



ORIGINAL

Influencia de los estilos de vida de la madre en el inicio de la lactancia materna: estudio de casos y controles



María del Campo Giménez^{a,*}, Jesús López-Torres Hidalgo^b,
Alba Fernández Bosch^c, Carlos Martínez de la Torre^d, María Minuesa García^e,
Sara Córcoles García^d e Ignacio Párraga Martínez^b

^a Consultorio de Ledaña, Centro de Salud de Iniesta, Gerencia de Atención Integrada de Albacete, Albacete, España

^b Centro de Salud Zona VIII de Albacete, Gerencia de Atención Integrada de Albacete. Facultad de Medicina de Albacete, Universidad de Castilla-La Mancha, Albacete, España

^c Centro de Salud Plaza Segovia, Gerencia de Atención Primaria Hospital Doctor Peset, Valencia, España

^d Unidad Docente Multiprofesional de Atención Familiar y Comunitaria de Albacete, Centro de Salud Zona VIII de Albacete, Albacete, España

^e Consultorio de Fonelas, Centro de Salud de Purullena, Área Sanitaria Nordeste, Purullena, Granada, España

Recibido el 7 de noviembre de 2021; aceptado el 21 de marzo de 2022

Disponible en Internet el 24 de mayo de 2022

PALABRAS CLAVE

Lactancia materna;
Conductas
relacionadas con la
salud;
Atención primaria de
salud;
Educación en salud;
Conducta sedentaria;
Tabaco;
Ejercicio físico

Resumen

Introducción: La lactancia materna es la alimentación óptima durante los primeros meses de vida. El objetivo principal de este estudio fue analizar los factores relacionados con no iniciar la lactancia materna, tanto referidos a los estilos de vida maternos como a las características epidemiológicas y la información sobre lactancia.

Material y método: Estudio analítico observacional de casos y controles en 6 centros de salud. Se seleccionaron mujeres con algún hijo menor de 5 años, estimando un tamaño muestral de 166 casos (mujeres que no iniciaron lactancia materna) y 166 controles (que iniciaron lactancia). Se midieron variables sociodemográficas y estilos de vida maternos antes y durante la gestación, como la actividad física mediante el cuestionario BPAAT, la dieta con el cuestionario MEDAS-14 y el consumo de tabaco y alcohol. Se valoró la información y opiniones sobre lactancia, así como la experiencia previa.

Resultados: Se incluyeron 348 mujeres (174 casos y 174 controles) con una edad media de 33,4 años (DE 5,4). Fueron variables asociadas de manera independiente con no iniciar lactancia: ausencia de experiencia previa con lactancia (OR: 12,75), tomar la decisión durante la gestación o el parto (OR: 10,55), no estar casada o con pareja (OR: 3,42) y permanecer sedentaria ≥ 2 h/día durante la gestación (OR: 1,77).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mariadelcampogimenez@gmail.com (M. del Campo Giménez).

Conclusiones: En nuestro estudio, los factores determinantes que se asocian a no iniciar lactancia materna son la ausencia de experiencia previa con lactancia, el momento de la decisión sobre la lactancia y el estado civil. Entre los estilos de vida, solo el sedentarismo se asocia a no iniciar lactancia materna, mientras que no tienen influencia los hábitos alimentarios u otros.

© 2022 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

KEYWORDS

Breastfeeding;
Health behaviour;
Primary health care;
Health education;
Sedentary behaviour;
Tobacco;
Exercise

Influence of the mother's lifestyles on the initiation of breastfeeding: A case-control study

Abstract

Introduction: Breast milk is the optimal food during the first months of life. The main objective was to analyse the factors associated with not initiating breastfeeding in terms of maternal lifestyles, epidemiological characteristics and information on breastfeeding.

Material and method: Observational analytical study of cases and controls in 6 primary care centres. The sample included women with a child under 5 years, with an estimated necessary sample size of 166 cases (women who did not initiate breastfeeding) and 166 controls (women who began breastfeeding). Sociodemographic and maternal lifestyle variables were measured before and during pregnancy, such as physical activity using the BPAAT questionnaire, diet with the MEDAS-14 questionnaire, and tobacco and alcohol consumption. We assessed the information and opinions about breastfeeding as well as previous experience with it.

Results: The study included 348 women (174 cases and 174 controls) with a mean age of 33.4 years (SD 5.4). The variables independently associated with not initiating breastfeeding were: absence of previous experience with breastfeeding (OR 12.75), making the decision during pregnancy or delivery (OR 10.55), not being married or in a partnership (OR 3.42) and being sedentary for periods of 2 h or greater/day during pregnancy (OR 1.77).

Conclusions: In our study, the determining factors associated with not initiating breastfeeding were the lack of previous experience with breastfeeding, the timing of the decision about breastfeeding, and marital status. When it came to lifestyle, only a sedentary lifestyle was associated with not initiating breastfeeding, while dietary or other habits had no influence.

© 2022 Asociación Española de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La leche materna cubre las necesidades nutricionales del recién nacido, facilitando el proceso de maduración¹. Así, la Organización Mundial de la Salud recomienda la alimentación solo con leche materna durante los 6 primeros meses de vida, y junto con otros alimentos complementarios al menos hasta los 2 años². Los lactantes no amamantados presentan un riesgo aumentado de morbilidad, mayor incidencia de infecciones y superiores tasas de mortalidad³.

