

## Bulletin N° 1 (bis) – Janvier 2023 Spécial Grippe Enfant

### Epidémiologie

En 2021-2022, l'épidémie de grippe d'intensité modérée mais **tardive** avait été concomitante d'une vague du SARS-CoV2 (nouveau variant Omicron), avec une co-circulation de virus A(H3N2) et A(H1N1) pdm09. Cette année, le virus grippal, particulièrement intense chez les enfants, est venu s'ajouter au VRS et au SARS-CoV-2 déjà circulants, le tout saturant toutes les unités de pédiatrie hospitalières et libérales.

**Les TROD** ont tout intérêt à être utilisés car ils ont une spécificité avoisinant les 100% et une sensibilité de l'ordre de 80% chez l'enfant. Ce n'est pas étonnant car H3N2 est prédominant cette année, les tests sont moins sensibles pour H1N1 ou B.

La **vaccination contre la grippe** est **recommandée** en France chez les patients à risque dès l'âge de 6 mois, chez tous les plus de 65 ans et pour l'entourage des enfants à risque. Les seuls vaccins disponibles sont injectables, inactivés, tétravalents. Pour les moins de 6 mois, la protection la plus efficace est la vaccination des mères pendant la grossesse telle qu'elle est recommandée en France.

**La sécurité et la tolérance vaccinale** ont fait leurs preuves depuis des années. Pour rappel : le risque de survenue d'un syndrome de Guillain-Barré imputable à une vaccination contre la grippe est 5 à 7 fois inférieur à celui de la grippe maladie.

**L'efficacité vaccinale en vie réelle (Evr) chez les enfants** est évaluée dans plusieurs études dans les pays qui recommandent cette vaccination en routine. Les résultats vont tous dans le même sens, montrant d'année en année, de façon homogène, une EVr vis-à-vis des hospitalisations de l'ordre de 40 à 60%, parfois plus faibles en cas de non-concordance des souches circulantes / souches vaccinales et avec des variations selon les souches A/H3N2, H1N1 ou B. Ces résultats sont dans l'ensemble toujours supérieurs aux données d'Evr chez les personnes de 65 ans et plus. Par exemple, en saison 2017-2018, aux USA, la vaccination a prévenu chez les enfants de 6 mois-4 ans 43% des **hospitalisations** associées à A(H1N1) pdm09 versus 14% en population générale. Les mêmes valeurs d'Evr sont retrouvées en termes de prévention des hospitalisations ou des **passages aux urgences** (*Campbell A CID 2020, Campbell, Pediatrics 2020*)

**L'Evr vis à vis des syndromes grippaux** en termes de **réduction des consultations ambulatoires** est du même ordre. Aux USA, en saison 2019-2020 (données du *CDC américain*), chez les 6 mois-17 ans, l'Evr a été de 50 à 55% (versus 50% en population générale).

**En cas de primo-vaccination partielle**, une méta-analyse (*Kalligeros & Al Vaccine 2020*) montre la réduction d'Evr pédiatrique (33.91% ; 95% CI : 21.12 - 46.69 versus 61.79% ; 95% CI : 54.45-69.13) chez les vaccinés « complets ». Ces données sont confirmées par une étude israélienne avec une réduction notable de l'Evr (voire son absence) passant de 53.9% (vaccination complète, 95% CI : 38.6%-68.3%) à 25.6% (vaccination partielle, 95% CI : 3% to 47%). Elle confirme aussi le potentiel de protection de la vaccination contre la grippe chez des enfants de 6 mois-8 ans, vis-à-vis des hospitalisations sur 3 saisons consécutives 2015 à 2018, pendant lesquelles les souches circulantes ont pu être différentes, parfois non concordantes.

**En cas de manque de concordance de souches circulantes / vaccinales**, toutes les études précédentes montrent une réduction de l'Evr. **En présence d'une souche B soit prédominante soit non concordante**, les vaccins tétravalents remplissent leur rôle, notamment en cas de nouveau clade B émergent (*Campbell et Al Clin Infect Dis. 2021 16 ;73 : e947-e954*).

**La répétition des vaccinations annuelles de l'enfant** a été analysée dans différentes études, sans montrer de diminution globalement significative, mais les quelques variations possibles selon la souche virale ne justifient en rien une modification des rappels annuels.

**L'impact vis-à-vis de la transmission.** Une étude japonaise (Otani Y & Al Pharmacol 2022), pendant les saisons 2010-2011 à 2018-2019 et utilisant un modèle mathématique, a cherché à déterminer le potentiel de réduction de la transmission selon la tranche d'âge pédiatrique vaccinée : la vaccination des enfants dans la tranche d'âge des 5-14 ans est celle qui assure le plus d'impact sur la transmission.

**Catherine Weil-Olivier, Pierre Bakhache, Pierre Bégué, Véronique Dufour, Marie-Aliette Dommergues, Joël Gaudelus, Hervé Haas, Isabelle Hau, Odile Launay, Maeva Lefebvre, Didier Pinquier, Olivier Romain, Franck Thollot, François Vie Le Sage, Robert Cohen, Claire-Anne Siegrist.**