

## ORIGINAL

Recibido: 15 de septiembre de 2017

Aceptado: 4 de mayo de 2018

Publicado: 30 de mayo de 2018

## PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DEL CONSUMO DE TABACO EN EL EMBARAZO TEMPRANO

M. Carmen Míguez (1) y Beatriz Pereira (1).

(1) Facultad de Psicología. Universidade de Santiago de Compostela. A Coruña. España

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### RESUMEN

**Fundamentos:** El consumo de tabaco durante el embarazo puede ocasionar consecuencias para la salud de la mujer y de su hijo. El objetivo de este estudio fue evaluar la prevalencia del consumo de tabaco en el primer trimestre de embarazo y las variables asociadas.

**Métodos:** Estudio transversal realizado con una muestra de 760 mujeres embarazadas de menos de 20 semanas, reclutadas de 2012 a 2014 en 7 centros de salud del área sanitaria de Santiago de Compostela. La evaluación incluyó un cuestionario ad hoc, la Perceived Stress Scale, el State Trait Anxiety Inventory y la Edinburg Postnatal Depression Scale. El análisis bivariante incluyó pruebas chi-cuadrado de Pearson y t de Student, y el análisis multivariante se realizó mediante regresión logística binaria calculando Odds Ratio (OR) y sus intervalos de confianza (IC 95%).

**Resultados:** La prevalencia del consumo fue del 15,7%. Un mayor porcentaje de fumadoras respecto a las no fumadoras no tenían estudios universitarios (70,6% vs. 40,7%), tenían pareja fumadora (65,5 vs. 24,0), menor conciencia de los efectos del tabaco (65,5% vs. 24,0%), no pensaban dar el pecho y presentaban mayores niveles de ansiedad, estrés y depresión. Las variables predictoras de fumar fueron no tener estudios universitarios (OR 2,56; 1,61-4,00), tener pareja fumadora (OR 5,26; 3,33-8,33), menor conciencia de los efectos del tabaco (OR 1,79; 1,11-2,86) y mayor percepción de estrés (OR 1,07; 1,04-1,09).

**Conclusiones:** El consumo de tabaco en el embarazo continúa siendo un problema importante que se ve influido tanto por variables sociodemográficas y relacionadas con la salud, como por variables psicológicas.

**Palabras clave:** Embarazo, Consumo de tabaco, Prevalencia, Factores de riesgo.

### ABSTRACT

#### Prevalence and Risk Factors Associated with Smoking in Early Pregnancy

**Background:** Tobacco consumption during pregnancy may cause health consequences for the pregnant woman and the future child. The aim of this research was to assess the prevalence of tobacco consumption in the first trimester of pregnancy and the variables related.

**Methods:** A sample of 760 pregnant women less than 20 weeks, recruited from 2012 to 2014 in 7 health centers belonging to the sanitary area of Santiago de Compostela, were included in a cross-sectional study. The assessment included an ad hoc questionnaire, the Perceived Stress Scale, the State Trait Anxiety Inventory and the Edinburg Postnatal Depression Scale. In the bivariate analysis, Pearson chi-square and Student t tests were used, and the multivariate analysis was performed using binary logistic regression calculating the Odds Ratio (OR) and their confidence intervals (95% CI).

**Results:** The prevalence of tobacco use was 15.7%. A greater percentage of smokers compared to nonsmokers don't have a college degree (70.6% vs. 40.7%), have smoker partner (65.5 vs. 24.0), were less aware of how harmful tobacco it is (65.5% vs. 24.0%), hadn't thought to breastfeed, and had higher levels of anxiety, stress and depression. The predictive variables of smoking were not having a college degree [OR 2.56; 1.61-4.00], having a partner who smokes [OR 5.26; 3.33-8.33], being not aware of the effects of tobacco [OR 1.79; 1.11-2.86] and an increased perception of stress [OR 1.07; 1.04-1.09].

**Conclusions:** Tobacco use during pregnancy continues to be an important problem, which is influenced by socio-demographic variables and related to health as well as by psychological variables.

**Key words:** Pregnancy, Tobacco consumption, Prevalence, Risk factors.

Cita sugerida: Míguez MC, Pereira B. Prevalencia y factores de riesgo del consumo de tabaco en el embarazo temprano. Rev Esp Salud Pública. 2018;92: 30 de mayo e201805029.

Correspondencia  
M<sup>a</sup> del Carmen Míguez  
Universidade de Santiago de Compostela  
Facultad de Psicología  
Departamento de Psicología Clínica y Psicobiología  
15782 Santiago de Compostela (España)  
mcarmen.miguez@usc.es

## INTRODUCCIÓN

El tabaquismo representa un importante problema de salud pública, pues se trata de la principal causa de morbilidad y mortalidad prematura evitable, ya que contribuye al desarrollo de numerosas enfermedades<sup>(1)</sup>, tales como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), la enfermedad isquémica cardíaca, los accidentes cerebrovasculares e, incluso, se ha llegado a establecer una relación causal entre fumar y el desarrollo de distintos tipos de cáncer como el de pulmón o el de mama<sup>(2)</sup>. Además, en el caso de las mujeres, conlleva consecuencias adicionales, pudiendo afectar a nivel ginecológico y reproductivo, así como aumentar las probabilidades de sufrir complicaciones en el embarazo, tales como partos prematuros<sup>(3)</sup>, embarazos ectópicos y abortos espontáneos, entre otras<sup>(4)</sup>. Por el contrario, dejar de fumar antes o durante el embarazo temprano reduce dichos riesgos, pues se ha visto que en aquellas mujeres que abandonan el consumo en el primer trimestre disminuyen las complicaciones gestacionales y el peso del recién nacido es mayor<sup>(3)</sup>. Por tanto, el consumo de tabaco es uno de los pocos factores evitables asociados a consecuencias adversas en el período perinatal.

