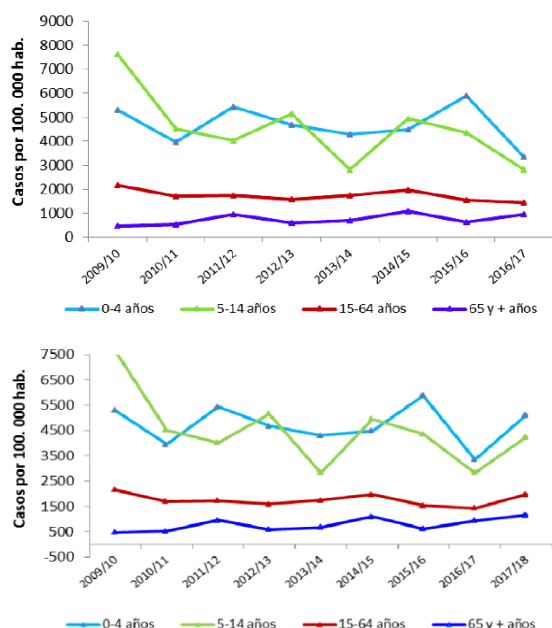


## 8. CONSIDERACIONES ESPECIALES DEL CAV-AEP SOBRE LA VACUNACIÓN ANTIGRIपाल UNIVERSAL

### 8.1. Vacunación antigripal de los niños como medida preventiva individual

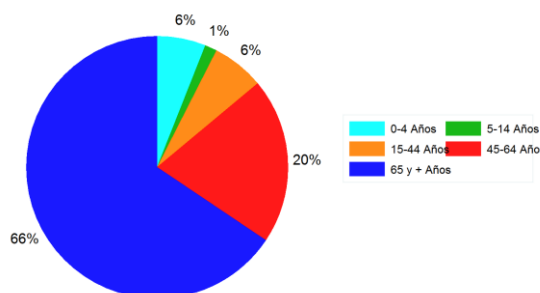
Las mayores tasas de incidencia de gripe se registran en la población menor de 15 años, temporada tras temporada, en todo el mundo<sup>21,40</sup>. En España, la pasada temporada 2017-2018, como en años precedentes, las mayores tasas de incidencia acumulada de gripe se observaron en el grupo de 0-4 años (5110 casos/100 000 habitantes; superior a los 3361/100 000 de la temporada anterior), seguido del grupo de 5-14 años (4242 casos/100 000 habitantes, también superior a los 2827 casos/100 000 de la temporada anterior)<sup>21</sup>. Estos dos grupos etarios se van alternando en el liderazgo durante las diferentes temporadas, como se puede apreciar en la [Figura 3](#))<sup>21</sup>.



**Figura 3.** Tasas de incidencia acumulada de gripe por grupos de edad y temporada en España. Sistemas centinela<sup>21</sup>.

La tasa media de hospitalización en menores de 5 años es de alrededor de 1 por 1000 niños sanos<sup>41</sup>. En España, durante la temporada 2017-2018, el 6 % de todas las

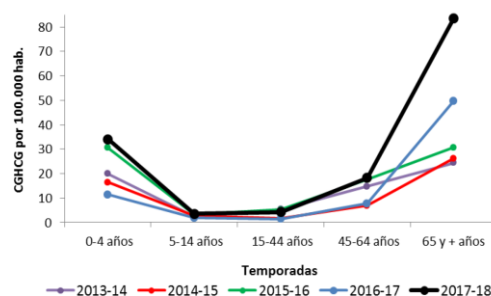
hospitalizaciones correspondieron a niños de 0 a 4 años y el 1 % a niños de 5 a 14 años<sup>21</sup>. (Ver [Figura 4](#)).



**Figura 4.** Porcentaje de casos graves hospitalizados confirmados de gripe por grupos de edad en España. Temporada 2017-18<sup>21</sup>.

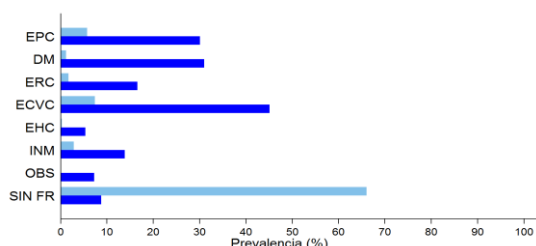
En la temporada 2017-2018, la tasa de hospitalización en niños menores de 5 años fue la mayor de las últimas 5 temporadas<sup>21</sup>. (Ver [Figura 5](#)).

