

## 7. EFECTIVIDAD DE LA VACUNACIÓN ANTIGRIपाल EN LA EDAD PEDIÁTRICA

En algunos países, desde hace varios años, se están llevando a cabo diferentes estrategias de vacunación antigripal en niños, fundamentalmente en algunos países europeos (Reino Unido, Finlandia, etc.)<sup>39</sup>, Norteamérica (EE. UU., Canadá) y Australia. En la actualidad a nivel mundial uno de cada tres países tiene establecido un programa de vacunación antigripal universal en diferentes franjas de edad durante la infancia y la adolescencia. La vacunación es la medida de elección para prevenir la gripe estacional. La efectividad de la vacunación (EV), en general en torno al 60 %, tiene resultados muy variables en distintas poblaciones, según el virus circulante cada

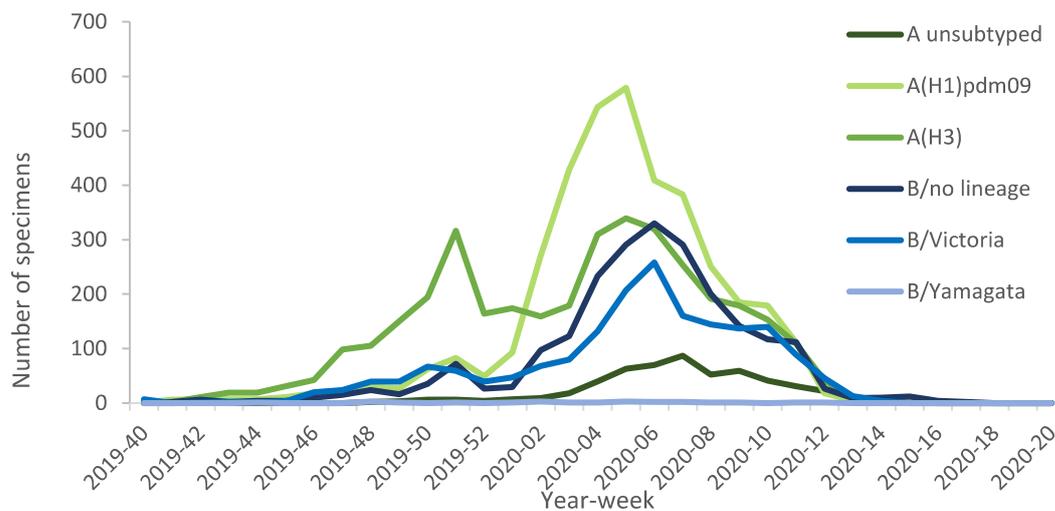
temporada y la discordancia de éste con las cepas contenidas en la vacuna, entre otros factores<sup>40</sup>.

### 7.1. Epidemiología de la temporada 2019-20 en Europa

Durante la última estación gripal 2019-20, la mayoría de los virus detectados en Europa en casos hospitalizados fueron de tipo A (87 %), repartidos entre A(H1N1)pdm09 y A(H3N2) predominando ligeramente el primero; el tipo B representó un 10 % fundamentalmente de linaje Yamagata<sup>41</sup> (Figura 3). En España los datos han sido muy similares<sup>21</sup>.

**Figura 3**

**Europa: número de detecciones por tipo de virus, linaje y semana 2019-20<sup>41</sup>**



### 7.2. Experiencia en el Reino Unido y Finlandia

En el Reino Unido en la temporada 2013-14, la agencia Public Health of England (PHE) comenzó un programa de inmunización universal con la vacuna atenuada intranasal en niños y adolescentes sanos de 2 a 17 años, con una dosis anual, basándose en datos de coste-efectividad propios<sup>36</sup>.

En el séptimo año del programa (temporada 2019-20) se vacunaron con la intranasal tetravalente los niños de entre 2 y 10 años, con coberturas en torno al 55-63 % según las áreas<sup>42</sup>, y en esta temporada 2020-2021 se unirán a la campaña universal los niños de 11 años<sup>43</sup>. Además, a niños de 2 a 17 años con factores de riesgo, si no existe contraindicación, también se les administra la vacuna atenuada

intranasal. Los únicos que están recibiendo vacuna inactivada inyectable son aquellos con alguna contraindicación para la vacuna atenuada, así como los pacientes de 6 meses a 2 años y de 18 años en adelante con factores de riesgo<sup>7</sup>.