Su inicio precoz se ha relacionado con una menor mortalidad neonatal⁴ y se ha comprobado que se asocia con una mayor duración de la lactancia⁵. A pesar de los conocidos beneficios de la lactancia materna para el niño y la madre, una proporción nada desdeñable de mujeres deciden no amamantar a sus hijos^{5,6}.

Los resultados de estudios nacionales muestran prevalencias de inicio de lactancia materna exclusiva o mixta del 77 y 88%, respectivamente⁶.

Por otra parte, resulta de interés considerar los estilos de vida de la madre antes y durante la lactancia, pues el peso, el nivel de actividad y el metabolismo individual influyen

en la cantidad de alimento que precisará cada mujer para lograr un estado de nutrición óptimo. La importancia de la dieta se ha relacionado con los nutrientes específicos, los grupos de alimentos y los patrones dietéticos específicos. Así, entre los patrones de dieta saludable, la mediterránea es la que cuenta con mayor nivel de evidencia y es una de las que debería recomendarse⁷. Por tanto, conocer su grado de adherencia puede resultar de interés para valorar la calidad de la dieta en las mujeres antes y durante la gestación.

Aunque no se conoce la posible relación de todos los estilos de vida con la decisión de iniciar la lactancia materna, sí se ha observado que el tabaquismo influye negativamente en la instauración y duración de la lactancia materna⁸. Así mismo, la obesidad también se asocia de forma negativa con el inicio de la lactancia y su mantenimiento durante el primer año de vida⁹.

En definitiva, la lactancia materna es considerada el método óptimo de alimentación en la infancia. Diferentes guías de práctica clínica e instituciones sociosanitarias nacionales e internacionales aportan recomendaciones sobre la necesidad de implementar programas que fomenten la lactancia materna¹. Detectar los factores asociados

a la ausencia de inicio de la lactancia materna resulta de especial interés para poder intervenir sobre los mismos y aplicarlos en esos programas de promoción. Por tanto, considerando todo lo anterior, el objetivo de nuestro estudio fue identificar los factores que determinan la ausencia del inicio de lactancia materna en la alimentación de su hijo en madres que acuden a consultas de atención primaria, tanto referidos a sus estilos de vida como a las características epidemiológicas y la información sobre lactancia.

Material y métodos

Se realizó un estudio analítico observacional de casos y controles en el que participaron mujeres de 6 zonas básicas de salud. El estudio se llevó a cabo entre mayo de 2019 y diciembre de 2020.

Las participantes fueron mujeres de 18 o más años con un hijo menor de 5 años, usuarias de los centros de salud participantes y que otorgaron su consentimiento para su participación. Fueron excluidas aquellas cuyo hijo tuviera un peso al nacer < 2.500 g, gestación gemelar, edad gestacional < 37 semanas, ingreso neonatal o enfermedad que contraindicara la lactancia, y aquellas madres con lactancia materna contraindicada o con problemas lingüísticos que impidiesen la comprensión del cuestionario.

Se definieron como casos las mujeres que cumplieron los criterios de inclusión y que, teniendo un hijo menor de 5 años, no iniciaron su alimentación con lactancia materna. Se consideró iniciada la lactancia materna si el recién nacido se puso al pecho de la madre o recibió leche materna durante las primeras 48 h tras nacer, según la Guía de Práctica Clínica sobre lactancia materna del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad de 2017². Aquellas que iniciaron la lactancia materna se incluyeron como controles. El tamaño muestral fue calculado aceptando un riesgo alfa de 0,05 y un riesgo beta de 0,20, en un contraste bilateral, para detectar una odds ratio (OR) mínima de 2, asumiendo que la tasa de expuestos en el grupo control sería del 25%, y una relación entre controles y casos de 1:1. Con estas premisas se estimó que se necesitaban 166 casos y 166 controles. Finalmente, se compararon 174 casos (no iniciaron lactancia) con 174 controles (iniciaron lactancia materna). Los controles fueron seleccionados a partir de la misma población en la que se seleccionaron los casos, realizando la selección de forma consecutiva a los casos (un control por caso) entre las mujeres que acudieron espontáneamente, por cualquier motivo, a las consultas de Medicina de Familia o de Pediatría pertenecientes a las zonas básicas de salud participantes.

Las mujeres seleccionadas fueron citadas en su centro de salud para ser entrevistadas, tras otorgar el consentimiento para participar en el estudio. Los procedimientos de aplicación y el estudio fueron aprobados por el Comité Ético de Investigación con medicamentos del Hospital de Albacete.

Los datos fueron recogidos en un cuestionario precodificado, específicamente diseñado para el estudio, que incluía las características sociodemográficas: edad actual y al nacer su hijo, nivel de escolarización, estado civil, clase social¹⁰, tipo de convivencia, número de hijos y nacionalidad. También se consideraron características sociodemográficas del padre (nivel de escolarización, profesión y nacionalidad),

problemas de salud maternos (CIAP-2-WONCA), características del hijo (fecha de nacimiento, sexo, peso al nacer, semanas de gestación, tipo de parto, problemas de salud) y las relacionadas con la gestación (programa de preparación al parto con matrona y seguimiento durante gestación). Las variables relacionadas con la lactancia fueron: inicio de lactancia materna (sí/no), momento de decisión de utilizar lactancia (antes/durante gestación), información sobre lactancia materna, experiencia previa (favorable/no favorable) y opinión de la madre y padre sobre su inicio (favorable/en contra). Por último, se incluyeron características relacionadas con los hábitos de vida de la madre antes y durante la gestación, como la inactividad física (cuestionario BPAAT¹¹, validado en español para identificar la inactividad física)¹², el sedentarismo («¿Realiza periodos de tiempo sedentario de más de 2 h seguidas a lo largo del día?»)¹³, la dieta (cuestionario MEDAS-14 de adherencia a dieta mediterránea)¹⁴ y el consumo de tabaco y de alcohol. Cada respuesta de cumplimiento del cuestionario MEDAS-14 otorga un punto, por lo que las puntuaciones posibles van de 0 a 14. Las respuestas se categorizaron según el nivel de cumplimiento de la dieta mediterránea: alto (11-14 puntos), moderado (7-10 puntos) y bajo (0-6 puntos).