La prevalencia del consumo de tabaco es muy dispar entre países debido a diferencias sociales y culturales y a las distintas metodologías de recogida de datos empleadas en los estudios. Incluso en un mismo país pueden existir diferentes prevalencias obtenidas en el mismo año. Así, en España, la Encuesta Domiciliaria sobre Alcohol y otras Drogas (EDADES) de 2013/2014<sup>(5)</sup> señala que el porcentaje de mujeres que fumaron diariamente en los últimos 30 días era de 25,6% entre las de 15 a 24 años y del 30,3% entre las de 25 a 34, mientras que Ericksen, Mackas, Schluger, Islami y Drope<sup>(6)</sup> indican que en 2014 un 23,4% de las mujeres españolas de 15 o más años afirmaban fumar. Esta misma variabilidad de los datos se encuentra cuando hacemos referencia al consumo de tabaco durante

el embarazo. En Europa las prevalencias oscilan entre un 5% y un 37%<sup>(7,8,9)</sup>. En el caso de España, la mayoría de los estudios han obtenido dichas prevalencias de forma retrospectiva<sup>(10,11)</sup> y basándose únicamente en datos autoinformados<sup>(11,12)</sup>. En concreto, Jiménez-Muro, Samperb, Marqueta, Rodríguez y Nerín<sup>(11)</sup> hallaron una prevalencia de consumo de tabaco durante la gestación del 18,2%. Se ha visto que esta metodología puede suponer una infraestimación del consumo<sup>(13)</sup>, debido a sesgos de recuerdo y a la ocultación del consumo que puede provocar la presión social a la que se ven expuestas las embarazadas para dejar de fumar, pues fumar en el embarazo no es una conducta socialmente aceptada. Por ello, autores como Aranda et al.<sup>(13)</sup> y Mateos et al.<sup>(9)</sup>, consideran que con esta población es necesaria la validación bioquímica de los datos autoinformados, pues hallaron tasas de ocultación del consumo del 15,4% y del 19,6%, respectivamente.

Por otra parte, conocer en el embarazo temprano qué variables se asocian al consumo de tabaco resulta relevante, pues nos informa sobre el perfil de las mujeres que están en riesgo de fumar durante el embarazo, lo cual posibilita el ofrecerles ayuda de manera temprana. Además, nos permite conocer sobre qué factores tenemos que incidir en las intervenciones para conseguir un mayor abandono del tabaco.

Diversas variables sociodemográficas y relacionadas con la salud se han asociado con el consumo de tabaco durante la gestación, sin embargo, no existe un consenso total al respecto, pues los resultados de distintas investigaciones hallan, en ocasiones, resultados contradictorios. Así, a nivel general, se ha relacionado con fumar el tener un menor nivel educativo<sup>(9,14)</sup>, un bajo nivel socioeconómico (OR= 1,63)<sup>(15)</sup>, no tener un trabajo remunerado<sup>(9,11,14)</sup>, no tener pareja o no convivir con ella<sup>(16)</sup>, que el embarazo no sea planificado (OR= 1,87)<sup>(17)</sup>, no tener pensado dar el pecho o no dar el pecho (OR= 1,13)<sup>(18)</sup>, convivir con otros fumadores, especialmente

cuando se trata de la pareja<sup>(11,16)</sup>, y tener una menor conciencia de los efectos negativos que tiene el tabaco sobre su salud y/o sobre la de su futuro hijo (OR= 3,54)<sup>(11)</sup>. Por contra, algunos estudios señalan que no existe relación entre fumar y el nivel socioeconómico<sup>(16)</sup>, la situación laboral, el estado civil, un embarazo no planeado<sup>(7)</sup> o no tener pensado amamantar al bebé<sup>(9)</sup>.

Desde el punto de vista psicológico, se ha vinculado fumar en el embarazo fundamentalmente con la presencia de depresión<sup>(15,19,20)</sup>. Sin embargo, los estudios que evalúan otras variables psicológicas como el estrés<sup>(15,21)</sup> o la ansiedad<sup>(22)</sup> son escasos y no resultan concluyentes.

Cabe destacar que existe una carencia de estudios que hayan evaluado el efecto de todas estas variables sobre el consumo de tabaco en el embarazo en la misma muestra. Además, en España, hasta la fecha, no se ha evaluado la influencia de las variables psicológicas. Por todo

ello, esta investigación ha planteado incluir de forma conjunta variables que se han vinculado con el consumo de tabaco en el embarazo en estudios parciales, para ver su relación con el hábito de fumar y conocer aquellas que tienen un mayor peso a la hora de que una embarazada fume.

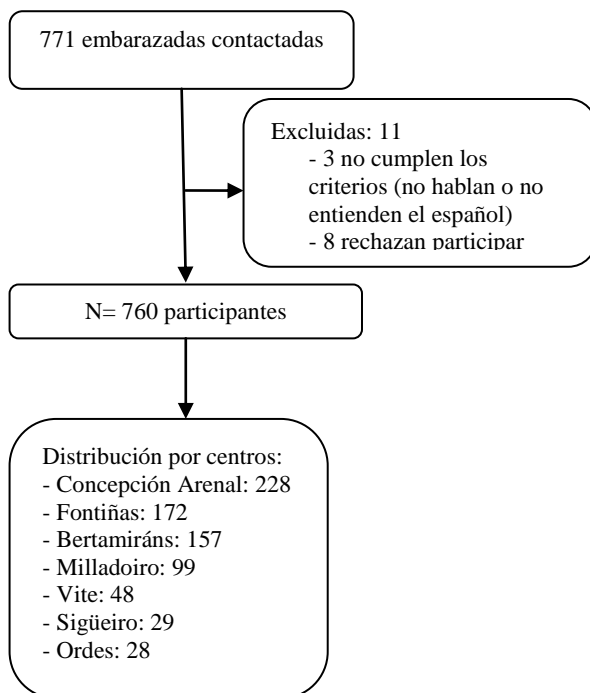
Teniendo en cuenta lo anterior, el objetivo de este estudio fue evaluar la prevalencia del consumo de tabaco y las variables que se relacionan con dicho consumo en una muestra de embarazadas en el primer trimestre de gestación.

## MATERIAL Y MÉTODOS

**Diseño del estudio.** Se trató de un estudio observacional transversal con un muestreo no probabilístico consecutivo.

**Participantes.** La muestra estuvo constituida por 760 mujeres embarazadas (figura 1) cuyo reclutamiento tuvo lugar, desde diciembre de

**Figura 1**  
**Diagrama de composición de la muestra**



2012 a febrero de 2014, en las consultas de las matronas de 7 centros de salud del área sanitaria de Santiago de Compostela (Galicia, España), de manera consecutiva hasta alcanzar un tamaño de muestra representativo de la población de gestantes de Galicia. El tamaño de la muestra se calculó estableciendo un nivel de confianza del 95% y una precisión del 3,4%. Los criterios de inclusión fueron: tener 18 años o más, estar embarazada de menos de 20 semanas y hablar y leer en español.