Los datos de efectividad de la 6.ª temporada de vacunación, 2018-19, han sido recientemente publicados<sup>44</sup>, en la que, como en el resto de Europa, la cepa circulante predominante fue la A. La EV fue del 63,5 % (IC 95 %: 34,4 a 79,7) contra la hospitalización por gripe A (H1N1)pdm09 y 31,1 % (IC 95 %: -53,9 a 69,2) frente a gripe A (H3N2). La EV de la vacuna intranasal fue del 49,1 % (IC 95 %: 25,9 a 65,0) para cualquier tipo de gripe y 70,7 % (IC 95 %: 41,8 a 85,3) para A (H1N1)pdm09, mientras que para los que recibieron la vacuna tetravalente inactivada frente a gripe la EV fue del 64,4 % (IC 95 %: 29,4 a 82,0) y 44,4 % (IC 95 %: -51,9 a 79,6) respectivamente. Se mostró pues evidencia de EV significativa general para la vacuna atenuada y la inactivada frente a la hospitalización asociada a gripe en niños de 2 a 17 años de edad, más notablemente contra la gripe A (H1N1)pdm09, con una protección no significativa contra A(H3N2).

El nivel de protección alcanzado en estos años, aunque varía entre las temporadas y depende de las cepas circulantes, ha sido catalogado de moderado a bueno, lo que apoya el desarrollo y la continuidad del programa en el Reino Unido. Para poder constatar esta protección y obtener datos de efectividad más consistentes será necesario que se alcancen coberturas mucho más elevadas.

En Finlandia desde el año 2007, a través del Finnish National Institute for Health and Welfare (THL), se recomienda la inmunización antigripal universal de todos los niños de entre 6 y 36 meses, con vacuna inactivada, ofreciéndose la opción de recibir la intranasal de los 24 a los 36 meses y desde esta última temporada, a los cuidadores de los niños de 24 a 36 meses se les ofrece indistintamente 1 o 2 dosis de vacuna inactivada o 1 dosis de vacuna atenuada intranasal, sin preferencia en la recomendación por ninguna de las dos<sup>45</sup>.

La efectividad vacunal desde 2015-16 a la temporada 2017-18 de la vacuna atenuada frente a cualquier tipo de virus gripal fue del 54,2 % (IC 95 %, 32,2 a 69,0); la EV correspondiente de vacuna inactivada trivalente fue 77,2 % (IC 95 % 48,9 a 89,8%). Ninguna vacuna se destacó claramente en la protección de los niños frente a la gripe. La efectividad de la vacuna atenuada contra el tipo B fue mayor que contra el tipo A y mayor que la efectividad de la inactivada frente al tipo B<sup>46</sup>.

En la temporada 2020-2021, se ha decidido continuar con la misma estrategia vacunal antigripal y a día de hoy no han sido publicados datos de efectividad.

Los resultados de efectividad extraídos de los estudios publicados hasta ahora parecen apoyar el uso de las vacunas antigripales en la infancia, aunque la amplitud de los intervalos de confianza y las coberturas claramente mejorables, merecen una interpretación cautelosa.

### 7.3. Experiencia en Estados Unidos y Australia

EE. UU. en 2008 siguiendo las recomendaciones del ACIP, de los CDC y de la AAP, estableció la recomendación de vacunación antigripal universal desde los 6 meses de edad y la sigue manteniendo anualmente hasta la actualidad<sup>9</sup>. La estimación provisional de efectividad vacunal ajustada de la pasada temporada fue del 45 % (IC 95 %: 36 a 53), para todas las edades y cualquier tipo de virus (A o B). La efectividad para el tipo B fue del 50 % (IC 95 %, 39 a 69) y para el tipo A(H1N1) fue del 37 % (IC 95 %, 19 a 52)<sup>47</sup>.

En la temporada 2018-19, los CDC recomendaron la vacuna inactivada intramuscular como primera opción y como segunda opción, volvieron a introducir la vacuna atenuada intranasal en determinadas circunstancias en mayores de 2 años<sup>48</sup> que en anteriores temporadas (2016-17 y 2017-18) no se incluyó en las recomendaciones a pesar de estar autorizada por la FDA, dada la baja efectividad observada frente al subtipo

A(H1N1) en las campañas de 2010-11 a 2013-14 en comparación con la inactivada. Sin embargo, la efectividad de la atenuada no fue menor para el subtipo A(H3N2) ni para el virus tipo B<sup>48</sup>.

