

**VIXILANCIA DA CIRCULACIÓN DO VIRUS RESPIRATORIO SINCITAL EN GALICIA: VALIDEZ DO LIMIAIR DE ONDA. REVISIÓN DE 2023.....** páxina 1

**FARINXITE E AMIGDALITE ESTREPTOCÓCICA E ESCARLATINA EN GALICIA NA PRIMEIRA METADE DE 2023.....** páxina 12

## **CIRCULACIÓN DO VIRUS RESPIRATORIO SINCITAL EN GALICIA: VALIDEZ DO LIMIAIR DE ONDA. REVISIÓN 2023**

**Introdución.** O virus respiratorio sincital (VRS) é causa frecuente de infección respiratoria, que adoita ser leve en nenos e adultos, pero que pode ser grave (bronquiolite, bronquite, pneumonía, crup) en nenos cun risco aumentado de complicacións en caso de infección con VRS, especialmente os nenos moi novos, nados prematuramente, os que teñen anomalías anatómicas pulmonares, enfermidades neuromusculares, fibrose quística, síndrome de Down, cardiopatía conxénita ou inmunodepresión. Ademais, nos últimos anos estase a recoñecer a importancia que o VRS ten nos adultos de máis idade ou con factores de risco<sup>1-2</sup>.

Ata 2023 a única medida preventiva dispoñible era o anticorpo monoclonal Palivizumab, que se ben reducía a metade o número de casos hospitalizados<sup>3-4</sup> tiña unha importante limitación na súa curta vida media, que obrigaba a administralo en doses mensuais. Por este motivo a súa administración limítase aos nenos con risco aumentado de complicacións en caso de infección por VRS mentres dura a onda epidémica anual<sup>3</sup>.

A meirande parte dos casos de infección por VRS que ocorren nun ano fano durante o período de onda epidémica, que dura entre 10 e 22 semanas e que en Galicia adoita ocorrer entre outubro e marzo. Esta duración tan variable da onda epidémica anual e o impreciso do seu comezo, dan especial relevancia clínica aos sistemas de vixilancia que permiten saber cando comezaba e cando remataba a onda, para saber cando comezar coa administración de Palivizumab e durante canto tempo mantela, e facelo co menor retraso posible<sup>5-6</sup>.

A partir de 2023 en Galicia o uso de Palivizumab vai ser desprazado por outro anticorpo monoclonal, Nirsevimab, que ten unha vida media de cinco meses, que é prolongada abondo para recomendar o seu uso poboacional en tanto que unha soa dose protexe durante toda a onda epidémica, sempre que se administre no intre axeitado. En concreto, debe administrarse xusto antes do comezo da onda a todos os nados dende que rematou a onda anterior e, dende o inicio da nova onda, aos recién nados nas primeiras 48 horas de vida ata que remate a onda<sup>7</sup>. Deste xeito, vai seguir sendo necesario vixiar cando comezan e rematan as ondas epidémicas anuais para decidir o mellor momento para realizar a campaña de administración de Nirsevimab aos nados antes da onda e o de interromper a súa administración aos recién nados durante a onda.

Dende 2008 en Galicia a vixilancia da onda de VRS faise a partir da notificación semanal de todas as mostras respiratorias tomadas para o diagnóstico da infección por VRS que se realizaran a semana previa nos catro laboratorios de microbioloxía que participaban na vixilancia da gripe, os do CHUO, CHUVI, CHUAC e CHUP. Esta sistemática mantívose, pero a partir da tempada 2021-22 incorporouse á vixilancia o laboratorio de microbioloxía do HULA e a partir da 2022-23 fixérono o do CHUS e mais o do CHUF.

A vixilancia estendíase dende a semana 40 dun ano á 19 do seguinte, período que se coñecía como tempada, e cesaba durante a intertempada, que abrangía o resto de semanas deste último ano (semanas 20 á 39). A partir da tempada 2021-22 a vixilancia estendeuse tamén á intertempada. Polo motivo que se comenta máis adiante, para elaborar este informe empregouse unha definición diferente de tempada, como o período que vai dende semana 27 dun ano á 26 do seguinte.

A vixilancia da circulación do VRS faise coa proporción de mostras estudadas con resultado positivo (positividade), e o comezo da onda epidémica determínase cando a positividade supera o limiar do 10% e o seu remate cando a positividade baixa deste mesmo limiar do 10%. Mentres dura a tempada a evolución da positividade de VRS actualízase semanalmente na páxina web da DXSP [[ligazón](#)]. A actualización faise os mércores, cos datos actualizados da semana anterior. Ademais, o comezo da onda anunciábase en *Venres Epidemiolóxico*.

O limiar empregado para definir a onda validouse en dúas ocasións<sup>8-9</sup>, nas intertempadas de 2013 e 2017. Nas dúas ocasións estudouse, nos menores de cinco anos de idade, a proporción de ingresos hospitalarios por bronquiolite ou bronquite aguda que ocorrían durante a onda nas tempadas previas, da 2008-09 á 2012-13 na primeira ocasión, e da 2008-09 á 2016-17 na segunda. Os datos dos ingresos procedían do Conxunto Mínimo Básico de Datos de hospitalización de agudos (CMBA-HA) dos hospitais públicos e Povisa, e se tomaron sen ter en conta a súa posición diagnóstica.

A primeira avaliación<sup>8</sup> achou que os ingresos ocorridos nas semanas nas que a positividade a VRS superaba o 10% supuxeron en media o 91% dos ingresos por bronquiolite debida a VRS ocorridos na tempada, e que esta proporción variaba moi pouco entre tempadas (coeficiente de variación do 3%). A segunda avaliación<sup>9</sup> achou resultados semellantes: a proporción media dos ingresos por bronquiolite debida a VRS ocorridos en semanas con positividade superior ao 10% foi do 92%, con moi pouca variación entre tempadas (o coeficiente de variación era, unha vez máis, do 3%).

Ademais, nas dúas avaliacións comprobouse que a onda definida polos laboratorios de microbioloxía que participaban na vixilancia era válida tamén para os que non participaban nela. En concreto, na segunda avaliación achouse que, en media, o 93% dos ingresos por bronquiolite debida a VRS dos hospitais cuxo laboratorio no participaba na vixilancia ocorrían durante as semanas de onda epidémica definida cos datos dos hospitais cuxos laboratorios si participaban na vixilancia.

O obxectivo deste informe é dar conta do resultado dunha nova avaliación da validez do limiar empregado en Galicia para definir a onda epidémica de VRS.

**Material e métodos.** Ademais do número semanal de probas realizadas para identificar VRS en mostras respiratorias e o seu resultado, dos laboratorios de microbioloxía que en cadanseu momento participaron na vixilancia nas sete tempadas consideradas (2016-17 a 2022-23), solicitáronse ao CMBD-HA as altas que tiñan, nas 10 primeiras posicións diagnósticas, algún dos seguintes cos códigos da CIE10: J21.0, J20.5, J12.1 e B97.4, que corresponden respectivamente a bronquiolite debida a VRS, bronquite aguda debida a VRS, pneumonía debida a VRS e VRS como causa doutra enfermidade. Solicitáronse as altas dos hospitais públicos, sen restrición de idade, ocorridas entre o 1 de xaneiro de 2016 e o 31 de marzo de 2023. Con independencia da posición diagnóstica, en diante fálase sempre de “ingresos por”.

Nos 50 ingresos nos que constaban dous dos códigos seleccionados, de cara a assimilar un ingreso cun código seguiuse a orde de preferencia seguinte: pneumonía, bronquiolite e bronquite. Non houbo ingresos con máis de dous dos códigos seleccionados.

Como referencia temporal empregouse a tempada que, como xa se comentou, a efectos deste estudo é o período comprendido entre a semana 27 dun ano e a 26 do seguinte, polo que se estudaron as tempadas 2016-17 a 2022-23, esta última incompleta xa que do CMBD-AH non se dispuña aínda dos datos de altas posteriores ao 31 de marzo de 2023 (semana 14). O cambio do marco temporal da tempada debeuse a que a onda da tempada 2022-23 comezou antes da semana 40, feito que impediría usar os datos desta tempada na avaliación da validez do limiar.

