

ADICCIONES2024 ■ VOL. 36 ■ N. 4 ■ PÁGS. 371-378

ADICCIONES

2024 N.4

www.adicciones.es

ORIGINAL

Influencia del nivel de estudios en la prevalencia de conductas de riesgo durante el periodo perinatal

Influence of educational level on the prevalence of risk behaviors during the perinatal period

Andrea Vila-Farinas*; Leonor Varela-Lema*,**,***; Jessica Rial-Vázquez*,****; María Isolina Santiago-Pérez****; Cristina Candal-Pedreira *,***; Julia Rey-Brandariz*; Carla Guerra-Tort*; Lucía Martín-Gisbert*,***; Alberto Ruano-Ravina *,**,***; Mónica Pérez-Ríos *,**,***.

- * Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela, España.
- ** CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP). España.
- *** Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela (IDIS). Santiago de Compostela, España.
- **** Departamento de Educación Física y deportiva, Facultad de Ciencias del Deporte y Educación Física, Universidad de A Coruña, A Coruña, España.
- ***** Servicio de Epidemiología, Dirección General de Salud Pública, Xunta de Galicia, Santiago de Compostela, A Coruña, España.

Resumen

El objetivo de este trabajo fue valorar cambios durante el embarazo y tras el parto en la dieta, consumo de tabaco, cigarrillos electrónicos, alcohol, cannabis y exposición al humo ambiental de tabaco en función del nivel de estudios de la madre. Para ello, se llevó a cabo un estudio transversal cuya población objetivo fueron 18.822 mujeres gallegas de 18-49 años que dieron a luz entre septiembre 2015 y agosto 2016, y sus 19.204 hijos/as nacidos vivos. Se realizó un análisis descriptivo y se estimó la prevalencia de diferentes conductas en tres momentos temporales —pre-embarazo, embarazo y tras el parto— en función del nivel de estudios de la madre. Se calcularon los porcentajes de cambio.

Se obtuvo información de 6.436 mujeres. Con independencia del nivel de estudios, durante el embarazo se produce una mejora en los diferentes estilos de vida. En los primeros meses tras el parto los estilos de vida empeoran, con excepción de la exposición al humo ambiental de tabaco y el consumo de cigarrillos electrónicos. La mayoría de las conductas de riesgo muestran un gradiente dependiente del nivel educativo; así, a menor nivel educativo, mayor es la prevalencia de conductas de riesgo.

En general, durante el embarazo todas las mujeres adoptan estilos de vida más saludables que abandonan en los meses siguientes al parto. Las mujeres con menor nivel de estudios muestran una mayor prevalencia de conductas de riesgo, tanto en el periodo previo al embarazo, como en el embarazo y tras el parto.

Palabras clave: estilo de vida, conducta, embarazo, madres, educación primaria y secundaria, educación superior, tabaco, alimentación

Abstract

The objective of this work was to assess changes during pregnancy and after childbirth in diet, consumption of tobacco, electronic cigarettes, cannabis, alcohol use and exposure to environmental tobacco smoke depending on the mother's educational level.

A cross-sectional study was carried out whose target population was 18,822 Galician women aged 18-49 who gave birth between September 2015 and August 2016, and their 19,204 live-born children. A descriptive analysis was performed, and the prevalence of different behaviors was estimated at three time points – pre-pregnancy, pregnancy and after childbirth – depending on the mother's educational level. Percentages of change were calculated. Information was obtained from 6,436 women. Regardless of the educational level, during pregnancy there was an improvement in the different lifestyles. In the first months after childbirth, lifestyles worsened, except for exposure to environmental tobacco smoke and the use of electronic cigarettes. Most of the risk behaviors showed a gradient depending on the educational level; thus, the lower the educational level, the higher the prevalence of risk behaviors.

In general, during pregnancy all women adopted healthier lifestyles that they abandoned in the months following childbirth. Women with a lower level of education showed a higher prevalence of risk behaviors, both in the period prior to pregnancy, as well as during pregnancy and after childbirth. *Keywords:* lifestyle, behavior, pregnancy, mothers, education primary and secondary, education higher, tobacco, feeding

■ Recibido: Octubre 2022; Aceptado: Abril 2023.

■ ISSN: 0214-4840 / E-ISSN: 2604-6334

■ Enviar correspondencia a:

Leonor Varela Lema. Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España. Tel: +34-881812276. E-mail: leonor.varela@usc.es

l estilo de vida materno, incluyendo el consumo de substancias, desde la etapa preconcepcional hasta después del parto, puede tener una gran repercusión en el desarrollo fetal y en la salud futura de los hijos/as. En España no disponemos de información que nos permita establecer la prevalencia de conductas de riesgo en las mujeres embarazadas. Un metaanálisis de diez estudios primarios realizado en 2018 estima la prevalencia de consumo de tabaco en el 26,0% (Lange et al., 2018). La prevalencia de consumo de alcohol y cannabis en el embarazo en España se podría estimar en el 25,0%-27,2% para el alcohol y del 2,4-5,0% para el cannabis (Blasco-Alonso et al., 2015; Ortega-García et al., 2012).

