

SUMARIO

- A PAROTIDITE EN GALICIA NOS ANOS 2012 E 2013..... páxina 1
- A ESPERANZA DE VIDA EN GALICIA: DIFERENZA ENTRE HOMES E MULLERES, 1980-2012.... páxina 18

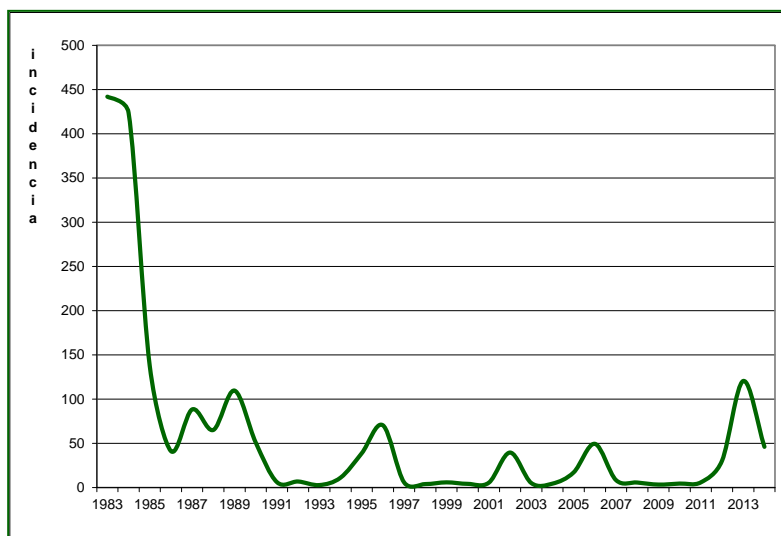
A PAROTIDITE EN GALICIA NOS ANOS 2012 E 2013

Introdución. Dende que comezou a década de 1990, en Galicia a parotidite fica nunha endemia de baixa intensidade debida á cobertura acadada coa vacina tripla vírica (TV), que se introduciu no calendario de vacinación infantil en 1982. Mais, a diferenza do que ocorreu coas outras enfermidades fronte ás que se dirixe a TV, sarampelo e rubéola, das que a principios do século XXI quedou interrompida a súa transmisión autóctona¹⁻², a da parotidite non só non se interrompeu se non que sobre a endemia superpóñense abrochos que ocorreron en 1995/96³⁻⁴, 2001/02⁵, 2005/06⁶ e, o último, en 2012/13 (Figura 1).

Figura 1. Incidencia anual (c/10⁵h) de parotidite en Galicia de 1983 a 2014, segundo os datos do SXNOE.

Nota: Os datos de 2014 foron estimados cos casos notificados ata decembro dese ano.

Nota: Lémbrese que en 2012 cambiou o sistema de notificación ao SXNOE (ver o texto)



Neste número do BEG dáse conta das características deste último abrocho, precedido dunha pequena lembranza dos antecedentes de vacinación da poboación galega e dos tipos de vacinas empregadas, para mellor entender o que están a indicar estes abrochos recorrentes.

Como se comentou, a vacinación fronte a parotidite comezou en 1982 coa vacina TV, administrada aos 15 meses de idade como dose única ata que en 1995 se engadiu unha segunda dose aos 11 anos. Pouco despois, en 2000, como resultado do Programa de eliminación do sarampelo, adiantouse a segunda dose aos 3 anos e se desenvolveu unha campaña de vacinación para administrar a segunda dose aos que entón tiñan entre 3 e 11 anos⁷. Para rematar, en xaneiro de 2014 adiantouse a primeira dose aos 12 meses⁸.

A cobertura vacinal medrou axiña e en 1987 acadaba xa o 80%⁹. Posteriormente as coberturas foron aínda maiores para se estabilizar por enriba do 95% con unha dose e do 90% con dúas¹⁰. A cobertura documentada con dúas doses de TV na campaña de vacinación de 2000 foi do 85%, mais estimouse¹¹ que a cobertura real sería de preto do 94%. Na táboa 1 resúmense as recomendacións de vacinación sistemática ou en campaña coa TV que recibiron as diferentes cohortes de nados de 1980 a 2013.

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.

| Ano de nacemento | Recomendación |
|------------------|---|
| 1980 a 1983 | 1 dose aos 15 meses |
| 1984 a 1988 | 1 dose aos 15 meses e outra aos 11 anos |
| 1989 a 1997 | 1 dose aos 15 meses de idade e outra na campaña de 2000 |
| 1998 a 2013 | 1 dose aos 15 meses de idade e outra aos tres anos |

No que atinxe ao tipo de vacina TV, de 1981 a 1992 empregáronse as que tiñan a compoñente parotidite elaborada a partir da cepa Jeryl Lynn ou a partir da cepa Urabe, mais esta última retirouse en 1992 polos efectos secundarios que producía⁶. Posteriormente, en Galicia empregouse só TV elaborada coa cepa Jeryl Lynn, agás a finais do ano 1994, durante 1995 e comezos de 1996, nos que se empregou a elaborada coa cepa Rubini⁶. Mais o estudo de dous abrochos ocorridos a finais de 1998 en Baleares e Valencia probou que a vacina elaborada coa cepa Rubini era inefectiva (observouse unha efectividade conxunta de só o 4%, cun IC_{95%} entre -1'6 e 6%)¹², e en 1999 o uso da vacina elaborada con esta cepa quedou restrinxido aos nenos con alerxia a algunha compoñente da vacina elaborada con Jeryl-Lynn e se deixou de empregar nos programas de vacinacións⁶. Deste xeito, en Galicia aos 15 meses de idade poderían ter recibido a TV coa cepa Rubini os nados en 1994 e parte dos nados en 1993 e 1995, mentres que serían poucos os que a terían recibido aos 11 anos.

O abrocho de 2012/13. Como os datos de incidencia que se empregan neste informe proceden do SXNOE, antes de pasar a describir o abrocho compre salientar que en xaneiro de 2012 cambiouse o sistema de notificación de enfermidades en atención primaria¹³⁻¹⁴, feito que deu lugar a unha mellora da notificación que se traduciu nun aumento da incidencia percibida a respecto da dos anos anteriores (Figura 1). Este aumento asociado á reforma observouse tamén noutras enfermidades notificadas por atención primaria, como varicela¹⁵ ou sífilis¹⁶. Pola contra, os datos de ingresos que se empregan neste informe non están expostos a este problema porque proceden do CMBD-AH, que non experimentou cambios durante o período considerado.

Ademais da comparación entre períodos, o cambio no SXNOE afecta tamén á extensión temporal do abrocho. Con carácter xeral, enténdese que un abrocho comeza cando a incidencia da enfermidade se mantén de xeito continuado por riba dos valores esperados para ese intre, e que remata cando a incidencia retorna de xeito estable aos valores esperados. Como a incidencia esperada calcúlase coa experiencia de anos anteriores, e que apenas hai tal experiencia despois da reforma, empregáronse as notificacións dende 2007, o primeiro ano despois do abrocho anterior, ata 2011, corrixidas cos rexistros de parotidite nos rexistros informatizados de atención primaria do Sergas en 2011 e mais cos casos declarados nas 10 primeiras cuatrisemanas de 2012, axustando pola estacionalidade característica dos períodos entre abrochos⁶. Como unidade temporal empregouse a cuatrisemana para estabilizar os datos, e a incidencia conxunta do abrocho, que durou pouco máis de un ano, axustouse para expresala en casos por cen mil habitantes (c/10⁵h) ano. As poboacións son as do padrón continuo de habitantes de cadanseu ano (IGE).

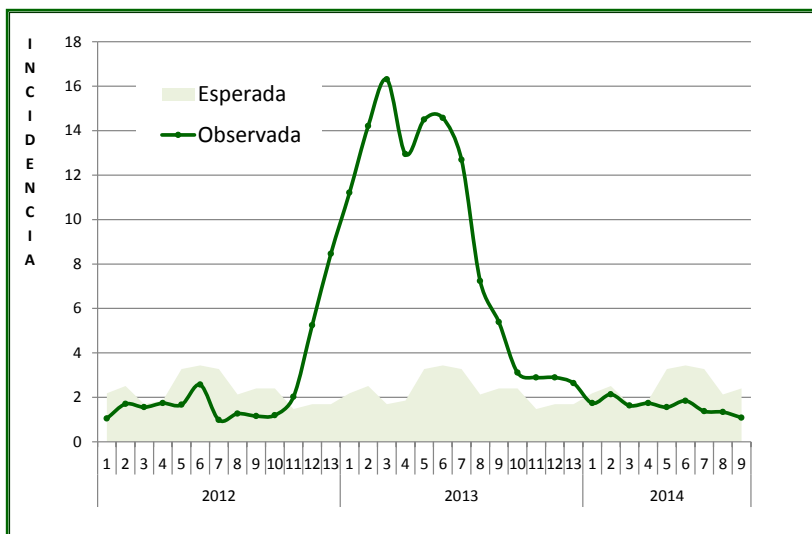
Finalmente, só hai datos do xenotipo do virus dunha mostra da Coruña, que era G1.

Extensión temporal do abrocho. Co criterio comentado o abrocho comezou na cuatrisemana 12 de 2012 e rematou na cuatrisemana 13 de 2013, como se pode ver na figura 2. Tamén na figura mírase que o abrocho ten dous cumios, o primeiro na cuatrisemana 3 de 2013, co 12'1% dos casos do abrocho, e o outro nas cuatrisemanas 5 e 6 de 2013, co 10'8 e o 10'9%, respectivamente. Para rematar, obsérvase tamén que o retorno ao nivel de incidencia esperado foi a modo e, de feito, o 94% dos casos do abrocho ocorreron antes da cuatrisemana 11 de 2013.

Durante o abrocho declaráronse 3.714 casos de parotidite en Galicia, que supoñen unha incidencia media de 9'0 c/10⁵h-cuatrisemana, que equivalen a 116'4 c/10⁵h ao ano. Na cuatrisemana 3 de 2013 acadáronse os 62'5 c/10⁵h-cuatrisemana.

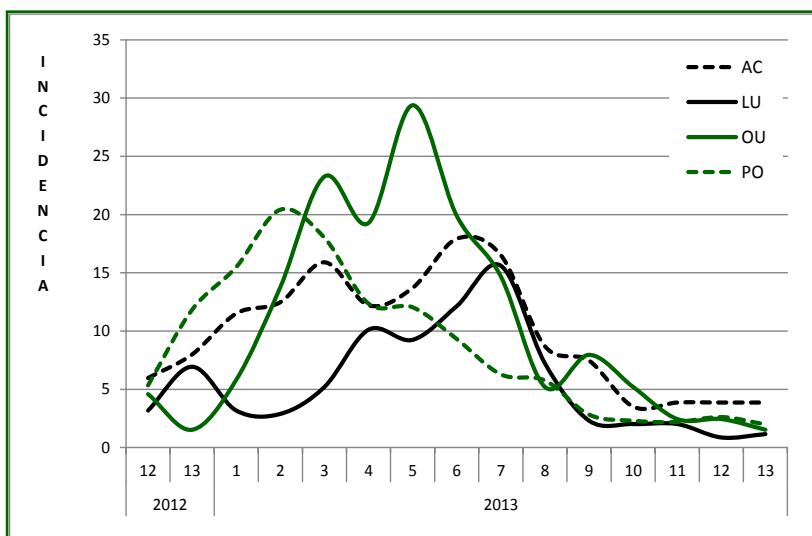
son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG Todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e : tose ou rinite ou conxuntivite.

Figura 2. Incidencia ($c/10^5h$) de parotidite en Galicia por cuatrisemana, da 1 de 2012 á 9 de 2014, xunto á incidencia esperada (ver o texto) para cadansúa cuatrisemana.



Distribución xeográfica. O abrocho comezou na provincia de Pontevedra, nas comarcas do Salnés e mais do Deza, e despois difundiu polo resto da provincia e polas da Coruña e Ourense, mentres a de Lugo tardou máis en verse afectada (ver a figura 3). A incidencia máis elevada acumulada durante o abrocho observouse na provincia de Ourense, con 136 $c/10^5h$ -ano, seguida da A Coruña, Pontevedra e Lugo con, respectivamente, 126, 112 e 73 $c/10^5h$ -ano.

Figura 3. Incidencia ($c/10^5h$) de parotidite por cuatrisemana durante o abrocho, por provincias.

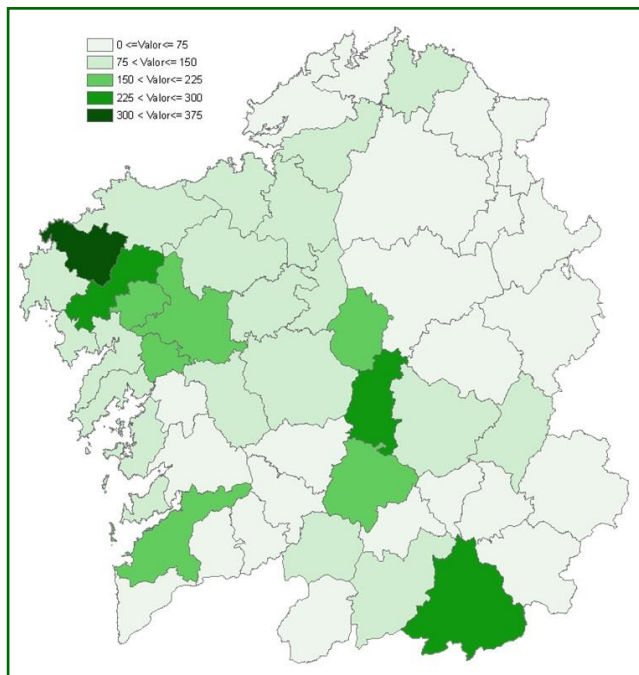


O aspecto sinuoso da onda do abrocho no conxunto de Galicia e mesmo nas provincias débese a asincronía espacial observada, con numerosas comarcas nas que o abrocho durou só unhas poucas cuatrisemanas. A comarca máis afectada foi Terra de Soneira e a menos Baixa Limia con, respectivamente, 375 e 22 $c/10^5h$ -ano acumulados durante o abrocho. Só unha comarca, Meira, non notificou ningún caso. Na figura 4 amósase a variación da incidencia por comarca durante o abrocho.