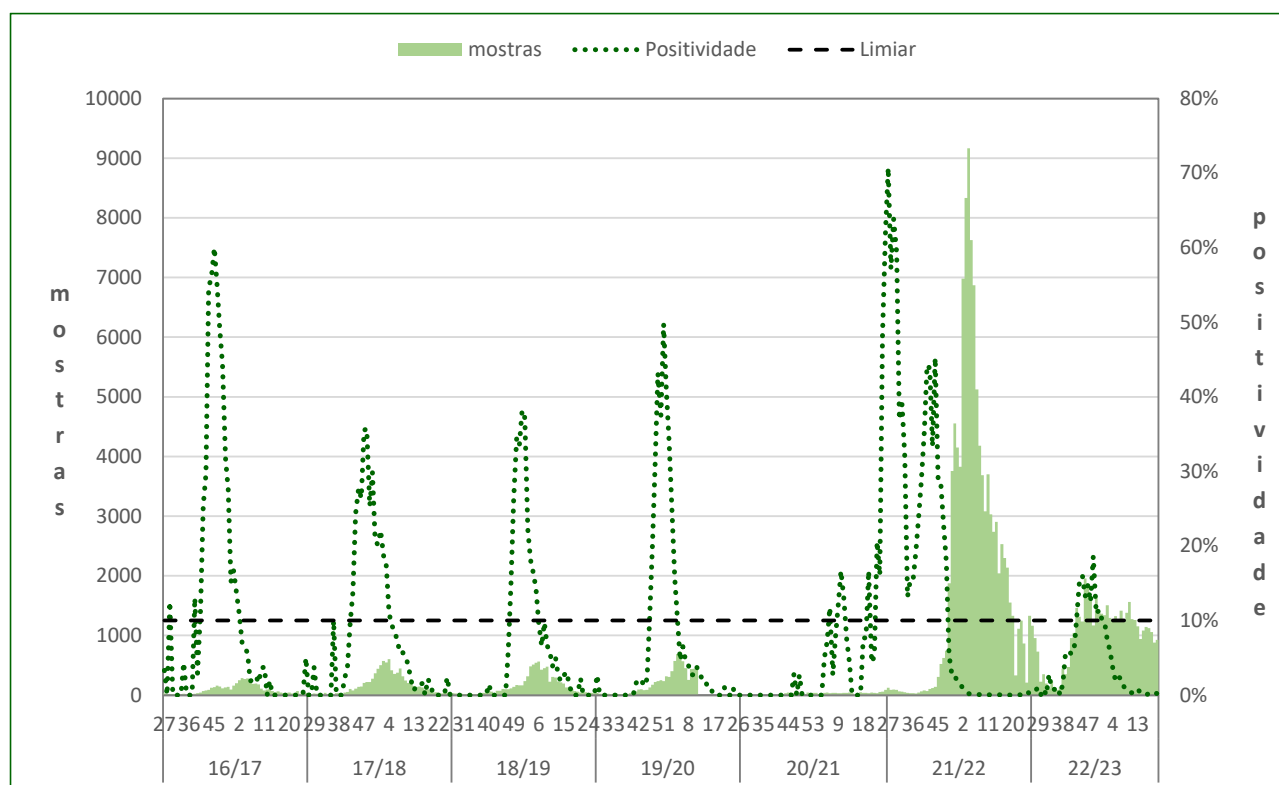
Aínda que o obxectivo primordial deste estudo é avaliar a validez do limiar empregado para definir a onda, o do 10%, avalíanse tamén outros dous alternativos, un do 5 e o outro do 3%. A onda de VRS comprende a semana de comezo, a semana de remate e o período entre ambas as dúas. O cumio da onda coincide coa semana coa maior porcentaxe de mostras positivas.

As taxas de ingreso calculáronse cos datos do Padrón continuo de habitantes (Instituto Galego de Estatística-IGE)<sup>10</sup> atribuíndo como poboación da tempada á do 1 de xaneiro do ano no que remata, e exprésanse en ingresos por mil habitantes (i/103h).

**Resultados.** Na Figura 1 amósase a evolución semanal da positividade dende o inicio da tempada 2016-17 ata a semana 20 de 2023. Nela obsérvase que nas catro primeiras tempadas a positividade describe as ondas epidémicas características de VRS co cumio entre as semanas 45 e 52, positividade no cumio do 36 ao 60% e, de se empregar o limiar de onda do 10%, unha duración de 10 a 15 semanas.

Cando remataba a onda da última destas catro tempadas comezou a pandemia da COVID-19, e na tempada 2020-21 non houbo onda epidémica de VRS. Mais cando estaba rematando esta tempada e durante as primeiras semanas da tempada seguinte, na evolución da positividade observouse unha onda bimodal cos cumios nas semanas 27 e 42 de 2021 e positividade nesas semanas do 71 e o 44%, respectivamente. Este período de positividade define dúas ondas parcialmente superpostas de 13 e 12 semanas de duración que se desenvolven nunha época do ano moi anterior ao que era habitual antes da pandemia da COVID-19.

*Figura 1. Número de mostras empregadas na vixilancia do VRS, porcentaxe de mostras positivas (positividade) xunto ao limiar empregado na vixilancia para definir a onda epidémica anual do VRS, por tempada e semana en Galicia, dende o inicio da tempada 2016-17 á semana 20 do ano 2023.*



A estacionalidade pre-pandémica semella que retornou na tempada 2022-23, que tivo o cumio na semana 49 cunha positividade do 19%, moito menor do que era habitual. A onda desta tempada durou, co limiar do 10%, 11 semanas.

Na figura 1 amósase tamén o número semanal de mostras respiratorias empregado na vixilancia do VRS. Nelas pódese observar que este número era relativamente baixo nas catro primeiras tempadas, e variou entre as 4.805 mostras da tempada 2016-17 e as 8.630 da 2017-18. Despois, na tempada 2020-21 apenas

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

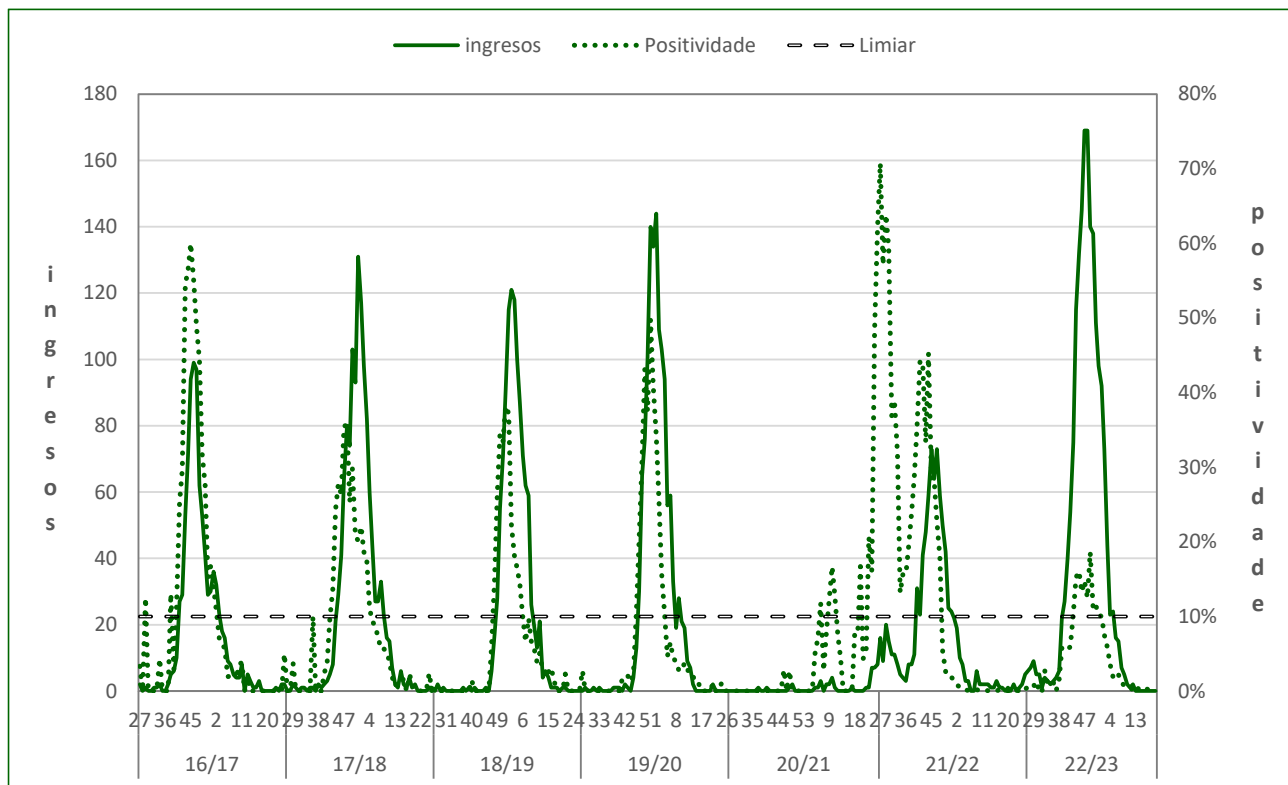
habería 1.384 mostras e na 2021-22 pódense observar dous períodos, un inicial de poucas mostras, que coincide coa onda bimodal da positividade antes comentada, e outro posterior cun grande número de mostras cuxo inicio coincide co descenso da positividade. En conxunto, na tempada 2021-22 a vixilancia contou con 106.107 mostras. Para rematar, na tempada 2022-23 o número de mostras, 47.000, foi moito menor que o da tempada previa pero moi superior ao das tempadas prepandémicas.

A Figura 2 amosa a evolución da positividade ao VRS e do número de ingresos por VRS, e nela obsérvase que nas catro primeiras tempadas hai unha grande coincidencia temporal das ondas de positividade e de ingresos, sen que se perciba unha relación estable entre os niveis máximos de positividade e de número de ingresos. Por outra banda, nestas catro tempadas o número de mostras empregadas na vixilancia do VRS en cadansúa tempada foi entre 5'4 e 7'1 veces maior que o número de ingresos.

Na tempada 2020-21 apenas houbo ingresos por VRS, mais estes aumentaron cando a tempada estaba a piques de rematar e durante as primeiras semanas da tempada 2021-22, conformando unha pequena onda inicial que sen solución de continuidade seguiu doutra cun maior número de ingresos, sen acadar o nivel das ondas anteriores á pandemia da COVID-19. Estas dúas ondas correspóndense con cadansúa parte da onda bimodal de positividade antes comentada. Ademais, obsérvase un importante desaxuste entre o nivel de positividade e o número de ingresos, especialmente na primeira parte da onda bienal, a respecto do que se esperaría de ter como referencia a relación entre os dous valores antes d pandemia da COVID-19. Nesta tempada o número de mostras de vixilancia foi 126'6 veces maior que o número de ingresos.

Para rematar, na tempada 2022-23 observouse de novo un importante desaxuste entre a positividade e o número de ingresos, pero en sentido contrario ao observado na tempada previa: unha positividade moi baixa para o grande número de ingresos habido. Nesta tempada foron 26'2 as mostras de vixilancia por ingreso.

