

EXPOSICIÓN AO FUME AMBIENTAL DE TABACO EN GALICIA DE 2005 A 2018

Introdución. A exposición ao fume ambiental de tabaco (FAT) provoca enfermidade e morte. Ata o de agora, hai evidencia de que aumenta o risco de padecer, entre outras patoloxías, cancro de pulmón, enfermidade pulmonar obstrutiva crónica e cardiopatía isquémica¹. A Organización Mundial da Saúde estima que a exposición ao FAT provoca cada ano no mundo a morte de aproximadamente un millón de persoas².

Dende que no ano 1986 o Surgeon General publicara o informe *The Health Consequences of Involuntary Smoking*³ sobre os efectos do FAT na saúde, empezouse a tomar conciencia dos efectos prexudiciais asociados á exposición e comezouse a legislar co obxectivo de protexer a poboación fronte a este carcinóxeno ambiental. Por exemplo, o estado de California, nos Estados Unidos, aplicou en 1998 unha lei que prohibía fumar en lugares de lecer como restaurantes ou bares. Irlanda, no ano 2004, foi pioneira en Europa ao aplicar unha lei similar que regulaba o consumo de tabaco en lugares públicos⁴.

No 2008 a Organización Mundial da Saúde propuxo seis accións que conformaban a estratexia MPOWER orientada a diminuír o impacto do tabaquismo na saúde; entre as accións incluídas dúas estaban centradas no fume de tabaco: protexer á poboación e advertila dos efectos secundarios relacionados coa mesma⁵.

En España, o 26 de decembro do 2005 aprobouse a Lei 28/2005, de medidas sanitarias fronte ao tabaquismo, que entrou en vigor o 1 de xaneiro de 2006. Esta Lei, un fito para a Saúde Pública española, regulou a publicidade e os lugares onde se podía vender tabaco ou limitou os lugares nos que se podía fumar. Así, a Lei prohibiu o consumo de tabaco en lugares públicos e zonas de lecer en horario no que está permitida a entrada de menores e recolleu a prohibición de fumar en lugares públicos e de traballo que non estivesen ao aire libre. Pero na Lei incluíronse excepcións; así, nos locais de hostalaría de menos de 100 m² eran os propietarios os que decidían se declaraban ao local libre de fume de tabaco⁶.

A lei, aceptada de maneira positiva pola poboación española⁷, conseguiu diminuír a prevalencia de exposición en todos os ámbitos, excepto na hostalería, onde a regulación parcial deixaba a moitos traballadores desprotexidos².

No ano 2010 modificouse a Lei 28/2005 para facela máis restritiva e avanzar cara a unha protección global da poboación, en especial dos traballadores do sector da hostalería⁹. A Lei 42/2010 aprobouse en xaneiro de 2011 estendendo a prohibición de fumar a todo lugar público pechado, e a algúns lugares ao aire libre, como aqueles aos que os menores tivesen permitido o acceso, xa fosen parques, sitios docentes ou áreas recreativas. Ademais, prohibiuse fumar nas instalacións públicas, incluíndo as zonas ao aire libre que estivesen comprendidas dentro do seu recinto. Nos hoteis, hostais ou similares obrigouse a identificar habitacións específicas para os fumadores. En centros sociosanitarios como os centros psiquiátricos, residencias de maiores ou de discapacitados, así como nas prisións, obrigouse a habilitar zonas illadas e exteriores onde os residentes puidesen fumar. Con esta Lei restrinxíuse aínda máis a publicidade e a promoción do tabaco de maneira que ningún medio de comunicación puidese exhibir imaxes que o publicitasen.

Tras a implantación destas leis conseguíuse unha diminución drástica na exposición ao FAT con efectos positivos na saúde dos non fumadores⁴.

A monitoraxe, que é unha das accións incluídas na estratexia MPOWER da OMS, permite avaliar a tendencia da exposición ao FAT e, de forma indirecta, valorar o grao de cumprimento das leis de control do tabaquismo. En España dispónse de diferentes fontes que estiman a prevalencia de exposición ao FAT. A nivel global, a Enquisa Nacional de Saúde de España (ENSE) proporciona información sobre a prevalencia de exposición; aínda que a información que proporciona a nivel de Comunidade Autónoma e a periodicidade na súa realización son insuficientes para facer unha análise en profundidade.