El embarazo constituye un momento temporal óptimo o "teachable moment" para adoptar un estilo de vida saludable, incluyendo el abandono del consumo de substancias, ya que las mujeres se encuentran más receptivas al cambio (Olander et al., 2016). Por otra parte, los estilos de vida están muy relacionados entre sí y con el nivel de estudios. A medida que aumenta el nivel de estudios mejoran los indicadores objetivos de salud (Borrell et al., 2004). Valorar si el nivel educativo influye en los cambios en las conductas de riesgo en el embarazo y tras el parto es fundamental, ya que si influyese habría que disponer de intervenciones contexto-específicas en función del nivel educativo para evitar desigualdades en salud. Entre las conductas de riesgo potencialmente modificables y que afectan al desarrollo fetal se encuentran la dieta no saludable; el consumo de pescados ricos en metilmercurio, debido a los efectos perjudiciales del metilmercurio en el desarrollo físico y neurológico de los infantes (Saavedra et al., 2022); el consumo de drogas como el tabaco, alcohol o cannabis; los cigarrillos electrónicos (Bar-Zeev, 2022; González Sala et al., 2020; Gould et al., 2020; Popova et al., 2021) y la exposición a carcinógenos ambientales, como el humo ambiental de tabaco (Banderali et al., 2015).

Hasta la fecha, los estudios orientados a estimar prevalencias e identificar cambios en las conductas de riesgo asociadas a estilos de vida de las mujeres en los tres momentos temporales clave como el periodo previo al embarazo, durante el embarazo y en los meses siguientes al parto en función de su nivel educativo son escasos y ninguno se ha realizado en población española. Por ello, el objetivo de este estudio fue valorar la existencia de diferencias en las prevalencias de diferentes estilos de vida en función del nivel educativo en las mujeres gallegas que tuvieron hijos en 2016 en el periodo preconcepcional, durante el embarazo y en los meses posteriores al parto.

Método

Fuente de datos y tamaño muestral

En 2016, en el marco del Sistema de Información sobre Conductas de Riesgo de Galicia (SICRI) se hizo un estudio transversal cuya población objetivo fueron las 18.822 mujeres de 18 años y más, residentes en Galicia, que dieron a luz entre el 1 de septiembre de 2015 y el 31 de agosto de 2016, y sus 19.204 hijos nacidos vivos durante ese período.

A partir del registro del Programa de Detección Precoz de Enfermedades Endocrinas y Metabólicas durante el período Neonatal, se seleccionó una muestra de estas mujeres; de ahora en adelante nos referiremos a ellas como madres. El muestreo fue aleatorio estratificado por grupos de edad (18-24, 25-29, 30-34, 35-39 y 40 años o más) y, en una segunda etapa, se seleccionó un niño por cada madre en caso de partos múltiples. El tamaño de muestra de las mujeres se calculó independientemente para cada estrato de edad con una prevalencia esperada del 50% y un error de muestreo inferior al 2%. El tamaño de muestra teórico fue de 6.777 madres y sus hijos nacidos vivos.

Recogida de información

Se realizaron entrevistas telefónicas asistidas por ordenador (CATI) a las madres seleccionadas con preguntas referidas al periodo preconcepcional (6 meses previos al embarazo), embarazo y tras el parto (referido al momento de la encuesta que se sitúa de 3 a 16 meses después del parto). El instrumento de recogida de información fue un cuestionario desarrollado específicamente para el estudio y posteriormente validado en una muestra de la población objetivo. Información específica sobre el diseño y el cuestionario aplicados se puede consultar en: www.sergas.es/Saude-pubica/SICRI-2016.

Variables

Se recogieron variables sociodemográficas como la edad, país de nacimiento, grado de urbanización, nivel de estudios, situación de convivencia, situación laboral y paridad. Las variables analizadas antes, durante y después del parto fueron: incumplimiento de las recomendaciones de dieta, consumo de pescados ricos en metilmercurio (pez espada/atún rojo), consumo de tabaco, cigarrillos electrónicos, alcohol, cannabis y exposición a HAT. Las preguntas incluidas fueron las mismas en los tres momentos temporales y solo varió el periodo al que hacían referencia.

Se consideró que no seguían una dieta saludable todas aquellas madres que declararon que no tomaban fruta, verdura u hortalizas a diario y dos o más raciones de pescado todas las semanas. Se consideró el consumo de pescados ricos en metilmercurio cuando declaraban que consumían pez espada/atún rojo al menos una vez a la semana. Se consideró que consumían tabaco, cigarrillos electrónicos, alcohol y cannabis y que estaban expuestas a HAT las mujeres que así lo declaraban, independientemente de la frecuencia e intensidad.