Para rematar, o abrocho comezou e se desenvolveu inicialmente en zonas densamente poboadas¹⁷, nas que se acadou a maior incidencia, 142 $c/10^5h$ -ano, un 41% superior á das zonas de densidade intermedia e un 36% á das pouco poboadas. Ora ben, parte desta diferenza débese a que son incidencias brutas, e as zonas menos densamente poboadas están máis envellecidas; de feito, ao restrinxir a análise aos de menos de 35 anos, a diferenza coas zonas pouco poboadas redúcese notablemente, a un 13%, mentres coas de densidade intermedia medra lixeiramente, a un 51%.

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.

Figura 4. Incidencia ($c/10^5 h$ -ano) de parotidite durante o abrocho de 2012/13, por comarcas.



Distribución por idade. Na táboa 2 mírase que o grupo de idade máis afectado durante o abrocho foi o de 15 a 19 anos, cunha incidencia acumulada de 813 $c/10^5 h$ -ano, seguido do de 20 a 24. A incidencia mingua a medida que a idade se afasta destes dous grupos, case simetricamente, cara os máis novos e os máis vellos, ata os 40 anos. De comparar a incidencia coa observada nas primeiras 11 cuatrisesmanas de 2012 (19'8 $c/10^5 h$ -ano no conxunto da poboación), o maior aumento tamén se observa no grupo de 15 a 19 anos, cun risco relativo (RR) de 10'2. Nos grupos de menor idade o RR diminúe de xeito brusco e continuo, mentres nos de máis idade faino tamén de xeito continuo pero moito máis a modo (Táboa 2).

Táboa 2. Número de casos, incidencia ($c/10^5 h$ -ano), RR a respecto das primeiras 11 cuatrisesmanas de 2012 (RR₂₀₁₂) e mais RR a respecto do quinquenio 2008-2011 (RR₀₈₋₁₁) en Galicia durante o abrocho de 2012/13, por grupos de idade (en anos).

| Abrocho | casos | Incidencia | RR ₂₀₁₂ | RR ₀₈₋₁₁ |
|--------------|--------------|------------|--------------------|---------------------|
| 00 a 04 | 125 | 98 | 2'0 | 1'1 |
| 05 a 09 | 195 | 151 | 2'5 | 1'8 |
| 10 a 14 | 253 | 209 | 4'6 | 3'6 |
| 15 a 19 | 1.007 | 813 | 10'2 | 13'1 |
| 20 a 24 | 784 | 532 | 8'3 | 12'4 |
| 25 a 29 | 455 | 253 | 7'2 | 13'2 |
| 30 a 34 | 343 | 144 | 7'0 | 7'0 |
| 35 a 39 | 162 | 61 | 5'6 | 6'3 |
| 40 a 44 | 87 | 35 | 4'5 | 5'6 |
| 45 a 64 | 254 | 29 | 4'4 | 6'4 |
| 65 e máis | 48 | 6 | 2'7 | 2'2 |
| Todos | 3.714 | 116 | 5'9 | 5'9 |

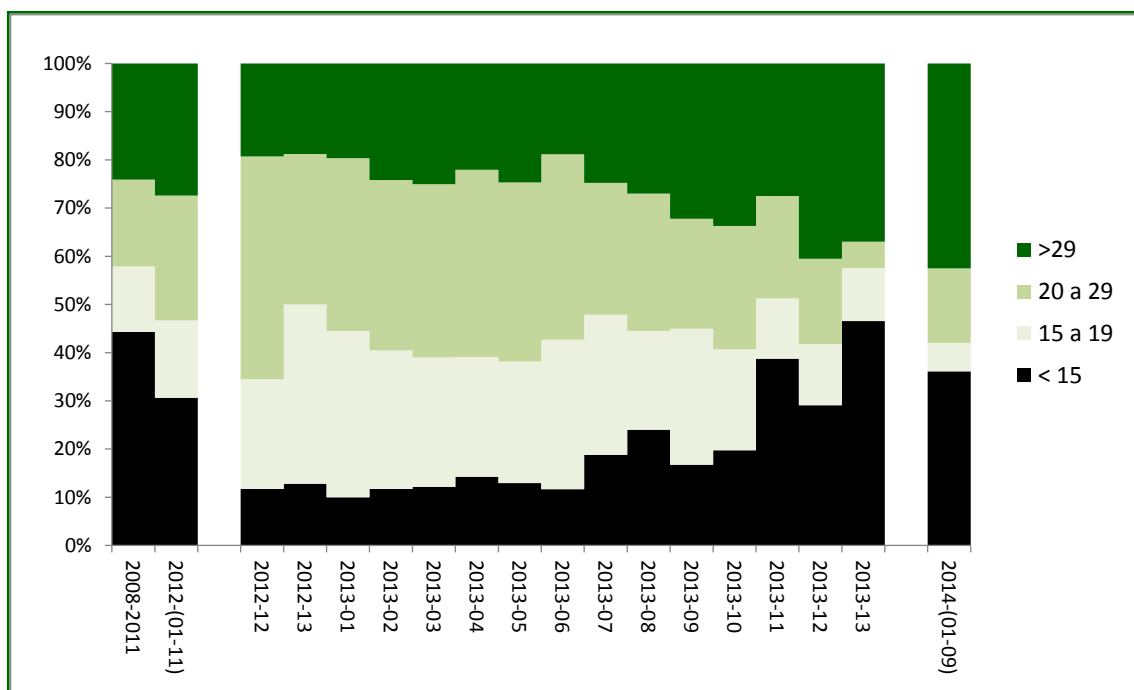
Non obstante, estas 11 cuatrisesmanas non supoñen só moi pouco tempo de experiencia, tamén é un ano incompleto (faltan dúas cuatrisesmanas de incidencias relativamente baixas; ver a estacionalidade da incidencia esperada na figura 2). Ademais é o período inmediatamente anterior ao inicio do abrocho, e non

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.

se pode descartar que a transmisión do virus da parotidite xa comezase a medrar, dando lugar a incidencias lixeiramente maiores que as do período entre abrochos e que este aumento non afectase por igual a toda a poboación, se non aos que pola súa idade estiveron máis implicados na transmisión. Como se comenta máis adiante, a distribución por idade dos casos suxire isto mesmo, dada a sobre representación, a respecto do período 2008-2011 e das 9 primeira cuatrisemanas de 2014, dos de 15 a 29 anos entre os casos notificados durante 2012 (Figura 5).

Ora ben, como se comentou antes, pola reforma do SXNOE, o período anterior a 2012 non se pode comparar directamente co posterior. Non entanto, de asumir que a reforma afectou a todos os grupos de idade por igual, pódese axustar a incidencia media da endemia ao nivel observado en 2012. De facelo deste xeito, co quinquenio 2008 a 2011 e a incidencia de cada grupo de idade axustada para que a incidencia no conxunto da poboación sexa semellante á das primeiras 11 cuatrisemanas de 2012, obsérvase un aumento do RR moi semellante nos grupos que abranguen dos 15 aos 29 anos, e menores nos de menos desas idades, mentres nos de máis idade obsérvanse RR menores pero máis semellantes entre eles, sen observar un descenso claro antes dos 65 anos.

Figura 5. Porcentaxe dos casos notificados en catro grupos de idade (en anos) no período 2008 a 2011, nas primeiras 11 cuatrisemanas de 2012, no ano 2013 por cuatrisemana, e nas 9 primeiras cuatrisemanas de 2014, en Galicia.

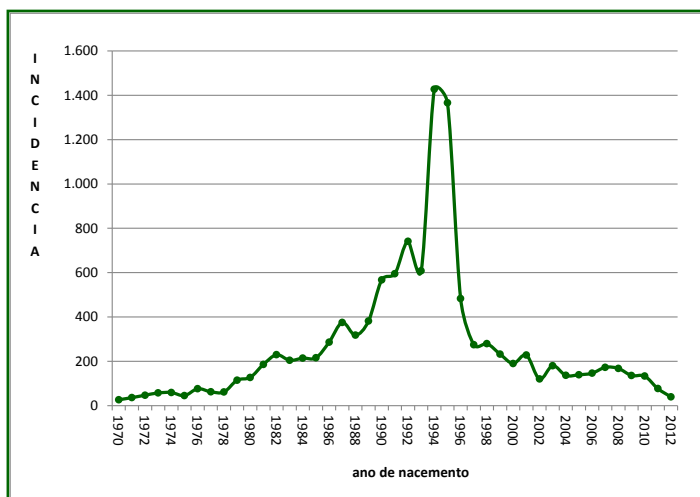


Como se observa na figura 5, a composición etárea dos casos foi evolucionando ao longo do abrocho. Comezou cun nítido predominio dos grupos que remataron por ter as maiores incidencias e RR, os de 15 a 29 anos, que en conxunto deron conta de entre o 60 e o 70% dos casos ata a cuatrisemana 06/2013. A partir de entón, a súa presenza comezou a minguar e rematou por ser de menos do 30%. Este comportamento, que suxire unha maior transmisibilidade nestes grupos de idade, ten o seu correlato na velocidade coa que se acumularon os casos durante o abrocho: ao rematar a cuatrisemana 07/2013, neles se produciran máis do 85% dos casos, mentres nos outros grupos de idade ían acumulados menos do 75%, agás no grupo de 34 a 39 anos, no que xa se acumulara o 85%.

Distribución por cohorte de nacemento. Esta análise por grupos de idade enmascara un efecto que se percibe case que en toda a súa plenitude coa análise por idades simples, como na figura 6. Nela mírase que a incidencia observada nos nados en 1994 e 1995, con 1.428 e 1.366 c/10⁵h-ano durante o abrocho, racha unha tendencia que semella ía formar unha onda co cumio aproximadamente neses anos pero dun nivel moi inferior. Sen dúbida, isto débese a que os nados nestes anos foron os que recibiron unha das doses de TV coa compoñente parotidite elaborada coa cepa Rubini⁶.

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.

Figura 6. Incidencia (c/10⁵h-ano) de parotidite durante o abrocho de 2012/13 en Galicia, por ano de nacemento dos casos.



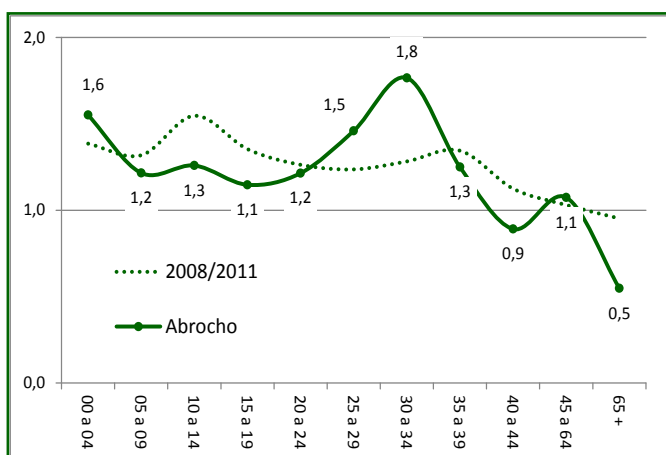
Fóra destes dous anos, as maiores incidencias obsérvanse nos nados de 1990 a 1993 (Figura 6), que tiveron recomendada a TV aos 15 meses e durante a campaña de 2000 (táboa 1). Nos que naceron antes obsérvase un descenso como en dous niveis, un primeiro ata os nados en 1982-86, e un segundo ata os nados en 1978. No que atinxe aos nados despois de 1995, obsérvase un descenso moi brusco da incidencia, menor nos nados en 1996, para despois descender a modo canto máis próximo é o ano de nacemento. Estes cambios quedan máis explícitos agrupando as cohortes de nacemento, como na táboa 3.

Táboa 3. Número de casos e incidencia (c/10⁵h-ano) de parotidite durante o abrocho de 2012/13 en Galicia, por cohorte de nacemento dos casos.

| Cohorte | 1960-64 | 1965-69 | 1970-74 | 1975-79 | 1980-84 | 1985-89 | 1990-94 | 1995-99 | 2000-04 | 2005-09 | 2010-12 |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Casos | 94 | 76 | 115 | 187 | 405 | 513 | 1.062 | 630 | 213 | 201 | 62 |
| Incidencia | 41 | 31 | 45 | 71 | 190 | 312 | 772 | 528 | 171 | 152 | 84 |

Distribución por sexo. Durante o abrocho observouse un lixeiro predominio dos homes entre os casos (razón de masculinidade, RM, de 1'3), que tamén se observou no período 2008/2011 (RM: 1'2). Observouse en todas as idades, agás nos de de 40 ou máis anos (Figura 7), pero é especialmente notable nos de 30 a 34 e, quizais tamén, nos de 25 a 29 anos.

Figura 7. Razón de masculinidade dos casos de parotidite durante o quinquenio 2008/11 e o abrocho de 2012/13 en Galicia, por grupo de idade (en anos).



Resposta ao abrocho. A resposta foi exclusivamente de carácter informativo. Xa cando comezaba o abrocho, dábase conta desta circunstancia nun número de *Venes Epidemiolóxico*¹⁸ que contiña, ademais, as recomendacións de exclusión dos casos e de vacinación dos seus contactos que se empregarían

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.

durante todo o abrocho e se reproducen no cadro 1. Non entanto, a vacinación ou non foi moi necesaria ou a súa recomendación non foi moi seguida, porque durante 2013 o Programa Galego de Vacinacións distribuíu un 6% menos de doses de TV que durante 2012, ano no que distribuíron as mesmas que en 2011.

Asemade, as recomendacións ficaron na páxina web da DXIXSP mentres durou o abrocho, páxina na que tamén ficou un informe sobre a evolución do abrocho que inicialmente se actualizaba cada semana e, despois, cada cuatrisemana. Este informe comezou a publicarse en febreiro¹⁹, cando xa se confirmou que se estaba diante dun novo abrocho²⁰. En *Venres Epidemiolóxico* informouse tamén de que o abrocho comezaba a declinar²¹ e de xa que rematara²².

Cadro 1. RECOMENDACIÓNS DURANTE O ABRUCHO DE 2012/13

Vacinación dos contactos dos casos: Teñen recomendada a TV aqueles que na actualidade teñan menos de 35 anos de idade, non padeceran a parotidite e tiveron contacto cun caso dende os 2 días antes de que este iniciase os síntomas. Esta vacinación segue os seguintes criterios:

- se hai constancia de que recibiu 2 doses, non compre facer nada.
- se só hai constancia de que recibiu unha dose, compre recomendar a segunda. O intervalo entre ambas debe ser, polo menos, de 1 mes.
- se non hai constancia de que recibira algunha dose, compre recomendar 2 doses afastadas polo menos 1 mes.