En Galicia, a prevalencia de exposición ao FAT empezouse a monitorizar no ano 2005, coa implantación do Sistema de Información sobre Condutas de Risco para a Saúde (SICRI)¹⁰. Coa información aportada polo sistema dispónse de información detallada da evolución da exposición poboacional ao FAT.

O obxectivo principal deste traballo é ampliar ata 2018 a información recollida nun número anterior do BEG¹¹ sobre a evolución da prevalencia de exposición ao FAT entre a poboación galega.

Metodoloxía. Neste estudo analízanse os datos de 9 enquisas realizadas no marco do SICRI nos anos 2005 (n=6.492), 2006 (n=7.841), 2007 (n=7.819), 2010 (n=7.845), 2011 (n=7.844), 2014 (n=7.874), 2015 (n=7.908), 2017 (n=7.841) e 2018 (n=7.853). Exclúense as enquisas realizadas en 2009 e 2016 por tratarse de estudos monográficos sobre condutas sexuais (2009) e sobre saúde materno infantil (2016).

O SICRI fundaméntase na realización de enquisas telefónicas periódicas, empregando un sistema CATI (computer-assisted interview survey), a unha mostra representativa da poboación galega maior de 15 anos. No ano 2005 a idade dos enquisados censurouse en 74 anos. O cuestionario do SICRI inclúe todos os anos un bloque de preguntas orientadas a valorar a exposición ao FAT. A partir do ano 2014 introdúcense preguntas a maiores co obxectivo de estimar a prevalencia de exposición no coche.

Para estimar a prevalencia de exposición ao FAT na casa, lugares de lecer e lugares de traballo incluíronse 17 preguntas orientadas a valorar a frecuencia de exposición, diaria ou ocasional, e o tempo de exposición ao día ou á semana, respectivamente.

A prevalencia de exposición ao FAT na casa estímase a partir da pregunta: “Na última semana (desde o luns ata o domingo), con que frecuencia estivo vostede exposto ao fume de tabaco dos fumadores (no caso de non fumadores) ou doutros fumadores (no caso dos fumadores) na casa?”.

As preguntas orientadas a valorar a exposición ao FAT no traballo restrinxíronse ás persoas que contestaron que traballaban ou estudaban no momento da enquisa. A pregunta incluída foi: “Na última semana (desde o luns ata o domingo), con que frecuencia estivo vostede exposto ao fume do tabaco dos fumadores (no caso de non fumadores) ou doutros fumadores (no caso dos fumadores) no traballo/centro de estudos?”

A exposición ao FAT nos lugares de lecer valorouse entre aquelas persoas que afirmaron que acudiran a lugares de lecer na semana previa ao estudo. A pregunta incluída foi “Na última semana (desde o luns ata o domingo), con que frecuencia estivo vostede exposto ao fume de tabaco dos fumadores (no caso de non fumadores) ou doutros fumadores (no caso dos fumadores)?”

En calquera dos casos, as opcións de resposta ás preguntas foron: A diario/ Ocasionalmente/Nunca. Ás persoas que declararon estar expostas a diario preguntóuselles polo número de horas de exposición ao día e ás que declararon estar expostas de forma ocasional polo número de horas de exposición á semana.

Defínese como exposta ao FAT nun ámbito específico (casa, traballo ou lecer) á persoa que declara exposición nese ámbito, ben a diario ou de forma ocasional, con independencia do tempo de exposición. A exposición global defínese a partir das exposicións específicas, e considérase como exposto a quen declara exposición nun ou máis dos ámbitos analizados.

As prevalencias de exposición preséntanse en global (maiores de 15 anos, excepto en 2005 que están censuradas aos 74 anos) e en función do sexo, grupo de idade (16-24, 25-44, 45-64 e 65 e máis anos) e consumo de tabaco (fumador e non fumador).