Primeramente, se informó a las mujeres verbalmente y por escrito de los objetivos del estudio y se solicitó su colaboración. Una vez que accedieron a participar y firmaron el consentimiento informado, se proporcionaron las instrucciones pertinentes para cumplimentar los instrumentos y se procedió a su administración. El tiempo de evaluación fue de 25 minutos de promedio.

Este estudio recibió en noviembre de 2010 la aprobación de la Dirección Xeral de Investigación, Docencia e Innovación y del Comité Ético de Investigación Clínica de Galicia.

**Instrumentos de evaluación.** Se elaboró un cuestionario ad hoc para este estudio (ver **Anexo I**) que recogía información sobre variables sociodemográficas, relacionadas con el embarazo y relacionadas con el consumo de tabaco. Asimismo, se utilizaron las siguientes escalas psicológicas:

- La validación española de la Perceived Stress Scale (PSS) de Cohen, Kamarck y Mermelstein<sup>(23)</sup>, realizada por Remor<sup>(24)</sup>. Escala de 14 ítems, con 5 opciones de respuesta, que evalúa el nivel de estrés percibido. Su rango de puntuaciones oscila entre 0 y 56; a mayor puntuación mayor nivel de estrés percibido. Con esta muestra la fiabilidad de la PSS fue de 0,89.

- La validación española del State Trait Anxiety Inventory (STAI) de Spielberger, Gorsuch y Lushene<sup>(25)</sup>. Está compuesta de 40 ítems, 20 hacen referencia a la subescala

Estado (STAI-E) y los otros 20 a la subescala Rasgo (STAI-R). Cada ítem tiene 4 opciones de respuesta, la puntuación para cada subescala oscila entre 0 y 60, indicando las puntuaciones más altas mayores niveles de ansiedad. Para la ansiedad Estado, el punto de corte para las mujeres se sitúa en 31, mientras que para la ansiedad Rasgo en 32. Con nuestra muestra la fiabilidad de la subescala de ansiedad Rasgo fue de 0,90 y la de la subescala Estado 0,93.

- La Edinburg Postnatal Depression Scale (EPDS) de Cox, Holden y Sagovsky<sup>(26)</sup>, cuya validación española fue realizada por García-Esteve, Ascaso y Ojuel<sup>(27)</sup>. Escala compuesta por 10 ítems, con 4 opciones de respuesta. Su rango de puntuaciones oscila entre 0 y 30, siendo las más altas las que indican mayor severidad. En la validación española la puntuación de corte que se recomienda utilizar es 10/11. En nuestro estudio la fiabilidad de la EPDS fue de 0,85.

El autoinforme de abstinencia del consumo de tabaco fue verificado con una prueba bioquímica. En concreto, se evaluó la presencia de cotinina en orina (Test de Cotinina, distribuido por Medi-Marketing, SL, España). Fueron consideradas fumadoras aquellas mujeres que informaron estar fumando, así como las que afirmaron haber dejado de fumar pero que en la prueba bioquímica obtuvieron un nivel de cotinina en orina mayor al establecido como punto de corte para la abstinencia en esta prueba (200 ng/ml).

**Variables estudiadas.** Las variables sociodemográficas evaluadas fueron la edad, variable codificada en mujeres con treinta años o menos y mayores de treinta años; el estado civil, con cuatro opciones de respuesta (soltera, casada/en pareja, divorciada y viuda), que a la hora de realizar los análisis se recodificó en con pareja (casadas/en pareja) y sin pareja (solteras, divorciadas y viudas); situación laboral, con cinco opciones de respuesta (trabaja, en paro, de baja laboral, pensionista y otras), recodificadas en trabaja o no trabaja; el número de hijos, recodificando

las respuestas en función de si era el primero o no; el nivel de estudios, recodificando las respuestas en función de si tenían o no estudios universitarios; y el nivel de ingresos mensuales de la unidad familiar, variable recodificada en ingresos hasta 2000 euros e ingresos superiores a 2000 euros. Con respecto a las variables relacionadas con la salud, se preguntó acerca de si se trataba de un embarazo planificado (Sí/No) y si tenían pensado dar el pecho (Sí/No). En relación a las variables relacionadas con el consumo, se preguntó si convivían con otros fumadores (Sí/No) y si su pareja era fumadora (Sí/No), si conocían los riesgos para la salud que conlleva fumar (Sí/No) y cuánto consideraban que el tabaco afectaba a la salud, dicha pregunta presentaba cuatro opciones de respuesta que fueron recodificadas en dos alternativas, seriamente (mucho) y otras (bastante, poco o nada y no saben). Las variables psicológicas evaluadas fueron ansiedad estado (no ansiedad/ansiedad), ansiedad rasgo (no ansiedad/ansiedad), depresión (no depresión/depresión) y estrés percibido (puntuación media).

**Análisis de los datos.** Para analizar las diferencias entre las embarazadas fumadoras y las no fumadoras respecto a las distintas variables se aplicó el estadístico chi-cuadrado de Pearson y la t de Student. En aquellas variables en las que existían diferencias estadísticamente significativas entre grupos se calculó el tamaño del efecto, utilizando los estadísticos V de Cramer o d de Cohen. Asimismo, para calcular la fiabilidad de las escalas se calculó el alfa de Cronbach ( $\alpha$ ). Se realizó un análisis multivariante mediante regresión logística binaria por pasos hacia delante con el objetivo de conocer las variables que predicen el consumo de tabaco. También se calcularon OR de cada una de dichas variables y sus intervalos de confianza al 95%. La variable dependiente (VD) fue fuma (Sí/No) y las variables independientes (VI) fueron aquellas en las que se encontraron diferencias estadísticamente significativas: estado civil, situación laboral, nivel de estudios, embarazo planeado, piensa dar el pecho, convive

con fumadores, su pareja es fumadora, cuanto considera que el tabaco afecta a la salud, ansiedad estado, ansiedad rasgo, depresión y estrés percibido.

Los análisis estadísticos se llevaron a cabo mediante el programa IBM SPSS Statistics para Windows (versión 20). La significación estadística fue establecida en  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

La prevalencia del consumo de tabaco hallada sobre el total de esta muestra de gestantes de primer trimestre (N= 760) fue del 15,7% (n= 119) y la de abandono espontáneo se situó en un 12,1% (n= 92). Si calculamos la prevalencia teniendo en cuenta únicamente a las mujeres que fumaban antes del embarazo (N= 211), hallamos que un 56,4% (n= 119) de éstas mantenían el consumo en el embarazo y un 43,6% (n= 92) lo abandonó espontáneamente.