Respecto al análisis, tras la depuración de los datos, se realizó una descripción de las variables que incluyó proporciones, medidas de tendencia central y medidas de dispersión, según la naturaleza de las variables. La normalidad de los datos se constató a través del test Kolmogorov-Smirnov. Se llevó a cabo un análisis bivalente, comparando la frecuencia entre casos y controles de las variables cualitativas con la prueba de la ji al cuadrado, y de las cuantitativas, con la t de Student y la U de Mann-Whitney, si no se verificaron condiciones de aplicación de la anterior. La significación estadística se estableció en el 5% para todos los análisis y los contrastes se plantearon a nivel bilateral. Para comprobar la magnitud de la asociación se calculó la OR bruta y su correspondiente intervalo de confianza del 95% (IC 95%). Una vez detectadas las variables relacionadas con la ausencia de inicio de lactancia materna, se realizó un análisis multivariante, mediante regresión logística binaria no condicional, con el cálculo de las OR ajustadas. Se incluyeron en el modelo como variables independientes las sociodemográficas, las relacionadas con la lactancia y los estilos de vida, y como variable dependiente, la ausencia de inicio de lactancia o su presencia. Se utilizó el test de Hosmer-Lemeshow para comprobar el ajuste del modelo. Los datos se analizaron mediante el programa estadístico SPSS (v.25.0) y Epidat-3.1.

Resultados

Se incluyeron 348 mujeres (174 casos y 174 controles) con una edad media de 33,4 (DE 5,4) años. La tasa de participación fue del 93% (26 mujeres no aceptaron participar). La edad media tanto en el momento de la entrevista (32,7 vs. 34,2 años; $p=0,007$) como durante el parto (31,7 vs. 32,5; $p=0,038$) fue significativamente inferior en los casos. En la [tabla 1](#) se presentan las características de los casos y los controles. Como se observa, existieron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos respecto a

Tabla 1 Características de los casos y los controles

Características	Casos (no iniciaron LM) (N = 174)		Controles (iniciaron LM) (N = 174)		p
	n	%	n	%	
<i>Edad por grupos (años)</i>					
< 25	17	9,8	7	4,0	0,037
25 a 34	86	49,4	78	44,8	
35 o más	71	40,8	89	51,1	
<i>Edad al nacer su hijo menor por grupos (años)</i>					
< 25	20	11,5	13	7,5	0,211
25 a 34	102	58,6	96	55,2	
35 o más	52	29,9	65	37,4	
<i>Nivel educativo</i>					
Estudios primarios	42	24,1	46	26,4	0,073
Estudios secundarios	74	42,5	54	31,0	
Estudios universitarios	58	33,3	74	42,5	
<i>Nivel educativo de la pareja</i>					
Estudios primarios	56	32,2	60	34,5	0,517
Estudios secundarios	62	35,6	52	29,9	
Estudios universitarios	56	32,2	62	35,6	
<i>Estado civil</i>					
Casado/pareja estable	144	82,8	160	92,0	0,010
Soltero/viudo/divorciado	30	17,2	14	8,0	
<i>Clase social basada en ocupación ejercida la mayor parte de su vida^a</i>					
Clase I-II ^b	58	33,5	75	43,1	0,108
Clases III-IV ^c	57	32,9	42	24,1	
Clase V-VII ^d	58	33,5	57	32,8	
<i>Nacionalidad de la participante</i>					
Española	162	93,1	150	86,2	0,035
No española	12	6,9	24	13,8	
<i>Nacionalidad de la pareja</i>					
Española	163	93,7	148	85,1	0,009
No española	11	6,3	26	14,9	
<i>Tipo convivencia</i>					
En pareja (solos o con hijos)	161	92,5	166	95,4	0,260
Solo o con un hijo u otros	13	7,5	8	4,6	
<i>Primer hijo</i>					
Es el primer hijo	92	52,9	80	46,0	0,198
Tiene más hijos	82	47,1	94	54,0	
<i>Algún problema de salud previo</i>					
Sí	32	18,4	31	17,8	0,889
No	142	81,6	143	82,8	
<i>Consumo de medicamentos</i>					
Sí	24	13,8	19	10,9	0,415
No	150	86,2	155	89,1	

Casos: mujeres que no iniciaron lactancia materna; controles: mujeres que iniciaron lactancia materna. Significación estadística: valor de la p para la prueba de ji al cuadrado. La significación estadística se estableció en el 5%, por tanto, se consideró significativa si $p < 0,05$.

LM: lactancia materna; NS/NC: no sabe/no contesta.

^a Clasificación Domingo-Salvany et al.¹⁰, 2013.

^b Directores y gerentes, profesiones tradicionalmente asociadas licenciaturas y diplomaturas y otros profesionales de apoyo técnico.

^c Ocupaciones intermedias. trabajadores por cuenta propia.

^d Supervisores y trabajadores en ocupaciones cualificadas, semicualificados y no cualificados.

estado civil y las nacionalidades de las participantes y sus parejas.