Para valorar el nivel educativo se les preguntó por el nivel de estudios máximo alcanzado, que después se categorizó en básico (sin estudios, primarios incompletos o completos), medio (educación secundaria incompleta o completa y estudios de formación profesional) y superior (estudios universitarios incompletos o completos).

Se definieron como mujeres con un estilo de vida saludable a las que seguían una dieta saludable, no consumían pescados ricos en metilmercurio, no fumaban tabaco, cigarrillos, electrónicos o cannabis, no bebían alcohol y no estaban expuestas a HAT.

Análisis estadístico

Se llevó a cabo un análisis descriptivo y se estimaron las prevalencias de las conductas de riesgo que se muestran acompañadas de intervalos de confianza (IC) del 95%. Se calcularon los porcentajes de cambio para cada variable analizada.

El análisis estadístico fue llevado a cabo usando Stata v.16.

Aspectos éticos

Debido a que el estudio fue telefónico, voluntario, garante de confidencialidad y que el acuerdo de las mujeres para participar implicó consentimiento, no se precisó de la autorización de ningún Comité de Ética.

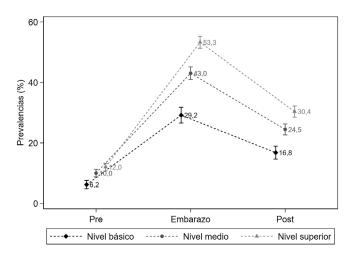
Resultados

Se obtuvo información de 6.436 madres de 18 a 49 años. La duración mediana de las entrevistas fue de 25 minutos. El 21,3% de las mujeres (IC95%: 21,1-21,5) tenían menos de 30 años, y el 9,9% (9,8-10,0) más de 40. En cuanto al nivel de estudios, el 18,8% (17,8-19,7) tenían estudios básicos, el 37,1% (35,9-38,3) estudios medios y el 44,1% (42,9-45,4) estudios superiores (Tabla 1).

Tabla 1 Características de las mujeres gallegas de 18 a 49 años en los seis meses previos al embarazo

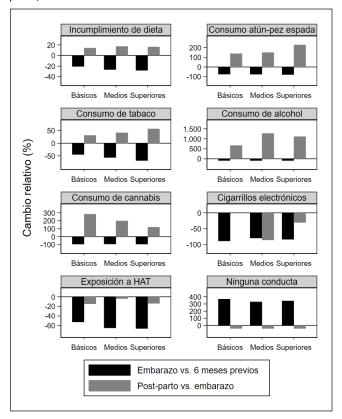
| Variables sociodemográficas | % | IC95% | |
|-------------------------------|------|-------------|--|
| Grupo de edad | | | |
| 18-29 | 21,3 | 21,1 - 21,5 | |
| 30-34 | 34,1 | 33,9 - 34,3 | |
| 35-39 | 34,7 | 34,5 - 34,9 | |
| 40 + | 9,9 | 9,8 - 10,0 | |
| País de nacimiento | | | |
| España | 89,1 | 88,3 - 89,9 | |
| Otro país | 10,9 | 10,1 - 11,7 | |
| Grado de urbanización | | | |
| Urbano | 71,0 | 69,9 - 72,1 | |
| Semiurbano | 19,5 | 18,6 - 20,4 | |
| Rural | 9,6 | 8,8 - 10,3 | |
| Nivel de estudios | | | |
| Básicos | 18,8 | 17,8 - 19,7 | |
| Medios | 37,1 | 35,9 - 38,3 | |
| Superiores | 44,1 | 42,9 - 45,4 | |
| Situación de convivencia | | | |
| Vive en pareja | 94,7 | 94,2 - 95,3 | |
| No vive en pareja | 5,3 | 4,7 - 5,9 | |
| Situación laboral | | | |
| Trabaja | 71,7 | 70,6 - 72,9 | |
| En paro | 18,6 | 17,6 - 19,6 | |
| Inactiva | 9,7 | 9,0 - 10,4 | |
| Primípara | 57,0 | 55,8 - 58,3 | |
| Estado de salud autopercibido | | | |
| Muy bueno | 25,1 | 24,0 - 26,2 | |
| Bueno | 47,6 | 46,3 - 48,9 | |
| Normal | 25,2 | 24,1 - 26,3 | |
| Malo-muy malo | 2,1 | 1,7 - 2,5 | |

Figura 1 Prevalencia de mujeres con estilos de vida saludable* en función del nivel de estudios y en los tres momentos valorados: antes del embarazo (pre), durante el embarazo (embarazo) y tras el parto (post)



Nota. *Se define estilo de vida saludable como cumplir con las recomendaciones de dieta, no consumir pescados ricos en metilmercurio, no fumar tabaco, cannabis o cigarrillos electrónicos, no beber alcohol y no estar expuesta al humo ambiental de tabaco.