**Variables sociodemográficas y relacionadas con la salud.** El rango de edad de la muestra abarcó de los 18 a los 46 años, con una media de edad de 32,82 años (D.T.= 4,31). Más de la mitad de las mujeres superaban los 30 años (72,8%), trabajaban (71,6%), tenían estudios universitarios (54,6%), estaban casadas o vivían en pareja (83,6%) y eran primíparas (64,9%).

Con respecto a la comparación entre ambos grupos en variables sociodemográficas, no se hallaron diferencias entre no fumadoras y fumadoras en función de la edad ( $p= 0,513$ ). En la **tabla 1** se observa que entre las fumadoras fue más frecuente no tener pareja (23,5% vs. 15,1%), no trabajar (37,8% vs. 26,7%) y no tener estudios universitarios (70,6% vs. 40,7%).

La **tabla 2** muestra que entre las fumadoras fue más frecuente no haber planeado el embarazo (19,3% vs. 10,9%), no pensar dar el pecho (21,0% vs. 12,3%), convivir con otros fumadores (71,4% vs. 29,6%), tener una pareja fumadora (65,5% vs. 24,0%) y tener una

**Tabla 1**  
**VARIABLES SOCIODEMGRÁFICAS Y ESTATUS DE FUMADORA**

Variables sociodemográficas			No fumadora	Fumadora	Total	$\chi^2$	V de Cramer
			(n= 641)	(n = 119)	(N=760)		
<b>Edad</b>	≤ 30 años	n	171	36	207	0,41	0,52
		%	26,8	29,7	27,2		
	> 30 años	n	470	83	553		
		%	73,2	70,3	72,8		
<b>Estado civil</b>	Sin pareja	n	97	28	125	5,149*	0,02
		%	15,1	23,5	16,4		
	Con pareja	n	544	91	635		
		%	84,9	76,5	83,6		
<b>Situación laboral</b>	No Trabaja	n	171	45	216	6,120*	0,01
		%	26,7	37,8	28,4		
	Trabaja	n	470	74	544		
		%	73,3	62,2	71,6		
<b>Nº de hijos</b>	Primíparas	n	414	79	493	0,143	-
		%	64,6	66,4	64,9		
	Múltiparas	n	227	40	267		
		%	35,4	33,6	35,1		
<b>Nivel de estudios</b>	No universitarios	n	261	84	345	36,128**	0,22
		%	40,7	70,6	45,4		
	Universitarios	n	380	35	415		
		%	59,3	29,4	54,6		
<b>Ingresos mensuales (en euros)***</b>	≤ 2000	n	236	30	266	2,585	-
		%	39,9	31,3	38,7		
	> 2000	n	356	66	422		
		%	60,1	68,8	61,3		

\*p ≤ 0,05; \*\*p ≤ 0,01; \*\*\* El total de la muestra en esta variable es inferior al señalado (n= 688; no contestan= 72).

menor percepción de cuánto afecta el tabaco a la salud (37,0% vs. 18,9%).

**VARIABLES PSICOLÓGICAS.** Por lo que respecta a las variables psicológicas, teniendo en cuenta los puntos de corte de las distintas escalas (tabla 3), se halló que todas las variables evaluadas se relacionaron con el consumo de tabaco. En concreto, son las fumadoras quienes

presentaron en mayor porcentaje elevada ansiedad estado (15,1% vs. 5,9%), ansiedad rasgo (12,6% vs. 5,1%) y sospecha de depresión (31,9% vs. 13,7%).

Con respecto a las medias obtenidas en las escalas psicológicas (figura 2), se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre las no fumadoras y las fumadoras

en todas ellas. Las fumadoras presentaron puntuaciones significativamente superiores en estrés percibido ( $t = -5,69$ ;  $p < 0,001$ ;  $d = -0,57$ ), ansiedad estado ( $t = -4,17$ ;  $p < 0,001$ ;  $d = -0,44$ ), ansiedad rasgo ( $t = -4,16$ ;  $p < 0,001$ ;  $d = -0,44$ ) y depresión ( $t = -4,82$ ;  $p < 0,001$ ;  $d = -0,46$ ).

**Predictores del consumo de tabaco.** Las variables que resultaron predictoras del consumo de tabaco (tabla 4) fueron no tener estudios universitarios (OR= 2,56), tener una pareja fumadora (OR= 5,26), tener una menor consideración de lo que afecta el consumo de tabaco a la salud (OR= 1,79) y percibir mayor nivel de estrés (OR= 1,07).

**Tabla 2**  
**Variables relacionadas con la salud y estatus de fumadora**

Variables	Respuestas		No fumadora	Fumadora	Total	$\chi^2$	V de Cramer
			(n= 641)	(n = 119)	(N=760)		
<b>Embarazo planeado</b>	No	n	70	23	93	6,606*	0,09
		%	10,9	19,3	12,2		
	Si	n	571	96	667		
		%	89,1	80,7	87,8		
<b>Piensa dar el pecho</b>	No	n	79	25	104	6,408*	0,09
		%	12,3	21,0	13,7		
	Si	n	562	94	656		
		%	87,7	79,0	86,3		
<b>Información sobre los riesgos</b>	No	n	283	50	333	0,185	-
		%	44,1	42,0	43,8		
	Si	n	358	69	427		
		%	55,9	58,0	56,2		
<b>Convive con fumadores</b>	No	n	451	34	485	75,899**	0,32
		%	70,4	28,6	63,8		
	Si	n	190	85	275		
		%	29,6	71,4	36,2		
<b>Pareja fumadora</b>	No	n	487	41	528	81,590**	0,33
		%	76,0	34,5	69,5		
	Si	n	154	78	232		
		%	24,0	65,5	30,5		
<b>Consideración de lo que afecta fumar</b>	No	n	520	75	595	19,341**	0,16
		%	81,1	63,0	78,3		
	Si	n	121	44	165		
		%	18,9	37,0	21,7		

\* $p \leq 0,005$ ; \*\* $p \leq 0,001$ ;