*Figura 2. Número de ingresos por VRS, porcentaxe de mostras positivas (positividade) xunto ao limiar empregado na vixilancia para definir a onda epidémica anual do VRS, por tempada e semana en Galicia, dende o inicio da tempada 2016-17 á semana 20 do ano 2023.*



*Ingresos por VRS.* Nas sete tempadas consideradas producíronse 7.189 ingresos por VRS nos hospitais públicos de Galicia. Deles, 3.516 (49%) debéronse a bronquiolite debida a VRS, 2.960 (41%) a VRS como

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.

causa doutra enfermidade, 537 (7%) a pneumonía por VRS e os 176 restantes (2%) a bronquite aguda debida a VRS. Case a metade dos ingresos (49%) foron de nenos no seu primeiro ano de vida, e un 13% adicional en nenos de entre 1 e 4 anos. Outro 12% eran persoas de 85 ou máis anos de idade.

Na táboa 1 amósanse as taxas de ingreso nas distintas tempadas dos diferentes grupos de idade. Nas catro primeiras tempadas obsérvase unha certa estabilidade das taxas de ingreso de menores de 1 ano, unha lixeira tendencia ao ascenso nas dos de 1 a 4 anos, incidencias moi baixas nos de 5 a 64 anos e un certo cambio de nivel entre a tempada 2016-17 e as seguintes tempadas nos restantes grupos de idade, que se reproduce no conxunto da poboación: 33 i/10<sup>5</sup>h na primeira e entre 41 e 47 i/10<sup>5</sup>h nas sucesivas.

Tempada	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
Táboa 1. Taxa de ingreso (i/10 <sup>5</sup> h) total por VRS, por bronquiolite debida a VRS e con VRS como causa doutra enfermidade nos hospitais públicos de Galicia por grupo de idade (en anos) e tempada.							
Nota: Lémbrese que os datos do CMBD-AH non foron validades, polo que pode haber algún resultado rechamante.							
<b>idade</b>	<b>INGRESOS TOTAIS POR VRS</b>						
0	3.341	3.247	3.247	3.977	167	2.852	5.035
1 a 4	134	164	213	239	19	190	326
5 a 14	4	10	6	5	0	3	17
15 a 64	2	6	5	5	0	3	7
65 a 74	10	30	25	23	0	15	44
75 a 79	15	45	52	44	0	27	68
80 a 84	25	83	57	92	0	38	137
85 +	25	118	84	130	1	82	225
<b>Todos</b>	<b>33</b>	<b>46</b>	<b>41</b>	<b>47</b>	<b>2</b>	<b>31</b>	<b>67</b>
<b>idade</b>	<b>INGRESOS POR BRONQUIOLITE DEBIDA A VRS</b>						
0	3.146	2.921	2.843	3.520	127	2.473	4.234
1 a 4	88	82	60	59	6	53	95
5 a 14	1	4	0	1	0	0	0
15 a 64	0	0	0	0	0	0	0
65 a 74	0	0	0	0	0	0	1
75 a 79	0	0	0	0	0	0	0
80 a 84	3	2	2	1	0	2	2
85 +	1	1	1	2	0	1	4
<b>Todos</b>	<b>25</b>	<b>23</b>	<b>19</b>	<b>22</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>26</b>
<b>idade</b>	<b>INGRESOS CON VRS COMO CAUSA DOUTRA ENFERMIDADE</b>						
0	132	283	247	327	33	352	642
1 a 4	40	67	107	129	11	117	177
5 a 14	2	5	6	3	0	3	13
15 a 64	2	5	4	4	0	2	5
65 a 74	8	24	20	18	0	10	35
75 a 79	11	41	43	40	0	21	57
80 a 84	17	75	47	73	0	30	120
85 +	17	93	58	104	1	70	190
<b>Todos</b>	<b>6</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>34</b>

Na tempada 2020-21 obsérvase un descenso moi intenso da taxa de ingreso en todos os grupos de idade, e na 2021-22 unha recuperación parcial das taxas tamén en todos eles previa ao importante aumento observado na tempada 2022-23, na que se rexistraron as taxas de ingreso máis elevadas en todos os grupos.

Como tamén se amosa na Táboa 1, o comportamento descrito para o conxunto de ingresos por VRS é válido para os ingresos por bronquiolite debida a VRS nos de menos de 1 ano de vida (que supoñen o 89% dos ingresos por este diagnóstico) e para os ingresos con VRS como causa doutra enfermidade en todos os grupos de idade.

Na táboa 1 non se amosan as taxas de ingreso por pneumonía ou bronquite aguda debidas a VRS polo pequeno número de ingresos. En todo caso, o número de ingresos por pneumonía foi nas tempadas 2018-19 e 2019-20 tres veces maior que o da 2022-23 cinco veces maior que o da 2016-17. O mesmo ocorreu cos ingresos por bronquite coa diferenza de que nestes o número de ingresos da tempada 2022-23 foi semellante ao das tempadas 2018-19 e 2019-20.

Os *limiares de onda*. Para analizar o impacto de empregar un ou outro limiar de onda excluíronse por anómalas as tempadas 2020-21 e 2021-22, polo que a análise limitase as cinco tempadas restantes.

Na Táboa 2 amósanse as porcentaxes de ingresos por VRS, de ingresos por bronquiolite debida a VRS e de ingresos con VRS como causa doutra enfermidade da tempada que ocorreron durante as semanas nas que a positividade superou o 10%, o 5% e o 3%, é dicir, en semanas de onda. Cando se considera o conxunto de ingresos por VRS, co limiar do 10% o 79% dos ingresos ocorreron en onda (valor medio das tempadas), mentres que cos limiares do 5 e do 3% ocorreron, respectivamente, o 92 e o 94%. Nos tres casos a variabilidade entre tempadas foi moi reducida, con coeficientes de variación do 6% co limiar do 10% e do 3% cos outros dous limiares.

Tempada	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2022-23	media	cv
Táboa 2. Porcentaxe de ingresos por bronquiolite debida a VRS (BQLT), de ingresos con VRS como causa doutra enfermidade (VCDE) e do conxunto de ingresos por VRS (TODOS) que ocorren en onda co limiar no 10, ni 5 e no 3%, por tempada coa porcentaxe media das cinco tempadas e o coeficiente de variación entre tempadas (cv).							
<b>ingreso</b>	<b>Limiar do 10%</b>						
BQLT	89%	87%	81%	86%	75%	84%	7%
VCDE	72%	75%	63%	71%	78%	72%	8%
TODOS	85%	81%	73%	79%	77%	79%	6%
<b>ingreso</b>	<b>Limiar do 5%</b>						
BQLT	93%	97%	97%	93%	91%	94%	3%
VCDE	86%	94%	92%	83%	91%	90%	5%
TODOS	92%	95%	95%	88%	92%	92%	3%
<b>ingreso</b>	<b>Limiar do 3%</b>						
BQLT	93%	97%	99%	96%	93%	96%	3%
VCDE	86%	97%	97%	89%	95%	93%	5%
TODOS	92%	97%	98%	92%	94%	94%	3%

De empregar só os ingresos por bronquiolite debida a VRS, que é un diagnóstico moi específico dos nenos no primeiro ano de vida, co limiar do 10% en onda ocorreron, en media, o 84% dos ingresos da tempada, co limiar do 5% o 94% e co do 3% o 96%. Tamén nesta ocasión a variabilidade entre tempadas foi moi reducida, con coeficientes de variación do 7 (limiar do 10%) e do 3% (limiares do 5 e 3%).

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

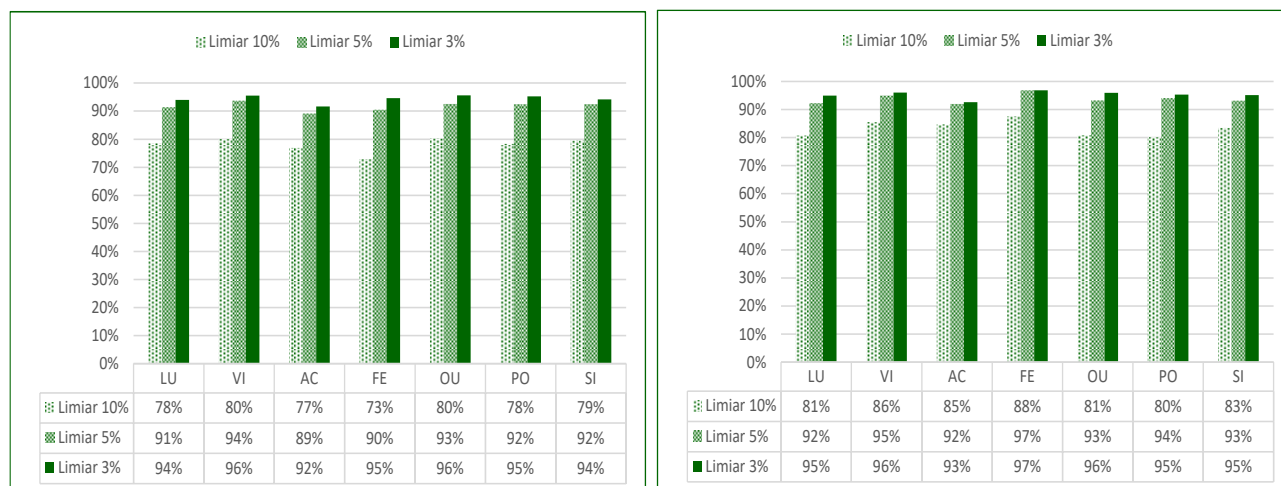
Por outra banda, nos ingresos por bronquiolite obsérvase que o valor medio agocha o feito de que a porcentaxe de ingresos da tempada 2022-23 que ocorren en onda co limiar do 10% é moi inferior ás das outras tempadas, algo que non ocorre cos outros limiares nin co VRS como causa doutra enfermidade nin co conxunto de ingresos por VRS.

Na Figura 3 pódese ver a proporción de ingresos por VRS e de ingresos por bronquiolite debida a VRS que ocorren en onda nas cinco tempadas tomadas en conxunto, en cada unha das áreas sanitarias. Para os ingresos por VRS a proporción dos que ocorren en onda variou por área entre o 73 e o 80% co limiar do 10%, entre o 89 e o 94% co limiar do 5% e entre o 92 e o 96% co do 3%. Para os ingresos por bronquiolite debida a VRS estes valores foron, respectivamente, 81 e 86%, 92 e 97% e 93 e 97%.