Figura 2 Cambio relativo en las conductas de la madre en función del nivel de estudios. Embarazo versus pre-embarazo (6 meses antes del embarazo) y tras el parto (3-16 meses después del parto) versus embarazo



La prevalencia de madres con un estilo de vida saludable es más alta entre las de estudios superiores y disminuye a medida que disminuye el nivel de estudios. Estos resultados se observan antes del embarazo, durante el embarazo y tras el parto (Figura 1).

Antes del embarazo, la conducta de riesgo más frecuente era no seguir una dieta saludable, con un 55,0% (53,7-56,3) de mujeres que no seguían una dieta saludable. Como se puede observar en la Figura 2, donde se muestra el cambio relativo en las conductas de la madre en función del nivel de estudios en los tres momentos analizados, todas las conductas mejoraron durante el embarazo y empeoraron o se estabilizaron tras el parto. En relación con antes de embarazo el consumo de tabaco disminuyó en un 57%, si bien el descenso fue más acusado entre las madres con estudios superiores (Figura 2 y Anexo 1).

Tanto antes de embarazo, como durante el embarazo y tras el parto, las conductas de riesgo presentan mayor prevalencia entre las madres con menor nivel educativo, con excepción del consumo de alcohol, cannabis y cigarrillos electrónicos. El consumo de tabaco y la exposición a HAT disminuye a medida que aumenta el nivel educativo. Las madres con nivel educativo básico con respecto a nivel educativo medio y superior presentaban una prevalencia de consumo de tabaco más alta antes del embarazo (30% y 60% más respectivamente), durante el embarazo (46% y 79% más) y tras el parto (41% y 73% más). Igualmente, con respecto a nivel educativo medio y superior, las mujeres con nivel educativo básico estuvieron más expuestas a HAT antes del embarazo (20% y 44% más), durante el embarazo (41% y 60% más) y tras el parto (33% y 60% más). El consumo de alcohol mostró en cualquiera de los 3 momentos temporales una mayor prevalencia entre las mujeres de mayor nivel de estudios. La prevalencia de consumo de cannabis, de cigarrillos electrónicos y la exposición al HAT no cambió de forma significativa en el postparto en comparación con el embarazo en ninguno de los niveles educativos (Tabla 2 y Anexo 1).

Tabla 2Conductas maternas pre-embarazo, durante el embarazo y tras el parto en función del nivel de estudios

| | | Nivel básico % (IC95%) | Nivel medio %(IC95%) | Nivel superior %(IC95%) |
|--|---------------------|------------------------|----------------------|----------------------------|
| Incumplen recomendaciones de dieta | Pre-embarazo | 69,2 (66,5-71,8) | 58,6 (56,5-60,7) | 45,9 (43,9-47,9) |
| | Durante el embarazo | 54,8 (52,0-57,6) | 43,0 (40,9-45,1) | 33,0 (31,1-34,9) |
| | Tras el parto | 62,6 (59,8-65,4) | 50,5 (48,3-52,6) | 38,4 (36,4-40,3) |
| Consumen pescado con metilmercurio | Pre-embarazo | 25,7 (23,2-28,2) | 27,8 (25,9-29,7) | 32,5 (30,6-34,3) |
| | Durante el embarazo | 6,6 (5,2-8,0) | 6,7 (5,6-7,7) | 7,0 (5,9-8,0) |
| | Tras el parto | 15,7 (13,5-17,7) | 16,6 (15,0-18,2) | 22,8 (21,1-24,5) |
| Consumo de tabaco (fuman a diario o de forma ocasional) | Pre-embarazo | 42,4 (39,6-45,2) | 30,8 (28,8-32,7) | 19,2 (17,7-20,8) |
| | Durante el embarazo | 23,4 (21,0-25,8) | 13,3 (11,8-14,7) | 6,0 (5,0-7,0) |
| | Tras el parto | 30,7 (28,1-33,3) | 18,8 (17,1-20,4) | 9,4 (8,2-10,5) |
| Consumo de cigarrillos electrónicos | Pre-embarazo | 1,6 (0,9-2,2) | 1,0 (0,6-1,4) | 0,8 (0,4-1,1) |
| | Durante el embarazo | 0,2 (0,0-0,4) | 0,2 (0,0-0,4) | 0,1 (0,01-0,3) |
| | Tras el parto | 0,2 (0,0-0,4)* | 0,0 (0,0-0,1)* | 0,1 (0,0-0,2)* |
| Consumo de alcohol | Pre-embarazo | 45,1 (42,3-47,8) | 50,3 (48,2-52,4) | 60,8 (58,8-62,7) |
| | Durante el embarazo | 3,5 (2,4-4,6) | 2,1 (1,5-2,7) | 2,8 (2,1-3,5) |
| | Tras el parto | 27,1 (24,6-29,7) | 28,6 (26,7-30,5) | 34,0 (32,1-36,0) |
| Consumo de cannabis | Pre-embarazo | 2,3 (1,5-3,1) | 1,4 (0,9-1,9) | 1,0 (0,6-1,4) |
| | Durante el embarazo | 0,1 (0,0-0,3) | 0,1 (0,0-0,2) | 0,0 (0,0-0,2) |
| | Tras el parto | 0,5 (0,1-0,8)* | 0,3 (0,1-0,5)* | 0,1 (0,0-0,2) * |
| Exposición a HAT | Pre-embarazo | 36,6 (33,9-39,2) | 29,3 (27,4-31,2) | 20,5 (18,9-22,1) |
| | Durante el embarazo | 17,2 (15,1-19,3) | 10,2 (9,0-11,5) | 6,9 (5,8-7,9) |
| | Tras el parto | 14,7 (12,7-16,6) | 9,8 (8,6-11,0)* | 5,9 (5,0-6,9)* |
| Estilo de vida saludable** | Pre-embarazo | 6,2 (4,8-7,6) | 10,2 (8,8-11,3) | 12,0 (10,7-13,3) |
| | Durante el embarazo | 29,2 (26,6-31,8) | 43,0 (40,9-45,1) | 53,3 (51,3-55,3) |
| | Tras el parto | 16,8 (14,6-18,9) | 24,5 (22,6-26,3) | 30,4 (28,5-32,2) |