**Tabla 3**  
**Variables psicológicas y estatus de fumadora**

Variables psicológicas	Respuestas		No fumadora	Fumadora	Total	$\chi^2$	V de Cramer
			(n= 641)	(n = 119)	(N= 760)		
<b>Ansiedad Estado (STAI-E)</b>	No	n	603	101	704	12,440**	0,12
		%	94,1	84,9	92,6		
	Si	n	38	18	56		
		%	5,9	15,1	7,4		
<b>Ansiedad Rasgo (STAI-R)</b>	No	n	608	104	712	9,432*	0,11
		%	94,9	87,4	93,7		
	Si	n	33	15	48		
		%	5,1	12,6	6,3		
<b>Depresión (EPDS)</b>	No	n	553	81	634	24,049**	0,18
		%	86,3	68,1	83,4		
	Si	n	88	38	126		
		%	13,7	31,9	16,6		

\*p ≤ 0,05; \*\*p ≤ 0,01; STAI-E (State Trait Anxiety Inventory, subescala Estado); STAI-R (State Trait Anxiety Inventory, subescala Rasgo); EPDS (Edinburg Postnatal Depression Scale).

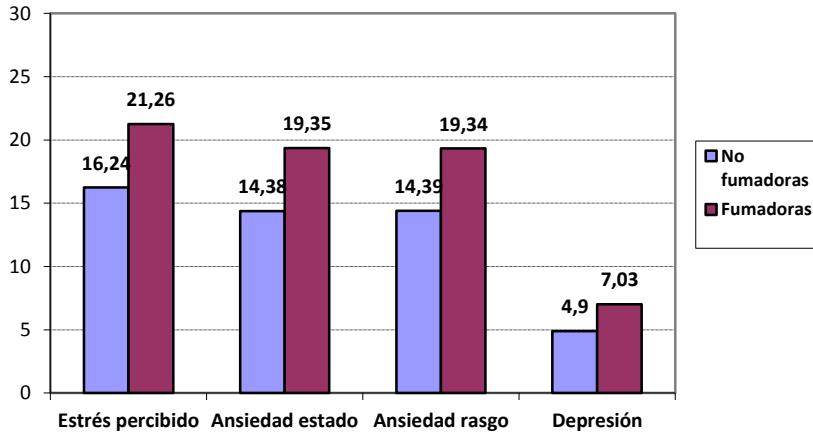
**Tabla 4**  
**Predictores del consumo de tabaco**

Predictores del consumo de tabaco	B	Wald	p	OR [95% IC]
<b>Nivel de estudios (ref. estudios no universitarios/ universitarios)</b>	0,93	15,72	<0,001	2,56 [1,61-4,00]
<b>Pareja fumadora (ref. pareja fumadora/ pareja no fumadora)</b>	1,65	54,09	<0,001	5,26 [3,33-8,33]
<b>Menor consideración de cuánto afecta fumar (ref. no afecta seriamente/ afecta seriamente)</b>	0,58	5,88	0,015	1,79 [1,11-2,86]
<b>Estrés percibido (ref. puntuaciones medias más elevadas)</b>	0,06	23,94	<0,001	1,07 [1,04-1,09]
<b>Constante</b>	0,30	0,23	0,644	1,35

B= parámetro estimado; OR= Odd Ratio



**Figura 2**  
**Puntuaciones medias en los distintos cuestionarios psicológicos en función del consumo de tabaco**



## DISCUSIÓN

En la presente investigación se evaluó la prevalencia del consumo de tabaco y las variables asociadas al mismo, en una muestra de gestantes de primer trimestre del área sanitaria de Santiago de Compostela. La prevalencia hallada teniendo en cuenta la muestra total fue del 15,7%. Estos datos son inferiores a los de la población general de mujeres de España, cuya prevalencia de consumo se sitúa en entorno a un 23-30%<sup>(5,6)</sup>. Esta diferencia, entre los datos que hallamos con embarazadas y los obtenidos en población general, se debe a que un porcentaje de mujeres deja de fumar al intentar quedarse embarazadas o al confirmar su embarazo. En concreto, si a la hora de calcular la prevalencia de consumo también consideráramos a aquellas mujeres que dejaron de fumar a causa de su embarazo, el porcentaje sería similar al de la población general, situándose en un 27,7%. Por tanto, los datos confirman el hecho de que el embarazo motiva a las mujeres a dejar su consumo<sup>(28)</sup>.

Teniendo en cuenta a las mujeres que fumaban antes del embarazo (N= 211), hallamos que un 56,4% de éstas continúan fumando. La comparación de esta prevalencia con respecto a estudios previos no resulta fácil debido a las diferencias metodológicas existentes. Estos datos son superiores a los hallados por Cano et al<sup>(10)</sup>, en Madrid o Martínez-Frías et al<sup>(29)</sup>, en toda España, quienes señalaron prevalencias de consumo del 42,4% y 26,6%, respectivamente. Es posible que la diferencia entre las prevalencias sea debida a las diferentes metodologías empleadas en la recogida de datos, ya que las investigaciones citadas se realizaron de forma retrospectiva y se basaron exclusivamente en el autoinforme de las mujeres. Hay que tener en cuenta que esta metodología con embarazadas es susceptible de producir un sesgo de recuerdo y de ocultación. Esto puede llevar a la infraestimación del consumo por deseabilidad social, puesto que algunas mujeres pueden ocultar que fuman debido a la presión social que se ejerce sobre ellas para que abandonen su consumo de tabaco en este período de la vida<sup>(9,13)</sup>. Por

otro lado, la prevalencia de consumo hallada es similar a la de estudios realizados en otros países como el de Balwicki et al<sup>(30)</sup>, realizado en Polonia o el de Orton et al<sup>(14)</sup>, en Inglaterra, los cuales indicaron tasas de prevalencia del 65,6% y del 57,4%, respectivamente. La similitud de nuestros datos con los proporcionados por estos estudios podría explicarse también por la metodología empleada. Balwicki et al<sup>(30)</sup>, validaron los autoinformes mediante la medición del monóxido de carbono en aire espirado, lo que hace que se reduzca el sesgo de ocultación. Por su parte, Orton et al<sup>(14)</sup>, evaluaron de manera prospectiva a mujeres en el embarazo temprano, al igual que en la presente investigación. Al ser estudios prospectivos, se minimiza el sesgo de memoria. Estos datos corroboran la importancia de comparar estudios que hayan utilizado metodologías similares, pues ello puede reducir las discrepancias entre los distintos resultados, aun cuando existan diferencias culturales entre países.