Ora ben, a variabilidade entre áreas é maior nas tempadas individuais que no conxunto delas que se vén de comentar. Así, co limiar de onda do 3%, para o conxunto de ingresos por VRS o coeficiente de variación da porcentaxe de ingresos ocorridos en onda entre áreas foi, no conxunto de tempadas, do 1%, mentres que ao considerar as tempadas individuais variou entre o 1 e o 5%. Co mesmo limiar de onda pero cos ingresos por bronquiolite debida a VRS o coeficiente de variación do conxunto de tempadas foi tamén do 1% e o das tempadas individuais variou tamén entre o 1 e o 5%.

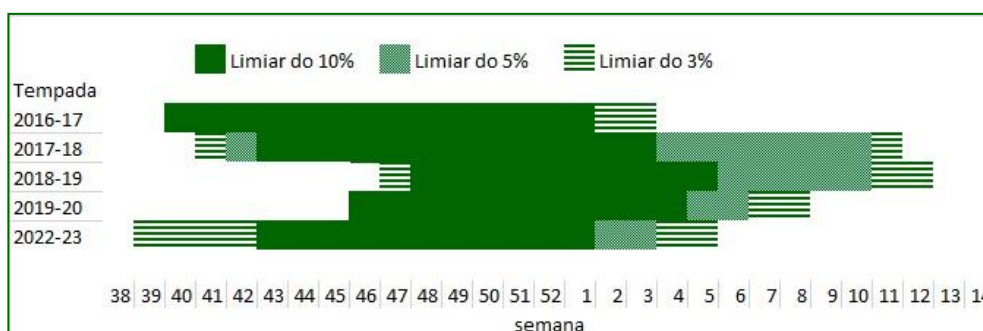
Por grupo de idade, co limiar de onda do 5%, o 94% dos ingresos das cinco tempadas dos de 0 a 4 anos ocorreron en onda (entre o 91 e o 97% segundo a tempada), mentres que no resto de grupos de idade tomados conxuntamente fixérono o 89% (entre o 81 e o 92%), segundo a tempada. Co limiar do 3 % estes valores foron, respectivamente, 95% (93%-98%) e 93% (84%-96%).

Figura 3. Porcentaxe dos ingresos por VRS (esquerda) e dos ingresos por bronquiolite debida a VRS (dereita) cos limiares de onda do 10, 5 e 3%, por área sanitaria no conxunto de tempadas analizadas.



*Duración das ondas.* Excluídas as tempadas “anómalas”, as ondas do resto de tempadas duraron entre 10 e 15 semanas, co limiar do 10%, entre 13 e 21 co do 5% e entre 15 e 23 co do 3%. Na Figura 4 pódese ver que o cambio de limiar adoita ter máis relevancia, en termos de duración da onda, cara a darlle remate que a comezala. Ademais, para isto último -coa limitada experiencia que proporcionan só cinco tempadas- entre o limiar do 3% e o do 5% semella que apenas hai diferenza.

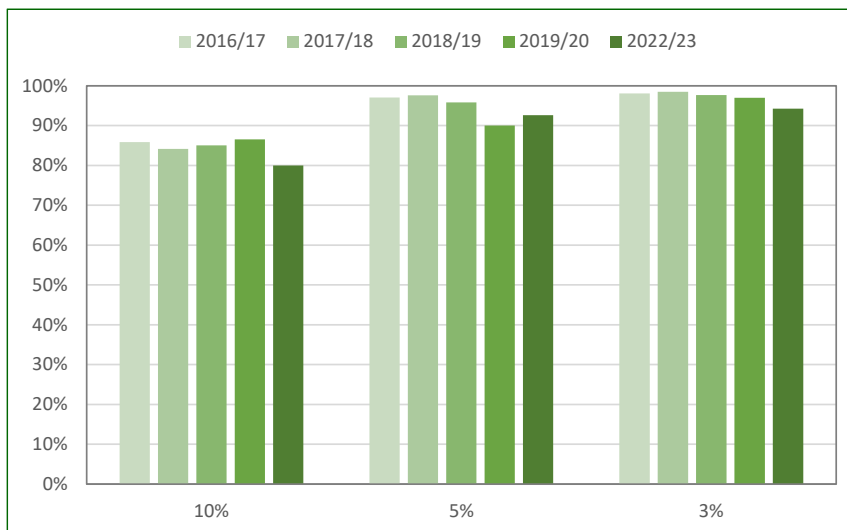
Figura 4. Semanas nas que se desenvolven as ondas epidémicas das diferentes tempadas definidas por un limiar do 10, do 5 e do 3%.



O cambio de limiar afecta tamén ao momento no que comeza a onda. Co do 10% comezou entre as semanas 40 e 48, mentres que co do 3% fíxoo entre a 38 e a 47.

*Comportamento das probas con resultado positivo.* A porcentaxe de resultados microbiolóxicos positivos que ocorren en semanas de onda variou entre o 80 e o 87% co limiar do 10%, entre o 90 e o 97% co do 5% e entre o 94 e o 99% co do 3% (Figura 5).

*Figura 5. Porcentaxe de resultados positivos no sistema de vixilancia do VRS que ocorren en onda definida por un limiar do 10, do 5 e do 3% nas diferentes tempadas analizadas.*



**Comentario.** Antes da pandemia de COVID-19, en Galicia as ondas de VRS tiñan unhas características que se poden dicir típicas: tiñan un lixeiro nesgo cara as primeiras semanas da onda, esta duraba entre 10 e 20 semanas co limiar que se empregaba na vixilancia (10%), comezaba a partir da semana 44 (outubro) e remataba antes da 13 (marzo) e a positividade no cumio oscilaba entre o 30 e o 60%. As catro primeiras tempadas das sete consideradas neste estudo, da 2016-17 á 2019-20, cumpriron ben con estas características típicas. Mais cando remataba a onda da última destas tempadas, en marzo de 2020 comezaron as medidas orientadas primeiro a conter a difusión do SARS-CoV-2 e despois a mitigar o seu impacto, que dificultaron a transmisión dese e doutros virus respiratorios. Por este motivo, na tempada 2020-21 en Galicia non houbo onda de VRS (nin de gripe)<sup>11</sup>, como tampouco houboua no hemisferio norte nin no sur<sup>12</sup>.

Durante a tempada 2021-22 as medidas para mitigar do impacto reducíronse e perderon aceptación, pero mantivéronse durante a meirande parte da tempada. Por exemplo, a obriga de levar máscara en exteriores non rematou ata o 10 de febreiro de 2022 (semana 6)<sup>13</sup>, e a de levala en interiores (agás en centros sanitarios e sociosanitarios e no transporte público) non o fixo ata o 19 de abril de 2022 (semana 16)<sup>14</sup>. Esta última medida mantívose ata cando a tempada 2022-23 viña de rematar (semana 27 de 2023)<sup>15</sup>.

Quizais por estas medidas residuais de atranco á transmisión dos virus respiratorios, non foi ata o verán do ano 2022 (certamente fóra da estacionalidade habitual) cando retornaron as ondas de VRS, primeiro cunha de moi baixa intensidade que, cando ía en descenso, deu paso a outra de maior intensidade coincidindo co comezo da actividade escolar. En conxunto, esta onda bimodal da tempada 2021-22 tivo unha extensión maior e unha intensidade conxunta menor que unha onda VRS habitual, feito compatible cunha transmisión atrancada máxime nun contexto de acumulación de susceptibles debido á ausencia de contacto co virus na tempada anterior, feito que se deu en chamar “débeda inmune”<sup>16</sup>.

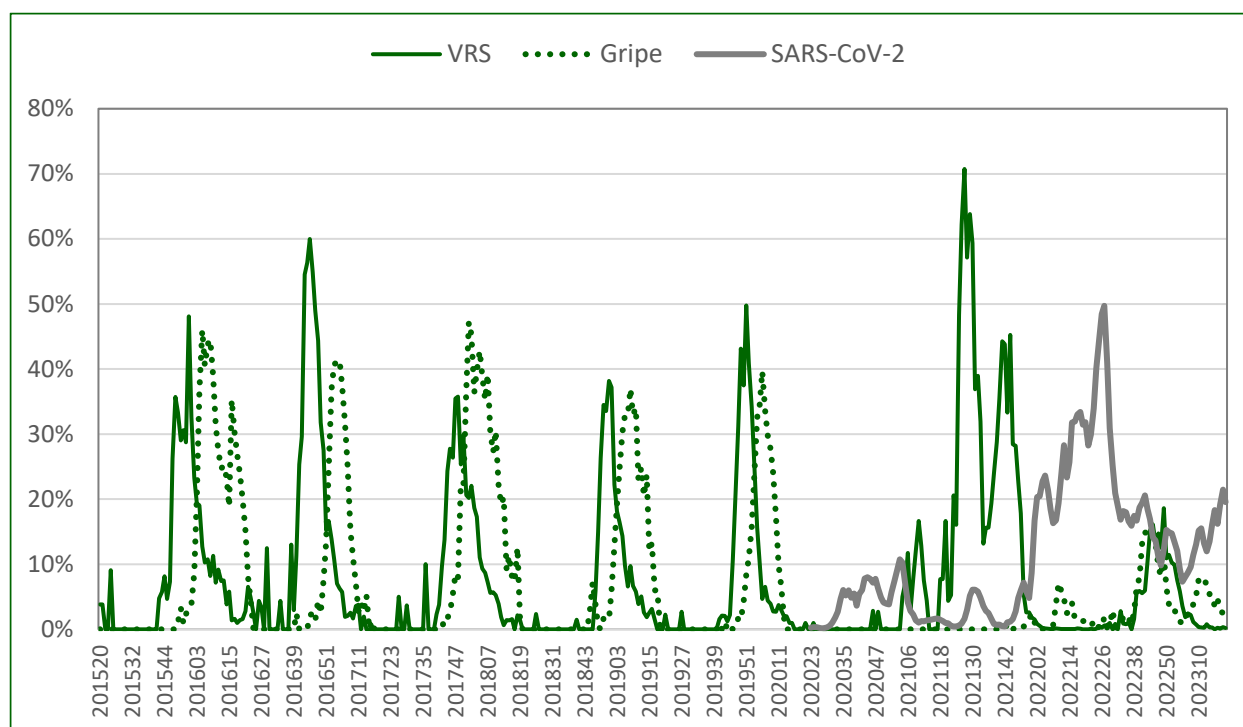
Como se viu, durante o tempo no que se desenvolveu esta onda bimodal aínda estaban presentes algunhas das medidas destinadas a mitigar o impacto do SARS-CoV-2, que poden explicar este comportamento anómalo. No obstante, non se pode desbotar que nel influíse tamén a interferencia cos outros virus que tamén circulaban nese momento, sinaladamente o SARS-CoV-2<sup>17</sup>, malia que a segunda parte da onda bimodal, a de maior intensidade en termos de ingresos, ocorrese entre o descenso da onda da variante Delta SARS-CoV-2 e o ascenso da variante Ómicron BA.1 (Figura 6).