Exclusión dos casos: As persoas con parotidite non deben acudir ao seu traballo/escola ou a outro tipo actividade común (deportiva, etc) nos 5 días seguintes dende o comezo dos síntomas.

O abrocho en perspectiva. Como xa se comentou, o de 2012/13 é o cuarto abrocho que ocorre en Galicia dende o inicio da década de 1990. Deste xeito, o tempo transcorrido dende entón pódese dividir en períodos sen abrochos e períodos de abrocho, e neste apartado preténdese comparar as características dos distintos abrochos no que atinxe á distribución por idade e cohorte de nacemento. Ora ben, como os abrochos non teñen a mesma duración exacta, para facilitar a comparación entre eles na análise que segue empregouse como duración do abrocho o período de 13 cuatrisemanas consecutivas que fai máximo o número de casos, coa vantaxe engadida de que con esta referencia temporal derívanse de xeito natural incidencias en habitantes-ano. A duración concreta de cada un dos abrochos amósase na táboa 4.

Táboa 4. Duración dos abrochos empregada na análise comparativa (ver o texto)

| Abrocho | Duración (en cuatrisemanas) |
|---------|-----------------------------|
| 1995/96 | da 09/1995 á 08/1996 |
| 2001/02 | da 12/2001 á 11/2002 |
| 2005/06 | da 10/2005 á 09/2006 |
| 2012/13 | da 12/2012 á 11/2013 |

Táboa 5. Incidencia (c/10⁹h-ano) de parotidite nos últimos catro abrochos (táboa 4) en Galicia, por idade e cohorte de nacemento dos casos (en anos).

| Idade | 1995/96 | 2001/02 | 2005/06 | 2012/13 | Cohorte | 1995/96 | 2001/02 | 2005/06 | 2012/13 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 00 a 04 | 47 | 41 | 55 | 99 | ≤1959 | 7 | 5 | 9 | 13 |
| 05 a 09 | 126 | 43 | 51 | 154 | 1960-64 | 14 | 9 | 16 | 45 |
| 10 a 14 | 357 | 29 | 181 | 223 | 1965-69 | 7 | 7 | 15 | 31 |
| 15 a 19 | 448 | 199 | 241 | 921 | 1970-74 | 26 | 19 | 26 | 48 |
| 20 a 24 | 38 | 226 | 245 | 606 | 1975-79 | 259 | 102 | 86 | 77 |
| 25 a 29 | 11 | 34 | 136 | 286 | 1980-84 | 521 | 277 | 241 | 203 |
| 30 a 34 | 12 | 10 | 28 | 163 | 1985-89 | 125 | 70 | 231 | 340 |
| 35 a 39 | 14 | 9 | 16 | 65 | 1990-94 | 74 | 29 | 184 | 846 |
| 40 a 44 | 11 | 6 | 19 | 37 | 1995-99 | 13 | 46 | 73 | 587 |
| 45 a 64 | 6 | 5 | 11 | 30 | 2000-04 | | 29 | 61 | 181 |
| 65 + | 3 | 4 | 4 | 7 | 2005-09 | | | 12 | 156 |
| Todos | 75 | 40 | 59 | 129 | ≥2010 | | | | 62 |

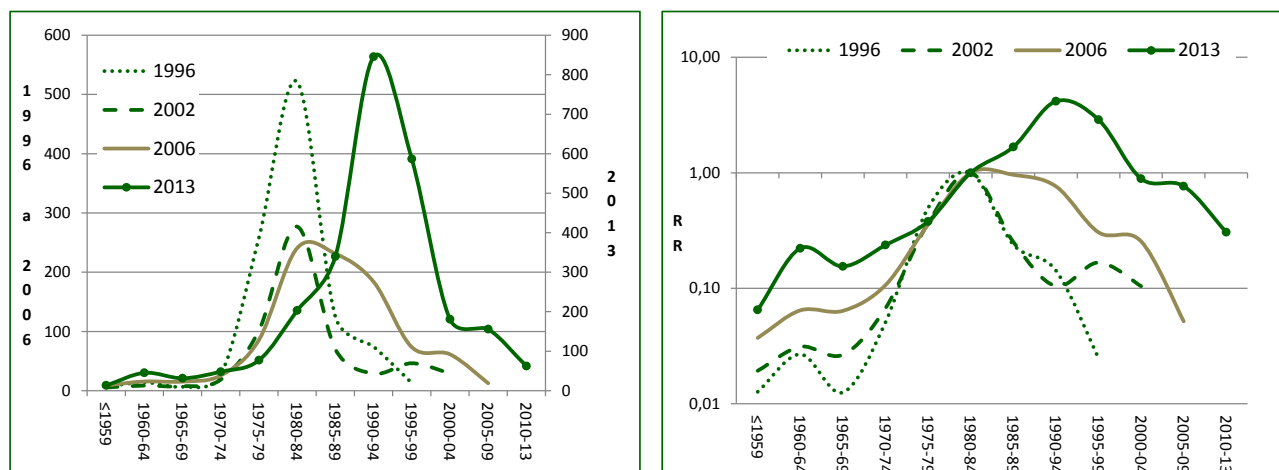
son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG Todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e : tose ou rinite ou conxuntivite.

Na táboa 5 mírase, en primeiro lugar, que a incidencia notificada foi, sempre e en todos os grupos de idade, moi superior no abrocho de 2012/13 que nos abrochos anteriores, agás no grupo de 10 a 14 anos no abrocho de 1995/96. Polo comportamento observado noutras enfermidades que se declaran en atención primaria¹⁵⁻¹⁶, pódese asumir que parte desta superioridade débese á mellora da notificación que trouxo a reforma do SXNOE, en xaneiro de 2012, mais non se pode precisar cuantitativamente. Ademais, tampouco son perfectamente comparables os outros abrochos entre eles, porque durante os anos nos que que foron ocorrendo variou lixeiramente a participación na notificación ao SXNOE²³.

Non entanto, e con esta limitación, pódese quitar información da análise comparativa dos abrochos. En primeiro lugar, como tamén se mira na táboa 5, o grupo de idade máis afectado nos abrochos de 1995/96 e 2012/13 foi o de 15 a 19 anos, e nos outros dous o de 20 a 24, mais cunha diferenza moi pequena cos de 15 a 19. Ora ben, con estes datos non é doado quitar hipóteses que permitan explicar o comportamento da parotidite en Galicia durante estes anos, porque a perspectiva da idade non é a máis axeitada.

Pola contra, a perspectiva de cohorte de nacemento si suxire posibles explicacións. Na táboa 5 e na figura 8 mírase que a cohorte máis afectada nos tres primeiros abrochos foi a de nados en 1980/84, nos dous primeiros cunha importante diferenza de incidencia a respecto da segunda máis afectada, a dos nados en 1975/79. A panorámica é notablemente diferente no último abrocho, o de 2012/13.

Figuras 8 e 9. Figura 8 (esquerda): Incidencia (c/10⁵h-ano) de parotidite nos últimos catro abrochos (táboa 4) en Galicia, por cohorte de nacemento dos casos. Figura 9 (dereita): Risco relativo de parotidite nos últimos catro abrochos (táboa 4) en Galicia por cohorte de nacemento dos casos a respecto dos nados en 1980/84.



A dos nados en 1980/84 é unha cohorte singular. É a da introdución da TV e a única das aquí consideradas á que só se lle recomendou unha dose de TV aos 15 meses, agás aos nados en 1984, que tiveron recomendada a segunda aos 11 anos en 1995, aínda que algúns membros da cohorte puideron recibir unha segunda dose de TV por diferentes motivos, como durante os diferentes abrochos que se foron sucedendo. Ademais, como nos primeiros anos de vacinación a cobertura non foi moi elevada, polo impacto da elevada cobertura de cohortes posteriores os nados en 1980/84 tiveron menos oportunidades de exposición ao virus que as cohortes anteriores, o mesmo que a de nados en 1975/79, como suxiren os datos do abrocho de 1995/96 e 2001/02.

A combinación destes factores, cobertura vacinal baixa e menores oportunidades de exposición ao virus, poden explicar a distribución etárea do abrocho de 1995/96; de feito, entre a cohorte de 1980/84 e de 1975/79 ocorreron o 77% dos casos, o 48 e o 28%, respectivamente. Polo demais, que a seguinte cohorte máis afectada fose a de nados en 1985/89, cunha cobertura xa elevada cunha soa dose, suxire que a esas alturas unha moi importante fracción dos nados antes de 1975 eran xa inmunes polo contacto co virus.

Con menor incidencia (Figura 8), o abrocho de 2001/2002, que ocorreu inmediatamente despois da campaña de 2000 coa TV, afectou ás mesmas cohortes que se viran afectadas no abrocho anterior, mesmo coa mesma intensidade relativa, agás quizais os máis novos, como se mira da figura 9, que amosa o RR das diferentes cohortes a respecto da de nados en 1980-84. Hai, ademais, indicios de que entre estes dous

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.

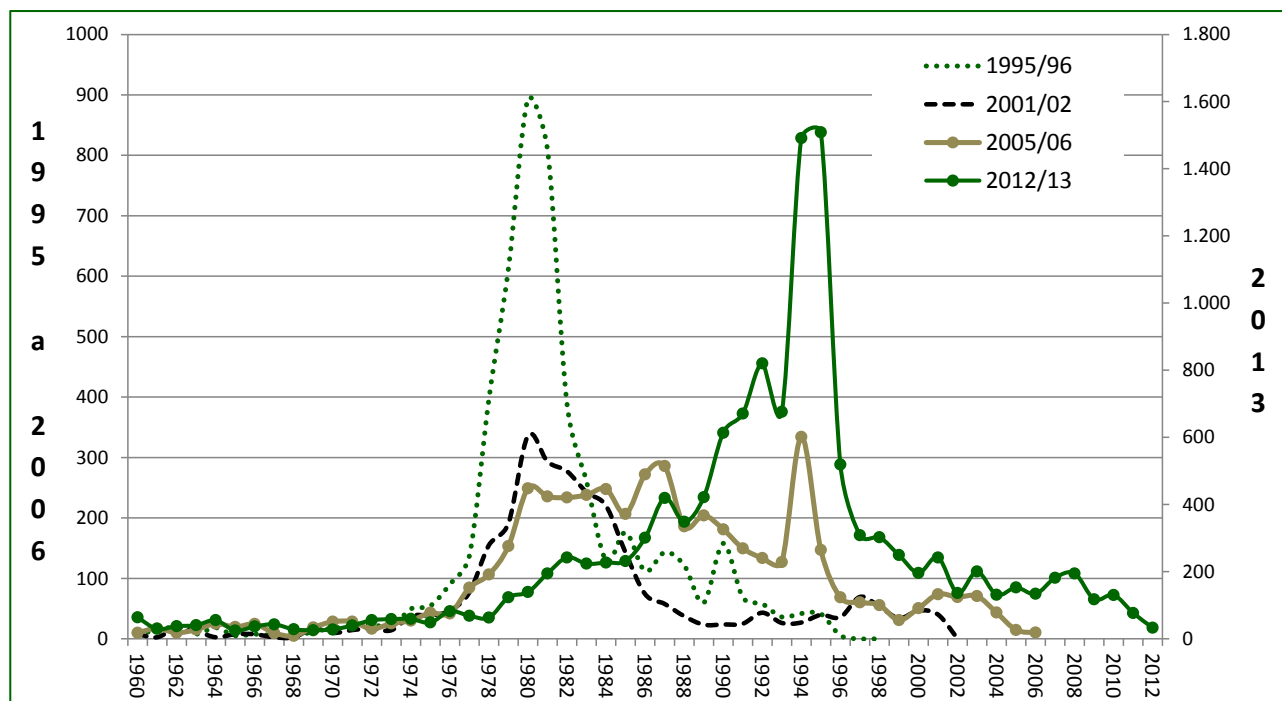
primeiros abrochos hai unha importante complementariedade xeográfica, como suxire o feito de que os territorios máis afectados en 2001/02 non ficasen entre os máis afectados en 1995/96⁵. Pódense interpretar pois, estes dous abrochos, como o resultado do oco na inmunidade que persistía nos que tiveron menos posibilidades de entrar en contacto co virus e de se vacinar. Deste xeito, o mero paso do tempo explica a distribución etárea da incidencia en 2001/02.

O abrocho de 2005/06 é cualitativamente diferente dende o punto de vista da poboación afectada, cunha incidencia total que ficou entre a que ocorrera en 1995/96 e en 2001/02, debido á incidencia observada nas cohortes posteriores a 1980/84, posto que a desta e a das anteriores foi semellante á do abrocho de 2001/02. En 2005, as cohortes nadas de 1985 a 2002 tiñan unha elevada cobertura vacinal con dúas doses de TV, dos que a meirande parte (nados de 1989 a 1997) recibiran a segunda dose entre cinco e seis anos antes do abrocho, durante a campaña de 2000.

Ora ben, como se comentara xa no informe deste abrocho⁶, en 2005/06 identificouse como factor de risco para ser caso o antecedente de ter unha dose de TV elaborada coa cepa Rubini; en concreto, no estudo de dous abrochos que aconteceron en sendos centros escolares de A Coruña achouse que nos nenos que recibiran unha dose de TV con Rubini e outra con Jeryl-Lynn, comparados cos que recibiran dúas doses con Jeryl-Lynn (non había non vacinados), a efectividade vacinal era negativa: -2'2% (IC95%: -7'7, -0'2%).

Por este motivo, como só os nados en 1994 e parte dos nados en 1993 e 1995 recibiran aos 15 meses TV coa cepa Rubini, é mellor continuar a análise co ano de nacemento como referencia temporal, como se amosa na figura 10, na que se pode observar que durante o abrocho de 2005/06 a incidencia máis elevada ocorreu nos nados na década de 1980 e que, despois, a incidencia diminúe dun xeito continuo ata o anómalo aumento ocorrido nos nados en 1994 e, en moita menor medida, nos nados en 1995.

Figura 10. Incidencia (c/10⁵h-ano) de parotidite nos últimos catro abrochos (ver a táboa 4) en Galicia, por ano de nacemento dos casos.



Polo demais, na figura 10 vólvese a ver que os abrochos de 1995/96 e 2001/02 ocorreron na mesma poboación, en termos de cohorte, e que o de 2005/06 é como de transición cara a observado no de 2012/13, no senso dunha menor concentración etárea que nos anteriores, agás o exceso asociado á TV coa

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.