Respecto a las variables que se asociaron al consumo de tabaco en el embarazo, que nos permiten elaborar un perfil de las mujeres embarazadas que fuman, se encontró relación con no tener pareja, dato también hallado por Dupraz et al<sup>(16)</sup>. Esta asociación podría derivarse del hecho de que la ausencia de pareja puede disminuir la percepción de seguridad, así como la de apoyo social. En cuanto al nivel educativo, no tener estudios universitarios estaba relacionado con fumar, tal como ha señalado la literatura al respecto<sup>(9,14)</sup>. Esto puede deberse a que las mujeres con un menor nivel educativo no son del todo conscientes de los efectos perjudiciales que el consumo de tabaco tiene en su propia salud y en la de su futuro hijo. Teoría que nuestros datos parecen corroborar, ya que son las fumadoras las que presentan una percepción más baja del riesgo que supone fumar. De hecho, ambas variables han resultado ser predictoras del consumo. Es lógico pensar que si las embarazadas creen que fumar no va a tener repercusiones negativas ni en su salud ni en la de su hijo, carecerán de

motivación para abandonar el consumo.

Por lo que respecta a las variables relacionadas con el embarazo, se relacionó con fumar el no haber planeado el embarazo y no tener pensado dar el pecho al bebé. El hecho de que el embarazo no fuera una decisión planificada puede provocar que la atención que se dirija hacia los cuidados prenatales sea un poco más laxa, de forma que fumar no sea considerado como un problema para el desarrollo de la gestación<sup>(17)</sup>. Además, si bien se ha visto que una de las variables que diferencia a las mujeres que se mantienen abstinentes en el postparto es la duración de la lactancia<sup>(17)</sup>, nuestros datos plantean que en el caso de las fumadoras ya existe la intencionalidad de no dar el pecho, probablemente para proteger al bebé, puesto que la nicotina se transmite a través de la leche materna.

La presencia de otros fumadores en el hogar, y que la pareja sea fumadora, también se ha asociado con fumar, siendo esta última predictora del consumo. Esto puede deberse al “efecto contagio”, es decir, el estar expuesta constantemente a un ambiente en el que la gente fume y la disponibilidad de tabaco en el domicilio puede llevar a que aumente la necesidad de fumar<sup>(28)</sup>. Por otro lado, es habitual que las mujeres se quejen de lo mucho que les molesta la ausencia de esfuerzos por parte de la pareja ante una situación que pertenece a los dos<sup>(31)</sup>. Queda claro, pues, que a nivel clínico cuando se aborde el consumo de tabaco de la embarazada hay que abordar también el de su pareja y las intervenciones, que ambos dejen de fumar.

En cuanto a las variables psicológicas evaluadas, todas se relacionan con fumar. En concreto, las fumadoras presentan en mayor porcentaje elevada ansiedad estado y rasgo, datos coincidentes con estudios previos<sup>(19,22)</sup>. Esta relación puede explicarse por la creencia respecto a que fumar ayuda a relajarse. Por otra parte, también se halló que las fumadoras presentan en mayor porcentaje probable depresión y puntuaciones medias más

elevadas en la EPDS, al igual que señalaron autores como De Wilde et al.<sup>(32)</sup> quienes observaron que las embarazadas fumadoras presentaban mayor sintomatología depresiva. Una posible explicación a esta relación es la basada en la teoría de la automedicación, según la cual la nicotina tiene cierta acción antidepressiva que podría reducir el malestar que producen los síntomas depresivos<sup>(33)</sup>. También se encontró que las fumadoras presentan puntuaciones medias más elevadas en la percepción de estrés. Variable que resultó predictiva del consumo, y que por tanto parece tener un mayor peso en el hecho de que la embarazada fume. Dato también presente en el estudio de Hauge<sup>(21)</sup>. Que el estrés sea la única variable psicológica que predice el consumo puede ser debido a que cuando se evalúan conjuntamente variables como el estrés, la ansiedad y la depresión, las distintas escalas pueden estar evaluando síntomas relacionados. De hecho, la posible comorbilidad entre ansiedad y depresión en embarazadas se tuvo en cuenta en el estudio de Míguez et al<sup>(20)</sup>.

Así pues, estos datos indican que el consumo de tabaco se ve afectado por el factor emocional, principalmente por el estrés. Es posible que las embarazadas utilicen el tabaco como una estrategia de afrontamiento para hacer frente a sentimientos negativos. Por ello, es relevante tenerlos en cuenta a la hora de ofrecerles ayuda para dejar de fumar. Hasta la fecha, las investigaciones realizadas en España sobre las variables que se relacionan con el consumo<sup>(9,10,11,12,28)</sup> no habían tenido en cuenta el factor psicológico. Nuestros datos muestran la relevancia de dicho factor. Esto tiene importantes implicaciones clínicas, ya que hasta el momento se han estudiado en su mayoría variables que no son modificables (nivel educativo, estado civil, si el embarazo es planeado, etc.). Sin embargo, los niveles de ansiedad, depresión y estrés son modificables y se pueden reducir mediante una intervención adecuada. Por tanto, los resultados hallados nos señalan variables relevantes que se deberían abordar en las intervenciones con embarazadas.

A la hora de interpretar los resultados de esta investigación se debe tener presente su principal limitación, pues se trata de un estudio transversal. Esto implica que podemos hablar de relaciones entre variables pero no establecer asociaciones causales. Asimismo, esta investigación también cuenta con importantes fortalezas, pues es el primer estudio que evalúa la prevalencia del consumo de tabaco en embarazadas gallegas mediante una metodología prospectiva. Se ha evaluado a una muestra representativa de embarazadas de forma personal e individual, es decir, no se trata de una investigación retrospectiva, y los datos de abstinencia del consumo se han validado bioquímicamente. Además, se analizan de forma conjunta los factores de riesgo que estudios previos han evaluado de forma aislada, permitiéndonos una visión más completa sobre el tema. Cabe destacar, también, que es el único estudio español que incorpora la evaluación de variables psicológicas, de forma que viene a cubrir un vacío existente en esta temática.