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.

Por outra banda, tamén foi anómalo o comportamento da positividade na primeira onda bimodal, tanto polo nivel de positividade acadado como polo rechamante contraste entre este nivel e o baixo número de ingresos por VRS. Ademais, cando remataba a segunda onda comezou a medrar enormemente o número de mostras empregadas na vixilancia, que non se debe á inclusión de novos laboratorios, senón a que se comezaron a usar PCR múltiples aplicadas a mostras respiratorias que proporcionan resultados tanto para SARS CoV-2 como para virus da gripe e para VRS. Isto implica que nas mostras que se tomaron para determinar a presenza dun deles (por exemplo, SARS CoV-2 en contactos ou cribados), determínase tamén a dos outros dous virus. Deste xeito, prodúcese un cambio do marco diagnóstico de referencia, que se traduce nun aumento da sensibilidade e diminución de especificidade e compromete a comparación con outras tempadas, tanto co número de diagnósticos como coa positividade.

Figura 6. Positividade (%) fronte ao VRS, os virus da gripe e o SARS-CoV-2 por semana en Galicia dende a semana 20 de 2015 á semana 20 de 2023.



No caso concreto do VRS esta perda de especificidade pódese deber en boa medida a que coa nova estratexia se estudan mostras tomadas en persoas cunha idade na que é moi infrecuente que a infección co VRS produza unhas manifestacións clínicas que precisen asistencia sanitaria, en lugar de reservas para nenos en idade pediátrica e para persoas con idade avanzada.

O impacto deste cambio vese claramente na tempada 2022-23, na que se reduciu o número de probas (probablemente debido a menor demanda asociada a SARS-CoV-2) pero aínda así seguiu sendo moi superior á que se realizaban antes da pandemia de COVID-19. Nesta tempada, a onda de ingresos adiantouse lixeiramente ao que viña sendo habitual (como ocorreu por exemplo nos EEUU)<sup>18</sup> e foi, como se esperaba pola débeda inmune, máis elevada. Non obstante, a positividade foi moito menor, feito que probablemente se debe á incorporación das PCR múltiples.

O impacto deste cambio na positividade quedou claro no caso do virus da gripe, porque se dispuña de referencias coetáneas de positividade estimadas con marcos diagnósticos estables, como os que proporcionan as redes de médicos sentinelas: no cumio da onda da tempada 2021/2022 en Galicia a positividade foi do 7,1%, a estimada coas mostras tomadas polas redes de vixilancia sentinela do conxunto de España do 29% e coas de Europa do 36%, que son valores semellantes aos observados en Galicia en tempadas previas de gripe<sup>11</sup>. E o mesmo ocorreu na tempada 2022-23, na que a positividade no cumio das ondas corridas, con predominio de AH3N2 e por virus do tipo B foron do 16 e do 8% co sistema de vixilancia

de Galicia, e do 30 e de 35%, respectivamente, coa rede de médicos sentinela de España<sup>19</sup> e do 39% na do conxunto de redes de Europa<sup>20</sup>.

Por outra banda, por vez primeira na tempada 2022-23 as ondas de VRS e de gripe coincidiron no tempo, e non de forma sucesiva, primeiro VRS e despois gripe, como viña sendo habitual (Figura 6). Fixérono, ademais, nun contexto de continua circulación do SARS-CoV-2, e non se pode descartar que tan insólita cocirculación non influíse no tamaño das ondas<sup>17</sup>.

No que atinxe aos limiares de onda, excluídas as “anómalas” tempadas 2020-21 e 2021-22, a media das distintas tempadas da porcentaxe de ingresos por bronquiolite debida a VRS ocorridos na onda definida polo limiar do 10% foi do 84%, un valor claramente inferior ao das validacións previas. Ademais, aumentou a variación entre tempadas, debido fundamentalmente á 2022-23, pero sen que en ningunha das tempadas previas se acadase o 90%, como era habitual nas tempadas empregadas nas avaliacións anteriores<sup>8</sup>. Isto suxire que xa antes do aumento do número de probas estaba presente algún factor que modificaba os resultados de tempadas previas. Este factor podería ser a transición iniciada neses anos cara a un diagnóstico molecular en detrimento do diagnóstico mediante antixeno, un cambio que, como se observou nos EEUU<sup>21</sup>, de seu podería redundar nunha redución da positividade que deixaría fóra da onda (alí definida tamén cun limiar do 10%) máis positivos dos que quedarían coa proba de antixeno.

Co limiar do 10% aínda é menor a porcentaxe media de ingresos por VRS que ocorrerían en onda, debido ao menor valor dos ingresos con VRS como causa doutra enfermidade. Semella, pois, que é preciso cambiar o limiar que define a onda para obter un resultado semellante ao das validacións previas.

Co limiar do 5% obtéñense resultados semellantes aos de validacións previas cos ingresos por bronquiolite debida a VRS (media 94%, coeficiente de variación entre tempadas do 3%), pero non ocorre o mesmo cos ingresos con VRS como causa doutra enfermidade (90%, cv 5%). Co limiar do 3% supéranse os valores das validacións previas nos dous motivos de ingreso, e aporta maior estabilidade xeográfica e por grupo de idade, especialmente no conxunto de persoas de máis de 4 anos, nos que a meirande parte dos ingresos son con VRS como causa doutra enfermidade.

Polo demais, nesta validación empregouse unha metodoloxía lixeiramente diferente das anteriores. Para empezar empregáronse só códigos específicos de VRS, que a CIE-9 non contemplaba e a CIE-10 si. O estudo parte da tempada 2016-17 precisamente porque o CMBD-AH cambiou á CIE-10 en 2016. Ademais, usáronse só os códigos que estaban nas 10 primeiras posicións diagnósticas, por asegurar a proximidade entre a data de ingreso a da identificación do VRS.

Con todo, o 98% dos ingresos por bronquiolite debida a VRS, o 92% dos debidos a bronquite aguda por VRS e o 89% de pneumonía por VRS tiñan o código nas dúas primeiras posicións diagnósticas, mentres que o 92% dos ingresos con VRS como causa doutra enfermidade (que non pode ficar na primeira posición) ficaban entre a segunda e a cuarta posición diagnóstica. Estes datos aseguran tanto aquela proximidade temporal como a implicación do VRS como causa de ingreso.

No que atinxe aos motivos de ingreso que aparecen na primeira posición diagnóstica dos ingresos con VRS como causa doutra enfermidade son, en xeral, problemas respiratorios ou exacerbacións agudas dos mesmos nos que non se especifica axente causal.

Outra diferenza coas avaliacións previas é que os ingresos non se limitaron aos dos menores de 5 anos, e abranguen todas as idades, para poder avaliar a validez do limiar de onda tamén en idades adultas. Por outra banda, os 6.307 ingresos empregados para validar o limiar de onda correspondían a 6.087 persoas, das que o 97% tiña un só ingresos, o 3% dous, oito persoas tres e dúas persoas catro. A meirande parte destes ingresos repetidos ocorreron na mesma tempada, o que suxire máis un mesmo episodio de infección por VRS que varios independentes. Con todo, decidiuse non excluílos porque o limitado do seu número non pode alterar os resultados.

Para rematar, na avaliación empregáronse só datos de ingresos e non se consideraron os de consultas en atención primaria porque a CIAP-2 non ten ningún código específico de VRS e o da bronquiolite, que é moi

específico de VRS especialmente nos nenos máis cativos, non existiu como propio ata 2023, cando se desdoubrou da bronquite aguda, co que ata entón compartía o código R78.

**Conclusión:** Recoméndase empregar o 3% como limiar para definir a onda epidémica de VRS. Facelo así implica darlle unha extensión lixeiramente maior á onda, un aumento que haberá que avaliar con máis tempadas que as estudadas, especialmente polo impacto que poda ter o uso de probas diagnósticas. Ademais, este limiar ten a vantaxe adicional de coincidir co empregado nos EEUU dende 2017-18<sup>21-18</sup>.

Tamén recoméndase confirmar os resultados desta avaliación ao rematar a tempada 2023-24, polo posible impacto que poda ter a cantidade (marco diagnóstico de referencia) e tipo de probas de diagnóstico microbiolóxico utilizadas.