Respecto a las características del hijo sobre quien se preguntó, su peso medio al nacer fue 3.249,3 (DE 459,4) g y la mediana de semanas de gestación de 39 (rango intercuartílico: 38-40). No existieron diferencias respecto al peso

medio ni las semanas de gestación entre los que iniciaron lactancia y los que no. En la [tabla 2](#) se muestran las características relacionadas con la gestación, el parto y la atención hospitalaria en ambos grupos, clasificando las variables como dicotómicas en 2 categorías. Se comprobó que las variables seguimiento de un programa de atención al

Tabla 2 Características relacionadas con la gestación, el parto y la atención hospitalaria en ambos grupos (casos y controles)

Características	Casos (no iniciaron LM) (N= 174)		Controles (iniciaron LM) (N= 174)		p
	n	%	n	%	
<i>Tipo de parto</i>					
Eutócico	120	69,0	126	72,4	0,480
Cesárea	54	31,0	48	27,6	
<i>Sexo del hijo</i>					
Mujer	87	50,0	86	49,4	0,915
Hombre	87	50,0	88	50,6	
<i>Algún problema de salud del hijo al nacer que no contraindique lactancia</i>					
Sí	1	0,6	4	2,3	0,177
No	173	99,4	170	97,7	
<i>Seguimiento de un programa de atención a la mujer embarazada</i>					
Sí	171	98,3	162	93,1	0,018
No	3	1,7	12	6,9	
<i>Seguida en Obstetricia</i>					
Sí	173	99,4	167	96,0	0,032
No	1	0,6	7	4,0	
<i>Presencia de problemas durante gestación que no contraindican lactancia</i>					
Sí	33	19	39	22,4	0,427
No	141	81	135	77,6	
<i>Alojamiento conjunto madre e hijo al nacer durante estancia en hospital</i>					
Sí	165	94,8	156	89,7	0,071
No	9	5,2	18	10,3	

Casos: mujeres que no iniciaron lactancia materna; controles: mujeres que iniciaron lactancia materna. Significación estadística: valor de la p para la prueba de ji al cuadrado. La significación estadística se estableció en el 5%, por tanto, se consideró significativa si $p < 0,05$. También se ha realizado test exacto de Fisher.

LM: lactancia materna.

embarazo en el centro de salud por la matrona y gestación seguida por Obstetricia mostraron proporciones diferentes en casos y controles.

La [tabla 3](#) presenta las opiniones de las participantes respecto a lactancia, experiencia previa, información disponible y momento de la decisión sobre lactancia. En cuanto a las opiniones sobre experiencia previa de lactancia, un 41,4% la había utilizado anteriormente, manifestando que fue una experiencia favorable el 70,1%. Indicaron una opinión general favorable sobre la lactancia el 69,3% de las participantes y el 64,4% de sus parejas. En la tabla se observan proporciones significativamente diferentes entre casos y controles respecto a la experiencia previa con la lactancia y el momento de tomar la decisión sobre la utilización de la lactancia. Por otra parte, un 88,5% indicó haber dispuesto de información sobre lactancia y el 60,7% la recibió durante la gestación. La matrona fue la fuente informativa más frecuente (73,6%), seguida de familiares (33,0%). El pediatra informó en un 14,1% de los casos, el ginecólogo en el 7,8% y el médico de familia en el 4,6%. La decisión sobre la alimentación o no con leche materna la tomó antes de la gestación el 67,5% (IC 95%: 62,5-72,6) de las participantes.

En cuanto a los estilos de vida, en la [tabla 4](#) se muestra que fue significativamente superior la proporción de mujeres con periodos sedentarios en las no lactantes tanto antes como durante la gestación, mientras que la proporción de fumadoras solo fue superior durante la gestación. En la misma tabla se presentan las características de las participantes relacionadas con los estilos de vida y el cumplimiento

de la dieta mediterránea en conjunto y de cada uno de los 14 ítems que componen el cuestionario MEDAS-14 para casos y controles. La puntuación media del cuestionario fue 8,3 y 8,9 puntos (escala de 0 a 14) antes y durante el embarazo, sin diferencias entre casos y controles. Tampoco se observaron diferencias respecto al consumo de alcohol, a la inactividad física y el cumplimiento de dieta mediterránea.

En la [tabla 5](#) se muestran las variables asociadas de manera independiente, mediante regresión logística, con la ausencia de inicio de lactancia en madres con algún hijo menor de 5 años, con sus OR e IC correspondientes.

Discusión

Aunque se conocen los beneficios de la lecha materna para el recién nacido y la madre, más del 10% de las madres de nuestro país deciden no iniciar la lactancia materna para la alimentación de sus hijos⁶. En nuestro estudio hemos comprobado que los factores relacionados de forma independiente con no iniciar la lactancia materna fueron sedentarismo materno, no estar casada o con pareja estable, no disponer de experiencia previa con la lactancia y haber tomado la decisión durante la gestación. Además, observamos que tanto el porcentaje de fumadoras como la frecuencia de sedentarismo durante la gestación fue superior en las madres que no iniciaron lactancia, sin identificar diferencias respecto a otros estilos de vida entre las que optaron por la lactancia y las que no. Sin embargo,

Tabla 3 Opiniones e información sobre lactancia, experiencia previa y momento de decisión sobre alimentación con leche materna