Nota. * Los cambios en la prevalencia en este momento temporal con respecto al momento temporal previo no son estadísticamente significativos **Se define estilo de vida saludable como cumplir con las recomendaciones de dieta, no consumir pescados ricos en metilmercurio, no fumar tabaco, cannabis o cigarrillos electrónicos, no beber alcohol y no estar expuesta al humo ambiental de tabaco.

Discusión

La prevalencia de conductas de riesgo para la salud en el periodo previo al embarazo, durante el embarazo y tras el parto varía en función del nivel educativo. Así, la prevalencia de la mayoría de las conductas de riesgo aumenta a medida que disminuye el nivel de estudios. Con independencia del nivel de estudios, durante el embarazo se produce una mejora en todas las conductas exploradas: aumenta el cumplimiento de las recomendaciones de dieta y desciende el consumo de pescados ricos en metilmercurio, tabaco, cigarrillos electrónicos, alcohol, cannabis, así como la exposición a HAT. Tras el parto empeoran todas las conductas salvo la exposición a HAT y el consumo de cigarrillos electrónicos, que es más baja que durante el embarazo.

En global, se observa una falta de cumplimiento de las recomendaciones dietéticas que va en línea con lo observado en otros países tanto en relación con las recomendaciones de dieta (Jarman et al., 2017) como con el consumo de pescados ricos en metilmercurio (Branco et al., 2021). España, a pesar de que está recomendado evitar el consumo de pescados grandes durante el embarazo, solo el 50% de las embarazadas declararon que algún profesional de salud les había informado sobre no comer pez espada o atún (Mourino et al., 2022).

En relación con el consumo de tabaco, alcohol, cannabis y la exposición a HAT durante el embarazo, las complicaciones obstétricas y fetales que pueden causar están perfectamente establecidas. Entre ellas destacan el embarazo ectópico, aborto espontáneo, desprendimiento de placenta o parto pretérmino, restricción del crecimiento intrauterino, muerte intrauterina o muerte súbita del lactante (González Sala et al., 2020; Gould et al., 2020; Popova et al., 2021). La exposición prolongada del feto al alcohol puede causar una combinación de problemas físicos y de comportamien-

to con repercusiones a largo plazo conocidas como trastorno del espectro alcohólico fetal (Lee y Mostafaie, 2020). En cuanto al consumo de cigarrillos electrónicos, aunque se asocian a una reducción de riesgos en comparación con el tabaco convencional, sus efectos durante el embarazo aún no han sido establecidos (Bar-Zeev, 2022).

En nuestro estudio, destaca el descenso del consumo de alcohol asociado al embarazo, que es mucho más acusado que el consumo de tabaco. Aunque lo ideal sería obtener un consumo nulo este es un hallazgo positivo, puesto que denota cierta conciencia social sobre lo perjudicial de su consumo durante el embarazo. Se observa también un descenso importante en el consumo de cannabis durante el embarazo, alcanzando cifras próximas a cero. Este comportamiento se ha asociado al temor a dañar al feto, al estigma y a la sensación de culpa (Vanstone et al., 2021).

La prevalencia de consumo de cigarrillos electrónicos fue anecdótica en los tres momentos temporales valorados, a pesar de que en algunos países estos dispositivos se están extendiendo a nivel poblacional al asociarse a estrategias de reducción de daños (Obisesan et al., 2020). Si bien, el consumo de cigarrillos electrónicos en el embarazo debe valorarse basándose en un principio básico, el principio de precaución, en cuanto su impacto sobre la salud fetal no está establecido (Larcombe, 2019).