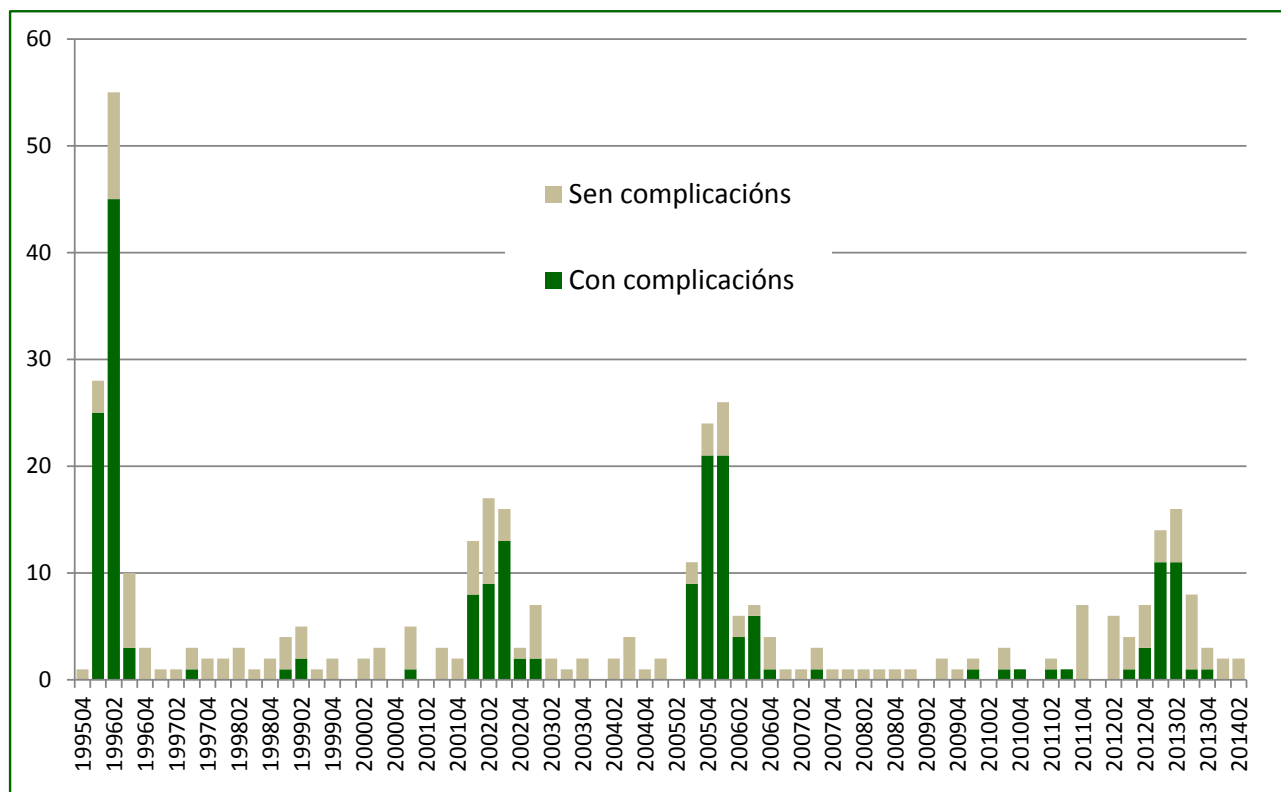
cepa Rubini. Isto mírase mellor na figura 9, xa que o risco relativo neutraliza o efecto da gran diferenza de incidencias entre os abrochos.

Ingresos hospitalarios. Para a análise dos ingresos empregárase o trimestre como referencia temporal, cos casos con data de ingreso dende o cuarto trimestre de 1995 ata o segundo de 2014, ambos incluídos. Para definir abrocho adaptáronse os trimestres ás referencias temporais da táboa 4, co resultado que se amosa na táboa 6. Con este criterio, no abrocho 2012/13 producíronse 45 ingresos por parotidite, 26 deles con algunha complicación (58%), das que a máis frecuente foi a orquite, que consta en 15 ingresos.

| Abrocho | Duración (en trimestres) |
|---------|--------------------------|
| 1995/96 | do 04/1995 ao 03/1996 |
| 2001/02 | do 01/2002 ao 04/2002 |
| 2005/06 | do 04/2005 ao 03/2006 |
| 2012/13 | do 04/2012 ao 03/2013 |

Como se mira na figura 11, os ingresos con complicacións están asociados aos períodos de abrocho. Como é de esperar, durante os abrochos medran considerablemente os ingresos, mais medran considerablemente máis os ingresos con algunha complicación que os ingresos sen complicacións; en concreto, durante os períodos sen abrocho, os primeiros ocorreron cunha frecuencia de 1'7 ingresos/ano (i/ano), e os ingresos sen complicacións fixérono cunha de 7'0 i/ano, mentres durante os abrochos estas frecuencias foron, respectivamente, 45'8 e 17'0 i/ano. É dicir, nos abrochos os ingresos con complicacións medraron 27'0 veces a respecto do período sen abrocho, mentres os ingresos sen complicacións fixérono 2'4 veces.

Figura 11. Número trimestral de ingresos por parotidite con e sen complicacións en Galicia dende o cuarto trimestre de 1995 ao segundo de 2014.



Deste xeito, a proporción que supoñen os ingresos con complicacións medra notablemente durante os abrochos: pasa do 20% de cando non os hai ao 73%, co rango no 58% do abrocho de 2012/13 e o 83% do de 2005/06.

Distribución por sexo. As complicacións son máis frecuentes nos varóns, cunha RM de 5'3 ao longo do período estudado, sen que se observase diferenza entre cando había e non había abrocho, malia que entre

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.

abrochos si que se observaron diferenzas, co rango do 3'5 no abrocho de 1995/96 ao 16'3 no de 2005/06. Pola contra, nos ingresos sen complicacións non se observa diferenza entre sexos, cunha RM de 1'1 ao longo do período estudado (1'0 cando non había abrocho e 1'3 durante os abrochos, co rango entre 0'8 e 2'0 dos abrochos de 2005/06 e 1995/96, respectivamente).

Deste xeito, os ingresos son máis frecuentes en varóns (RM=2'3), especialmente durante os abrochos (RM=3'3 versus RM=1'3).

Distribución por idade. Na táboa 7 mírase que en todos os abrochos os ingresos foron notablemente máis frecuentes nos de 15 a 24 anos, malia o descenso observado co paso do tempo dos 12 ingresos por cen mil habitantes e ano ($i/10^5h-a$) aos 8 (RR=0'66), debido aos ingresos con complicación (RR=0'51). Tamén se observou un descenso, pero moito máis rechamante, na taxa de ingreso do grupo de 0 a 14 anos, que só foi elevada no abrocho de 1995/96, xa que nos outros abrochos mantívose nuns niveis moi semellantes aos do período sen abrocho.

| Táboa 7. Taxa de ingreso ($i/10^5h-a$) por parotidite e por parotidite con e sen complicacións, en Galicia, nos períodos sen abrocho e máis en cada un dos abrochos, por grupo de idade (en anos). | | | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Idade | Sen abrocho | 1995/96 | 2001/02 | 2005/06 | 2012/13 |
| 0 a 14 | 0'51 | 5'98 | 0'32 | 0'32 | 1'22 |
| 15 a 24 | 0'49 | 12'19 | 10'05 | 9'84 | 8'08 |
| 25 a 34 | 0'29 | 1'53 | 1'17 | 5'46 | 3'87 |
| 35+ | 0'27 | 0'74 | 0'37 | 0'47 | 0'43 |
| Todos | 0'33 | 3'45 | 1'79 | 2'28 | 1'63 |
| Parotidite con algunha complicación | | | | | |
| 0 a 14 | 0'02 | 4'73 | 0'00 | 0'00 | 0'00 |
| 15 a 24 | 0'25 | 10'81 | 7'88 | 8'86 | 5'53 |
| 25 a 34 | 0'10 | 0'77 | 0'70 | 4'78 | 3'31 |
| 35+ | 0'03 | 0'27 | 0'00 | 0'23 | 0'05 |
| Todos | 0'06 | 2'68 | 1'17 | 1'88 | 0'94 |
| Parotidite sen complicacións | | | | | |
| 0 a 14 | 0'49 | 1'25 | 0'32 | 0'32 | 1'22 |
| 15 a 24 | 0'25 | 1'38 | 2'17 | 0'98 | 2'55 |
| 25 a 34 | 0'19 | 0'77 | 0'47 | 0'68 | 0'55 |
| 35+ | 0'25 | 0'47 | 0'37 | 0'23 | 0'38 |
| Todos | 0'27 | 0'77 | 0'62 | 0'40 | 0'69 |

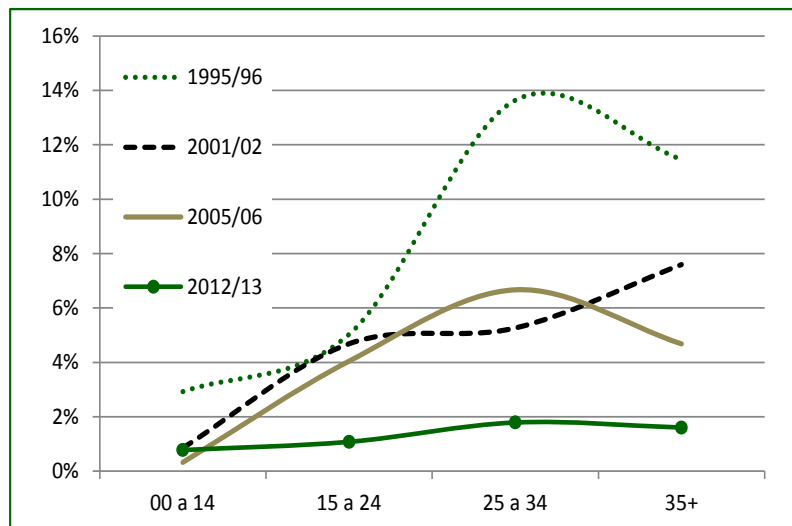
Un comportamento inverso observouse no grupo de 25 a 34 anos, no que a taxa de ingreso medrou notablemente nos dous últimos abrochos, especialmente debido aos ingresos con complicacións. No grupo de 35 anos ou máis, a taxa de ingreso dos distintos abrochos foi semellante e só pouco máis elevada que a do período sen abrocho.

O ingreso con complicacións está intensamente asociado á idade. Durante o período estudado, o 79% dos ingresos nos de 15 a 24 anos foron con complicacións, como foron tamén o 68% dos ingresos nos de 25 a 34 anos e o 16% nos de 35 ou máis. Nos de 0 a 14 anos esta porcentaxe acadou o 37%, mais de excluír o abrocho de 1995/96 sería só do 3%. Esta diferenza pódese explicar en boa medida pola estrutura etárea dentro do grupo, mentres no abrocho de 1995/96 o 71% dos ingresos do grupo tiñan entre 10 e 14 anos, no resto do período considerado estes só supuxeron o 33%.

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.

O risco de ingreso: relación entre incidencia e taxa de ingreso. O risco de ingreso a respecto da notificación (RIN) calculouse como o cociente entre a taxa de incidencia da táboa 5 e a de ingreso da táboa 7, coa idade agrupada como nesta última. A figura 12 indica tres comportamentos ben diferentes do RIN por idade nos distintos abrochos.

Figura 12. RIN por parotidite en Galicia durante os catro últimos abrochos, por grupo de idade (en anos).



No abrocho de 1995/96 observáronse os RIN máis elevados en todos os grupos de idade, especialmente nos de 25 a 34 e no de 35 ou máis anos, cun RIN de, respectivamente, 14 e 12%. Nos dous abrochos posteriores observouse un descenso moi notable do RIN en todos os grupos agás nos de 15 a 24 anos; en concreto, nos de cero a 14 anos baixou do 1% e nos de máis de 24 anos situouse na contorna do 6%. Finalmente, no abrocho de 2012/13 descendeu o RIN nos de 15 a 24 anos e volveu a facelo nos de 25 ou máis, para situarse nos valores seguintes: 0'8, 1'1, 1'8 e 1'6% nos de, respectivamente, 0 a 14, 15 a 24, 25 a 34 e 35 ou máis anos de idade.

Lamentablemente, é baixa calidade da información sobre o estatus vacinal dos casos e dos ingresados, especialmente a dos abrochos máis antigos e, nos máis recentes, a dos casos nados antes de 2000, polo que non se pode especificar o RIN polos antecedentes vacinais. Non entanto, sábese que foron variando notablemente co paso do tempo e esta variación pódese aproximar en certo modo coas recomendacións de vacinación asociadas ao ano de nacemento dos casos (táboa 1), como se fai na táboa 8, na que se amosa tamén o RIN bruto en cadanseu abrocho.

| Táboa 8. Distribución porcentual dos casos polo número de doses de TV recomendadas asociado ao seu ano de nacemento, e a RIN bruta cos seus IC _{95%} , en cadanseu abrocho. | | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Doses e RIN | 1995/1996 | 2001/02 | 2005/06 | 2012/13 |
| 0 doses | 39% | 35% | 29% | 17% |
| 1 dose | 56% | 42% | 24% | 9% |
| 2 doses | 5% | 23% | 47% | 74% |
| RIN (%) | 4'6 | 4'5 | 3'9 | 1'3 |
| IC _{95%} | 3'7 – 5'5 | 3'2 – 5'8 | 2'9 – 4'8 | 1'3 – 1'6 |

Comentario. A respecto dos abrochos anteriores, o de 2012/13 é diferente por diversos motivos, dos que a magnitude que acadou –en termos de incidencia– é, quizais, o máis rechamante. En efecto, trinta anos despois da introdución da vacinación coa TV, e de máis de vinte nunha endemia de baixa intensidade, malia os tres abrochos que ocorreron nese tempo, a incidencia acumulada durante o abrocho de 2012/13 non só

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.

foi 2'2 veces superior á do abrocho precedente e 1'7 veces superior á do abrocho de 1995/96 (táboa 5), se non que se retrotrae a incidencias anuais propias dos anos que seguiron á introdución da vacina (figura 1).