## Bibliografía

- <sup>1</sup> Borchers AT et al. Respiratory Syncytial Virus-A Comprehensive Review. *Clinic Rev Allerg Immunol* 2013; 45: 331-79.
- <sup>2</sup> Griffiths C et al. Respiratory Syncytial Virus: Infection, detection, and new options for prevention and treatment. *Clin Microbiol Rev* 2017; 30: 277-319.
- <sup>3</sup> American Academy of Pediatrics Committee on Infectious Diseases; American Academy of Pediatrics Bronchiolitis Guidelines Committee. Updated guidance for palivizumab prophylaxis among infants and young children at increased risk of hospitalization for respiratory syncytial virus infection. *Pediatrics* 2014; 134: 415-20.
- <sup>4</sup> ECDC. Workshop on burden of RSV disease in Europe. ECDC Expert Consultation Meeting. Stockholm 23-24 Nov. 2015 [[ligazón](#)]
- <sup>5</sup> Paes BA et al. Seasonal Respiratory Syncytial Virus Prophylaxis Based on Predetermined Dates Versus Regional Surveillance Data. *Pediatr Infect Dis J* 2013; 32: e360–e364.
- <sup>6</sup> Panozzo CA et al. Use of Respiratory Syncytial Virus Surveillance Data to Optimize the Timing of Immunoprophylaxis. *Pediatrics* 2010; 126: e116.
- <sup>7</sup> Hammitt LL et al. Nirsevimab for prevention of RSV in healthy late-preterm and term infants. *N Engl J Med* 2022; 386: 837-46
- <sup>8</sup> DXSP. Vixilancia da circulación do VRS en Galicia. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 2013; vol. XXV, nº 6.
- <sup>9</sup> DXSP. Vixilancia da circulación do virus respiratorio sincitial en Galicia: Revisión 2017. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 2017; vol. XXIX, nº 6.
- <sup>10</sup> Instituto Galego de Estatística. Datos do padrón na seguinte [ligazón](#).
- <sup>11</sup> DXSP. A gripe en Galicia nas tempadas 2020/21 e 2021/2022. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 2017; vol. XXXII, nº 5.
- <sup>12</sup> Amgleymer A et al. Unusual Interseasonal RSV Activity in the Southern and Northern Hemispheres. *J Infect Dis* 2022; 225: 1680-2.
- <sup>13</sup> Ministerio de sanidade. Real Decreto 115/2022, de 8 de febreiro, polo que se modifica la obrigatoriedade do uso de máscara durante la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. BOE do 9 de febreiro de 2022.
- <sup>14</sup> Ministerio de sanidade. Real Decreto 286/2022, de 19 de abril, polo que se modifica a obrigatoriedade do uso de máscara durante a situación de crise sanitaria ocasionada pola COVID-19. BOE do 20 de abril de 2022.
- <sup>15</sup> Ministerio de sanidade. Orden SND/726/2023, de 4 de xullo, pola que se publica o Acordo do Consello de Ministros de 4 de xullo de 2023, polo que se declara a finalización da situación de crise sanitaria ocasionada pola COVID-19.
- <sup>16</sup> Cohen R et al. Pediatric Infectious Disease Group (GPIP) position paper on the immune debt of the COVID-19 pandemic in childhood, how can we fill the immunity gap? *Infect Dis Now* 2021; 51: 418-23.
- <sup>17</sup> Caccarelli G et al. SARS-CoV-2 pandemic, influenza, and influenza-like illness epidemics: Allies or enemies? *J Med Virol* 2023; 95: e28148. [[Ligazón](#)]
- <sup>18</sup> Hamid S et al. Seasonality of Respiratory Syncytial Virus — United States, 2017–2023. *MMWR* 2023; vol. 72, nº 14.
- <sup>19</sup> Centro Nacional de Epidemioloxía. Vigilancia centinela de Infección Respiratoria Aguda en Atención Primaria (IRAs) y en Hospitales (IRAG) Gripe, COVID-19 y otros virus respiratorios: Semana 29/2023 (del 17 al 23 de julio de 2023): [ligazón](#).
- <sup>20</sup> ECDC. 2022/2023 Season overview: [ligazón](#).
- <sup>21</sup> Midgley CM et al. Determining the Seasonality of Respiratory Syncytial Virus in the United States: The Impact of Increased Molecular Testing. 2017; 216: 345–55.

## FARINXITE E AMIGDALITE ESTREPTOCÓCICA E ESCARLATINA EN GALICIA NA PRIMEIRA METADE DE 2023

**Introdución.** O Estreptococo  $\beta$  hemolítico do grupo A (EGA) ou *Streptococcus pyogenes* é unha bacteria que pode producir infeccións localizadas como farinxite, impetixe ou escarlatina, e, en raras ocasións, infeccións invasivas (EGAi) como a síndrome do shock tóxico estreptocócico, fascite necrotizante e septicemia. A incidencia aumenta en inverno e principios de primavera. Os grupos de idade máis afectados por EGAi son os menores de 10 anos e as persoas maiores de 65 anos.

O 2 de decembro de 2022, Reino Unido publicou un informe sobre infeccións invasivas e non invasivas por EGA cuns niveis de actividade excepcionalmente altos no inicio de tempada 2022-2023 comparados coas cinco tempadas anteriores. Aínda que EGA e EGAi non son de notificación obrigatoria na Unión Europea, varios países contan con sistemas de vixilancia que detectaron un incremento dende o inicio de 2022. A data de abril de 2023 algúns países seguían mostrando un incremento de casos de EGAi comparado cos niveis prepandémicos, pero cunha tendencia descendente ou estable comparado aos meses previos<sup>1</sup>. No caso de Reino Unido, na actualización do 7 de maio, os datos mostran que as notificacións de escarlatina son estables e están en liña co que se esperaríase nesta época do ano. Pola contra, as notificacións de EGAi son lixeiramente máis altas do esperable<sup>2</sup>.

En España as infeccións por EGA tampouco son enfermidades de declaración obrigatoria, pero en decembro de 2022, tras a información publicada polo Reino Unido, datos procedentes de Comunidade Valenciana, Extremadura, Navarra, Cataluña, País Vasco e A Rioxa<sup>3</sup> non mostraban un aumento de EGAi respecto aos anos prepandémicos. Un estudo realizado nun hospital de Madrid con nenos diagnosticados de farinxite estreptocócica e escarlatina no servizo de urxencias e os ingresados por EGAi, observouse que as incidencias aumentaron durante o ano 2022 pero sen alcanzar os valores do ano 2019<sup>4</sup>.

Naquel momento, en Galicia preguntouse aos laboratorios de microbioloxía dos sete maiores hospitais do Sergas polo número de illamentos de EGA en todas as mostras e os datos do 2022 non alcanzaban os niveis prepandémicos.

O obxectivo de este informe é analizar as consultas en Atención Primaria en Galicia por farinxite e amigdalite estreptocócica e as consultas por escarlatina dende o ano 2016 ata a semana 26 de 2023, que rematou o 2 de xullo.

**Métodos.** Realizouse unha extracción da base de datos de Atención Primaria do Sergas para os diagnósticos de escarlatina, codificados en CIAP-2 como A78.03, e farinxite e amigdalite estreptocócica, codificados como R72, e rexistrados entre o inicio da semana 1 de 2016 á 26 de 2023.

As taxas de consulta calculáronse coas poboacións do padrón continuo de habitantes de 2016 a 2022, que se aplicaron aos datos de cadanseu ano agás aos de 2023, aos que se lles aplicaron os datos do padrón de 2022. As taxas exprésanse en consultas por 100.000 habitantes ( $c/10^5h$ ).

**Resultados.** Na figura 1 pódese observar a evolución da taxa de consultas en Atención Primaria por farinxite e amigdalite estreptocócica. Non aparecen os anos 2020 e 2021 pola case total ausencia de consultas durante a pandemia de COVID-19. Ata o ano 2019 pódese observar como o aumento da taxa de consultas adoitaba comezar ao redor da semana 36 (principios de setembro), aumentaba nas últimas semanas do ano para facer unha meseta e descender a partir da semana 25 (mediados de xuño). Ademais, existía pouca variación interanual. No ano 2022, nas primeiras semanas observáronse unhas taxas máis baixas que anos anteriores, cun lixeiro aumento que se acentuou a partir da semana 36 e acadou un pico na semana 50 (do 12 ao 18 de decembro). Este incremento volveuse moi importante a partir da semana 4 do 2023 (do 23 ao 29 de xaneiro) mantendo unha taxa moi por riba das correspondentes aos anos 2019 e previos e acadando o valor máis alto, 40  $c/10^5h$ , na semana 22 e iniciando o que semella un claro descenso na semana 26.

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 1. Evolución da taxa de consultas (c/10<sup>5</sup>h) en Atención Primaria por farinxite e amigdalite estreptocócica nos anos 2016, 2017, 2018, 2019, 2022 e 2023, por semana epidemiolóxica.