En un trabajo multicéntrico recientemente realizado en España, en el que se incluyeron 907 niños menores de 15 años hospitalizados por gripe en 10 hospitales de 6 grandes ciudades durante las temporadas 2014-2015 y 2015-2016, se apreció una tasa anual de incidencia de hospitalización de 0,51 casos /1000 niños (IC 95 %: 0,48 a 0,55)<sup>2</sup>. El 10% de los casos precisaron cuidados intensivos pediátricos por fallo respiratorio agudo<sup>2</sup>.



**Figura 5.** Tasas acumuladas de hospitalización de casos de gripe grave confirmada por grupos de edad. Temporadas 2013-14/2017-18<sup>21</sup>.

Una importante proporción de los niños que son hospitalizados a consecuencia de las complicaciones de la gripe, no tienen ningún factor de riesgo conocido. Esta proporción ha sido del 42 % en el caso de EE. UU. durante la pasada temporada 2017-2018<sup>4</sup>. En España esta proporción ha llegado hasta el 67 % en niños menores de 15 años en la última temporada 2017-2018; es decir, 2/3 de los niños ingresados por gripe no tenían ningún factor de riesgo<sup>21</sup>. Ver **Figura 6**. En el trabajo multicéntrico nacional comentado previamente, el 55 % no tenían factores de riesgo<sup>2</sup>. El porcentaje con enfermedades subyacentes descendió con la edad, desde el 74 % en menores de 6 meses al 26 % en mayores de 10 años<sup>2</sup>.



**Figura 6.** Prevalencia de factores de riesgo por grupos de edad de los casos de hospitalizaciones por gripe confirmada<sup>21</sup>. FR: sin factores de riesgo.

Además de prevenir la gripe y sus complicaciones, incluyendo la hospitalización, como se ha expuesto previamente, la vacunación ha demostrado una efectividad para prevenir la muerte asociada a gripe en niños del 65 %<sup>39</sup>. Hasta casi la mitad de los fallecimientos por gripe en niños sucede en pacientes sin factores de riesgo<sup>42</sup>.

Por todas estas razones, **el CAV-AEP considera que la vacunación antigripal de los niños mayores de 6 meses, no incluidos en grupos de riesgo, si sus padres lo solicitan y su pediatra lo considera conveniente, es una medida**

**recomendable**, dada la elevada tasa de complicaciones asociadas a la gripe en este grupo de edad. Esta actitud preventiva proporciona al niño o adolescente vacunado una protección individual directa.

## 8.2. Vacunación antigripal de los niños como medida preventiva para los adultos

Los niños preescolares y escolares son los principales difusores de los brotes de la gripe en la comunidad<sup>43,44</sup>. Esto se debe a varios hechos como son: un periodo de excreción viral más prolongado que en el adulto<sup>45</sup>; infecciones asintomáticas o paucisintomáticas en la mitad de los casos, lo que dificulta la sospecha de enfermedad<sup>46</sup>; y el contacto estrecho con otros miembros de la familia, que hace más fácil el contagio.

La interrupción de la cadena de transmisión de la gripe mediante la vacunación de los niños sanos es, por tanto, una opción bien fundamentada, que puede ayudar a prevenir la enfermedad en los pacientes con mayor riesgo de complicaciones asociadas a la misma, como los ancianos, las mujeres embarazadas, los pacientes inmunodeprimidos y los lactantes menores de 6 meses.

Esta aproximación se llevó a cabo en Japón, entre los años 1962 y 1987, donde se vacunó a los niños de edad escolar<sup>47,48</sup>. Este

**Tabla 5.** Vacunación antigripal universal en la infancia para la temporada 2018-2019 en EE. UU., Reino Unido, Finlandia, Canadá y Australia.

