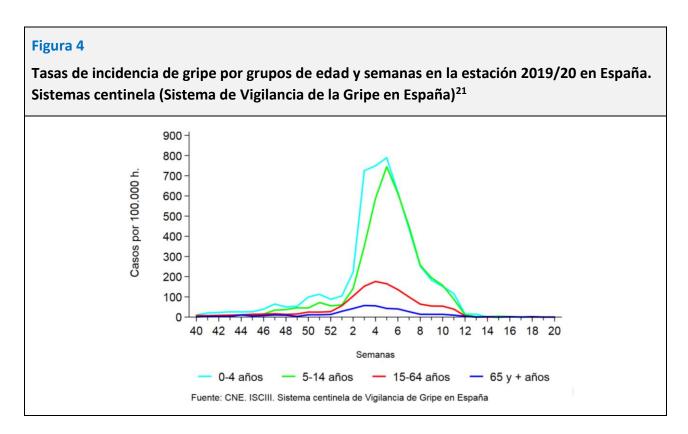
# 8. CONSIDERACIONES ESPECIALES DEL CAV-AEP SOBRE LA VACUNACIÓN ANTIGRIPAL UNIVERSAL

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

Las mayores tasas de incidencia de gripe se registran, temporada tras temporada, en la población menor de 15 años, en todo el mundo<sup>52</sup>. En España, en la 5.ª semana de 2020, la incidencia alcanzó 539 casos/100 000<sup>21</sup>. En la pasada temporada 2019-20, las mayores tasas

se observaron en el grupo de 0-4 años, que alcanzaron más de 800 casos/100 000 habitantes en el momento álgido, seguido por el grupo de 5-15 años que presentó un aumento significativo con respecto a la temporada anterior (hasta casi 800 casos/100 000), debido al incremento de la circulación de cepas B<sup>21</sup>. (Figura 4).



La tasa de transmisibilidad de la enfermedad (tasa semanal de incidencia por porcentaje de positividades) fue más alta en los niños menores de 15 años<sup>21</sup> y se ha mantenido así durante todo el presente siglo. Este hecho enfatiza la importancia de los niños como transmisores de la enfermedad a la comunidad.

La tasa media de hospitalización en menores de 5 años es de alrededor de 1 por 1000 niños sanos<sup>53</sup>. En España, durante la temporada 2019-20 las tasas de incidencia de hospitalizaciones en los menores de 15 años alcanzaron 1,63/100 000 en la semana 4.ª de

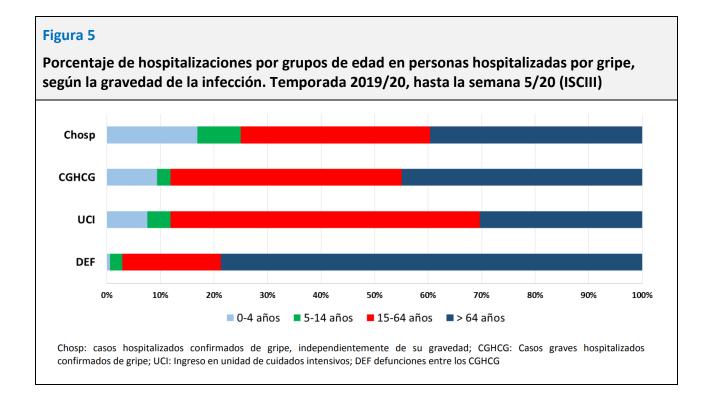
2020, inferior a la de los mayores de 64 años (4,15/100 000), pero mayores que las de las personas entre 15-64 años<sup>21</sup>.

En la <u>Figura 5</u>, se muestran los porcentajes de hospitalizaciones por grupos de edad. Los niños menores de 15 años representan alrededor del 25 % de las hospitalizaciones (a expensas, sobre todo, de los menores de 4 años). Sin embargo, la proporción de casos graves e ingreso en una unidad de cuidados intensivos (UCI) es mucho menor, y la proporción de muertes muy baja.

Casi la mitad de los fallecimientos por gripe en niños sucede en pacientes sin factores de

riesgo<sup>54</sup>, y se ha estimado que la vacunación antigripal tiene una efectividad del 65 % para

prevenir las muertes asociadas a gripe en estos niños<sup>49</sup>.



La pandemia por SARS-CoV-2 añade otras razones para que los niños sean vacunados frente a la gripe. Ambas infecciones comparten manifestaciones clínicas, lo que inevitablemente además del aumento de la frecuentación, conducirá a una sobrecarga diagnóstica en los servicios de urgencias infantiles y de atención primaria. Por tanto, la vacunación antigripal de los niños podría disminuir la necesidad de hacer PCR (reacción en cadena de la polimerasa) diagnósticas para SARS-CoV-2 y facilitar la asistencia sin interrupciones de estos a las instituciones docentes.