Respecto a su relevancia clínica, el presente estudio permite conocer el perfil de las embarazadas fumadoras, lo que nos puede servir para detectar a aquellas mujeres que están en riesgo de seguir fumando durante su embarazo y ofrecerles una intervención para dejar de fumar adecuada a sus necesidades. Detectar a las fumadoras que no logran dejar de fumar de forma temprana y ayudarlas a ello, no sólo repercute sobre la embarazada, sino que su impacto se extiende a su futuro bebé. Por tanto, conseguir la detección precoz de las fumadoras podría permitir disminuir tanto su prevalencia como las consecuencias adversas derivadas del consumo. No cabe duda de que estamos ante un problema de salud pública de primer orden que consideramos requiere acciones inmediatas. Para ello, sería recomendable que todos los profesionales sanitarios que prestan atención a las mujeres embarazadas recibieran formación especializada en tabaquismo, pues su papel es clave de cara a aconsejar de manera unívoca en su rutina asistencial el abandono del consumo durante

la gestación y en señalar las repercusiones negativas que se pueden producir en caso de continuar con el mismo.

## AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer al Dr. Macía por habernos facilitado el acceso a los centros de salud del área sanitaria de Santiago de Compostela con el fin de realizar el presente estudio, así como a las matronas de dichos centros por su ayuda en el reclutamiento de la muestra (Marta María Varela, María Josefa Pérez, María Lourdes Castro, Marina Fernández, María del Carmen Pérez, Dolores Iglesias y Ana María González).

## BIBLIOGRAFÍA

1. Córdoba R. Prevalencia y mortalidad por tabaco en España. *Med Clin*. 2015; 145(12): 532-3.
2. World Health Organization. Empower Women: Facing the Challenge of Tobacco Use in Europe. Copenhague, Dinamarca; 2015. Disponible en: [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0019/271162/EmpowerWomen-FacingChallengeTobaccoUse1.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0019/271162/EmpowerWomen-FacingChallengeTobaccoUse1.pdf?ua=1). Consultado el 4 de julio de 2017.
3. Ribot B, Isern R, Hernández-Martínez C, Canals J, Aranda N, Arija V. Tabaquismo, exposición pasiva y dejar de fumar durante la gestación. Afectación de la salud del recién nacido. *Med Clin*. 2013; 143(1): 57-63.
4. U.S. Department of Health and Human Services. The Health Consequences of Smoking-50 Years of Progress: A Report of the Surgeon General. Rockville, MD: Public Health Service, Office on Smoking and Health; 2014.
5. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Encuesta Domiciliaria sobre consumo de Alcohol y Drogas en España (EDADES) 2013-2014. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2015.
6. Ericksen M, Mackay J, Schluger N, Islami F, Drope J. The tobacco atlas. Atlanta: American Cancer Society; 2015.
7. Erlingsdottir A, Sigurdsson E, Steinar J, Kristjansdottir H, Sigurdsson J. Smoking during pregnancy: Childbirth and Health Study in Primary Care in Iceland. *Scand J Prim Health Care*. 2014; 32(1): 11-6. doi: 10.3109/02813432.2013.869409.
8. Krstev S, Marinkovic J, Simic S, Kocov N, Bondy S. Prevalence and predictors of smoking and quitting during pregnancy in Serbia: results of a national representative survey. *Int J Public Health*. 2012; 57(6): 875-83. doi: 10.1007/s00038-011-0301-5.
9. Mateos P, Aranda JM, Díaz G, Mesa P, Gil B, Ramos M, et al. Prevalencia de tabaquismo durante el embarazo y factores asociados en Andalucía, 2007-2012. *Rev Esp Salud Pública*. 2014; 88(3): 369-81. doi: 10.4321/S1135-57272014000300007
10. Cano J, Sánchez M, García MC, Rabadán B, Yep G. Tabaquismo durante el embarazo en mujeres de la Comunidad de Madrid. *Prev Tabaquismo*. 2007; 9(3): 113-6.
11. Jiménez-Muro C, Samperb MP, Marqueta A, Rodríguez G, Nerín I. Prevalencia de tabaquismo y exposición al humo ambiental de tabaco en las mujeres embarazadas: diferencias entre españolas e inmigrantes. *Gac Sanit*. 2012; 26(2): 138-44. doi:10.1016/j.gaceta.2011.07.015
12. Rozas MR, Costa J, Francés L, Paulí A, León C, Baila M. Modificaciones en el consumo de tabaco durante la gestación y el postparto. *Matronas Prof*. 2008; 9(3): 13-20.
13. Aranda JM, Mateos P, González A, Sánchez F, Luna JD. Validez de distintas medidas de consumo de tabaco durante el embarazo: especificidad, sensibilidad y puntos de corte dónde y cuándo. *Rev Esp Salud Pública*. 2008; 82(5): 535-45.
14. Orton S, Bowker K, Cooper S, Naughton F, Ussher M, Pickett K, et al. Longitudinal cohort survey of women's smoking behaviour and attitudes in pregnancy: study methods and baseline data. *BMJ*. 2014; 4: e004915. doi:10.1136/bmjopen-2014-004915
15. Maxson P, Edwards S, Ingram A, Miranda ML. Psychosocial differences between smokers and non-smokers during pregnancy. *Addict Behav*. 2012; 37(2): 153-9. doi:10.1016/j.addbeh.2011.08.011.
16. Dupraz J, Graff V, Barasche J, Etter JF, Boulvain M. Tobacco and alcohol during pregnancy: prevalence and determinants in Geneva in 2008. *Swiss Med Wkly*. 2013; 143: w13795. doi: 10.4414/sm.w.2013.13795.
17. Suzuki K, Sato M, Tanaka T, Kondo N, Yamagata Z. Recent trends in the prevalence of and factors associated with maternal smoking during pregnancy in Japan. *J Obstet and Gynaecol Res*. 2010; 36(4): 745-50. doi: 10.1111/j.1447-0756.2010.01206.x.
18. Alves E, Azevedo A, Correia S, Barros H. Long-term maintenance of smoking cessation in pregnancy: an analysis of the birth cohort generation XXI. *Nicotine Tob Res*. 2013; 15(9): 1598. doi: 10.1093/ntr/ntt026.
19. Linares-Scott T, Heil S, Higgins S, Badger G, Bernstein I. Depressive symptoms predict smoking status among pregnant women. *Addict Behav*. 2009; 34(8): 705-8. doi: 10.1016/j.addbeh.2009.04.003.