Defínese como fumador á persoa que declara fumar no momento do estudo, exfumador a quen declara que fumou pero que no momento do estudo non fuma e nunca fumador a quen declara que non fumou nunca. Non fumador fai referencia a exfumador e nunca fumador.

A análise realizouse coa versión 14.2 de Stata tendo en conta o deseño complexo da mostra, e información detallada do deseño, cuestionario e outros resultados do SICRI están dispoñibles na páxina espazo adicado ao SICRI na web da Dirección Xeral de Saúde Pública [[ligazón](#)].

Os resultados que se presentan de agora en diante deben ser tomados con cautela, xa que é moi probable que as prevalencias presentadas estean infraestimadas debido a que se basean na autodeclaración das condutas socialmente non desexables .

Estes estudos realizáronse seguindo as normas de boa práctica e a Declaración de Helsinki, de forma que se solicitou e obtívose consentimento expreso verbal da persoa enquisada.

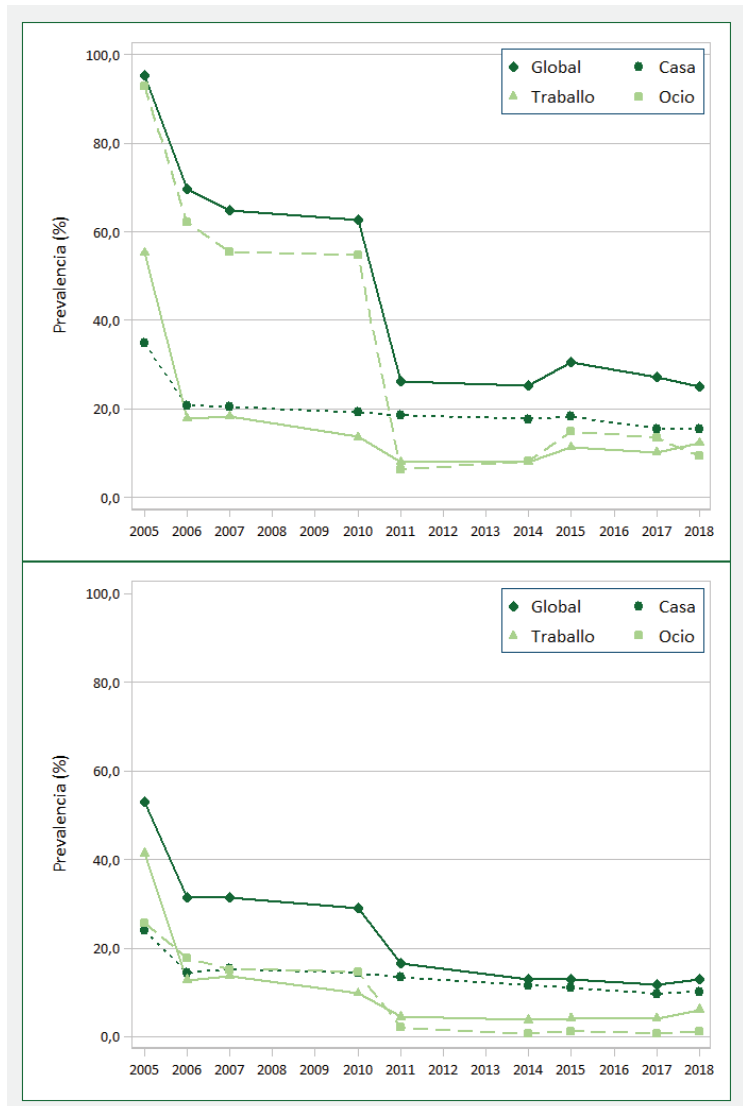
Resultados. No período 2005-2018 a prevalencia autodeclarada de exposición global ao FAT, diaria ou ocasional, diminuíu en 70 puntos porcentuais. Así en 2005 o 95'2% (94'5- 96'0) dos galegos declararon estar expostos ao FAT fronte ao 25'1% (24'1- 26'1) que o declararon en 2018 (Táboa 1). A prevalencia de exposición diaria pasou do 53'0% (51'6-54'4) ao 12'9% (12'1-13'7).