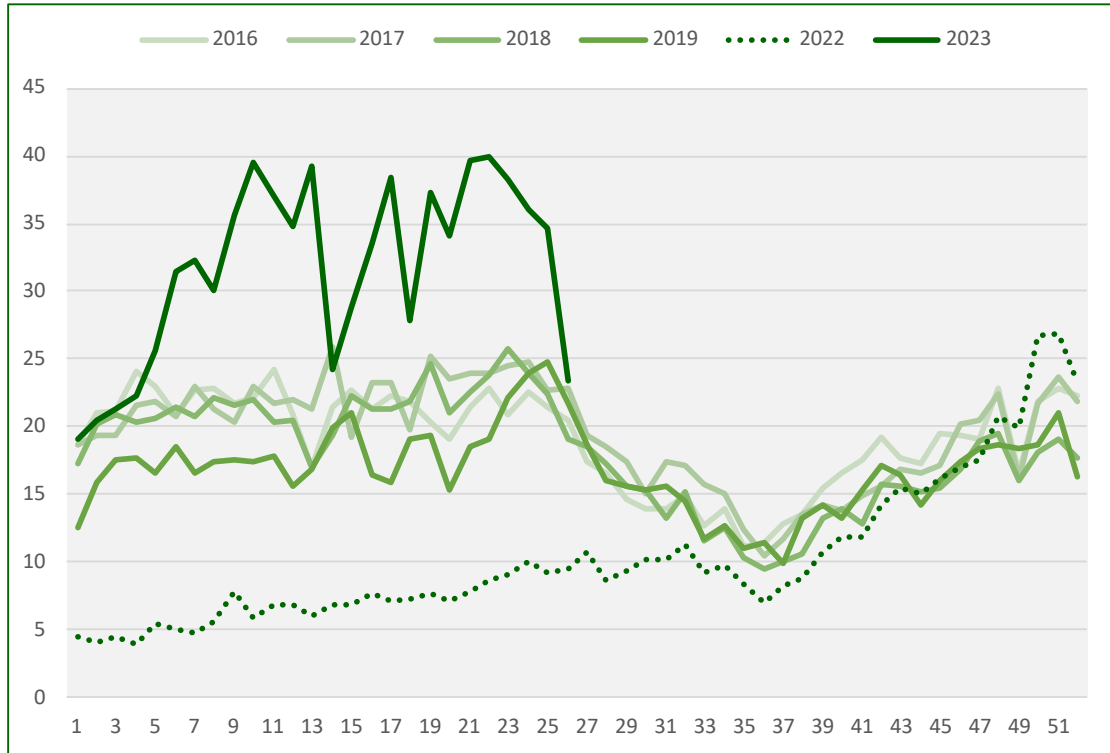
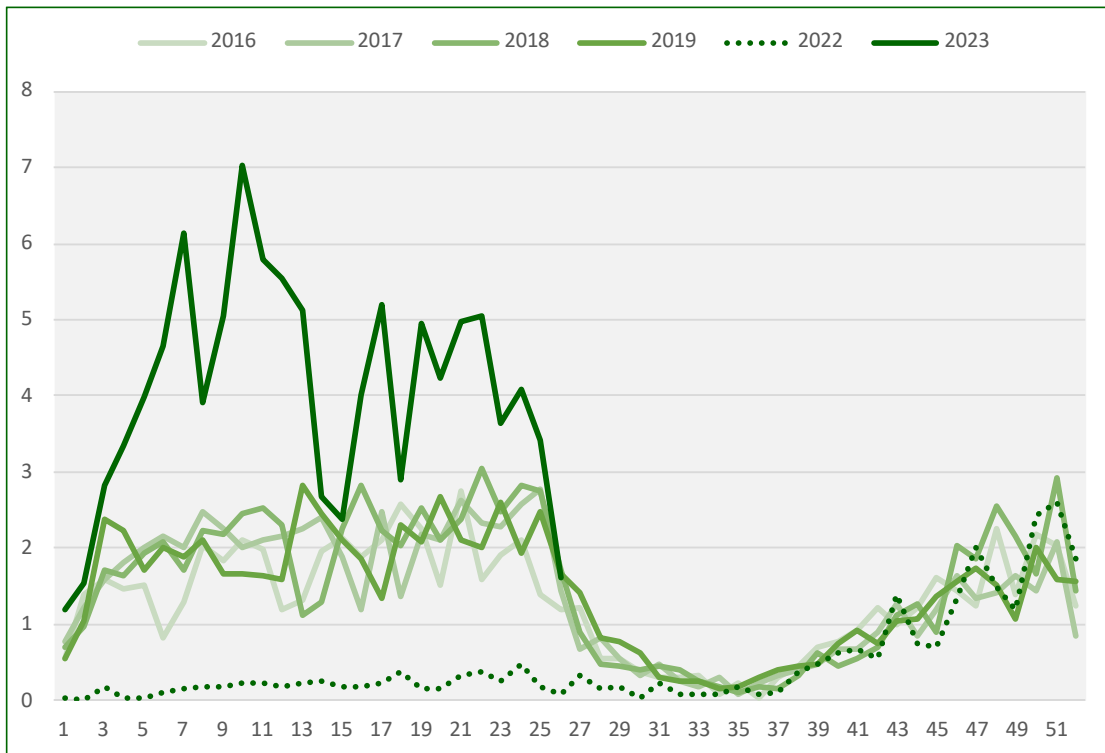


Figura 2. Evolución da taxa de consultas (c/10<sup>5</sup>h) en Atención Primaria por escarlatina nos anos 2016, 2017, 2018, 2019, 2022 e 2023, por semana epidemiolóxica.



Os descensos puntuais que se poden observar nas taxas de consultas durante 2023 probablemente estean influídos polos festivos que tiveron lugar nesas semanas: Entroido na semana 8 (do 20 a 26 de febreiro),

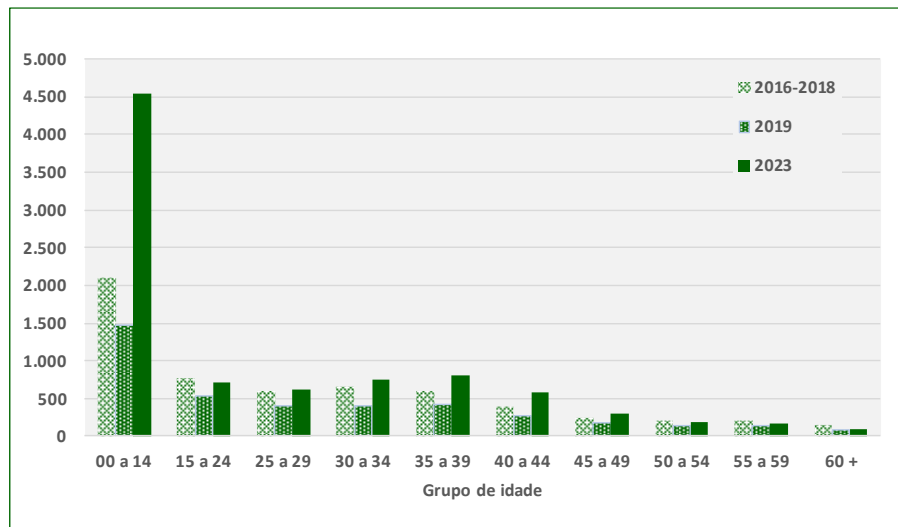
Semana Santa na 14 (do 3 ao 9 de abril) o Primeiro de maio na 17 e o día das Letras Galegas na 20 (do 15 ao 21 de maio).

No que atinxe á escarlatina, como se pode ver na figura 2, a tempada tamén adoitaba durar da semana 36 á semana 25 cunha actividade intertempada case nula e moi pouca variación interanual. No ano 2022, a taxa de consultas mantívose próxima a cero ata á semana 37 que comezou a ascender, acadando niveis similares aos anos previos á pandemia. Na semana 2 de 2023 (do 9 ao 15 de xaneiro) o incremento volveuse máis acusado acadando unha taxa de 7'1 c/10<sup>5</sup>h semana 10. Coas mesmas oscilacións puntuais observadas na farinxite e amigdalite estreptocócica, a taxa de consulta de escarlatina nestas seguintes semanas continuou estando moi por enriba das tempadas previas á pandemia de COVID-19 ata a semana 25, na que iniciou o que semella ser o descenso cara os niveis da estación de baixa incidencia.

*Distribución por idade: farinxite a amigdalite.* Nas primeiras 26 semanas de 2023 rexistráronse 22.308 consultas por farinxite e amigdalite estreptocócica, que supoñen unha taxa acumulada nese período de 829 c/10<sup>5</sup>h e un aumento de 1'5 veces a respecto da taxa media no mesmo período do trienio 2016-2018, e máis do dobre da do ano 2019 (RR=2'2).

Na figura 3, na que se amosan estas taxas en diferentes grupos de idade, pódese ver que as do grupo de 0 a 14 anos do ano 2023 son 2'16 veces superiores ás do período 2016-2018, mentres que nos outros grupos de idade obsérvase un aumento de menor intensidade dos 25 aos 49 anos (con RR que varían de 1'03 a 1'46) e mesmo un descenso a respecto dese trienio nos de 15 a 24 anos (RR de 0'92), e nos de 50 e máis anos (con RR que diminúen coa idade de 0'87 a 0'65).

*Figura 3. Taxas de consultas (c/10<sup>5</sup>h) en Atención Primaria de farinxite e amigdalite estreptocócica por grupo de idade nas primeiras 26 semanas dos anos 2016-2018, 2019 e 2023.*

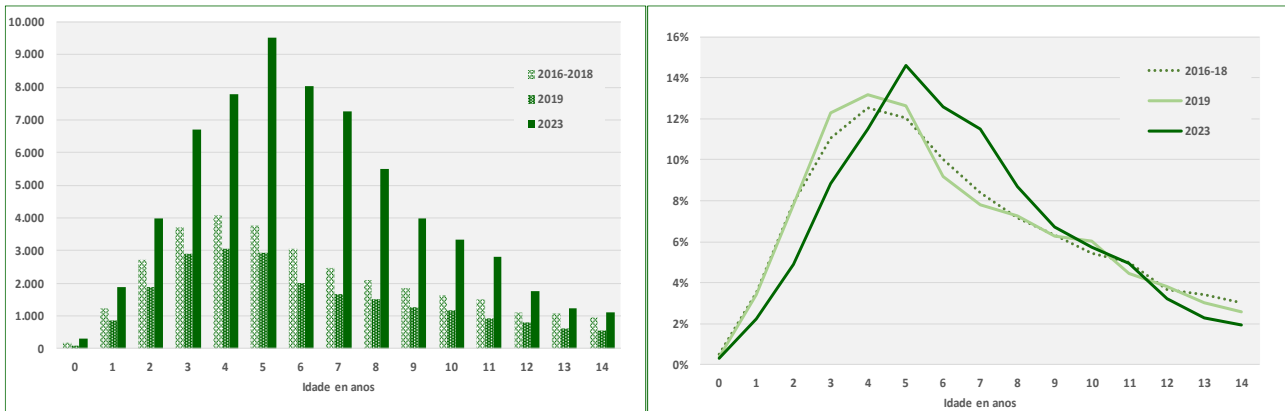


Na figura 4 preséntanse as taxas de consultas de farinxite e amigdalite por idades simples para o grupo de 0 a 14 anos de idade, que da conta do 62% dos rexistros con este diagnóstico en 2023 e do 45% nos anos previos (2016 a 2019). Nela obsérvase que a distribución das taxas de 2023 é algo diferente á de anos previos, e que o desvío deriva de que o aumento de 2023 foi medrando de tal xeito que, a respecto dos valores medios do trienio 2016-2018, os RR dos primeiros cinco anos de vida variaron entre 1'5 e 1'9 mentres que entre o sexto e o decimo primeiro fixérono entre 2'0 e 2'9 (aos sete anos), para despois ir baixando de 1'8 a 1'2.

