



## Vacciner les enfants contre le Covid, bonne ou mauvaise idée ?

**LA VÉRIFICATION** - Alors que des études sont en cours pour évaluer l'efficacité et la sécurité des vaccins chez les moins de 12 ans, l'idée d'un accès à la vaccination pour cette tranche d'âge commence à faire son chemin. Les experts ne sont pas à l'unisson sur ce sujet clivant.

**LA QUESTION** . L'ouverture de la vaccination aux moins de 12 ans sera-t-elle la prochaine étape dans la lutte contre la pandémie de Covid-19 ? Alors que des essais cliniques sont encore en cours pour évaluer l'innocuité et l'efficacité des vaccins Pfizer-BioNTech et Moderna chez cette tranche d'âge, l'idée fait son chemin au sein de la communauté scientifique. Aux États-Unis, au début du mois d'août, l'Académie de pédiatrie a ainsi appelé l'Agence du médicament (FDA) à « continuer à travailler d'arrache-pied pour autoriser dès que possible des vaccins sûrs et efficaces pour les enfants de moins de 12 ans », en rappelant que 350 enfants sont décédés de l'infection dans le pays.

Pour l'heure, aucun pays n'a donné son feu vert à l'utilisation de ces vaccins chez les enfants, sauf cas particuliers. Au 16 août, environ 14.000 enfants fragiles de moins de 12 ans avaient ainsi déjà reçu au moins une dose de vaccin en France. Qu'en sera-t-il pour tous les autres ? Alors que ceux-ci ne sont quasiment jamais touchés par les formes graves de la maladie, y aurait-il un intérêt à leur ouvrir les portes des centres de vaccination dans les prochains mois ?

**VÉRIFIONS** . Rappelons d'abord que le premier objectif de la campagne vaccinale contre le Covid a toujours été d'empêcher la saturation hospitalière, en protégeant prioritairement les personnes à risque de développer une forme grave de la maladie. « Par la suite, on a élargi la vaccination aux tranches d'âge de plus en plus jeunes, en disant qu'il fallait limiter la circulation du variant Delta qui est plus transmissible que les précédents variants. C'est un changement d'objectif », estime le Pr Yves Coppieters, médecin épidémiologiste et professeur de santé publique à l'Université libre de Bruxelles (ULB). Et pour lui, les enfants n'auraient pas d'intérêt personnel à recevoir une injection. « À ce stade, tant que nous ne disposons pas d'études qui montrent une augmentation du risque de forme grave à cause du variant Delta chez les enfants, il me semble que les bénéfices de la vaccination chez les moins de 12 ans seraient plus collectifs qu'individuels. »

Pendant les premiers mois de la pandémie, les experts ont cru que les enfants ne jouaient qu'un rôle mineur dans la propagation du virus. « Nous avons maintenant des études qui montrent qu'ils peuvent se contaminer entre eux, mais aussi contaminer des adultes », rappelle le Dr Nicolas Dauby, infectiologue au CHU Saint-Pierre à Bruxelles et chercheur en immunologie à l'ULB. Autrement dit, vacciner les enfants pourrait contribuer à protéger les adultes non vaccinés ou mal protégés par la vaccination (les vaccins ne sont pas efficaces à 100%). Car même si les vaccins n'empêchent pas à tous les coups d'être infectés, ils diminuent fortement ce risque et, de fait, la propagation du virus.

Une idée qui fait débat

Est-il pour autant éthique de faire porter aux mineurs la responsabilité du refus de vaccination d'une partie de la population adulte ? Ce ne serait pas une première. La vaccination contre la rubéole est en effet obligatoire pour tous les enfants alors que cette infection virale ne représente aucun danger pour eux. Le seul objectif est d'éviter la contamination des femmes enceintes car le virus peut provoquer de graves



malformations chez le fœtus. « C'est l'exemple même d'une vaccination altruiste : le bénéfique n'est pas individuel mais collectif », souligne Mircea Sofonea, maître de conférences en épidémiologie des maladies infectieuses à l'université de Montpellier. L'expert rappelle toutefois qu'avec le Covid, « la priorité n'est évidemment pas de vacciner les enfants mais de convaincre les adultes hésitants ou réfractaires. Une dose injectée chez un adulte aura plus de poids dans le contrôle de l'épidémie et sur l'impact sanitaire et socio-économique de l'épidémie en France que chez un enfant », estime-t-il.

« La priorité n'est évidemment pas de vacciner les enfants mais de convaincre les adultes hésitants ou réfractaires. Une dose injectée chez un adulte aura plus de poids dans le contrôle de l'épidémie et sur l'impact sanitaire et socio-économique de l'épidémie en France que chez un enfant. »

Mircea Sofonea, maître de conférences en épidémiologie des maladies infectieuses à l'université de Montpellier.

Pour certains scientifiques, l'intérêt de vacciner les enfants est aussi individuel. « Nous avons une tendance qui commence à apparaître, notamment aux États-Unis, où il y a une hausse importante des hospitalisations d'enfants atteints de Covid dans certains États », indique le Dr Dauby. Près de 2000 enfants étaient hospitalisés à la date du 16 août, soit 2,4% du total des hospitalisations en cours aux États-Unis pour Covid-19, selon Reuters

« Le variant Delta, plus contagieux, va se propager dans les populations non immunisées comme les enfants. Et donc proportionnellement, il y a aura plus d'hospitalisations dans ces tranches d'âge, c'est inévitable », prévoit le médecin. « C'est un nouveau virus sur lequel nous en apprenons chaque jour, on ne sait pas encore quels seront ses effets à long terme. Si on a un moyen sûr d'empêcher cette infection et ses potentielles conséquences, pourquoi ne pas l'utiliser ? ». Une large exposition au virus pourrait aussi entraîner davantage de cas de Covid long et de syndrome inflammatoire multisystémique pédiatrique (Pims). Environ 500 cas de Pims ont été répertoriés en France depuis le début de la pandémie.