Figura 1: Evolución da prevalencia de exposición ao FAT en Galicia por ámbito; enriba, exposición conxunta (diaria ou ocasional), e abaixo, exposición diaria.

No ano 2005, o 92'8% (91'9-93'8) da poboación declaraba estar exposta ao FAT no lecer, ben a diario ou de forma ocasional. A prevalencia de exposición neste ámbito diminuíu de forma significativa entre o ano 2005 e o ano 2006, 30 puntos porcentuais, pero foi no ano 2011 cando se observou a diminución máis acusada; así, en 2010 a prevalencia de exposición no lecer era do 54'8% (53'6-55'9) e en 2011 do 6'3% (5'8-6'9). Desde ese ano produciuse un aumento progresivo na prevalencia ata o ano 2017, 13'5% (12'6-14'3) (Táboa 1; Figura 1). En canto á exposición diaria, o lecer é o ámbito coas prevalencias declaradas de exposición máis baixas, ao contrario do que ocorre coa exposición conxunta (diaria máis ocasional) (Figura 1).

A diminución máis importante na prevalencia de exposición diaria ou ocasional ao FAT no traballo observouse entre o ano 2005 e o ano 2006, pasando do 55'2% (53'5-56'9) ao 17'8% (16'4-19'2). O descenso mantívose ata o ano 2014 [8'0% (7'1-8'9)], momento a partir do cal se observa un aumento, situándose a prevalencia no 12'2% (11'2-13'3) en 2018 (Táboa 1; Figura 1). O aumento que se observa na prevalencia conxunta de exposición ao FAT non se observa na prevalencia diaria, así esta mantense sen cambios relevantes dende 2011 (Figura 1).

No ano 2005 a casa era o ámbito onde os galegos declaraban unha prevalencia de exposición diaria ou ocasional ao FAT máis baixa, 34'8% (33'4-36'2), pero desde o ano 2011 é o ámbito coa maior prevalencia de exposición, a pesar de que a prevalencia diminúe en calquera dos anos a estudo en comparación co dato do ano anterior. En 2014 a prevalencia de exposición na casa duplicaba a prevalencia de exposición no traballo ou no lecer; aínda que nos anos seguintes as diferenzas diminuíron (Táboa 1; Figura 1).



son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e: tose ou rinite ou conxuntivite.

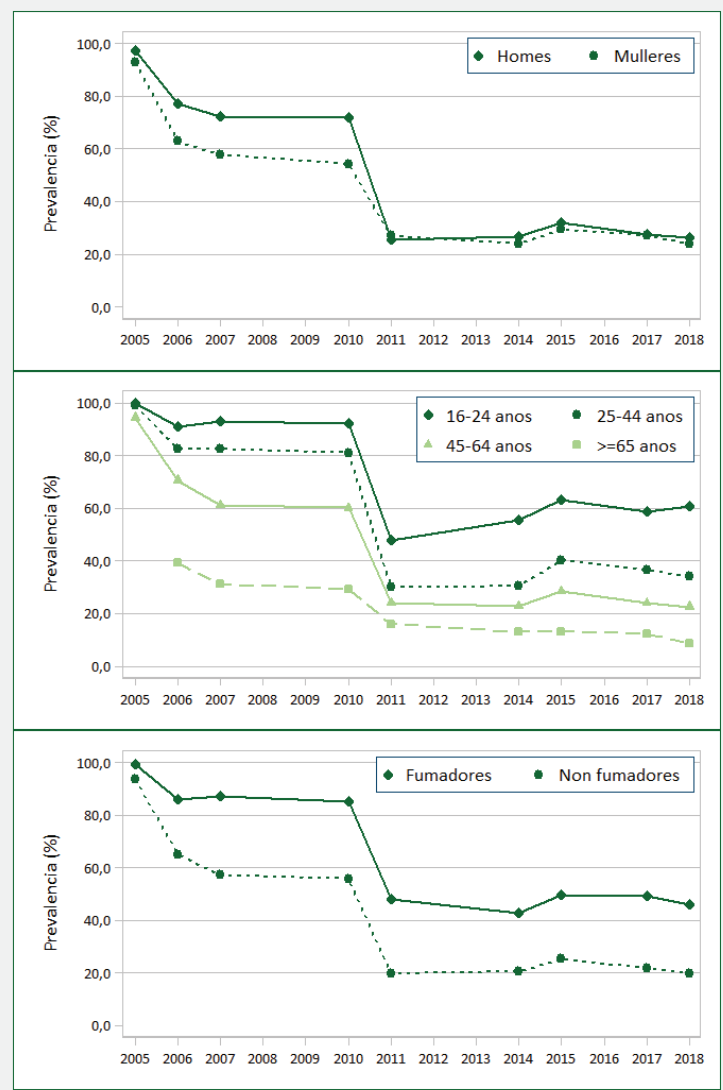
Táboa 1. Exposición diaria máis ocasional na poboación de 16 anos e máis (16 a 74 en 2005).