Con todo, as maiores taxas observáronse na contorna dos cinco anos, idade na que se acadaron as 9.500 c/10<sup>5</sup>h, un valor notablemente superior á da taxa máxima dos trienio 2016-2018, que foi de 4.000 c/10<sup>5</sup>h aos catro anos. Asemade, a idade media dos casos de menos de 15 anos foi, en 2023, 6'65 anos, que está moi preto valor superior do rango da variación da idade media nos anos 2016 a 2019: 6'23 a 6'51 anos.

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. Taxas de consultas (c/10<sup>5</sup>h) en Atención Primaria por farinxite e amigdalite estreptocócica de 0 a 14 anos nas primeiras 26 semanas dos anos 2016-2018, 2019 e 2023 (esquerda) e a frecuencia relativa das consultas por idades simples (dereita).



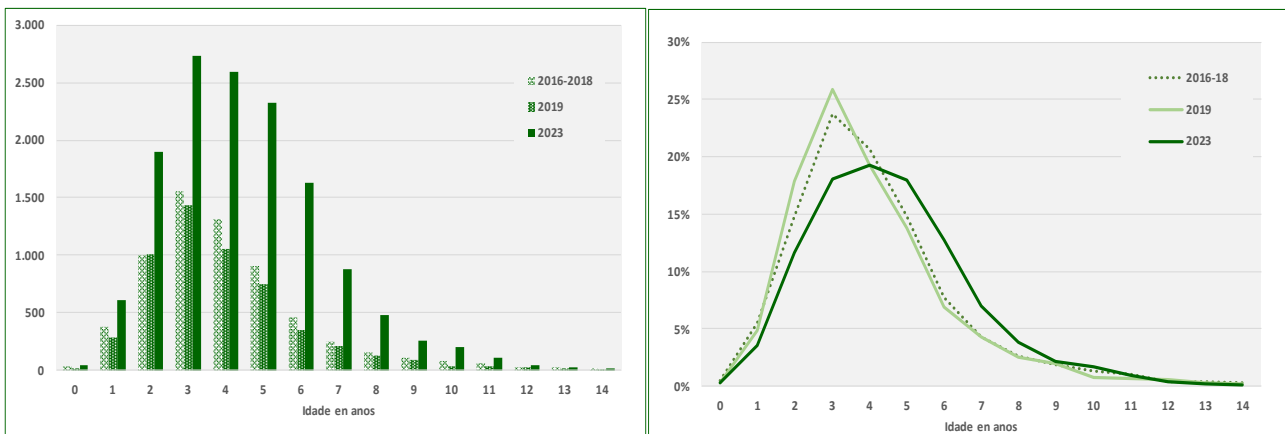
*Distribución por idade: Escarlatina.* Nas primeiras 26 semanas de 2023 rexistráronse 2.840 consultas por farinxite e amigdalite estreptocócica, que supoñen unha taxa acumulada nese período de 106 c/10<sup>5</sup>h e un aumento de 2'1 veces a respecto da taxa media no mesmo período do trienio 2016-2018, e de 2'5 veces da do ano 2019.

As consultas a doentes de 15 ou máis anos de idade foron só o 3% das consultas por escarlatina. Entre eles observouse tamén un importante aumento da taxa de consultas en 2023 a respecto das que foron en anos previos, mais a cuantificación deste aumento é moi imprecisa polo reducido número de consultas que supoñen.

Na figura 5 amósanse as taxas de consultas por escarlatina nas primeiras 26 semanas de 2023 e as medias do trienio 2016-2018 e as do ano 2019, para o grupo de 0 a 14 anos de idade. Nela pódese observar como en todos anos considerados a taxa vai medrando coa idade ata acadar o seu valor máximo aos 3 anos (en 2023 con 2.730 c/10<sup>5</sup>h) para despois baixar de forma continuada co aumento da idade.

Mais na Figura 5 obsérvase tamén como os maiores aumentos da taxa observados en 2019 déronse en nenos de entre 5 e 10 anos (RR entre 2'6 e 3'5), feito que se traduce nun desprazamento da distribución das consultas cara idades maiores. Ademais, a idade media dos doentes de menos de 15 anos en 2019, 4'63 anos, e sensiblemente maior que a observada en anos previos: 4'13 anos (rango: 4'00 a 4'26).

Figura 5. Taxas de consultas (c/10<sup>5</sup>h) en Atención Primaria de escarlatina de 0 a 14 anos nas primeiras 26 semanas dos anos 2016-2018, 2019 e 2023 (esquerda) e a frecuencia relativa das consultas por idades simples (dereita).



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.

**Comentario.** As taxas de consulta en Atención Primaria por farinxite e amigdalite estreptocócica e por escarlatina observadas nas 26 primeiras semanas de 2023 son moi superiores ás correspondentes ao período anterior á pandemia de COVID-19. Por este motivo, fíxose unha nova consulta aos laboratorios de microbioloxía dos sete maiores hospitais do Sergas e se puido constatar un aumento coherente nos casos de EGAi diagnosticados na primeira metade de 2023.

No informe semanal de vixilancia do ECDC, correspondente a semana 19 do 2023<sup>1</sup>, tanto o propio ECDC como a OMS estimaron o risco de EGAi como baixo para a poboación, dado que o aumento actual dos casos de EGAi é relativamente baixo en xeral, os casos notificados non son causados por unha nova cepa e a enfermidade trátase doadamente con antibióticos. É probable que estes niveis elevados de EGAi en nenos, en comparación co período previo a que se implementaran medidas de control da pandemia COVID-19, débense á maior actividade da escarlatina, dado o cruce de cepas asociadas en ambas presentacións clínicas. Tamén é probable que a exposición reducida as infeccións por EGA durante a pandemia levara a unha maior susceptibilidade a estas infeccións nos nenos<sup>2</sup>, que de se dar provocaría, como se observou, un desprazamento cara a idades superiores das consultas de escarlatina en Atención Primaria durante 2023<sup>5</sup>.

Neste senso, un traballo realizado en Dinamarca comprobou, mediante secuenciación completa do xenoma dos illados responsables de EGAi, que o exceso de casos de EGAi observado en 2023 coincidía cun cambio cara unha maior frecuencia de variantes M1 máis virulentas, asociado á rápida expansión dunha liñaxe concreta. Con todo, os autores consideran que aínda que este cambio na virulencia puido colaborar, non é abondo para explicar axeitadamente o aumento de EGAi. Consideran, en cambio, que a elevada incidencia de EGAi débese principalmente á ampla difusión do EGA entre a poboación, que tamén atribúen á redución da exposición da poboación á bacteria nos anos previos, especialmente os nenos, dos que unha grande proporción non se expuxeran nunca<sup>6</sup>.

Cabe destacar que unha adecuada hixiene de mans e respiratoria e a exclusión da escola aos casos 24 horas tras o inicio do tratamento antibiótico<sup>7</sup>, contribúen a reducir a transmisión de EGA, que a súa vez axudará a reducir o risco de EGAi. Ademais, neste caso, é importante identificar aos contactos estreitos para indicar vixilancia de síntomas e quimioprofilaxe a aqueles que presenten factores de risco, seguindo a folla de Actuacións cos contactos estreitos de infeccións invasivas por estreptococos do grupo A, publicada na web da DXSP<sup>8</sup>.

## Referencias.

- <sup>1</sup> European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Communicable Disease Threats Report week 19, 7-13 May 2023. Stockholm: ECDC; 2023. [\[Ligazón\]](#)
- <sup>2</sup> United Kingdom Health Security Agency (UKHSA). Group A streptococcal infections: 14th update on seasonal activity in England. GOV.UK. [\[Ligazón\]](#)
- <sup>3</sup> Dirección General de Salud Pública, Consumo y Cuidados. La Rioja. Protocolo de vigilancia de enfermedad invasiva por estreptococo del grupo A. [\[Ligazón\]](#)
- <sup>4</sup> De Ceano-Vivas M et al. Streptococcus pyogenes infections in Spanish children before and after the COVID pandemic. Coming back to the previous incidence. *Enferm Infecc Microbiol Clin (Engl Ed)* 2023; S2529-993X(23)00187-9. [\[Ligazón\]](#)
- <sup>5</sup> Messacar K et al. Preparing for uncertainty: endemic paediatric viral illnesses after COVID-19 pandemic disruption. *Lancet* 2022; 400: 1663-5.
- <sup>6</sup> Johannesen TB Increase in invasive group A streptococcal infections and emergence of novel, rapidly expanding sub-lineage of the virulent Streptococcus pyogenes M1 clone, Denmark, 2023. *Eurosurveill* 2023; 28(26): pii=2300291. [\[Ligazón\]](#)
- <sup>7</sup> DXSP. Recomendacións de exclusión en escolas infantís e colexios. Revisión 2022 [\[Ligazón\]](#)
- <sup>8</sup> DXSP. Actuacións cos contactos estreitos de casos con infeccións invasivas por estreptococos do grupo A. [\[Ligazón\]](#)