Comentouse xa ao longo do informe que parte deste aumento da incidencia pódese atribuír ao cambio no sistema de notificación ao SXNOE acaecido ao comezo de 2012¹³⁻¹⁴, xa que tamén noutras enfermidades que se declaran en atención primaria se observou un aumento que, en principio, non ten outra explicación¹⁵⁻¹⁶. Deste xeito, pódese asumir que parte do aumento da incidencia se debe á mellora da notificación, mais non se pode precisar cuantitativamente o seu alcance.

Moito máis estable é a información proporcionada polos ingresos hospitalarios, xa que non variou nin o sistema de recollida de datos nin o de codificación, aínda que nos anos transcorridos dende finais de 1995 si puido haber cambios nos criterios de ingreso e mesmo na redacción dos informes de alta. Sexa como fose, semella que é unha información moito máis estable que a proporcionada polo SXNOE.

Atendendo a isto último, rechama a taxa de ingreso do abrocho de 2012/13, por ser a máis baixa dos abrochos considerados neste informe; en concreto, a do abrocho de 1995/95 foi 2'1 veces máis elevada e a do abrocho inmediatamente anterior, o de 2005/06, 1'4 veces (táboa 7). Con estes datos e os do SXNOE non estraña o comportamento do que aquí se deu en chamar RIN, que no abrocho de 2012/13 foi moito menor que nos abrochos anteriores en todos os grupos de idade, agás no de 0 a 14 anos, no que foi semellante ao dos abrochos de 2001/02 e de 2005/06.

De non facer outra consideración, a evolución do RIN suxire que unha parte moi importante do exceso de incidencia observado no abrocho de 2012/13 pódese imputar á mellora da notificación ao SXNOE, mais non é tan doado, porque este abrocho ocorreu nunha poboación diferente, en termos de inmunidade, que os abrochos anteriores, especialmente o de 1995/96 e o de 2001/02. En efecto, estes dous abrochos afectaron preferentemente a persoas que polo seu ano de nacemento tiveron relativamente menos oportunidades de se expor ao virus da parotidite que os que naceron anos antes e, por outra banda, tiveron relativamente menos oportunidades de recibir a TV que os que naceron anos despois (figuras 1 e 10, e táboa 1). Pola contra, o abrocho de 2012/13 afectou preferentemente a cohortes con coberturas moi elevadas con dúas doses de TV. O abrocho de 2005/06 ten elementos dos dous tipos de abrochos, feito polo que neste informe cualificouse como “de transición”.

Non son moitos os estudos publicados sobre o impacto da vacinación no RIN. Deles, especialmente informativo é un realizado en Inglaterra e Gales cos casos e ingresos ocorridos entre 2002 e 2006, período que inclúe o abrocho de 2004/05, que afectou sobre todo aos “que non tiveran recomendada a TV e evitaran a exposición previa á parotidite”²⁴. Os autores estudaron a odds ratio (OR) do ingreso en función do antecedente de vacinación, e acharon que, a respecto dos non vacinados, nos que recibiran unha dose de TV o risco reducíase á metade ($OR_a=0'54$; $IC_{95\%}: 0'43-0'68$), como tamén ($OR_a=0'45$; $IC_{95\%}: 0'25-0'85$) ocorría nos que recibiran dúas (a OR é axustada por idade e sexo). Un resultado cualitativamente semellante obtívose en Holanda durante o período 2009/12, no que tamén ocorreu un abrocho, cunha OR_a de 0'43 ($IC_{95\%}: 0'11-1'6$) para unha dose e outra de 0'18 ($IC_{95\%}: 0'07-0'47$) para dúas (a OR axustouse tamén por idade e sexo)²⁵. Todos estes descenso das OR están vencellados a unha redución das complicacións asociada á vacinación que tamén se observou noutros estudos²⁶.

| Táboa 9. Porcentaxe de casos e RIN co seu $IC_{95\%}$ polo número de doses de TV recibidas, en tres estudos revisados. | | | | | | | | | |
|--|----------------------------------|---------|-------------|---------------------------|---------|-------------|---------------------------------|---------|-------------|
| VACINACIÓN | Inglaterra e Gales ²⁴ | | | Nova Iorque ²⁶ | | | Holanda 2009-2012 ²⁵ | | |
| Nº de doses | CASOS | RIN (%) | $IC_{95\%}$ | CASOS | RIN (%) | $IC_{95\%}$ | CASOS | RIN (%) | $IC_{95\%}$ |
| 0 | 53% | 3'8 | 3'4 - 4'3 | 8% | 1'5 | 0'4 - 3'8 | 18% | 4'8 | 2'4 - 8'4 |
| 1 | 41% | 1'9 | 1'6 - 2'3 | 9% | 0'6 | 0'1 - 2'2 | 12% | 2'0 | 0'4 - 5'7 |
| 2 | 6% | 1'4 | 0'8 - 2'4 | 50% | 0'7 | 0'4 - 1'2 | 71% | 1'1 | 0'5 - 2'0 |
| Descoñecida | | | | 33% | 1'2 | 0'8 - 1'6 | | | |
| Todos | 100% | 2'9 | 2'7 - 3'2 | 100% | 2'0 | 1'3 - 3'0 | 100% | 1'9 | 1'2 - 2'8 |

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.

Nestes traballos dáse tamén información sobre o RIN. O de Inglaterra e Gales ofrece dúas estimacións do RIN bruto (*ie*, sen atender ao estatus vacinal dos casos): 6'1% (IC_{95%}: 5'6-6'3, cálculo propio asumindo mostraxe aleatoria simple) e 2'9 (Táboa 9), que proceden de sistemas de vixilancia distintos. O primeiro ten no numerador os datos da base de ingresos hospitalarios, que se ten por exhaustiva, e no denominador os casos confirmados; o segundo é o resultado dun reforzo da vixilancia que consistiu en que os médicos de atención primaria proporcionaron información retrospectiva sobre as complicacións dos casos que notificaran previamente e na meirande parte foran confirmados cunha proba en saliva (de todos os xeitos, os datos do estudo indican que o valor predictivo positivo do diagnóstico clínico foi moi elevado).

Os autores claramente otorgan maior validez á segunda estimación, que se asemella máis á observada na cidade de Nova Iorque²⁶ ou en Holanda²⁵, cuns casos que tiñan uns antecedentes vacinais sensiblemente diferentes (Táboa 9). Máis elevado é o RIN atopado na provincia de Lviv, na Galicia ucraína, nos anos 2006 e 2007: o 3'4% (IC_{95%}: 3'0-3'7, *idem*), pero xurdiu dunha poboación de casos diferente: mentres o 46% tiñan dúas doses, o 38% tiñan estatus vacinal descoñecido e do 16% sabíase que non estaban vacinados²⁷. Outros artigos consultados ou non especificaban o RIN (nin o bruto nin o específico por estatus vacinal)²⁸⁻³⁰, ou se refería a moi poucos ingresos³¹.

Ao tomar como referencia os estudos resumidos na táboa 9, o RIN bruto do abrocho de 2012/13, 1'3, fica na liña do estimado cos datos da cidade de Nova Iorque e mais de Holanda, nos que os casos teñen unha distribución de antecedentes de vacinación semellante aos do abrocho 2012/13 (táboa 8). Pola contra, o dos abrochos anteriores é maior que o estimado cos datos de Inglaterra e Gales da táboa 9, no que os casos contan con menores antecedentes de vacinación, agás o abrocho de 1995/96 (táboa 8). Con todo, o RIN bruto destes abrochos é inferior ao estimado en Inglaterra e Gales co sistema que, segundo os autores, subestima a incidencia de parotidite. Deste xeito, o RIN estimado para os tres primeiros abrochos de Galicia corrobora a sospeita de que neles hai unha importante subestimación da incidencia da enfermidade, polo menos a respecto do abrocho de 2012/13, na medida na que a análise feita é abondo para poder comparalos (por exemplo, non se puido ter en conta a idade, que tamén está asociada á probabilidade de ingreso por parotidite).

Por outra banda, o elevado número de casos notificados de parotidite durante o abrocho de 2012/13 xunto á elevada proporción deles que, polo ano que naceron, moi probablemente recibiran dúas doses de TV, da lugar á rechamante circunstancia dun gran número de enfermos previamente vacinados. En propiedade, esta afirmación non se sostén porque non se dispón de información de calidade sobre os antecedentes vacinais dos casos, como xa se comentou; mais, en todo caso, dada a distribución etárea dos casos, da súa distribución temporal (Figura 5) e da intensa asortatividade etárea dos contactos interpersoais necesarios para transmitir a infección, a poboación que recibiu dúas doses de TV debeu de participar intensamente nesta transmisión. En especial os que naceron en 1994 e 1995, que recibiron unha dose coa TV elaborada coa cepa Rubini e, pola practicamente nula eficacia desta vacina, funcionalmente son como os que recibiron unha soa dose.

Esta participación na transmisión da infección débese, probablemente, á perda co paso do tempo da capacidade de protección inducida pola vacina, que semella que non ocorre coa inmunidade natural³². Aínda que algúns estudos, especialmente os máis antigos, non atoparon perda da efectividade fronte á parotidite co paso do tempo dende a última dose de vacina, entre os recentes son maioritarios os que si atoparon esta perda, medida tanto directa como indirectamente a través de maiores incidencias nos de máis idade, cando esta se pode empregar con seguridade como *proxy* do tempo transcorrido dende a vacinación³³. Ademais, estes resultados están en consonancia con outros que amosan unha diminución do título de anticorpos co paso do tempo dende a vacinación³⁴, e cos estudos que sinalan o fallo vacinal secundario e non o primario como explicación da enfermidade en vacinados³⁵⁻³⁶.

Neste senso, como queira que a taxa de seroconversión despois de dúas doses de TV é moi semellante para as compoñentes parotidite³²⁻³³ e sarampelo⁷, e os antecedentes de vacinación da poboación galega fronte ás dúas enfermidades son idénticos a partir de 1982, dado que esta vacinación coa TV conseguiu eliminar a transmisión endémica do sarampelo, que ten unha transmisibilidade máis elevada que a

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.

parotidite³⁷, non parece nada probable que os fallos no uso da vacina (erros de administración, serie incompleta, cadea de frío, ...) ³⁸ puidesen xogar un papel minimamente relevante no abrocho de 2012/13.

Polo demais, só se dispón do xenotipo do virus da parotidite dun caso do abrocho 2012/13, que era G1, diferente do A ao que a cepa coa que se elabora a vacina Jeryl-Lynn. Este desaxuste entre xenotipo do abrocho e xenotipo vacinal propúxose como explicación da enfermidade en vacinados, debido a que hai datos que suxiren que os virus silvestres de xenotipos distintos dos da cepa da vacina son menos neutralizados polos anticorpos de orixe vacinal³³, mais estudos realizados con cepas implicadas en abrochos recentes non confirman que o desaxuste de xenotipo sexa un problema importante³⁹⁻⁴⁰.

Nesta mesma liña fican os estudos de efectividade da vacina, que claramente indican que malia a súa diminución co paso do tempo segue a ser elevada, máis con dúas que con unha dose de vacina³³; e o feito de que a carga de enfermidade non se reparta por igual entre os vacinados e se concentre nos que hai máis tempo que recibiran a vacina –como en Galicia en 2012/13 (táboa 5) –, que é o que debería ocorrer se o desaxuste de xenotipos xogase un papel relevante no desenvolvemento destes abrochos en poboacións con elevada cobertura vacinal. É dicir, de ter algún, o desaxuste xenético tería só un papel secundario³⁴.

A perda de protección da vacina co paso do tempo favorece a infección dos vacinados, e neles da lugar a cadros clínicos clásicos, mais tamén –e maioritariamente– a formas clínicas atípicas e infeccións paucisintomáticas ou mesmo asintomáticas⁴¹, que tamén poden transmitir a infección⁴²⁻⁴⁴, malia que sexa con menor eficiencia que os infectados non vacinados⁴⁴, en consonancia co feito de que os vacinados excretan menos virus que os non vacinados⁴³.

Deste xeito, a carga de infección na poboación durante o abrocho de 2012/13 foi moito máis elevada do que suxire a incidencia notificada de parotidite, que conta maioritariamente con casos diagnosticados exclusivamente coas manifestacións clínicas (só o 2% foron confirmados microbioloxicamente), que previsiblemente están limitados ás formas clásicas con implicación da parótida. En todo caso, polo aumento da prevalencia durante os abrochos, o valor predictivo positivo deste diagnóstico clínico é elevado^{24,45}, mentres o diagnóstico microbiolóxico en persoas vacinadas non é doado pola ausencia de IgM e a presenza de IgG⁴⁶.

Por outra banda, a resposta ao abrocho de 2012/13 foi recomendar a exclusión dos casos e a vacinación con dúas doses de TV aos contactos que a tivesen indicada (cadro 1). Non se considerou a posibilidade de recomendar unha terceira dose de TV, nin sequera en contextos que favorecen a transmisión da parotidite pola acumulación de persoas con idade de risco, porque os datos sobre o seu uso son insuficientes para recomendala.

En resumo, o abrocho de 2012/13, que se estendeu por todo o territorio de Galicia malia as importantes diferenzas na incidencia notificada entre comarcas, afectou preferentemente a persoas que recibiran dúas doses de TV e sostívose nelas, en especial nas que recibiran a última dose había máis de 10 anos, debido á perda de protección co paso do tempo propia da compoñente parotidite da TV, e moi especialmente nas que unha das doses de TV que recibiron fora elaborada coa cepa Rubini.

Debido a isto, parece probable que nos anos vindeiros haberá novos abrochos de parotidite en Galicia, mais é imposible predicir cando, nin sequera co apoio dos datos de seroprevalencia⁴⁷. Ora ben, compre salientar que a vacinación con dúas doses de TV segue a ser a mellor estratexia para controlar a parotidite³⁴, e que a súa efectividade, aínda que menor que a eficacia estimada en ensaios clínicos, segue a ser moi positiva³³ e que son moitos os casos e os ingresos evitados dende que comezou a vacinación, mesmo durante os abrochos.

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.