Características	Casos (no iniciaron LM) (N= 174)		Controles (iniciaron LM) (N= 174)		p
	n	%	n	%	
<i>Lactancia previa</i>					
Sí	54	31,0	90	51,7	< 0,001
No	120	69,0	84	48,3	
<i>Opinión participante sobre lactancia en general</i>					
Favorable	121	69,5	120	69,0	0,908
No favorable o indiferente	53	30,5	54	31,0	
<i>Opinión pareja sobre lactancia en general</i>					
Favorable	105	60,3	119	68,4	0,117
No favorable o indiferente	69	39,7	55	31,6	
<i>Momento decisión dar o no lactancia materna</i>					
Antes de la gestación	81	46,6	154	88,5	< 0,001
Durante gestación o parto	93	53,4	20	11,5	
<i>Participante recibió información sobre lactancia</i>					
Sí	157	90,2	151	86,8	0,313
No	17	9,8	23	13,2	
<i>Consideró suficiente la información sobre lactancia recibida por la participante</i>					
Sí	129	74,1	114	65,5	0,080
No/No lo sé	45	25,9	60	34,5	

Casos: mujeres que no iniciaron lactancia materna; controles: mujeres que iniciaron lactancia materna. Significación estadística: valor de la p para la prueba de ji al cuadrado. La significación estadística se estableció en el 5%, por tanto, se consideró significativa si $p < 0,05$. LM: lactancia materna.

solo el sedentarismo materno durante la gestación se ha identificado como un factor independiente en el análisis multivariante asociado con la decisión de no iniciar la lactancia.

Respecto a las características sociodemográficas, se observó, de forma concordante con estudios previos¹⁵⁻¹⁷, una frecuencia inferior de lactancia en mujeres sin pareja estable. También mostramos resultados coincidentes con los previos que relacionan la mayor edad de la madre y el inicio de lactancia^{16,18}. Así mismo, presentamos resultados similares a los publicados respecto a la nacionalidad de las madres, pues la proporción de mujeres procedentes de otros países es superior en las que eligieron amamantar que en las que no^{19,20}. Esto puede estar relacionado con motivos laborales y socioculturales. Sin embargo, a diferencia de otras investigaciones, no hemos observado relación entre la clase social e iniciar lactancia¹⁶.

Las mujeres consideran la lactancia como la mejor forma de alimentación para sus hijos²¹, lo que coincide con la mayoritaria opinión favorable hacia la lactancia de la mayoría de nuestras participantes y sus parejas tanto en casos como en controles. Este hecho podría tener relación con el efecto de las campañas de promoción y con el papel de las fuentes de información sobre lactancia, pues la inmensa mayoría de las entrevistadas afirmó disponer de información y su principal fuente fue la matrona. Sin embargo, nuestros resultados no muestran que esta mayoritaria opinión se vea reflejada en la elección para sus hijos. Esto puede deberse a que las decisiones personales sobre la lactancia dependen también de otros aspectos, como son la decisión materna, dificultades del inicio de la lactancia materna y problemas de salud maternos⁶.

Aunque hemos comprobado proporciones diferentes entre casos y controles respecto al porcentaje de mujeres que siguieron un programa de atención al embarazo por la matrona y respecto a la gestación seguida por Obstetricia, esta diferencia no se ha mantenido al considerar los diferentes factores de confusión en el análisis multivariante. Probablemente, en ambos casos, los resultados del análisis bruto se deben a que era minoritaria la proporción que no era seguida por estos profesionales (matrona y Obstetricia).

Son pocos los estudios que han analizado la relación con la lactancia de los estilos de vida referidos a actividad física y alimentación de las madres antes y durante el embarazo. Nuestro estudio ha demostrado que el sedentarismo durante el embarazo y tomar la decisión sobre la lactancia en ese periodo se asocian a no iniciarla. Similares resultados sobre el momento de decidir sobre la lactancia se han observado previamente²², probablemente debido a la mayor influencia de las convicciones previas culturales, familiares y personales antes de la gestación, mientras que durante la misma se perciben más próximas las dificultades para combinar lactancia y actividades habituales. También hemos comprobado, coincidiendo con estudios previos^{23,24}, la influencia de la experiencia previa con la lactancia sobre utilizarla de nuevo.

Durante el embarazo y la lactancia las mujeres se preocupan más por su salud^{23,25}, lo que podría trasladarse a la salud de sus hijos, repercutiendo en las actitudes hacia los estilos de vida más saludables tanto para ellas como para sus recién nacidos. Así, se ha observado la influencia positiva de un estilo de vida saludable con el inicio y la duración de la lactancia¹⁶. Por nuestra parte, hemos

Tabla 4 Características relacionadas con los estilos de vida y distribución del cumplimiento de cada uno de los 14 ítems del cuestionario antes y durante la gestación en casos y controles