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 es una medida preventiva recomendable por cuanto proporciona al niño protección individual y favorece la protección familiar y comunitaria. Por ello la vacunación antigripal infantil universal, tal y como propone la OMS<sup>4</sup> y el ECDC<sup>5</sup> debería ser un objetivo a corto o medio plazo. No obstante en el escenario actual de la pandemia COVID-19, aun

cuando este comité está a favor de la indicación universal de la vacunación antigripal en la infancia tal y como recomiendan los organismos citados anteriormente, entiende que dicha indicación debería hacerse de acuerdo con las recomendaciones oficiales de las autoridades de salud pública, porque es prioritario actualmente garantizar el abastecimiento de vacunas para las personas mayores y los grupos de riesgo de infección grave por gripe y SARS-CoV-2.

### 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>55,56</sup>. Esto se debe a varios hechos como son: un periodo de excreción viral más prolongado que en el adulto<sup>57</sup>, infecciones asintomáticas o paucisintomáticas en la mitad de los casos, lo que dificulta la sospecha de enfermedad<sup>58</sup>, y el contacto estrecho con otros miembros de la familia, que hace más fácil el contagio.

Tal y como se ha demostrado en varios estudios<sup>59-62</sup>, la vacunación de los niños sanos interrumpe la cadena de transmisión y protege indirectamente a otros miembros de la comunidad, incluidos aquellos más vulnerables como los ancianos, personas inmunodeprimidas y menores de 6 meses. La instauración de la vacunación antigripal universal en los niños del Reino Unido se basó, precisamente, en modelos matemáticos que demostraban 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>63</sup>. Considerando el efecto de la vacunación antigripal en las muertes asociadas a gripe, el número evitado es 20 o 30 veces mayor en los no vacunados<sup>64</sup>.

No se sabe cuál puede ser el efecto de la coinfección por gripe y SARS-CoV-2 en la evolución de ambas enfermedades, ni tampoco se conocen los cambios epidemiológicos que, como consecuencia de las medidas preventivas instauradas frente al SARS-CoV-2 pueden acontecer en otras enfermedades respiratorias. En muchos países del hemisferio sur<sup>65</sup>, se ha producido en 2020 un acusado descenso de los casos de gripe, que en Australia ha llegado casi a la eliminación, desde 61 064 notificaciones de laboratorio en agosto de 2019 hasta 83 en el mismo periodo de 2020<sup>66</sup>. Datos similares han sido recientemente publicados en otros países del hemisferio sur como Chile, Argentina, Sudáfrica y Nueva Zelanda.

Esta disminución de la actividad gripal perece estar relacionada con el confinamiento (sobre todo de los niños) y el resto de las medidas preventivas frente a SARS-CoV-2, que son las mismas que frente a la gripe y otras infecciones respiratorias.

En cualquier caso, la coexistencia comunitaria de ambas infecciones podría comprometer la capacidad del sistema sanitario hasta el colapso, por lo que la disminución de los casos de gripe es una prioridad. La infección por SARS-CoV-2 da lugar un aumento indirecto de la mortalidad por todas las causas<sup>67</sup>, que podría incrementarse si en los meses próximos no se logra el control de ambas infecciones.

En este contexto, la vacunación de todos los niños es primordial, siempre que esté asegurada la inmunización de los mayores de 65 años y de otras personas con factores de riesgo para infección grave por SARS-CoV-2<sup>68-70</sup>. La vacunación antigripal de las personas de riesgo disminuirá sus visitas a los servicios de atención primaria y a las urgencias, y, por tanto, el riesgo de exposición a otras personas con enfermedad COVID-19. Además, puede suponer un ahorro significativo en pruebas diagnósticas como la PCR para SARS-CoV-2<sup>71</sup>. Una vez asegurada la inmunización de estos grupos de riesgo, el CAV-AEP estima que la vacunación de todos los niños sería la manera más efectiva de reducir la carga de gripe y sus complicaciones en las personas mayores de 65 años de edad, que a su vez es el grupo etario con mayor riesgo de infección grave por SARS-CoV-2<sup>69</sup>.

### 8.3. Vacunación antigripal infantil universal

Existen fundamentos suficientes para recomendar la vacunación antigripal universal de todos los niños, aunque haya algunos interrogantes que merecen un estudio profundo. Es necesario conocer los análisis de coste efectividad, que, a su vez, dependen de la epidemiología de la enfermedad en nuestro país, de las vacunas que se utilicen (inactivadas tri o tetravalentes, o intranasal) y de los diferentes grupos de edad susceptibles de vacunación.

En el momento actual, el CAV-AEP estima que es prioritario utilizar las dosis de vacunas disponibles para las personas mayores y para los grupos de riesgo de infección grave por gripe y SARS-CoV-2. Sin embargo, la vacunación universal antigripal infantil debería ser un objetivo a corto o medio plazo en nuestro país.

En nuestros días, 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 <u>Tabla 5</u>).