Bibliografía

- ¹ DXIXSP. A eliminación do sarampelo en Galicia: Informe 2011. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 2011; vol. XXII, nº 6.
- ² DXIXSP. Situación da rubéola e da síndrome de rubéola conxénita en Galicia. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 2007; vol XIX, nº 5.
- ³ DXIXSP. Comentario epidemiolóxico das enfermidades de declaración obrigatoria (EDO). Galicia, 1995. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 1996; vol IX, nº 1.
- ⁴ DXIXSP. Comentario epidemiolóxico das enfermidades de declaración obrigatoria (EDO). Galicia, 1996. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 1997; vol X, nº 1.
- ⁵ DXIXSP. A parotidite na provincia da Coruña nos anos 2001 e 2002. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 2002; vol XV, nº 3.
- ⁶ DXIXSP. A parotidite en Galicia nos anos 2005 e 2006. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 2007; vol. XIX, nº6.
- ⁷ DXIXSP. Programa galego de eliminación do sarampelo. *Documentos Técnicos de Saúde Pública* 1999: Serie A, nº 14.
- ⁸ DXIXSP. Cambios no calendario vacinal infantil. *Venres Epidemiolóxico* 2013; vol. 2, nº18.
- ⁹ De la Torre J. Cobertura vacunal en España. *Rev Esp Salud pública* 1999; 73: 617-8.
- ¹⁰ Vid. o epígrafe “Cobertura vacinal” na páxina web da DXIXSP [[web](#)].
- ¹¹ DXIXSP. A eliminación do sarampelo en Galicia: 1999-2001. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 2002; vol. XIV, nº6.
- ¹² Pons C et al. Two outbreaks of mumps in children vaccinated with the Rubini strain in Spain indicate low vaccine efficacy. *Euro Surveill.* 2000; vol. 5, nº 7, art.14.
- ¹³ DXIXSP. A reforma das enfermidades de declaración obrigatoria en Galicia. *Venres Epidemiolóxico* 2012; vol. 1, nº 1.
- ¹⁴ DXIXSP. Modificación do sistema básico da Rede galega de vixilancia en saúde pública. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 2014; vol. XXVI, nº 1.
- ¹⁵ DXIXSP. A varicela en Galicia durante 2012 e 2013. *Venres Epidemiolóxico* 2013; vol. 2, nº 19.
- ¹⁶ DXIXSP. A sífilis e a gonococia nos primeiros seis meses da reforma das EDO. *Venres Epidemiolóxico* 2012; vol. 1, nº 16.
- ¹⁷ IGE. Clasificación do grao de urbanización das parroquias e dos concellos galegos: [[web](#)].
- ¹⁸ DXIXSP. Aviso sobre a parotidite. *Venres Epidemiolóxico* 2012; vol. 1, nº 25.
- ¹⁹ DXIXSP. Situación da parotidite en Galicia. *Venres Epidemiolóxico* 2013; vol. 2, nº 3.
- ²⁰ DXIXSP. Consolidase o aumento da incidencia de parotidite en Galicia. *Venres Epidemiolóxico* 2013; vol. 2, nº 2.
- ²¹ DXIXSP. O abrocho de parotidite en Galicia atópase xa na súa fase descendente. *Venres Epidemiolóxico* 2013; vol. 2, nº 20.
- ²² DXIXSP. Rematou en Galicia o abrocho de parotidite. *Venres Epidemiolóxico* 2014; vol. 3, nº 6.
- ²³ DXIXSP. As enfermidades de declaración obrigatoria en Galicia durante 2011. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 2013; vol. XXV, nº 1.
- ²⁴ Yung CF et al. Mumps complications and effects of mumps vaccination, England and Wales, 2002-2006. *Emerg Infect Dis* 2011; 17: 661-7.
- ²⁵ Sane J et al. Epidemic of mumps among vaccinated persons, The Netherlands, 2009-2012. *Emerg Infect Dis* 2014; 20: 643-8.
- ²⁶ Barskey AE et al. Mumps Outbreak in Orthodox Jewish Communities in the United States. *N Engl J Med* 2012; 367: 1704-13.
- ²⁷ Hrynash Y et al. Effectiveness of a vaccination program against mumps in Ukraine. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2008; 27: 1171-76.
- ²⁸ Aratchige PE et al. Recent increases in mumps incidence in Australia: the “forgotten” age group in the 1998 Australian Measles Control Campaign. *MJA* 2008; 189: 434-7.
- ²⁹ Hukic M et al. Mumps outbreak in the Federation of Bosnia and Herzegovina with large cohorts of susceptibles and genetically diverse strains of genotype G, Bosnia and Herzegovina, December 2010 to September 2012. *Euro Surveill* 2014; vol. 19, nº 33.
- ³⁰ Coffinières E et al. Mumps: Burden of disease in France. *Vaccine* 2012; 30: 78013-18.
- ³¹ Hahné S et al. Mumps Vaccine Effectiveness Against Orchitis. *Emerg Infect Dis* 2012; 18: 191-3.
- ³² Abrams S et al Assessing Mumps Outbreak Risk in Highly Vaccinated Populations Using Spatial Seroprevalence Data. *Am J Epidemiol* 2014; 179: 1006-17.
- ³³ Dayan GH, Rubin S. Mumps Outbreaks in Vaccinated Populations: Are Available Mumps Vaccines Effective Enough to Prevent Outbreaks? *Clin Infect Dis* 2008; 47:1458-67.
- ³⁴ Plotkin SA. Commentary: mumps vaccines: do we need a new one? *Pediatr Infect Dis J* 2013; 32: 381-2.
- ³⁵ Park DWNM et al. Mumps outbreak in a highly vaccinated school population: assessment of secondary vaccine failure using IgG avidity measurements. *Vaccine* 2007; 25: 665-70.

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.

- ³⁶ Sanz-Moreno JC et al. Detection of secondary mumps vaccine failure by means of avidity testing for specific immunoglobulin G. *Vaccine* 2005; 23: 4921-4925.
- ³⁷ Anderson RM, May RM. Infectious diseases of humans. Dynamics and control. Oxford University Press, 1992.
- ³⁸ Heiningera U et al. The concept of vaccination failure. *Vaccine* 2012; 30: 1265-8.
- ³⁹ Rubin SA et al. Antibody induced by immunization with the Jeryl Lynn mumps vaccine strain effectively neutralizes a heterologous wild-type mumps virus associated with a large outbreak. *J Infect Dis* 2008; 198: 508-15.
- ⁴⁰ Rubin SA et al. Recent mumps outbreaks in vaccinated populations: no evidence of immune escape. *J Virol* 2012; 86: 615-20.
- ⁴¹ Marin M et al. Mumps vaccination coverage and vaccine effectiveness in a large outbreak among college students-Iowa, 2006. *Vaccine* 2008; 26: 3601-07.
- ⁴² Dittrich S et al. Assessment of serological evidence for mumps virus infection in vaccinated children. *Vaccine* 2011; 29: 9271-75.
- ⁴³ Fanoy EB et al. Transmission of mumps virus from mumps-vaccinated individuals to close contacts. *Vaccine* 2011; 29:9551-56.
- ⁴⁴ Snijders BEP Mumps vaccine effectiveness in primary schools and households, the Netherlands, 2008. *Vaccine* 2012; 30: 2999-3002.
- ⁴⁵ Kay D et al. Mumps outbreaks in four universities in the North West of England: Prevention, detection and response. *Vaccine* 2011; 29: 3883-87.
- ⁴⁶ Date AA et al. Long-Term Persistence of Mumps Antibody after Receipt of 2 Measles-Mumps-Rubella (MMR) Vaccinations and Antibody Response after a Third MMR Vaccination among a University Population. *J Infect Dis* 2008; 197: 1662-8.
- ⁴⁷ Vid. Os informes das enquisas de seroprevalencia de Galicia na páxina web da DXIXSP [[web](#)]

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.

A ESPERANZA DE VIDA EN GALICIA: DIFERENZA ENTRE HOMES E MULLERES, 1980-2012

Introdución A esperanza de vida (EV) é un dos indicadores máis amplamente empregado para realizar comparacións sobre a incidencia da mortalidade nas distintas poboacións e, polo tanto, sobre as condicións de saúde e nivel de desenvolvemento dunha poboación. Defínese como o número medio de anos que esperaría seguir vivindo unha persoa dunha determinada idade no caso de manterse o patrón de mortalidade por idade (taxas de mortalidade a cada idade) actualmente observado¹.

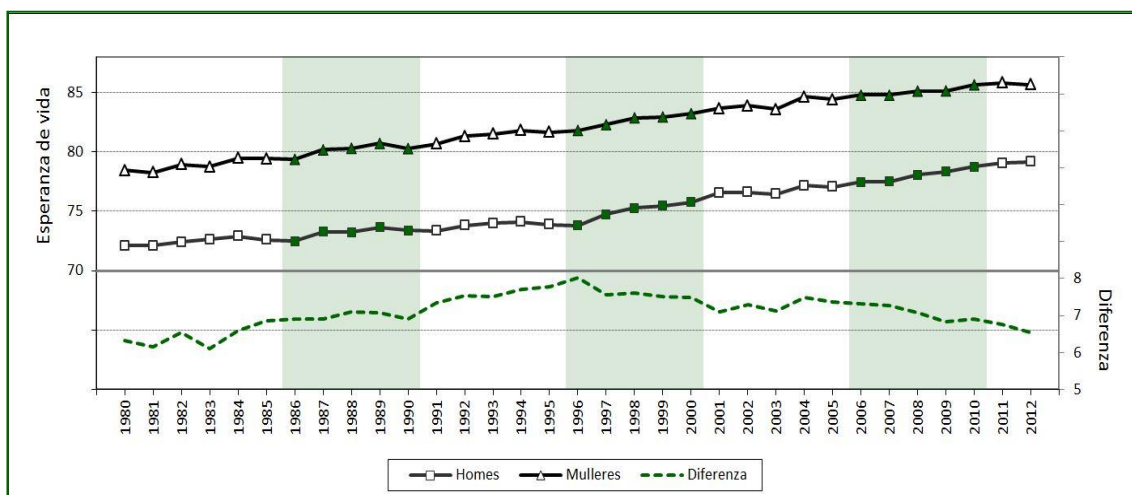
Nos países occidentais, a EV experimentou un aumento considerable ao longo do último século, con diminucións na probabilidade de morrer, como consecuencia dos avances médicos e tecnolóxicos, redución nas taxas de mortalidade infantil, cambios nos hábitos nutricionais e nos estilos de vida, mellora nos niveis das condicións materiais de vida e na educación, así como no acceso da poboación aos servizos sanitarios. Un aspecto clave na evolución das últimas décadas foi a mellora das expectativas de vida nas persoas de idade madura e avanzada, de xeito que a redución sostida da taxa de mortalidade nestas idades permitiu o aumento da porcentaxe destas persoas no conxunto da poboación^{1,2}.

Tanto en Europa como en España, vense observando nas últimas décadas esta tendencia ascendente da EV, así como a existencia dunha diferenza apreciable na incidencia da mortalidade por sexos, orixinando unha EV ao nacemento e a idades avanzadas superior nas mulleres. Ao centrarse exclusivamente en España, esta brecha de xénero ou diferenza existente entre homes e mulleres na EV a favor das mulleres, creceu e mantívose estable ata a metade dos anos noventa, como consecuencia dunha mortalidade masculina máis elevada. Esta diferenza foise reducindo lixeiramente nas dúas últimas décadas, diminuíndo entre os anos 2001 e 2011 en torno a un ano, e algunhas predicións indican que seguirá unha tendencia descendente ata o ano 2050¹⁻³.

Un comportamento similar vense observando en Galicia nos últimos anos, xa que se apreciou tanto o aumento da EV, como a existencia da brecha de xénero, a que, de ter en conta a EV ao nacemento, acadou os seus valores máis elevados na década dos 90, diminuíndo lentamente ata a actualidade (figura 1), e de ter en conta a EV aos 65 anos, mantense constante con pequenas oscilacións dende mediados dos anos 90 (figura 2).

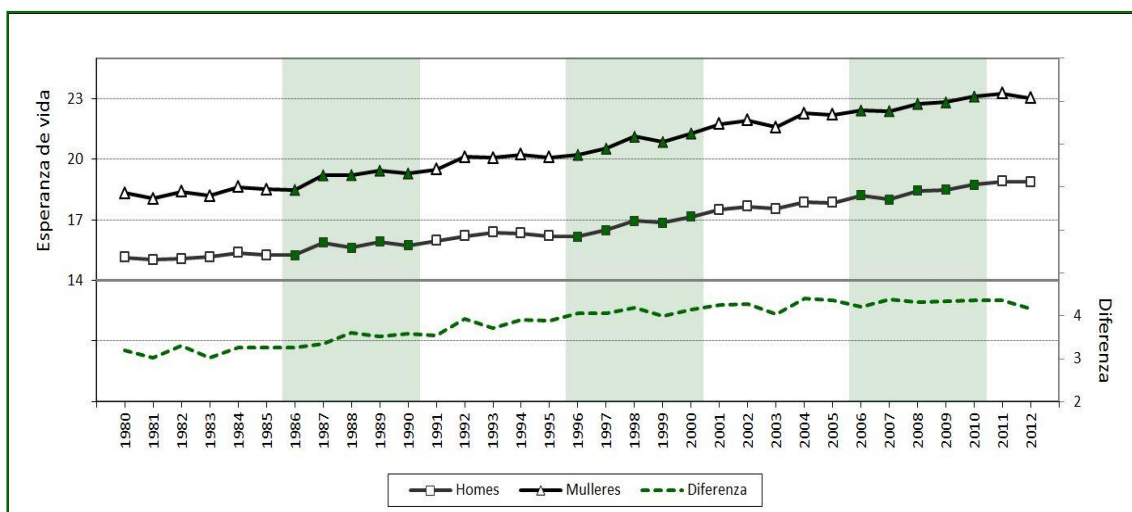
Tanto o aumento da EV como a existencia da brecha de xénero poden explicarse en termos de anos de esperanza de vida gañados (AEVG), que permiten expresar a contribución de cada causa de morte ao cambio observado na EV e son atribuíbles ao cambio observado no risco absoluto de falecer por unha causa determinada, o que permite formular como obxectivo fundamental deste estudo a análise da contribución das causas de morte á diferenza da EV ao nacemento entre sexos en Galicia ao longo dos últimos anos.

Figura 1. Evolución da EV ao nacemento dos homes e mulleres residentes en Galicia no período 1980-2012. Aparecen resaltados os quinquenios que se analizan no presente documento.



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.

Figura 2. Evolución da EV aos 65 anos dos homes e mulleres residentes en Galicia no período 1980-2012. Aparecen resaltados os quinquenios que se analizan no presente documento.



Métodos. Estudáronse tres quinquenios, o primeiro quinquenio correspóndese co período 1986-1990, o segundo co período 1996-2000 e o terceiro co período 2006-2010.