	Antes de la gestación			Durante la gestación		
	Casos (no iniciaron LM) (N = 174) n (%)	Controles (iniciaron LM) (N = 174) n (%)	p	Casos (no iniciaron LM) (N = 174) n (%)	Controles (iniciaron LM) (N = 174) n (%)	p
Estilos de vida de las participantes						
<i>Consumo de tabaco</i>	38 (21,8)	29 (16,7)	0,221	28 (16,1)	15 (8,6)	0,034
<i>Consumo de algo de alcohol</i>	77 (44,3)	72 (41,4)	0,588	7 (4,0)	5 (2,9)	0,557
<i>Inactividad física (BPAAT)</i>	38 (21,8)	43 (24,7)	0,526	66 (37,9)	57 (32,8)	0,313
<i>Periodos sedentarios ≥ 2 h/día</i>	106 (60,9)	77 (42,1)	0,002	128 (73,6)	102 (58,6)	0,003
<i>Cumplimiento dieta mediterránea (MEDAS-14)</i>			0,900			0,507
Alto	31 (17,8)	29 (16,7)		37 (21,3)	44 (25,3)	
Moderado	112 (64,4)	111 (63,8)		110 (63,2)	109 (62,6)	
Bajo	31 (17,8)	34 (19,5)		27 (15,5)	21 (12,1)	
Ítems del cuestionario MEDAS-14 alimentación						
<i>Aceite de oliva como principal grasa de adición ≥ 2 cucharadas de aceite de oliva/día</i>	171 (98,3)	165 (94,8)	0,078	169 (97,1)	163 (93,7)	0,125
<i>≥ 2 raciones de verduras y/u hortalizas/día</i>	171 (98,3)	167 (96,0)	0,199	170 (97,7)	165 (94,8)	0,158
<i>≥ 3 piezas de fruta/día</i>	96 (55,2)	90 (51,7)	0,519	106 (60,9)	97 (55,7)	0,328
<i>≥ 3 piezas de fruta/día</i>	72 (41,4)	75 (51,0)	0,745	86 (49,4)	92 (52,9)	0,520
<i>≤ 1 ración de carne roja y/o embutidos/día</i>	53 (30,5)	47 (27,0)	0,477	75 (43,1)	76 (43,7)	0,914
<i>≤ 1 ración de mantequilla y derivados/día</i>	134 (77,0)	132 (75,9)	0,801	136 (78,2)	137 (78,7)	0,896
<i>≤ 1 refresco azucarado/día</i>	77 (44,3)	87 (50,0)	0,283	109 (62,6)	120 (69,0)	0,214
<i>≥ 3 copas de vino/semana</i>	13 (7,5)	3 (1,7)	0,010	1 (0,6)	2 (1,1)	0,562
<i>≥ 3 raciones de legumbres/semana</i>	77 (44,3)	70 (40,2)	0,447	83 (47,7)	80 (46,0)	0,747
<i>≥ 3 raciones de pescado o marisco/semana</i>	68 (39,1)	70 (40,2)	0,827	70 (40,2)	80 (46,0)	0,279
<i>< 3 productos de bollería comercial/semana</i>	90 (51,7)	101 (58,0)	0,236	95 (54,6)	107 (61,5)	0,192
<i>≥ 1 ración de frutos secos/semana</i>	105 (60,3)	134 (77,0)	0,001	111 (63,8)	135 (77,6)	0,005
<i>Consumo preferente de carne blanca</i>	161 (92,5)	149 (85,6)	0,039	160 (92,0)	152 (87,4)	0,159
<i>≥ 2 raciones de sofrito de verdura/semana</i>	149 (85,6)	154 (88,5)	0,424	153 (87,9)	152 (87,4)	0,871

Casos: mujeres que no iniciaron lactancia materna; controles: mujeres que iniciaron lactancia materna. La significación estadística se estableció en el 5%, por tanto, se consideró significativa si $p < 0,05$.

LM: lactancia materna.

Tabla 5 Factores asociados a la ausencia de inicio de lactancia materna mediante análisis multivariante (regresión logística)

	OR	IC 95%	p
No tener experiencia de lactancia previa	12,75	5,13-31,66	$< 0,001$
Haber tomado la decisión durante la gestación o el parto	10,55	5,63-19,77	$< 0,001$
No estar casada ni con pareja estable	3,42	1,56-7,51	0,002
Sedentarismo ≥ 2 h/día durante la gestación	1,77	1,01-3,09	0,046

IC 95%: intervalo de confianza del 95%; OR: odds ratio.

analizado los estilos de vida antes y durante la gestación, observando diferencias entre los 2 grupos de estudio únicamente respecto al consumo de tabaco y el sedentarismo, aunque solo permanecer sedentaria durante 2 o más horas seguidas diarias durante la gestación se asoció de manera independiente con la ausencia de inicio de lactancia. La relación entre tabaco y ausencia de lactancia ya se ha observado previamente^{8,18,26,27}. También se ha observado anteriormente una mayor probabilidad de iniciar lactancia en mujeres con más actividad física¹⁶, mientras que nuestros resultados no han mostrado diferencias entre ambos grupos respecto a la actividad física, aunque sí hemos comprobado

la asociación entre permanecer sedentaria largos periodos de tiempo y no utilizar lactancia.

Por otra parte, tampoco hemos demostrado diferencias respecto a la adherencia a la dieta mediterránea, aunque sí en algunos grupos de alimentos como el consumo de alcohol y de carne blanca antes del embarazo y en el de frutos secos tanto antes como después de la gestación. Es posible que las características de nuestra población y el tipo de cuestionario puedan haber influido en los resultados, pues otros estudios sobre dieta en mujeres gestantes han utilizado otros cuestionarios más amplios en los que se preguntaba por más grupos de alimentos^{28,29}.

