## 5. VACUNAS ANTIGRIPALES DISPONIBLES PARA MENORES DE 18 AÑOS EN LA TEMPORADA 2019-2020

En esta temporada se comercializarán siete preparados diferentes de vacunas aprobadas en España, pero solo seis autorizados en niños y todos con la misma composición antigénica<sup>15</sup>.

En el Anexo 1 se exponen todas las vacunas antigripales disponibles para menores de 18 años comercializadas actualmente en España para la temporada 2019-2020. Todas estas vacunas cumplen con la recomendación de la OMS<sup>3</sup>.

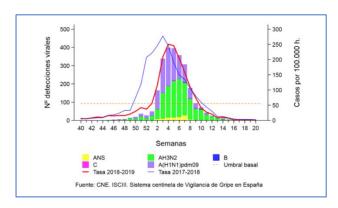
En el momento actual, las vacunas recomendadas por su mayor cobertura frente a los virus que puedan circular en cada temporada estacional son las vacunas tetravalentes inactivadas procedentes de cultivos en huevos embrionados de gallina, y también la vacuna tetravalente procedente de cultivo celular. Cada vez son más las comunidades autónomas que incorporan las vacunas tetravalentes en sus campañas de inmunización estacional de gripe. Aunque pudiera resultar más costosa la adquisición de dichos preparados, se ha demostrado que la vacunación con estas vacunas tetravalentes resulta coste eficaz.

## 5.1. Vacunas tetravalentes

Existen dos tipos de cepas B (el linaje Victoria y el linaje Yamagata) antigénicamente diferentes y con protección cruzada limitada. Cada vez hay más datos del impacto real que estos virus B causan en la población<sup>3</sup>.

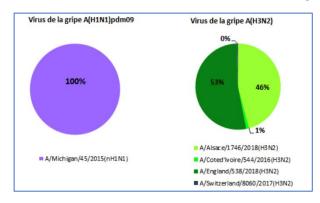
Aunque la infección por gripe B afecta a todas las edades, la mayor tasa de infección recae en las edades infantiles y en los adultos jóvenes. A pesar de que el virus A(H3N2) se ha relacionado con una mayor tasa de hospitalización y muerte, la morbimortalidad asociada al virus tipo B es muy importante y en general superior a la del subtipo A(H1N1)<sup>19</sup>.

En las últimas temporadas, se tiene constancia de que en, al menos, la mitad de ellas circuló el linaje B que no contenía la vacuna trivalente empleada en esa campaña<sup>20</sup>. Ver la Tabla 4. En la temporada 2017-2018, hubo un claro predominio precisamente de cepas pertenecientes al linaje B Yamagata, que no estaba incluido en las vacunas trivalentes<sup>3</sup>. Así, en Europa, el 63 % de las muestras centinela positivas fueron de tipo B (97 % linaje B/Yamagata)<sup>21</sup>. En España se dispone de la información de la temporada 2018-19. La actividad gripal de esta temporada se asoció a una circulación casi absoluta de los virus tipo A, con predominio del subtipo A (H1N1)pdm09 al principio de la temporada y posteriormente del subtipo A(H3N2). La poca circulación del virus B correspondió al linaje Yamagata<sup>22</sup>.



**Figura 1**. Tasa de incidencia semanal de gripe y número de detecciones virales. Temporada 2018-19 en España<sup>22</sup>.

Estas variaciones imprevisibles condicionan una esperable reducción en la efectividad de estas vacunas. Dadas las dificultades para saber con antelación cuál de los linajes B va a circular de forma predominante durante la temporada, el empleo de vacunas antigripales tetravalentes, con dos cepas A y dos cepas B, se va imponiendo como estrategia preferente en las campañas de vacunación como se ha comentado anteriormente.



**Figura 2.** Caracterizaciones genéticas de detecciones de virus de la gripe. Temporada 2018-19, España<sup>22</sup>.

Los datos de inmunogenicidad y seguridad de las vacunas tetravalentes, comparados con las trivalentes, son similares, según los ensayos clínicos publicados<sup>23,24</sup>, incluidos estudios con niños desde 6 meses de edad<sup>25,26</sup>, así como en adultos<sup>24,25</sup>.

Los preparados tetravalentes han comenzado a incorporarse a las campañas de vacunación de algunos países en estos últimos años (EE. UU., Reino Unido, Finlandia, Canadá, Australia)<sup>14,27-30</sup>, y se introducirán en algunas CC. AA. esta temporada. Desde el CAV-AEP y otras sociedades científicas se insta a considerar preferentemente estas vacunas tetravalentes, con el fin de optimizar la efectividad de la vacunación antigripal en la población más vulnerable<sup>20</sup>.

Para esta temporada sí van a estar disponibles en las oficinas de farmacia comunitaria estos preparados tetravalentes para administración intramuscular, pero no la tetravalente atenuada intranasal por decisión del fabricante.

[volver a la web del CAV]

Tabla 4. Composición recomendada por la OMS para las vacunas antigripales trivalente y tetravalente en las últimas temporadas y cepa/linaje de B predominante en España en dicha temporada 19

Temporada	A (H1N1)	A (H3N2)	B (Victoria)	B (Yamagata)	Linaje de la cepa B más prevalente en España	Discordancia entre cepa vacunal y la B más prevalente
2007/08	A/Solomon Islands/3/2006	A/Wisconsin/67/2005	B/Malaysia/2506/2004		Yamagata	•
2008/09	A/Brisbane/59/2007	A/Brisbane/10/2007		B/Florida/4/2006*	Victoria	•
2009/10	A/Brisbane/59/2007	A/Brisbane/10/2007	B/Brisbane/60/2008*		Victoria	
2010/11	A/California/7/2009	A/Perth/16/2009	B/Brisbane/60/2008*		Victoria	
2011/12	A/California/7/2009	A/Perth/16/2009	B/Brisbane/60/2008*		Yamagata	•
2012/13	A/California/7/2009	A/Victoria/361/2011		B/Wisconsin/1/2010*	Yamagata	
2013/14	A/Christchurch/16/2010	A/Texas/50/2012	B/Brisbane/33/2008	B/Massachusetts/2/2012*	Yamagata	●a
2014/15	A/California/7/2009	A/Texas/50/2012	B/Brisbane/60/2008	B/Massachusetts/2/2012*	Yamagata	
2015/16	A/California/7/2009	A/Switzerland/9715293/ 2013	B/Brisbane/60/2008	B/Phuket/3073/2013*	Victoria	•
2016/17	A/California/7/2009	A/Hong Kong/4801/2014	B/Brisbane/60/2008*	B/Phuket/3073/2013	Victoria	
2017/18	A/Michigan/45/2015	A/Hong Kong/4801/2014	B/Brisbane/60/2008*	B/Phuket/3073/2013	Yamagata	•
2018/19	A/Michigan/45/2015	A/Singapore/INFIMH-16- 0019/2016	B/Colorado/06/2017	B/Phuket/3073/2013	Yamagata	
2019/20	A/Brisbane/02/2018	A/Kansas/14/2017	B/Colorado/06/2017*	B/Phuket/3073/2013	NA	NA

 $Tabla\ construida\ con\ los\ datos\ de\ las\ recomendaciones\ anuales\ de\ la\ OMS^3\ y\ de\ los\ informes\ de\ temporada\ ISCIII^{22}$ 

[volver a la web del CAV]

<sup>\*</sup> Cepa seleccionada para la vacuna trivalente de la temporada; a En esta temporada 2013/2014 cocircularon Yamagata y Victoria, por lo que hubo discordancia parcial; NA: no aplicable