Empregáronse datos de mortalidade (procedentes de Rexistro de Mortalidade de Galicia), de poboación (procedentes de Padrón Municipal de habitantes a partir do ano 1998 e de estimacións intercensuais calculadas no Servizo de Epidemioloxía da Dirección Xeral de Innovación e Xestión da Saúde Pública, para anos anteriores) e de nacementos (IGE).

Calculáronse os AEVG entre dous quinquenios para os homes e para as mulleres e entre homes e mulleres ao longo para cada un dos quinquenios. Para estes cálculos empregáronse as táboas de mortalidade que foron calculadas para cada sexo e para cada un dos quinquenios estudados e as taxas específicas por causa de morte. Para obter as táboas de mortalidade utilizouse o modelo norte de Táboa de Coale-Demeny e a taxa de mortalidade infantil.

En canto á obtención das taxas específicas por causa de defunción, empregouse para a análise a lista reducida de causas de morte (constituída por 102 causas) que foron codificadas segundo CIE-9 (para o quinquenio 1986-1990) e a CIE-10 (para os quinquenios 1996-2000 e 2006-2010). A lista reducida garante a correspondencia entre as causas e códigos de ambos CIE.

Para descompor o cambio ou diferenza de EV ao nacemento entre períodos ou entre homes e mulleres por causas de morte, aplicouse o método de Arriaga⁴. Deste xeito é posible explicar en termos de AEVG a maior EV ao nacemento dun quinquenio fronte a outro e das mulleres fronte aos homes. Os AEVG constitúen unha medida do impacto real –observado no período analizado– dunha causa de morte específica sobre a EV ao nacemento. A redución da mortalidade producirá unha contribución positiva ao cambio na EV (AEVG con signo positivo) e o aumento da mortalidade producirá unha contribución negativa (AEVG con signo negativo) a dito cambio.

Para analizalas individualmente seleccionáronse as 15 de causas de morte que contribuíron na maior porcentaxe (en valor absoluto) á diferenza (táboa 2) da EV ao nacemento entre quinquenios ou entre sexos, sen considerar “Resto de síntomas, signos e achados anormais clínicos e de laboratorio, non clasificables noutra parte” e “Paro cardíaco, morte sen asistencia e outra causa descoñecida de mortalidade” por tratarse de causas inespecíficas, existindo a posibilidade de que as mortes clasificadas deste xeito se repartan entre o resto de causas de defunción.

Os cálculos realizáronse con EPIDAT 4.1⁵.

Por comodidade, de agora en diante, empregaranse as siglas EV para denominar á EV ao nacemento, xa que en ningún momento se fará mención á EV a outras idades.

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 2. Causas seleccionadas xunto coa súa porcentaxe máxima (%) de AEVG (en valor absoluto) sobre o total de AEVG, para a comparación de quinquenios nos homes, comparación de quinquenios nas mulleres e comparación de sexos para os quinquenios.

| Causas | Selección para a comparación de quinquenios (homes) | Selección para a comparación de quinquenios (mulleres) | Selección para a comparación de sexos para os quinquenios |
|---|---|--|---|
| Enfermidades cerebrovasculares | 22'61 | 30'17 | 2'86 |
| Accidentes de tráfico de vehículos de motor | 16'27 | 6'99 | 11'11 |
| Insuficiencia cardíaca | 14'57 | 17'10 | - |
| Infarto agudo de miocardio | 14'15 | 9'74 | 11'23 |
| Afeccións orixinadas no período perinatal | 11'55 | - | - |
| Cirrose e outras enfermidades crónicas do fígado | 10'86 | 4'77 | 4'67 |
| SIDA | 9'03 | - | - |
| Enfermidades crónicas das vías respiratorias inferiores (*) | 8'60 | 5'64 | 7'52 |
| Aterosclerose | 7'64 | 10'92 | - |
| Outras enfermidades do corazón | 6'95 | 7'43 | 3'23 |
| Envenenamento accidental por psicofármacos (**) | 5'94 | - | - |
| Tumor maligno do estómago | 5'60 | 4'07 | 3'07 |
| Afogamento, submersión e sufocación accidentais | 5'40 | 3'44 | - |
| Tumor maligno do colon | 5'13 | - | - |
| Outras enfermidades isquémicas do corazón | 4'85 | 3'84 | 4'40 |
| Trastornos mentais orgánicos, senil e presenil | - | 5'35 | - |
| Enfermidade de Alzheimer | - | 5'16 | - |
| Diabetes mellitus | - | 4'11 | - |
| Afeccións orixinadas no período perinatal | - | 3'92 | - |
| Tumor maligno da traquea, dos bronquios e do pulmón | - | - | 14'83 |
| Tumor maligno da mama | - | - | 5'32 |
| Tumor maligno da próstata | - | - | 5'17 |
| Suicidio e lesións autoinflixidas | - | - | 3'70 |
| Outros accidentes | - | - | 3'22 |
| Tumor maligno da vexiga | - | - | 3'04 |
| Outras enfermidades do sistema respiratorio | - | - | 2'88 |
| (*) Agás asma (**) E drogas de abuso | | | |

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.

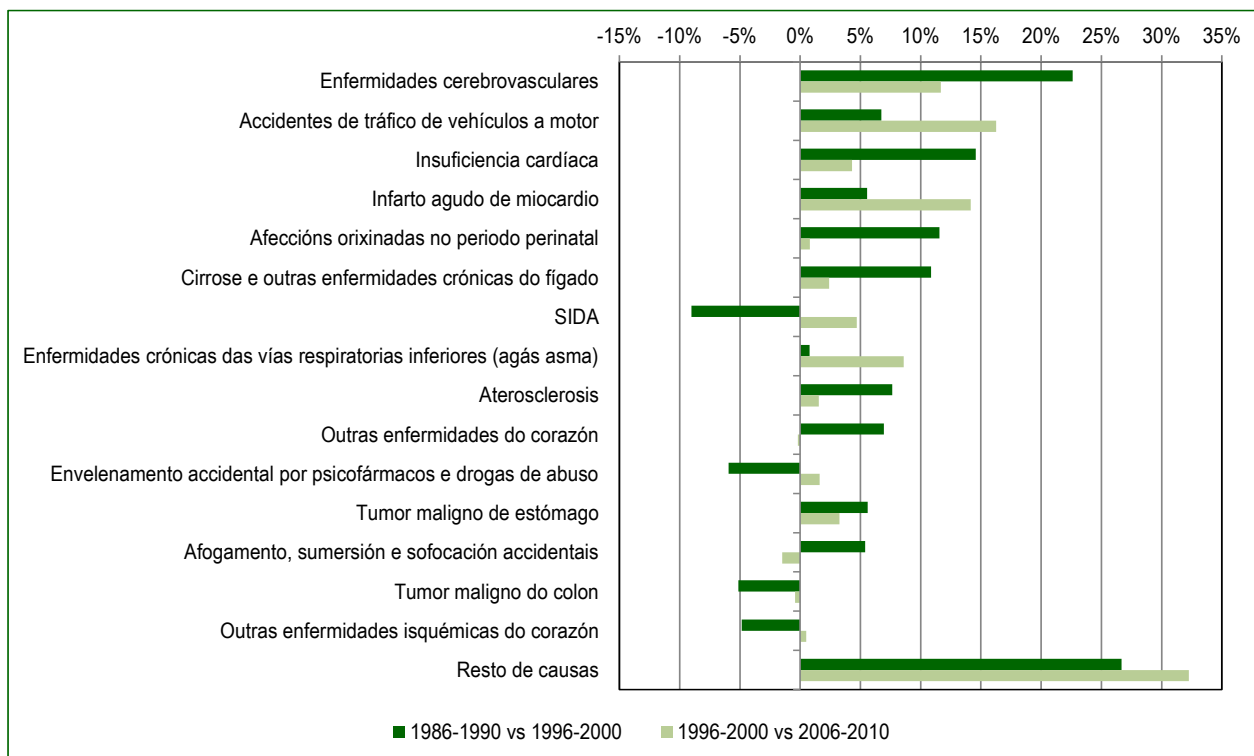
Resultados. Como se observa na táboa 1 e na figura 1, en Galicia a EV incrementou nos últimos anos, pasando de 73'2 e 80'2 anos para homes e mulleres, respectivamente, no quinquenio 1986-1990 a 78'0 e 85'1 anos no período 2006-2010. Unha tendencia crecente tamén se ven observando na diferenza de anos de EV entre os quinquenios a estudo; así, a EV aumentou 4'8 anos nos homes e 4'9 nas mulleres. Asemade, mantívose a brecha de xénero a favor das mulleres, aínda que iniciando nos últimos anos unha lixeira tendencia ao descenso (figura 1, táboa 1).

Táboa 1. Anos de EV en homes e mulleres e diferenza de anos de EV entre quinquenios e entre sexos, mostradas entre paréntese.

| | 1986-1990 | | 1996-2000 | | 2006-2010 |
|--------------------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|
| Homes | 73'2 | (1'8) | 75'0 | (3'0) | 78'0 |
| (brecha de xénero) | (7'0) | | (7'6) | | (7'1) |
| Mulleres | 80'2 | (2'4) | 82'6 | (2'5) | 85'1 |

De modo xeral, as 15 causas que contribuíron en maior porcentaxe ás diferenzas observadas (táboa 2) explicaron o 73'3% e o 68'7% dos AEVG na comparación entre o primeiro e o segundo quinquenio e na comparación entre o segundo e o terceiro quinquenio, respectivamente, para os homes; o 76'6% e o 76'5% dos AEVG na comparación dos mesmos quinquenios para as mulleres; e o 65'4%, o 64'7% e o 61'5% dos AEVG que constitúen a brecha de xénero no primeiro, segundo e terceiro quinquenio de estudo, respectivamente.

Figura 3. Efecto da causa de morte sobre a diferenza de EV entre quinquenios para os homes. AEVG (porcentaxe).



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.

Comparación entre quinquenios: Homes. O aumento da EV foi máis acentuado ao comparar o segundo e o terceiro quinquenio (3'0 anos) que ao comparar o primeiro e o segundo (1'8 anos) (táboa 1), producíndose no global do período, un aumento na EV de 4'8 anos.

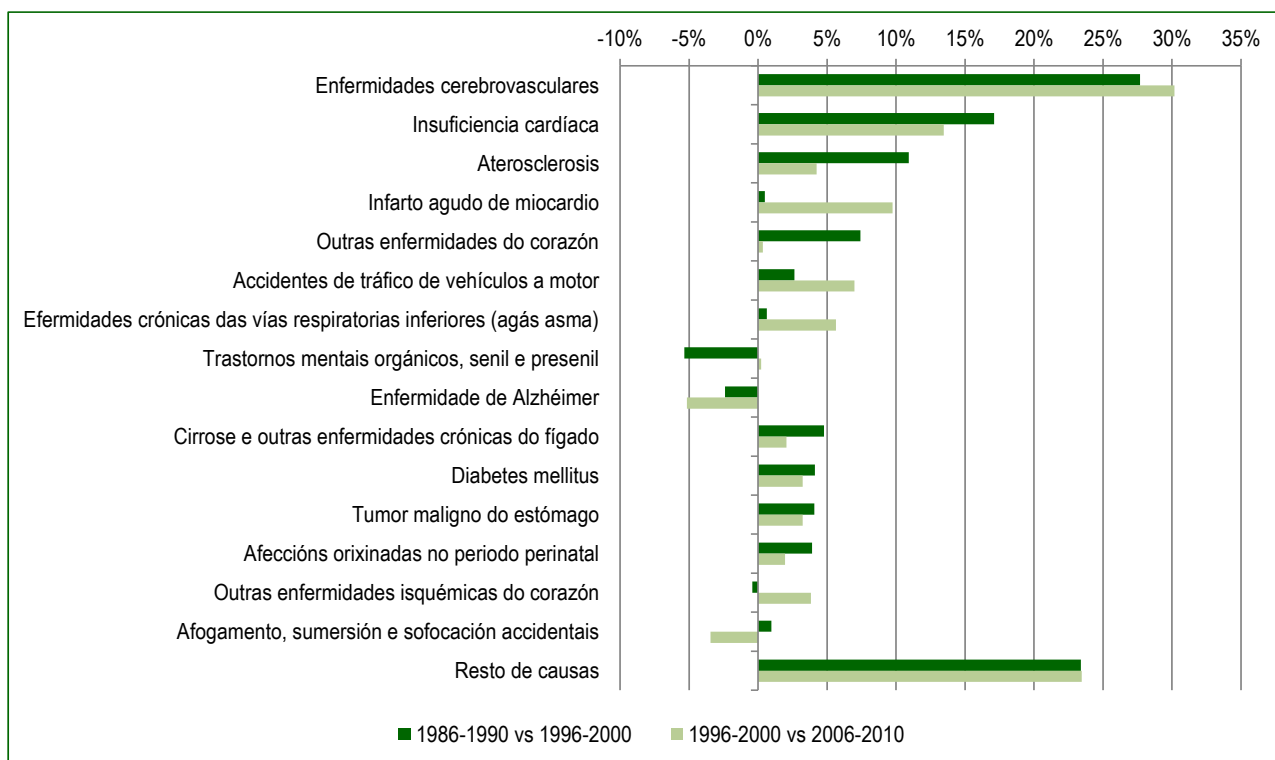
Os AEVG foron en aumento en todos os grupos de idade, agás nos menores de 15 anos e no grupo de 55 a 64 anos. Un dato salientable é o feito de que nos grupos de idade de 25 a 34 e de 35 a 44 anos móstrase un cambio na contribución á diferenza na EV, contribuíndo con valores negativos á diferenza entre o primeiro e o segundo quinquenio e con valores positivos á diferenza observada entre o segundo e o terceiro quinquenio.

En canto ás causas de morte, as que contribuíron nunha maior porcentaxe á diferenza na EV nos homes entre os distintos quinquenios a estudo, foron as enfermidades cerebrovasculares, nas que destaca o 22'6% na comparación do primeiro e o segundo quinquenio; os accidentes de tráfico de vehículos a motor, nos que destaca o 16'3% na comparación do segundo e o terceiro quinquenio; a insuficiencia cardíaca, na que destaca o 14'6% na comparación do primeiro e o segundo quinquenio; e o infarto agudo de miocardio, no que destaca o 14'2% na comparación do segundo e o terceiro quinquenio.