Una posible limitación del estudio es la ausencia de selección aleatoria al incluir a las participantes de forma consecutiva a medida que asistían a sus respectivos centros de salud. Sin embargo, consideramos que la muestra puede ser representativa de la población de mujeres con algún hijo menor de 5 años, pues la mayor parte de la población de nuestro ámbito es atendida en el Sistema Nacional de Salud³⁰ y una mayoría asiste a consultas de atención primaria a lo largo del año³¹. Además, la información se obtuvo de forma retrospectiva, entre unos días y 4 años después del parto, por lo que no se descarta que haya existido un sesgo de memoria, que puede ser habitual en estudios con este tipo de diseño. Otra posible limitación a considerar es que no se preguntó sobre el consumo de otras drogas diferentes al tabaco y el alcohol. También puede ser una limitación el tipo de cuestionario utilizado para medir la adherencia a la dieta mediterránea, pues se asigna una puntuación positiva al consumo de más de 3 copas de vino a la semana. Esto es controvertido, ya que la Organización Mundial de la Salud desaconseja el consumo de alcohol en cualquier cantidad por no existir ningún nivel de alcohol que se considere seguro³². Por otra parte, no preguntamos sobre los motivos para no iniciar la lactancia, lo que podría considerarse como una limitación del estudio.

Las actuaciones para aumentar las tasas de lactancia materna han ofrecido resultados a menudo diferentes a los esperados³³. Nuestros datos han permitido identificar como factores modificables que influyeron en el inicio de la lactancia materna el sedentarismo materno y haber tomado la decisión durante la gestación. Sin embargo, no hemos comprobado la posible influencia de los hábitos saludables de las madres en la decisión de utilizar la mejor forma de alimentar a sus hijos los primeros meses de vida. Sí hemos identificado factores relacionados con el inicio de la lactancia que no son modificables, como el estado civil y la experiencia previa con la lactancia. Por tanto, parece necesario realizar nuevas investigaciones sobre otros posibles predictores modificables hacia los que dirigir futuras estrategias que mejoren la frecuencia de utilización de la lactancia materna. Por otra parte, también son precisos estudios sobre las fuentes de información de la lactancia, pues nuestros datos señalan a la matrona como la principal fuente, mientras que el médico de familia y el pediatra informan con escasa frecuencia, aunque son profesionales con una posición privilegiada para promover la lactancia materna^{34,35}.

En conclusión, nuestros resultados nos permiten identificar una serie de características en una mujer gestante que aumentan el riesgo de no iniciar la lactancia materna, como no disponer de experiencia previa en lactancia, haber tomado la decisión durante la gestación y no antes y no tener pareja estable. Entre los estilos de vida, solo el sedentarismo se asocia a no iniciar lactancia materna, mientras que no tienen influencia los hábitos alimentarios u otros. La presencia de estas características nos puede alertar en nuestra práctica clínica diaria, favoreciendo que actuemos más específicamente (desde la consulta de la matrona, el obstetra, el pediatra o el médico de familia) en esa madre, dedicando el tiempo y los recursos necesarios para conocer sus opiniones, explorar sus miedos y recomendar la lactancia materna como una opción a considerar.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- World Health Organization. Global nutrition targets 2025: breastfeeding policy brief (WHO/NMH/NHD/14.7) [Internet]. WHO/UNICEF, (2014), [consulta: 12 de mayo de 2022] Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-14.7>
- Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre lactancia materna. Guía de Práctica Clínica sobre lactancia materna. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco-OSTEBA; 2017. [consulta: 12 de mayo de 2022] Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/lactanciaMaterna.htm>
- Lyons KE, Ryan CA, Dempsey EM, Ross RP, Stanton C. Breast milk, a source of beneficial microbes and associated benefits for infant health. *Nutrients*. 2020;12:1039.
- Smith ER, Hurt L, Chowdhury R, Sinha B, Fawzi W, Edmond KM, et al. Delayed breastfeeding initiation and infant survival: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2017;12, e0180722.
- Moore ER, Anderson GC, Bergman N, Dowswell T. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;5. CD003519.
- Ramiro González MD, Ortiz Marrón H, Arana Cañedo-Argüelles C, Esparza Olcina MJ, Cortés Rico O, Terol Claramonte M, et al. Prevalencia de la lactancia materna y factores asociados con el inicio y la duración de la lactancia materna exclusiva en la Comunidad de Madrid entre los participantes en el estudio ELOIN. *An Pediatr (Barc)*. 2018;89:32–43.
- Córdoba García R, Camaralles Guillem F, Muñoz Seco E, Gómez Puente JM, San José Arango J, Ramírez Manent JI, et al., Grupo de expertos del PAPPs. Recomendaciones sobre el estilo de vida. *Aten Primaria*. 2020;52(S2):32–43.
- Napierala M, Mazela J, Merritt TA, Florek E. Tobacco smoking and breastfeeding: Effect on the lactation process, breast milk composition and infant development. A critical review. *Environ Res*. 2016;151:321–38.
- Bardanzellu F, Puddu M, Peroni DG, Fanos V. The Human breast milk metabolome in overweight and obese mothers. *Front Immunol*. 2020;11:1533.
- Domingo-Salvany A, Bacigalupe A, Carrasco JM, Espelt A, Ferrando J, Borrell C, Grupo de Determinantes Sociales de la Sociedad Española de Epidemiología. Propuestas de clase social neoweberiana y neomarxista a partir de la Clasificación Nacional de Ocupaciones 2011. *Gac Sanit*. 2013;27:236–72.
- Marshall AL, Smith BJ, Bauman AE, Kaur S. Reliability and validity of a brief physical activity assessment for use by family doctors. *Br J Sports Med*. 2005;39:294–7.
- Puig A, Peña O, Romaguera M, Duran E, Heras A, Solà M, et al. Cómo identificar la inactividad física en atención primaria: validación de las versiones catalana y española de 2 cuestionarios breves. *Aten Primaria*. 2012;44:485–93.
- Informe Anual del Sistema Nacional de Salud 2015. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2015 [consultado 29 Jul 2018]. Disponible en: https://www.msbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/Resum_Inf_An_SNS_2015.pdf.
- Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, Covas MI, Corella D, Arós F, et al. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet. *N Engl J Med*. 2013;368:1279–90.

