*. Obtenido de Infodrogas.org: [https://www.sergas.es/docs/muller/VIIIPerinatal/Documentacion/4\\_4\\_Guia\\_practica\\_clinica\\_para\\_ayudar\\_embarazadas\\_dejar\\_fumar%20.pdf](https://www.sergas.es/docs/muller/VIIIPerinatal/Documentacion/4_4_Guia_practica_clinica_para_ayudar_embarazadas_dejar_fumar%20.pdf)
- Pérez López, A. (Noviembre de 2000). *Elsevier*. Obtenido de Elsevier.es: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-tabaco-alcohol-embarazo-atencion-primaria-10022163>
- Pichini, S., Carme Puig, García-Algar, O., Pacifici, R., Figueroa, C., Vall, O., . . . Sunyer, J. (Enero de 2002). *Elsevier*. Obtenido de Elsevier.es: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-efectos-neonatales-del-habito-tabaquico-13025243>
- Pública, R. P. (2000). *Scielo*. Obtenido de Scielosp.org: <https://scielosp.org/pdf/rfsp/2000.v7n4/267-267/es>
- Real Academia Española. (15 de Junio de 2022). Obtenido de <https://dle.rae.es/fumar>
- S Lamy, X. L. (Junio de 2015). *Pubmed*. Obtenido de Pubmed.ncbi.nlm.nih.gov: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25439854/>
- Tarasi, B., Cornuz, J., Clair, C., & Baud, D. (21 de Diciembre de 2022). *Pubmed*. Obtenido de Pubmed.ncbi.nlm.nih.gov: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36544092/>
- W. Hosmer, D., & Lemeshow, S. (2004). Applied Logistic Regression. En D. W. Hosmer, & S. Lemeshow, *Applied Logistic Regression*. Nueva York: John Wiley & Sons.

*who.int.* (31 de Julio de 2023). Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>