	Edad	Tipo de vacuna
Estados Unidos <sup>12</sup>	≥6 meses	Según edad: - 6-23 meses: inactivada intramuscular trivalente o tetravalente. - ≥24 meses: inactivada intramuscular trivalente o tetravalente, o atenuada intranasal tetravalente (preferencia por la inactivada).
Reino Unido <sup>25</sup>	2-9 años	Atenuada intranasal tetravalente.
Finlandia <sup>26</sup>	6-36 meses	Inactivada intramuscular tetravalente. Se ofrece también la atenuada intranasal tetravalente entre 24 y 36 meses.
Canadá <sup>27</sup>	≥6 meses*	Tetravalente preferentemente; si no es posible, emplear trivalente. Según edad: - 6-23 meses: inactivada intramuscular tetravalente - ≥24 meses: inactivada intramuscular tetravalente o atenuada intranasal tetravalente (no preferencia).
Australia <sup>28</sup>	≥6 meses*	Inactivada intramuscular tetravalente.

\*Con especial énfasis en los niños menores de 5 años

programa, incluso con coberturas moderadas, redujo la mortalidad ajustada un 36 % (IC 95 %: 17 a 51) en personas ≥65 años, lo que se tradujo en 1000 (400-1800) muertes anuales evitadas en este grupo de edad<sup>48</sup>.

Otros estudios también han demostrado que la vacunación antigripal en los niños induce inmunidad de grupo en otros miembros de la comunidad<sup>49-51</sup>, incluidos aquellos más susceptibles como los ancianos<sup>52</sup>. Un metanálisis reciente no ha sido, sin embargo, concluyente en cuanto a la protección de los contactos domiciliarios de niños vacunados frente a la gripe, ya que, aunque varios estudios incluidos mostraron una tendencia a la protección, esta no fue estadísticamente significativa<sup>53</sup>.

La instauración de la vacunación antigripal universal en los niños del Reino Unido se basó, en parte, en modelos matemáticos que demostraron que la vacunación de entre el 50 % y el 80 % de los niños de 2 a 18 años de edad con la vacuna intranasal, evitaría miles de casos de gripe en todas las edades

y, lo que es más importante, miles de hospitalizaciones y muertes asociadas a la enfermedad en las personas mayores de 65 años<sup>54,55</sup>. En otro modelo diseñado para Alemania, se ha estimado que la vacunación de los niños de 2-17 años de edad, incluso con bajas tasas cobertura de entre un 20 y un 60 %, evitaría un número de casos 7 veces mayor entre no vacunados que en vacunados. Si se valora el efecto sobre las muertes asociadas a gripe, que ocurren con mucha más frecuencia en los ancianos, es 20 o 30 veces mayor en los no vacunados<sup>56</sup>.

### 8.3. Vacunación antigripal infantil universal

La vacunación antigripal universal de todos los niños en nuestro medio, con las vacunas disponibles y los datos anteriormente expuestos, plantea algunas puntualizaciones que merecen un estudio profundo de esta estrategia. Entre la información más relevante que es necesario conocer se

encuentran los análisis de coste efectividad, lo que depende de la epidemiología de la enfermedad en España, de las vacunas que se utilizarían (inactivadas tri o tetravalentes, o intranasal), las coberturas de vacunación estimadas y de los diferentes grupos de edad.

Actualmente, solo algunos países realizan vacunación universal en niños sanos, aunque en diferentes periodos etarios y con diferentes vacunas, como Estados Unidos, Canadá, Australia, Reino Unido, Finlandia, Israel, Austria, Estonia, Letonia, Polonia, Eslovaquia, Eslovenia y Malta (ver [Tabla 5](#)).

Con la experiencia acumulada hasta ahora, este comité, cercano a **la recomendación**

**de la vacunación antigripal universal en pediatría, estima que esta decisión debe partir de un consenso de todas las partes involucradas, tanto las administraciones públicas como las sociedades científicas.** Se deben valorar minuciosamente todos los factores: aceptabilidad, coberturas esperadas, impacto en el retraso/omisión en la administración de otras vacunas del calendario, seguridad, efectividad directa e indirecta, disponibilidad de vacunas, costes y recursos humanos necesarios. Es crucial la elaboración y evaluación de modelos matemáticos derivados de las posibles combinaciones con diferentes preparados vacunales y los grupos etarios a inmunizar de forma preferente.