Por otro lado, la evolución de la exposición a HAT también fue paradójica, en tanto que, a diferencia del consumo de tabaco, la exposición continuó disminuyendo tras el parto. Esto puede deberse a que, según un estudio cualitativo realizado en el postparto, en la mayoría de las mujeres existe preocupación por el vínculo entre el tabaquismo y un mayor riesgo de síndrome de muerte súbita del lactante y, en algunas, por la mayor probabilidad de que su hijo se convierta en fumador si presencia consumo de tabaco (Brown et al., 2019). Por otra parte, aunque las mujeres perciben el estatus de "madre" como un factor motivador para no fumar, consideran que el consumo de tabaco y/o cannabis es útil y seguro para afrontar el estrés y descansar en el postparto (Brown et al., 2019; Vanstone et al., 2021), lo que nos lleva a pensar que cuando consumen tabaco o cannabis no lo hacen en presencia del bebé o lo ocultan. Aunque esto es positivo, no podemos obviar el riesgo de exposición al humo residual de tabaco (o de tercera mano) de aquellas mujeres que fuman, aunque no lo hagan en presencia de su hijo/a. El 8,2% de las madres que declararon que su hijo/a no está expuesto a HAT fuman siempre en casa, por lo que es probable que no estén identificando la exposición del niño. Pese a que se necesitan más estudios para caracterizar las consecuencias a medio y largo plazo de la exposición al humo residual de tabaco, dadas las características únicas de los bebés y los niños frente a los adultos (gatear, succionar de la mano a la boca...) y a que se encuentran en proceso de desarrollo, parece probable que esta población pueda ser especialmente vulnerable a la exposición al humo residual de tabaco (Díez-Izquierdo et al., 2018).

La influencia que tiene el nivel de estudios en las conductas relacionadas con la salud en la población general está establecida (Haeberer et al., 2020). Así, se podría decir que, estas conductas son nivel de estudios dependientes, ya que las personas con mayor nivel de estudios adoptan estilos de vida más saludables. La influencia del nivel de estudios en los cambios de conductas en el embarazo no se había valorado previamente. Los resultados son alentadores en tanto que se observa que, con independencia del nivel de estudios, los cambios en las conductas durante el embarazo son generales orientados hacia la mejora de las mismas. Si bien, el empeoramiento tras el parto vuelve a ser nivel de estudios dependiente, pues las modificaciones son más intensas entre las mujeres con menos nivel educativo.

Además, la situación de partida que sería el periodo preconcepcional, sitúa a las mujeres con menos nivel educativo en un peor escenario, ya que presentan prevalencias de conductas de riesgo más altas, lo que concuerda con estudios previos (Hill et al., 2014). Por el contrario, encontramos que el consumo de alcohol se incrementa con el nivel educativo. Un estudio previo en población general ya apuntó una mayor prevalencia de consumo de alcohol en niveles de estudios superiores (Rey-Brandariz et al., 2021).

Este estudio contiene ciertas limitaciones relativas al diseño transversal del mismo y a la recogida retrospectiva de información mediante la autodeclaración materna. Es posible que exista un sesgo de memoria, debido a que las madres respondieron en el momento de la encuesta (tras el parto) preguntas referidas al periodo preconcepcional y embarazo. También un sesgo de deseabilidad social, derivado en una ocultación de conductas perjudiciales para la salud y, por tanto, en una infraestimación de las prevalencias. Además, el periodo que se ha tenido en cuenta en el postparto (3 a 16 meses) es muy amplio y puede haber influido en los resultados. Otras limitaciones derivan de no haber incluido mujeres embarazadas menores de edad ni a embarazadas que no dieron a luz a un niño vivo y no haber cuantificado el número de tabaco (cigarrillos), alcohol, cigarros electrónicos y cannabis que consumían las mujeres. También es necesario indicar que para valorar la calidad de la dieta las preguntas fueron limitadas, no se incluyeron ítems importantes como el consumo de comida precocinada o de bebidas azucaradas y no se cuantifico el grado de adopción de las recomendaciones de dieta saludables. Es importante destacar que el nivel de estudios es un proxy, probablemente imperfecto, del nivel socioeconómico. Por ello, se debe tener en cuenta que los cambios de dieta asociados al embarazo podrían suponer un sobreesfuerzo económico o coste añadido, ya que están asociados al aumento del consumo de alimentos con mayor coste como la carne, las frutas, las verduras o el pescado (Grenier et al., 2021).

La principal fortaleza de este estudio es la alta tasa de participación y el gran tamaño muestral, ya que se incluyeron 1 de cada 3 de las casi 19.000 madres que dieron a luz en Galicia durante el período considerado. Además, el diseño de la muestra permite la generalización de las conclusiones, ya que las mujeres no procedían de un sistema de salud específico y eran una muestra representativa de las embarazadas.