Entre as 15 causas seleccionadas atopamos algunhas como a SIDA, envelenamento accidental por psicofármacos e drogas de abuso e outras enfermidades isquémicas do corazón, que pasaron de contribuír negativamente na diferenza entre o primeiro e o segundo quinquenio, a ter unha aportación positiva a esta diferenza ao comparar o segundo e terceiro quinquenio, mentres que outras enfermidades do corazón e afogamento, submersión e sufocación accidentais presentaron o comportamento oposto, pasando de contribuír positivamente á diferenza entre o primeiro e o segundo quinquenio a contribuír en negativo entre o segundo e o terceiro quinquenio. O tumor maligno do colon mantívose con signo negativo en ambos diferenzas (figura 3).

Comparación entre quinquenios: Mulleres. Nas mulleres o aumento da EV foi semellante na comparación do primeiro e o segundo quinquenio (2'4 anos) e na comparación do segundo e o terceiro (2'5 anos) (táboa 1), producíndose ao comparar o primeiro e o último quinquenio, un aumento de 4'9 anos, similar ao realizar a mesma comparación nos homes, aínda que a diferenza dun quinquenio ao seguinte mantívose con certa estabilidade nas mulleres, mentres que non ocorreu do mesmo xeito nos homes.

Figura 4. Efecto da causa de morte sobre a diferenza de EV entre quinquenios para as mulleres. AEVG (porcentaxe).



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.

O aumento da EV foi tamén claro nas mulleres, sendo os grupos de maior idade os que contribuíron en maior grao a esta diferenza no aumento da EV, destacando o impacto do grupo comprendido entre os 75 e 84 anos. Xunto coa maior aportación dos grupos de maior idade a esta diferenza, tamén hai que ter en conta a contribución que supuxo o grupo dos menores de 15 anos.

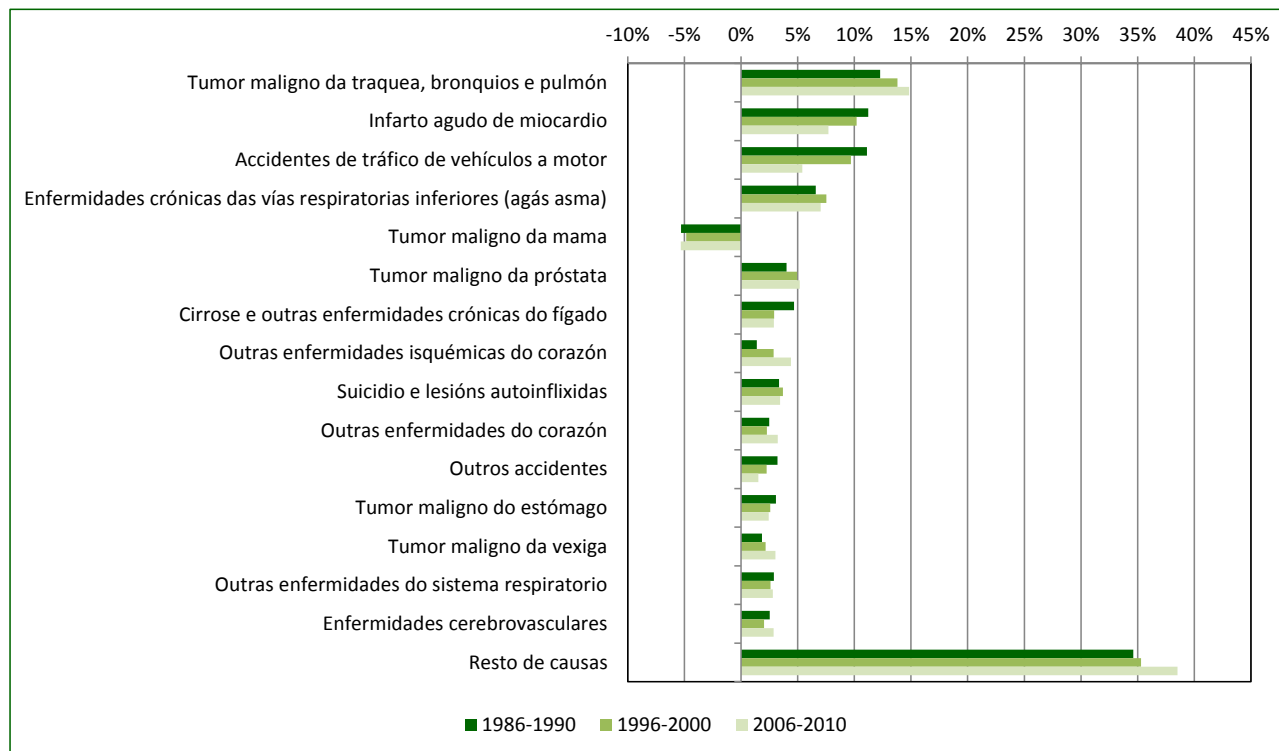
A causa que máis contribuíu á diferenza existente na EV entre quinquenios foi a das enfermidades cerebrovasculares (destacando o 30'2% na comparación entre o segundo e o terceiro quinquenio), seguida da insuficiencia cardíaca (destacando o 17'1% na comparación entre o primeiro e o segundo quinquenio), da aterosclerose (destacando o 10'9% na comparación do primeiro e o segundo quinquenio) e do infarto agudo de miocardio (destacando o 9'7% da comparación entre o segundo e o terceiro quinquenio). Tras as enfermidades cerebrovasculares que ocupan o primeiro lugar na contribución ao cambio na EV, as catro seguintes causas por orde de contribución forman parte da patoloxía cardíaca e arterial. Os trastornos mentais orgánicos, senil e presenil, a enfermidade de Alzheimer, outras enfermidades isquémicas do corazón e afogamento, submersión e sufocación accidentais contribuíron á diferenza entre algún dos quinquenios a estudo de forma negativa (figura 4).

Comparación entre sexos. Os grupos de idade que contribuíron en maior medida á diferenza observada na EV entre homes e mulleres (a favor das mulleres) foron os grupos de idade comprendidos entre os 55 e os 74 anos de idade para os tres quinquenios a estudo.

En canto ás causas que contribuíron á diferenza nos anos de EV entre homes e mulleres, tanto no primeiro como no segundo quinquenio, os primeiros catro postos son ocupados polas mesmas, que son tumor da traquea, bronquios e pulmón (12'3%), infarto agudo de miocardio (11'2%), accidentes de tráfico de vehículos a motor (11'1%) e as enfermidades crónicas das vías respiratorias inferiores (agás asma) (6'6%), contribuíndo estas catro cun 41'2% na diferenza de anos de EV entre ambos sexos nestes períodos de tempo (figura 5).

No terceiro quinquenio, en canto ás causas seleccionadas, un total de 6 supoñen o 42'6% da diferenza nos anos de EV entre homes e mulleres, estas son: tumor maligno de traquea, bronquios e pulmón (14'8%), infarto agudo de miocardio (7'7%), outras enfermidades isquémicas do corazón (4'4%) e outras enfermidades do corazón (3'2%), enfermidades crónicas das vías respiratorias inferiores, agás asma (7'0%) e accidentes de tráfico de vehículos a motor (5'4%).

Figura 5. Efecto da causa de morte sobre a diferenza de EV entre homes e mulleres nos tres quinquenios a estudo (1986-1990, 1996-2000 e 2006-2010). AEVG (porcentaxe).



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.

Tamén xogan nesta diferenza un papel destacable as contribucións dos tumores malignos de mama e de próstata, contribuíndo o tumor de mama negativamente á diferenza favorable ás mulleres cunha porcentaxe de -5'3% e o de próstata positivamente a esta diferenza cun 5'2%.

Seguen a ser as mesmas que nos quinquenios anteriores as catro primeiras causas que contribuíron con maior porcentaxe á brecha de xénero, mais acontece que os accidentes de tráfico pasan a ser a cuarta causa que máis contribúe mentres que as enfermidades crónicas das vías respiratorias inferiores (agás asma) pasan a constituír a terceira causa en orde cuantitativa de importancia (figura 5).

Ao ter en conta o efecto da idade sobre a diferenza de EV entre homes e mulleres nas causas de mortalidade que máis contribuíron aos AEVG nos tres quinquenios, obsérvase que no caso do tumor maligno da traquea, bronquios e pulmón, a medida que se avanza no tempo, hai un incremento da contribución dos grupos de maior idade a esta diferenza (agás no grupo de idade de 65 a 74 anos).

No caso do infarto agudo de miocardio, aínda que co paso de tempo produciuse unha diminución da contribución á diferenza na EV, máis pronunciado no último quinquenio, foron os grupos de idade entre os 55 e os 74 anos os que contribuíron en maior medida á diferenza observada.

No caso dos accidentes de tráfico os grupos de idade que máis contribuíron á diferenza observada foron os de 15 a 34 anos, observándose un claro descenso na diferenza do último quinquenio con respecto aos dous primeiros períodos de estudo.

Nas enfermidades crónicas das vías respiratorias inferiores (agás asma), o grupo que contribuíu en maior medida á diferenza observada foi o de 65 a 84 anos para os dous primeiros quinquenios e o de 75 e máis para o último quinquenio.

Comentario. Como xa se comentou, o indicador que se empregou foi AEVG, xa que para explicar o comportamento da EV, presenta unha serie de vantaxes comparativas, pois considera o feito de que cambios semellantes nas taxas de mortalidade a idades diferentes influencian de maneira distinta á EV, da conta da substitución entre causas de morte competitivas e proporciona unha medida cuantitativa de fácil interpretación.

Non obstante presenta a desvantaxe relativa de ser sensible a valores extremos do nivel basal de mortalidade por dita causa, é dicir, se a mortalidade por unha causa xa tivera alcanzado un nivel moi baixo, a súa redución representaría unha contribución pequena en AEVG; e, pola contra, se o seu nivel basal fose moi alto, calquera redución produciría unha gran contribución. Este inconveniente pode paliarse incorporando unha medida do nivel da mortalidade por cada causa de morte, expresada en anos de esperanza de vida perdidos (AEVP)⁷.

E xa, en canto ao resultados obtidos, a EV ao nacemento, tanto nos homes como nas mulleres residentes en Galicia, foi en aumento, pasando de 73'2 a 78'0 nos homes e de 80'2 a 85'1 nas mulleres, dende o quinquenio 1986-1990 a 2006-2010. Esta evolución representa unha ganancia de 4'8 e 4'9 anos na EV, para homes e mulleres respectivamente. Esta ganancia débese, principalmente, á redución da mortalidade debida ás enfermidades cerebrovasculares e cardiovasculares, xa que foron as causas que contribuíron en maior medida ao cambio na EV ao longo dos quinquenios a estudo, ás que habería que engadir os accidentes de tráfico nos homes que tamén tiveron unha contribución importante ao cambio na EV. Aínda que as principais causas que contribúen ao aumento da EV poden variar duns lugares a outros, o que si é un feito, é que as persoas están vivindo máis anos en todo o mundo⁶.

Por outra banda, observouse o mantemento da brecha de xénero, aínda que con tendencia ao descenso, e quedaría explicada nunha porcentaxe importante por catro causas que contribuíron nos distintos quinquenios con valores en conxunto que supuxeron o 42'2% (1986-1990 e 1996-2000) e o 45'0% (2006-2010) do total da diferenza observada, estas foron tumor maligno da traquea, bronquios e pulmón, infarto agudo de miocardio, accidentes de tráfico de vehículos a motor e enfermidades crónicas das vías respiratorias inferiores (agás asma), e, mantivéronse nesta orde ao longo tempo, coa variación no quinquenio 2006-2010 do paso das enfermidades crónicas das vías respiratorias inferiores (agás asma) ao terceiro posto, en detrimento dos accidentes de tráfico de vehículos a motor que pasaron a ocupar o cuarto lugar.

Ao analizar tanto as causas que contribuíron dun xeito importante ao aumento da EV, como as causas que máis contribuíron á existencia da brecha de xénero, obsérvase que son causas que se atopan influenciadas por factores culturais dun xeito importante. Hábitos como o consumo de tabaco, non realizar unha dieta cardiosaudable, falta de exercicio físico e consumo de alcol, explicarían en parte a existencia desta brecha de xénero.

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.

Estes hábitos ou factores foron considerados factores de risco tanto de morbilidade como de mortalidade⁸⁻¹⁰ e son obxecto de programas de prevención que se veñen desenvolvendo nos últimos anos (o que explica o aumento da EV debido a causas relacionadas coas enfermidades cerebrovasculares, cardiovasculares, accidentes de tráfico,EPOC,...); non obstante, queda marxe para a mellora (en parte posto de manifesto pola existencia da brecha de xénero), polo que se pode seguir influíndo nestas causas e conseguir deste xeito, incrementar os AEVG da poboación.

Bibliografía

- ¹ Ine.es [páxina en Internet]. Instituto Nacional de Estadística [citado 20 ene 2015]. Dispoñible en: <http://www.ine.es/>.
- ² Global, regional, and national age–sex specific all-cause and cause-specific mortality for 240 causes of death, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. December 18, 2014 (published online).The Lancet.
- ³ Ana María Buchleitner, Bartomeu Caimari Ferragut, Anna Farrés Rabanal, Patricia Torné i Castells, J Vaqué. Evolución del diferencial en la esperanza de vida entre hombres y mujeres. Medicina Preventiva y Salud Pública. Facultad de Medicina. Hospital Vall D’Hebron.
- ⁴ Arriaga EE. Demography 1984; 21(1):83-96
- ⁵ Epidat: programa para análisis epidemiológico de datos. Versión 4.1, octubre 2014. Consellería de Sanidade, Xunta de Galicia, España; Organización Panamericana de la Salud (OPS-OMS); Universidade CES, Colombia. Dispoñible en: <http://dxsp.sergas.es>
- ⁶ WHO.es [páxina en Internet]. World Health Organization [citado 21 ene 2015]. Dispoñible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/world-health-statistics-2014/es/>.
- ⁷ Manual Epidat. Epidat: programa para análisis epidemiológico de datos. Versión 4.1, manual, octubre 2014. Consellería de Sanidade, Xunta de Galicia, España; Organización Panamericana de la Salud (OPS-OMS); Universidad CES, Colombia.
- ⁸ Mokdad AH et al. Actual Causes of Death in the United States, 2000. JAMA 2004;291(10):1238-45.
- ⁹ WHO. Report on the Global Tobacco Epidemic, 2008: the MPOWER package. Geneva, World Health Organization, 2008.
- ¹⁰ WHO. Global Status Report on alcohol and health, 2014. World Health Organization, 2014.