Ano	Todos		Homes		Mulleres	
	%	IC(95%)	%	IC(95%)	%	IC(95%)
Casa						
2005	34'8	33'4 - 36'2	31'5	29'7 - 33'4	38'2	36'0 - 40'4
2006	20'8	19'9 - 21'7	18'7	17'4 - 20'0	22'7	21'4 - 24'1
2007	20'4	19'4 - 21'3	18'2	16'9 - 19'5	22'4	21'0 - 23'7
2010	19'2	18'2 - 20'1	18'4	17'1 - 19'6	19'9	18'6 - 21'2
2011	18'5	17'6 - 19'4	17'6	16'3 - 18'9	19'4	18'1 - 20'7
2014	17'7	16'8 - 18'6	17'0	15'7 - 18'2	18'4	17'1 - 19'6
2015	18'2	17'3 - 19'1	16'7	15'4 - 17'9	19'6	18'3 - 20'9
2017	15'5	14'7 - 16'4	13'7	12'6 - 14'9	17'2	15'9 - 18'4
2018	15'3	14'5 - 16'2	14'3	13'1 - 15'4	16'3	15'1 - 17'5
Traballo						
2005	55'2	53'5 - 56'9	55'6	53'4 - 57'8	54'6	51'9 - 57'4
2006	17'8	16'4 - 19'2	20'8	18'9 - 22'8	13'7	11'8 - 15'6
2007	18'3	17'0 - 19'6	21'1	19'2 - 22'9	15'0	13'3 - 16'7
2010	13'7	12'5 - 14'8	16'0	14'4 - 17'7	10'9	9'3 - 12'4
2011	8'0	7'1 - 8'9	9'9	8'5 - 11'2	5'9	4'9 - 7'0
2014	8'0	7'1 - 8'9	10'0	8'6 - 11'4	5'6	4'5 - 6'7
2015	11'4	10'3 - 12'4	13'9	12'3 - 15'5	8'6	7'3 - 9'9
2017	10'2	9'2 - 11'2	11'7	10'3 - 13'2	8'5	7'2 - 9'8
2018	12'2	11'2 - 13'3	14'8	13'3 - 16'3	9'3	8'0 - 10'6
Lecer						
2005	92'8	91'9 - 93'8	95'8	94'9 - 96'7	89'7	88'0 - 91'4
2006	62'1	61'0 - 63'3	72'1	70'6 - 73'6	53'0	51'3 - 54'7
2007	55'4	54'3 - 56'6	65'9	64'3 - 67'5	45'8	44'2 - 47'4
2010	54'8	53'6 - 55'9	66'1	64'6 - 67'7	44'4	42'7 - 46'0
2011	6'3	5'8 - 6'9	5'3	4'6 - 6'0	7'3	6'4 - 8'1
2014	8'2	7'6 - 8'8	9'6	8'6 - 10'5	6'9	6'1 - 7'7
2015	15'0	14'1 - 15'8	16'9	15'6 - 18'1	13'2	12'1 - 14'3
2017	13'5	12'6 - 14'3	14'1	12'9 - 15'3	12'8	11'6 - 14'0
2018	9'4	8'7 - 10'0	10'5	9'5 - 11'6	8'2	7'3 - 9'1
Global						
2005	95'2	94'4 - 96'0	97'4	96'7 - 98'2	92'9	91'5 - 94'2
2006	69'6	68'5 - 70'7	77'0	75'6 - 78'4	62'8	61'2 - 64'4
2007	64'8	63'6 - 65'9	72'4	70'9 - 73'9	57'8	56'1 - 59'4
2010	62'7	61'6 - 63'9	72'0	70'5 - 73'5	54'3	52'6 - 55'9
2011	26'2	25'2 - 27'2	25'5	24'0 - 26'9	26'9	25'4 - 28'4
2014	25'2	24'2 - 26'3	26'6	25'1 - 28'1	24'0	22'6 - 25'4
2015	30'6	29'5 - 31'7	32'0	30'5 - 33'6	29'3	27'8 - 30'8
2017	27'2	26'1 - 28'2	27'3	25'8 - 28'8	27'1	25'6 - 28'5
2018	25'1	24'1 - 26'1	26'4	25'0 - 27'9	23'9	22'5 - 25'2