[volver al índice web]

Tabla 5		
Vacunación antigripal universal en la infancia para la temporada 2020-2021 en algunos países relevantes		
	Edad	Tipo de vacuna
Estados Unidos (CDC 2020)	≥6 meses	Según edad:
		6-59 meses: inactivada intramuscular tetravalente
		>24 meses: inactivada intramuscular tetravalente, o atenuada intranasal tetravalente (alternativa a la inactivada)
Canadá (NACI 2020)	≥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 (Handbook 2018)	≥6 meses - 59 meses	Inactivada intramuscular tetravalente
Reino Unido (PHE 2020)	2-11 años	Atenuada intranasal tetravalente*:
		6-23 meses: inactivada intramuscular tetravalente
		>12 años: inactivada intramuscular tetravalente
Finlandia (FIHW 2020)	≥6 meses	Según edad:
		6-23 meses: inactivada intramuscular tetravalente
		2-6 años meses: inactivada intramuscular tetravalente, o atenuada intranasal tetravalente (no preferencia)

### **REFERENCIAS**

52. Silvennoinen H, Peltola V, Vainionpaa R, Ruuskunen O, Heikkinen T. Incidence of influenza-related hospitalizations in different age groups of children in Finland: a 16-year study. Pediatr Infect Dis J. 2011;30:e24-e28.

\*Aumentando una cohorte de edad por año

53. Poehling KA, Edwards KM, Weinberg GA, Szilagyi P, Staat MA, Iwane MK, *et al*. The underrecognized burden of influenza in young children. N Engl J Med. 2006;355:31-40.

- 54. Wong KK, Jain S, Blanton L, Dhara R, Brammer L, Fry AM, et al. Influenza-associated pediatric deaths in the United States, 2004-2012.

  Pediatrics. 2013;132:796-804.
- 55. Glezen WP, Couch RB. Interpandemic influenza in the Houston area, 1974-76. N Engl J Med. 1978;298:587-92.
- 56. Glezen WP, Taber LH, Frank AL, Gruber WC, Piedra PA. Influenza virus infections in infants. Pediatr Infect Dis J. 1997;16:1065-8.
- 57. Frank AL, Taber LH, Wells CR, Wells JM, Glezen WP, Paredes A. Patterns of shedding of myxoviruses and paramyxoviruses in children. J Infect Dis. 1981;144:433-41.
- 58. Loeb M, Russell ML, Manning V, Fonseca K, Earn D, Horsman G, et al. Live attenuated versus inactivated Influenza vaccine in Hutterite children: a cluster randomized blinded trial. <u>Ann Intern Med. 2016;165:617-24</u>.
- 59. Consejería de Sanidad, Dirección General de Salud Pública, Servicio de Prevención de la Enfermedad. Comunidad de Madrid. <u>Vacunación frente a la gripe estacional: 2019-2020. Documento técnico</u>.
- 60. Charu V, Viboud C, Simonsen L, Sturm-Ramirez K, Shinjoh M, Chowell G, et al. Influenza-related mortality trends in Japanese and American seniors: evidence for the indirect mortality benefits of vaccinating schoolchildren. PLoS One. 2011;6:e26282.
- 61. Loeb M, Russell ML, Moss L, Fonseca K, Fox J, Earn DJ, et al. Effect of influenza vaccination of children on infection rates in Hutterite communities: a randomized trial. JAMA. 2010;303:943-50.
- 62. Switzer C, Babiuk L, Loeb M. Determining optimal community protection strategies for influenza vaccine. <a href="Expert Rev Vaccines.">Expert Rev Vaccines.</a> 2019;18:755-64.
- 63. Baguelin M, Flasche S, Camacho A, Demiris N, Miller E, Edmunds WJ. Assessing optimal target populations for influenza vaccination programmes: an evidence synthesis and

- modelling study. PLoS Med. 2013;10:e1001527.
- 64. Eichner M, Schwehm M, Eichner L, Gerlier L. Direct and indirect effects of influenza vaccination. BMC Infect Dis. 2017;17:308.
- 65. PAHO. <u>Influenza Report</u>. Actualización regional de Influenza y otros virus respiratorios.
- 66. Australian Government. Department of Health. <u>National Notifiable Diseases.</u> <u>Surveillance System.</u>
- 67. Piccininni M, Rohmann JL, Foresti L, Lurani C, Kurth T. Use of all cause mortality to quantify the consequences of covid-19 in Nembro, Lombardy: descriptive study. <a href="mailto:BMJ">BMJ</a>. 2020;369:m1835.
- 68. Danis K, Fonteneau L, Georges S, Daniau C, Bernard-Stoecklin S, Domegan L, et al. High impact of COVID-19 in long-term care facilities, suggestion for monitoring in the EU/EEA, May 2020. Euro Surveill. 2020;25(22):pii=2000956.
- 69. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China. Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. JAMA. 2020;323(13):1239-42.
- 70. Grasselli G, Zangrillo A, Zanella A, Antonelli M, Cabrini L, Castelli A. Baseline Characteristics and Outcomes of 1591 Patients Infected With SARS-CoV-2 . Admitted to ICUs of the Lombardy Region, Italy. JAMA. 2020;323:1574-81.
- 71. González-Rubio F, Ioakeim-Skoufa I, Poblador-Plou B, Gimeno-Miguel A, Prados Torres A. Influenza vaccination: an ally to mitigate influenza-associated risks during the coronavirus pandemics. Clin Infect Dis 2020 Aug 11;ciaa1190.doi: 10.1093/cid/ciaa1190.

[volver al índice web]