Conclusiones

Con independencia del nivel de estudios, durante el embarazo se produce un cambio de conducta y las madres adoptan estilos de vida más saludables. Sin embargo, tras el parto se produce un empeoramiento de las conductas, con excepción de la exposición al HAT. Atendiendo a los resultados, consideramos que el mensaje sobre la influencia del nivel de estudios en el estilo de vida de los progenitores es claro, ya que las mujeres con mayor nivel de estudios tienen mejores estilos de vida. Conocer las razones por las que las madres empeoran sus conductas tras el parto, una vez mejoradas durante el embarazo, podría ayudar a generar recomendaciones de promoción de salud efectivas que eliminen las falsas creencias y a comunicar los riesgos que conllevan las conductas de los progenitores sobre la salud de los niños/as. El diseño e implantación de intervenciones asociadas al establecimiento de hábitos saludables antes del embarazo, durante el embarazo y tras el parto, debería ser nivel de estudios dependientes.

Reconocimientos

Este estudio ha recibido financiación del Plan Nacional sobre drogas (Código del proyecto 2021I009).

Conflicto de intereses

Los autores declaran la no existencia de conflicto de intereses.

Referencias

- Banderali, G., Martelli, A., Landi, M., Moretti, F., Betti, F., Radaelli, G., Lassandro, C. y Verduci, E. (2015). Short and long term health effects of parental tobacco smoking during pregnancy and lactation: A descriptive review. *Journal of Translational Medicine*, 13(1), 327. https://doi.org/10.1186/s12967-015-0690-y
- Bar-Zeev, Y. (2022). Unclear role for e-cigarettes during pregnancy. *Nature Medicine*, 28(5), 900-901. https://doi.org/10.1038/s41591-022-01795-2
- Blasco-Alonso, M., González-Mesa, E., Gálvez Montes, M., Lozano Bravo, I., Merino Galdón, F., Cuenca Campos, F., Marín Schiaffino, G., Herrera Peral, J. y Belli-

- do Estévez, I. (2015). Exposure to tobacco, alcohol and drugs of abuse during pregnancy. A study of prevalence among pregnant women in Malaga (Spain). *Adicciones*, 27(2), 99-108.
- Borrell, C., García-Calvente, M. del M. y Martí-Boscà, J. V. (2004). La salud pública desde la perspectiva de género y clase social. *Gaceta Sanitaria*, 18(Supl 1), 2-6.
- Branco, V., Aschner, M. y Carvalho, C. (2021). *Neurotoxicity of mercury: An old issue with contemporary significance* (pp. 239-262). https://doi.org/10.1016/bs.ant.2021.01.001
- Brown, T. J., Bauld, L., Hardeman, W., Holland, R., Naughton, F., Orton, S., Ussher, M. y Notley, C. (2019). Re-configuring identity postpartum and sustained abstinence or relapse to tobacco smoking. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(17), 3139. https://doi.org/10.3390/ijerph16173139
- Díez-Izquierdo, A., Cassanello-Peñarroya, P., Lidón-Moyano, C., Matilla-Santander, N., Balaguer, A. y Martínez-Sánchez, J. M. (2018). Update on thirdhand smoke: A comprehensive systematic review. *Environmental Research*, 167, 341-371. https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.07.020
- González Sala, F., Ciudad Fernández, V., Haba Osca, J. y Julia, O. L. M. (2020). Efectos del consumo dual cannabis-tabaco sobre el embarazo y la descendencia: Una revisión sistemática. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 11(2), 68. https://doi.org/10.23923/j.rips.2020.02.036
- Gould, G. S., Havard, A., Lim, L. L. y Kumar, R. (2020). Exposure to tobacco, environmental tobacco smoke and nicotine in pregnancy: A pragmatic overview of reviews of maternal and child outcomes, effectiveness of interventions and barriers and facilitators to quitting. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), 2034. https://doi.org/10.3390/ijerph17062034
- Grenier, L. N., Atkinson, S. A., Mottola, M. F., Wahoush, O., Thabane, L., Xie, F., Vickers-Manzin, J., Mooree, C., Hutton, E. K. y Murray-Davis, B. (2021). Be healthy in pregnancy: Exploring factors that impact pregnant women's nutrition and exercise behaviours. *Maternal & Child Nutrition*, 17(1). https://doi.org/10.1111/mcn.13068
- Haeberer, M., León-Gómez, I., Pérez-Gómez, B., Téllez-Plaza, M., Pérez-Ríos, M., Schiaffino, A., Rodríguez-Artalejo y Galán, I. (2020). Social inequalities in tobacco-attributable mortality in Spain. The intersection between age, sex and educational level. *PLOS ONE*, 15(9), e0239866. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239866
- Hill, S., Amos, A., Clifford, D. y Platt, S. (2014). Impact of tobacco control interventions on socioeconomic inequalities in smoking: Review of the evidence. *Tobacco Control*, 23(e2), e89-97. https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2013-051110