20. Míguez MC, Pereira B, Figueiredo B. Tobacco consumption and spontaneous quitting at the first trimester of pregnancy. *Addict Behav.* 2017; 64: 111-7. doi: 10.1016/j.addbeh.2016.08.034.
21. Hauge LJ, Torgersen L, Vollrath M. Associations between maternal stress and smoking: findings from a population-based prospective cohort study. *Addiction.* 2012; 107(6): 1168-73. doi: 10.1111/j.1360-0443.2011.03775.x.
22. Goedhart G, van der Wal M, Cuijpers P, Bonsel G. Psychosocial problems and continued smoking during pregnancy. *Addict Behav.* 2009; 34(4): 403-6. doi:10.1016/j.addbeh.2008.11.006.
23. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav.* 1983; 24(4): 385-96.
24. Remor E. Psychometric Properties of a European Spanish Version of the Perceived Stress Scale (PSS). *Span J Psychol.* 2006; 9(1): 86-93.
25. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene R. Manual del Cuestionario de Ansiedad Estado/Rasgo (STAI). Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press; 1970 (Versión española, Madrid, Ediciones TEA, 1982).
26. Cox JL, Holden JM, Sagovsky R. Detection of postnatal depression: development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Br J Psychiatry.* 1987; 150(1): 782-7.
27. García-Esteve Ll, Ascaso C, Ojuel J. Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in Spanish mothers. *J Affect Disord.* 2003; 75(1): 71-6.
28. Doz J, Gasulla G, Cárcelos S, Guerrero I, Tintó A, Prat C, Rosell M. Evolución del hábito tabáquico durante el embarazo y el posparto. *Aten. Primaria.* 2004; 34(9): 465-471. doi: 10.1016/S0212-6567(04)79532-3.
29. Martínez-Frías ML, Rodríguez E, Bermejo E, Grupo Periférico del ECEMC. Consumo de tabaco durante el embarazo en España: análisis por años, comunidades autónomas y características maternas. *Med Clin.* 2005; 124(3): 86-92. doi: 10.1157/13070863.
30. Balwicki L, Zarzeczna-Baran M, Wierucki L, Jedrzejczyk T, Strahl M, Wrotkowska M, et al. Smoking among pregnant women in small towns in Poland. *Int J Public Health.* 2016; 61(1): 111-8. doi: 10.1007/s00038-015-0735-2.
31. Thompson, K, Parahoo, K, McCurry, N, O'Doherty, E, Doherty, AM. Women's perceptions of support from partners, family members and close friends for smoking cessation during pregnancy--combining quantitative and qualitative findings. *Health Educ Res.* 2004; 19(1), 29-39. doi: 10.1093/her/cyg013.
32. De Wilde K, Trommelmans L, Laevens H, Maes L, Temmerman M, Boudrez H. Smoking patterns, depression and sociodemographic variables among Flemish women during pregnancy and the postpartum period. *Nurs Res.* 2013; 62(6): 394-404. doi: 10.1097/NNR.0b013e3182a59d96.
33. Flemming K, Graham H, Heirs M, Fox D, Sowden A. Smoking in pregnancy: a systematic review of qualitative research of women who commence pregnancy as smokers. *J Adv Nurs.* 2013; 69(5): 1023-1036. doi: 10.1111/jan.12066.

## Anexo1 Cuestionario ad hoc de la investigación



UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA  
Facultade de Psicoloxía

TODA LA INFORMACIÓN QUE SE RECOGE SOBRE VD. ES TOTALMENTE CONFIDENCIAL,  
ESTANDO SUJETA AL SECRETO PROFESIONAL DE NUESTRO CÓDIGO DEONTOLÓGICO.  
SU INTERÉS ES EXCLUSIVAMENTE A NIVEL DE UNA INVESTIGACIÓN.

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Nº: \_\_\_\_\_ Prueba \_\_\_\_\_

Centro de salud \_\_\_\_\_

1. Fecha: \_\_\_\_\_

2. Nombre y Apellidos: \_\_\_\_\_

3. Dirección de su domicilio:

Calle: \_\_\_\_\_, nº: \_\_\_\_\_, piso: \_\_\_\_\_

Ayuntamiento \_\_\_\_\_ C.P.: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ Telf. Móvil: \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

4. Edad: \_\_\_\_\_

5. Estado civil:

- Soltera.....

- Casada/vive en pareja.....

- Divorciada/separada.....

- Viuda.....

6. Nº de hijos: \_\_\_\_\_

7. Nº de embarazos: \_\_\_\_\_  
(incluyendo el actual)

8. Semana de embarazo: \_\_\_\_\_

9. Nivel de estudios: \_\_\_\_\_

10. Situación laboral

- Trabaja.....

- En paro.....

- De baja laboral.....

- Pensionista..

- Otras.....

11. Indique cuáles son los **ingresos mensuales**  
de su **unidad familiar** (Incluyendo los suyos):

≤1000 euros.....

Entre 1.001 y 1.500 euros...

Entre 1501 y 2.000 euros....

Entre 2.001 y 3.000 euros...

> 3.000 euros.....

No contesta.....

12. Cuando se quedó embarazada, ¿iba buscando  
el embarazo?

Sí  No

13. ¿Tiene pensado dar de mamar a su bebé?

Sí  No

14. ¿Cree que fumar afecta gravemente a la  
salud?

- Mucho.....

- Bastante.....

- Poco o nada.....

- No lo sé.....

15. ¿Tiene alguna información sobre los riesgos  
del tabaco para el feto durante el embarazo?

Sí  No

16. ¿Fuma alguien en su casa?

- Sí  ¿Quién?  mi pareja

- No   otros

17. ¿Ha sido fumadora alguna vez en su vida?

Sí  No  (pase a la siguiente página)

18. ¿Fumaba antes del embarazo?

- Sí  ¿nº cigarrillos/día? \_\_\_\_\_

- No  desde \_\_\_\_\_ meses \_\_\_\_\_ años antes.

19. ¿Cuántos años lleva/ba fumando? \_\_\_\_\_ años

20. Actualmente, ¿cuál es su situación en relación  
al tabaco?

- No fumo, fui fumadora, pero dejé de fumar  
durante el embarazo  en el \_\_\_\_\_ mes

- Fumo ocasionalmente

¿cuántos cigarrillos fuma a la semana? \_\_\_\_\_

- Fumo diariamente

¿cuántos cigarrillos fuma al día? \_\_\_\_\_

21. Indique cualquier comentario que VD. desee  
añadir: \_\_\_\_\_