son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e: tose ou rinite ou conxuntivite.

En función do sexo, a prevalencia global de exposición ao FAT era máis alta nos homes ata o ano 2011, momento no que se iguala á das mulleres (Figura 2). O mesmo patrón obsérvase nas prevalencias de exposición ao FAT no lecer. Con todo, a porcentaxe de homes expostos no traballo é, para calquera ano, maior que a das mulleres, e menor no fogar (Táboa 1). A exposición diaria é similar en homes e mulleres (Figura 3).

Figura 2. Evolución da prevalencia de exposición (diaria e máis ocasional) ao FAT en Galicia, por sexo, por idade e pola relación co tabaco.



En calquera dos anos estudados, a prevalencia de exposición diaria máis ocasional ao FAT diminúe coa idade. A partir de 2005 obsérvanse diferenzas que sinalan ao grupo de 16-24 anos como o máis exposto en global e ao de maiores de 65 como o menos exposto (Figura 2). En función da idade, a prevalencia de exposición diaria máis alta obsérvase, para calquera ano, na poboación de 16 a 24 anos. A prevalencia de exposición diaria segue unha tendencia decrecente nos dous grupos de idade máis novos e, desde 2006, mantense estable no resto (Figura 3).

Os fumadores declaran estar máis expostos ao FAT que os non fumadores en calquera dos anos a estudo. Entre os anos 2005 e 2018 obsérvase un descenso da prevalencia de exposición global, tanto en fumadores como en non fumadores, aínda que o descenso foi máis acusado nos non fumadores, nos que a prevalencia de exposición diminuíu en 74 puntos porcentuais, fronte aos 53 observados nos fumadores; [2005: fumadores 99'2% (98'7-99'6), non fumadores 93'6% (92'5-94'6); 2018: 46'1% (43'5-48'8), 19'8% (18'8-20'8), respectivamente] (Figura 2). A prevalencia de exposición ao FAT a diario en función do hábito tabáquico móstrase na figura 3.

Comentario. A prevalencia autodeclarada de exposición ao FAT diminuíu en Galicia dende o ano 2005.

Os resultados deste estudo mostran como a entrada en vigor das Leis 28/2005 e 42/2010 impactaron nas prevalencias de exposición ao FAT, producindo descensos considerables na prevalencia de exposición nos lugares de traballo, de lecer e nos fogares.

Con todo, a partir do ano 2011 obsérvase certa estabilización na prevalencia autodeclarada de exposición e nalgúns ámbitos, como os lugares de lecer e de traballo, obsérvanse lixeiros aumentos.