- Jarman, M., Bell, R. C., Nerenberg, K. y Robson, P. J. (2017). Adherence to Canada's Food Guide Recommendations during pregnancy. *Current Developments in Nutrition*, 1(7), e000356. https://doi.org/10.3945/ cdn.116.000356
- Lange, S., Probst, C., Rehm, J. y Popova, S. (2018). National, regional, and global prevalence of smoking during pregnancy in the general population: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet. Global Health*, 6(7), e769-e776. https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30223-7
- Larcombe, A. N. (2019). Early-life exposure to electronic cigarettes: Cause for concern. The Lancet Respiratory Medicine, 7(11), 985-992. https://doi.org/10.1016/S2213-2600(19)30189-4
- Lee, X. A. y Mostafaie, Y. (2020). Acute alcohol exposure in early gestation programmes sex-specific insulin resistance in offspring: A shifting tide in prenatal alcohol exposure models. *The Journal of Physiology*, 598(10), 1807-1808. https://doi.org/10.1113/JP279558
- Mourino, N., Santiago-Pérez, M. I., Candal-Pedreira, C., Rey Brandariz, J., Malvar-Pintos, A. y Pérez-Ríos, M. (2022). Mantenimiento del consumo de pescado rico en metilmercurio durante el embarazo: Prevalencia, consejo profesional y características maternas asociadas. Revista Pediatría Atención Primaria, 24, 44-57.
- Obisesan, O. H., Osei, A. D., Uddin, S. M. I., Dzaye, O., Cainzos-Achirica, M., Mirbolouk, M., Orimoloye, O. A., Sharma, G., Al Rifai, M., Stokes, A., Bhatnagar, A., El Shahawy, O., Benjamin, E. J., Defilippis, A. P. y Blaha, M. J. (2020). E-cigarette use patterns and high-risk behaviors in pregnancy: Behavioral risk factor surveillance system, 2016–2018. *American Journal of Preventive Medicine*, 59(2), 187-195. https://doi.org/10.1016/j.amepre.2020.02.015
- Olander, E. K., Darwin, Z. J., Atkinson, L., Smith, D. M. y Gardner, B. (2016). Beyond the 'teachable moment' A conceptual analysis of women's perinatal behaviour change. *Women and Birth*, 29(3), e67-e71. https://doi.org/10.1016/j.wombi.2015.11.005
- Ortega-García, J. A., Gutierrez-Churango, J. E., Sánchez-Sauco, M. F., Martínez-Aroca, M., Delgado-Marín, J. L., Sánchez-Solis, M., Parilla-Paricio, J.J., Claudio, L. y Martínez-Lage, J. F. (2012). Head circumference at birth and exposure to tobacco, alcohol and illegal drugs during early pregnancy. *Child's Nervous System: ChNS: Official Journal of the International Society for Pediatric Neurosurgery*, 28(3), 433-439. https://doi.org/10.1007/s00381-011-1607-6
- Popova, S., Dozet, D., Shield, K., Rehm, J. y Burd, L. (2021). Alcohol's Impact on the Fetus. *Nutrients*, 13(10), 3452. https://doi.org/10.3390/nu13103452
- Rey-Brandariz, J., Pérez-Ríos, M., Santiago-Pérez, M. I., Fontela, B., Malvar, A. y Hervada, X. (2021). Consumo

- de alcohol y caracterización de los bebedores problemáticos en Galicia. *Adicciones*. Avance de publicación on-line. https://doi.org/10.20882/adicciones.1622
- Saavedra, S., Fernández-Recamales, Á., Sayago, A., Cervera-Barajas, A., González-Domínguez, R. y Gonzalez-Sanz, J. D. (2022). Impact of dietary mercury intake during pregnancy on the health of neonates and children: A systematic review. *Nutrition Reviews*, 80(2), 317-328. https://doi.org/10.1093/nutrit/nuab029
- Vanstone, M., Taneja, S., Popoola, A., Panday, J., Greyson, D., Lennox, R. y McDonald, S. D. (2021). Reasons for cannabis use during pregnancy and lactation: A qualitative study. *Canadian Medical Association Journal*, 193(50), E1906-E1914. https://doi.org/10.1503/cmaj.211236

Anexo 1. Prevalencias de conductas de riesgo para la salud antes del embarazo (pre), durante el embarazo (embarazo) y tras el parto (post)

Ninguna conducta se refiere a que las mujeres declararon que cumplían con las recomendaciones de dieta, no consumían atún o pez espada, no consumían tabaco, alcohol, cannabis o cigarrillos electrónicos y que no estaban expuestas al humo ambiental de tabaco (HAT).