15. Becerra-Bulla F, Rocha-Calderón L, Fonseca-Silva DM, BermúdezGordillo LA. El entorno familiar y social de la madre como factor que promueve o dificulta la lactancia materna. *Rev Fac Med.* 2015;63:217–27.
16. Villar M, Santa-Marina L, Murcia M, Amiano P, Gimeno S, Ballester F, et al. Social factors associated with non-initiation and cessation of predominant breastfeeding in a mother-child cohort in Spain. *Matern Child Health J.* 2018;22:725–34.
17. Dennis CL, Shiri R, Brown HK, Santos HP Jr, Schmied V, Falah-Hassani K. Breastfeeding rates in immigrant and non-immigrant women: A systematic review and meta-analysis. *Matern Child Nutr.* 2019;15:e12809.
18. Baumgartner T, Bhamidipalli SS, Guise D, Daggy J, Parker CB, Westermann M, et al., nuMoM2b study. Psychosocial and sociodemographic contributors to breastfeeding intention in first-time mothers. *Matern Child Health J.* 2020;24:1047–56.
19. Raventós Canet Á, Crespo García Á, Villa Vázquez S. Prevalencia de la lactancia materna en el Área Básica de Salud Sant Feliu-2 (Barcelona). *Rev Pediatr Aten Primaria.* 2006;8:409–20.
20. Suárez Oves B, Escartín Madurga L, Samper Villagrasa MP, Cuadrón Andrés L, Álvarez Sauras ML, Lasarte Velillas JJ, et al. Inmigración y factores asociados con la lactancia materna. *Estudio CALINA. An Pediatr (Barc).* 2014;81:32–8.
21. Díaz-Gómez NM, Ruzafa-Martínez M, Ares S, Espiga I, de Alba C. Motivaciones y barreras percibidas por las mujeres españolas en relación a la lactancia materna. *Rev Esp Salud Publica.* 2016;90:e1–18.
22. Arora A, Manohar N, Hayen A, Bhole S, Eastwood J, Levy S, et al. Determinants of breastfeeding initiation among mothers in Sydney, Australia: Findings from a birth cohort study. *Int Breastfeed J.* 2017;12:39.
23. Vila-Candel R, Soriano-Vidal FJ, Murillo-Llorente M, Pérez-Bermejo M, Castro-Sánchez E. Mantenimiento de la lactancia materna exclusiva a los 3 meses posparto: experiencia en un departamento de salud de la Comunidad Valenciana. *Aten Primaria.* 2019;51:91–8.
24. Phillips G, Brett K, Mendola P. Previous breastfeeding practices and duration of exclusive breastfeeding in the United States. *Matern Child Health J.* 2011;15:1210–6.
25. Juvinya-Canal D. Salutogénesis, nuevas perspectivas para promover la salud. *Enferm Clin.* 2013;23:87–8.
26. Godleski SA, Shisler S, Eiden RD, Schuetz P. Maternal smoking and psychosocial functioning: Impact on subsequent breastfeeding practices. *Breastfeed Med.* 2020;15:246–53, <http://dx.doi.org/10.1089/bfm.2019.0148>.
27. Amir LH. Maternal smoking and reduced duration of breastfeeding: A review of possible mechanisms. *Early Hum Dev.* 2001;64:45–67.
28. García-Marcos L, Miner Canflanca I, Batlles Garrido J, López-Silvarrey Varela A, García-Hernández G, Guillén Grima F, et al. Relationship of asthma and rhinoconjunctivitis with obesity, exercise and Mediterranean diet in Spanish schoolchildren. *Thorax.* 2007;62:503–8.
29. Álvarez I, Aguinaga I, Marín B, Guillén F, Niu H. Estudio transversal de los factores que influyen en la adhesión a la dieta mediterránea en el embarazo. *Nutr Hosp.* 2015;31:1845–52.
30. Informe Anual del Sistema Nacional de Salud 2019. Aspectos destacados. Informes, estudios e investigación 2021. Madrid: Ministerio de Sanidad; 2021 [consultado 24 junio 2021]. Disponible en: https://www.msbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/InfAnualSNS2019/Informe_SNS_2019.pdf
31. Palomo Cobos L, García Olmos L, Gervás J, García Calleja A, López Ruiz A, Sánchez Rodríguez F. Episodios de enfermedad atendidos en medicina general/de familia, según medio demográfico (y II): utilización. *Aten Primaria.* 1997;20:82–9.
32. El paquete técnico SAFER. Un mundo libre de los daños relacionados con el alcohol. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2020 [consultado 7 Dic 2021]. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51867/9879275321959_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y.
33. Cattaneo A, Burmaz T, Arendt M, Nilsson I, Mikiel-Kostyra K, Kondrate I, et al. Protection, promotion and support of breastfeeding in Europe: Progress from 2002 to 2007. *Public Health Nutr.* 2010;13:751–9.
34. McFadden A, Gavine A, Renfrew MJ, Wade A, Buchanan P, Taylor JL, et al. Support for healthy breastfeeding mothers with healthy term babies. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;2:CD001141.
35. Patnode CD, Henninger ML, Senger CA, Perdue LA, Whitlock EP. Primary Care interventions to support breastfeeding. *JAMA.* 2016;316:1694–705.