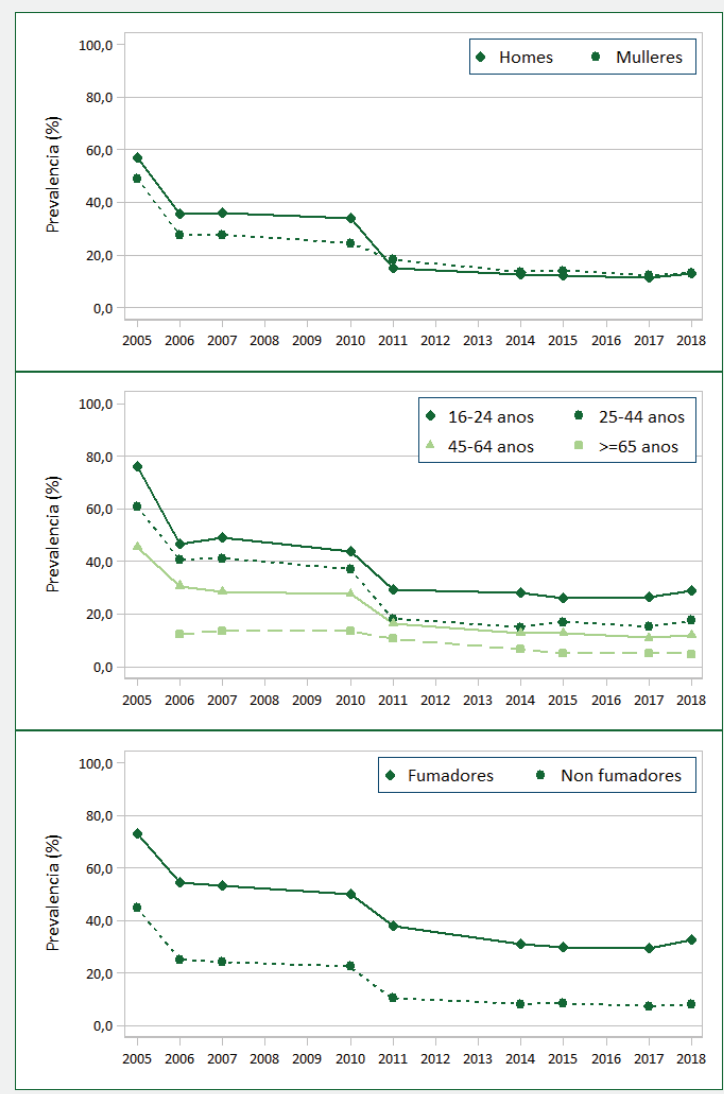
son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e: tose ou rinite ou conxuntivite.

Para calquera ano do que se ten información, os grupos de menor idade son os que teñen a prevalencia autodeclarada de exposición ao FAT mais alta.

Desde o ano 2011 é no fogar onde a prevalencia de exposición amosa uns valores máis altos, tanto en conxunto (a diario ou ocasional) como a diario. O de lecer é o ámbito onde a prevalencia de exposición diminuíu en maior medida desde o ano 2005 situándose o maior descenso entre os anos 2010 e 2011.

En relación coa exposición nos lugares de lecer, os datos deste estudo reflicten como desde 2011 a prevalencia de exposición conxunta está aumentado, destacando o feito que en 2018 entre os homes a prevalencia de exposición ao FAT é o dobre da estimada en 2011. As razóns deste aumento poden ser varias, entre elas o desgaste da Lei aprobada xa hai 8 anos ou a dificultade que ten a poboación á hora de declarar o consumo nos lugares de lecer. A pesares de que se lles pregunta por lugares interiores, cada vez son máis os locais de hostalería que dispoñen de terrazas cubertas, nas que os paramentos case non permiten distinguir entre terraza e local interior. Diferentes estudos identifican que no lecer a exposición á que se atopa sometida a poboación desde a entrada en vigor da Lei do 2010 prodúcese nas zonas externas dos locais, é dicir, as entradas e as terrazas^{12, 13}.

Figura 3. Evolución da prevalencia de exposición (diaria) ao FAT en Galicia, por sexo, por idade e pola relación co tabaco.



En relación coa exposición nos lugares de traballo, do mesmo xeito que sucedeu no lecer, a partir de 2011 a prevalencia de exposición autodeclarada aumentou, tanto en homes como en mulleres. Neste caso, tamén se pode apuntar a un desgaste das leis, que se pode traducir nunha relaxación no seu cumprimento; aínda que non se debe descartar o impacto que pode ter a exposición no lecer na prevalencia de exposición no traballo, e que sexan os traballadores deste sector os que declaren exposición.