Para la temporada actual 2020-2021 los CDC recomiendan ambas vacunas como opción de vacunación sin preferencia, respetando los rangos de edad de la ficha técnica. Todas las vacunas recomendadas son tetravalentes<sup>9</sup>.

La experiencia en EE. UU. aporta datos interesantes. Durante las 11 temporadas anteriores a esta, las tasas de hospitalización en menores de 5 años exceden las de los niños de 5 a 17 años y la vacunación reduce 3-4 veces el riesgo de padecer una gripe con riesgo vital (ingreso en cuidados intensivos pediátricos)<sup>14</sup>. Durante el periodo 2010-14, la vacunación

redujo hasta un 65 % (IC 95 %: 54 a 74) los fallecimientos en niños de 6 meses a 17 años, bajando esa efectividad al 51 % (IC 95 %: 31 a 67) en niños de grupos de riesgo<sup>49</sup>.

En Australia, el programa de vacunación infantil frente a la gripe<sup>50</sup> incluye la vacunación universal desde los 6 meses hasta los 5 años, así como niños de riesgo con cualquier edad por encima de los 6 meses. Algunos estados incluyen la vacunación preescolar financiada. En 2018 la eficacia vacunal de la vacuna tetravalente inactivada para prevenir la hospitalización por gripe se estimó en 78,8 % (IC 95 %: 66 a 86)<sup>51</sup>.

[\[volver al índice web\]](#)

## REFERENCIAS

39. ECDC, Vaccine scheduler. [Influenza: Recommended vaccinations.](#)
40. Ortiz de Lejarazu R, Tamames S. Vacunación antigripal. Efectividad de las vacunas actuales y retos de futuro. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2015;33(7):480-90.
41. ECDC. [Seasonal influenza - Annual Epidemiological Report for 2019-2020.](#)
42. PHE. [Seasonal influenza vaccine uptake in children of primary school age. Winter season 2019 to 2020.](#)
43. PHE. [The national flu immunisation programme 2020/21.](#)
44. Pebody R, Zhaoa H, Whitaker HJ, Donati EM, Zambon M, Andrews N. Effectiveness of influenza vaccine in children in preventing influenza associated hospitalisation, 2018/19, England. [Vaccine. 2020;38\(2\):158-64.](#)
45. Nohynek H, Baum U, Syrjänen R, Ikonen N, Sundman J, Jokinen J. Effectiveness of the live attenuated and the inactivated influenza vaccine in two-year-olds - a nationwide cohort study Finland, influenza season 2015/16. [Euro Surveill. 2016;21:pii=30346.](#)
46. Baum I, Kulathinal S, Auranen K, Nohynek H. Effectiveness of 2 Influenza Vaccines in Nationwide Cohorts of Finnish 2-Year-Old Children in the Seasons 2015–2016 Through 2017-2018. [Clin Infect Dis. 2020 Jan 19;ciaa050.](#)
47. Dawood FS, Chung JR, Kim SS, Zimmerman RK, Nowalk MP, Jackson ML, *et al.* Interim Estimates of 2019-20 Seasonal Influenza Vaccine Effectiveness - United States, February 2020. [MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2020;69:177-82.](#)
48. Xu X, Blanton L, Elal AIA, Alabi N, Barnes J, Biggerstaff M, *et al.* Update: influenza activity in the United States during the 2018-19 season and composition of the 2019-20 influenza vaccine. [MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2019;68:544-51.](#)
49. Flannery B, Reynolds SB, Blanton L, Santibanez TA, O'Halloran A, Lu PJ, *et al.* Influenza vaccine effectiveness against pediatric deaths: 2010-2014. [Pediatrics. 2017;139.pii:e20164244.](#)
50. NSW Government. [Seasonal influenza vaccination 2020.](#)

51. Blyth CC, Cheng AC, Crawford NW, Clark JE, Buttery JP, Marshall HS, *et al.* The impact of new universal child influenza programs in Australia: Vaccine coverage, effectiveness and disease epidemiology in hospitalised children in 2018. [Vaccine. 2020;38:2779-87.](#)
- [\[volver al índice web\]](#)