Desde 2011 a casa é o ámbito onde mais galegos declaran estar expostos ao FAT. A aprobación de leis restritivas de consumo de tabaco en lugares públicos levou á industria tabaqueira a afirmar que o que se conseguiría sería aumentar a exposición ao FAT nas casas, por un desprazamento da exposición cara ao ámbito doméstico¹⁴. Non se pode afirmar que a exposición non se desprazara ao ámbito privado xa que a poboación enquisada é diferente cada ano, pero obsérvase que a prevalencia de exposición na casa en 2018 é a metade da observada en 2005 e que é o único ámbito onde non se observa un aumento na exposición nos últimos anos; así 2018 é o ano coa menor prevalencia de exposición no fogar.

Este estudo presenta diferentes limitacións. A máis importante é a autodeclaración da exposición ao FAT, o que pode producir un nesgo de información. Con todo, hai estudos que avalan a utilización de cuestionarios para avaliar a prevalencia de exposición. Ademais, débese ter en conta que neste traballo valórase a evolución da prevalencia de exposición ao FAT empregando sempre o mesmo método de recollida de información, polo que calquera nesgo que poida estar presente afectaría da mesma maneira en calquera dos anos a estudo.

En referencia ás fortalezas deste estudo atópase o tamaño da mostra estudada e a representatividade da mesma, ademais da alta participación en calquera dos estudos incluídos que nunca estivo por baixo do 70%.

En resumo, en Galicia a prevalencia de exposición ao FAT diminuíu de xeito considerable dende 2005, se ben os aumentos observados nos últimos anos, tanto en global como de xeito especial na poboación máis nova, deben terse en conta cara analizar o posible desgaste das leis de control do tabaquismo.

Referencias.

- ¹ CDC, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking. The Health Consequences of Involuntary Exposure to Tobacco Smoke: A Report of the Surgeon General; 2006.
- ² WHO. Tabaco. Consultado: 15 de setembro de 2019. Dispoñible en: [ligazón](#).
- ³ 1986 Surgeon General's report: the health consequences of involuntary smoking. *MMWR* 1986; vol 35, nº 50.
- ⁴ Grupo de Trabajo sobre Tabaquismo de la Sociedad Española de Epidemiología. Evaluación de las políticas de control del tabaquismo en España (Leyes 28/2005 y 42/2010). Revisión de la Evidencia. 2017.
- ⁵ WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2008: the MPOWER package. Geneva, World Health Organization, 2008.
- ⁶ Ley 28/ 2005 de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco (BOE nº 309, del martes 27 de diciembre de 2005).
- ⁷ Sureda X et al. Secondhand smoke in outdoor settings: smokers' consumption, non-smokers' perceptions, and attitudes towards smoke-free legislation in Spain. *BMJ open* 2015; 5: e007554.
- ⁸ Perez-Rios M et al. Impacto de las leyes de control del tabaquismo en la exposición al humo ambiental de tabaco en Galicia (2005-2011). *Gac Sanit.* 2014; 28: 20-4.
- ⁹ Ley 42/2010 de 30 de diciembre, por la que se modifica la Ley 28/2005, de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco (BOE nº 309, del viernes 31 de diciembre de 2010).
- ¹⁰ DXSP. Sistema de Información sobre Conduas de Risco en Galicia (SICRI). Dispoñible en: [ligazón](#).
- ¹¹ DXSP. A exposición ao fume de tabaco en Galicia. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 2006; vol XIX, nº 4.
- ¹² Villaverde Royo MV et al. Impacto de la regulación de espacios sin humo en la exposición referida al humo ambiental de tabaco en Zaragoza. *Aten Primaria* 2012; 44: 603-10.
- ¹³ Sureda X et al. Second-hand smoke exposure in outdoor hospitality venues: Smoking visibility and assessment of airborne markers. *Environ Res* 2018; 165: 220-7.
- ¹⁴ Adda J, Cornaglia F. The effect of bans and taxes on passive smoking. *Am Econ J Appl Econ* 2009; 2(1): 1-32.