« C'est un nouveau virus sur lequel nous en apprenons chaque jour, on ne sait pas encore quels seront ses effets à long terme. Si on a un moyen sûr d'empêcher cette infection et ses potentielles conséquences, pourquoi ne pas l'utiliser ? »

Dr Nicolas Dauby, infectiologue au CHU Saint-Pierre à Bruxelles et chercheur en immunologie à l'ULB.

« Certes, les formes graves chez l'enfant sont rarissimes et les décès se comptent quasiment sur les doigts de la main. Mais gardons à l'esprit qu'avec le vaccin, il s'agit d'une maladie infectieuse évitable », souligne Mircea Sofonea.

Autre argument en faveur de la vaccination des plus jeunes : l'école. « À ma connaissance, il n'y a pas eu d'investissements massifs pour mieux prévenir le risque de transmission dans les écoles en France, tels que l'acquisition de systèmes de filtration ou de capteurs de CO2, par exemple », indique Mircea Sofonea. « Dans ce contexte, la vaccination participerait à limiter la circulation du virus dans les écoles et donc à éviter des mesures de restriction en cas de reprise épidémique locale, en particulier la fermeture de classes avec toutes les conséquences que cela a sur les enfants. C'est un bénéfice indirect. »

Etudes en cours

Tous les regards sont donc tournés vers les entreprises Pfizer-BioNTech et Moderna, qui mènent actuellement des essais cliniques chez les plus jeunes, avec des doses moins importantes que pour les adultes. « Il est hors de question de vacciner des enfants bien portants sans avoir des garanties solides sur la sécurité du vaccin. C'est



essentiel, on ne peut pas se permettre une prise de risque chez des enfants en bonne santé », assure le Pr Fischer à Sciences et Avenir

Fin juillet, le New York Times a révélé que l'agence américaine du médicament avait demandé aux deux laboratoires pharmaceutiques d'inclure davantage de participants dans leurs essais cliniques afin de maximiser les chances d'identifier d'éventuels effets indésirables rares. « Chez les 12-17 ans, on a identifié de très rares cas de myocardites liés aux vaccins (inflammation du muscle cardiaque, NDLR), mais les analyses de l'institut américain de Santé publique (en anglais : Centers for Disease Control and Prevention ou CDC) ont montré que la balance bénéfices/risques reste positive car on prévient plus d'hospitalisations dues au Covid qu'il y a de cas d'effets indésirables », explique le Dr Dauby.

Les CDC ont en effet estimé que vacciner 1 million de garçons de 12 à 17 ans permettrait d'un côté de prévenir 5700 cas de Covid-19, 215 hospitalisations, 71 admissions en réanimation et 2 décès ; de l'autre, cela entraînerait 56 à 69 cas de myocardite. « Par ailleurs, la myocardite est un trouble bénin qui se résout avec des anti-inflammatoires après deux à quatre jours d'hospitalisation », précise le Dr Dauby.

L'Agence a également réclamé 6 mois d'évaluation, contre 2 pour les adultes. Les résultats devraient être disponibles d'ici la fin de l'année. « On verra à ce moment-là, en fonction de la situation de circulation virale, quel risque résiduel il y a pour les enfants et quel besoin il y a en termes d'immunité collective de vacciner les enfants », expliquait le Pr Alain Fischer, responsable de la campagne vaccinale française du Covid, dans un entretien accordé à Sciences et Avenir le 13 août. « Ce n'est pas exclu que l'on vaccine les enfants, disons entre 5 et 12 ans, dans quelques mois, mais si l'épidémie est contrôlée et qu'il y a très peu de cas ça ne sera peut-être pas nécessaire ».

« Ce n'est pas exclu que l'on vaccine les enfants, disons entre 5 et 12 ans, dans quelques mois, mais si l'épidémie est contrôlée et qu'il y a très peu de cas ça ne sera peut-être pas nécessaire. »

Pr Alain Fischer, responsable de la campagne vaccinale française du Covid

Même si la vaccination venait à être élargie aux enfants, ce ne serait pas pour autant l'assurance absolue de lendemains meilleurs. « Compte tenu de la contagiosité du variant Delta et de l'efficacité des vaccins vis-à-vis de la transmission secondaire, moins élevée qu'espérée, l'immunité collective est devenue une chimère », estime Mircea Sofonea. « Cela ne veut pas dire pour autant que l'on ne peut pas contrôler cette épidémie. La vaccination des enfants - tout comme les mesures de type ventilation, filtration de l'air, la limitation sporadique et locale de grands rassemblements - a sans doute un rôle à jouer car la transmission dans les écoles est documentée ».

Par ailleurs, il n'est pas exclu que de nouveaux variants capables d'échapper à l'immunité émergent. « Il serait naïf de croire que l'on peut résoudre le problème à l'échelle de nos pays nantis », estime le Pr Yves Coppieters. « Nous n'avons pas de bulle de verre au-dessus de nous et il n'est pas impossible que des souches résistantes au vaccin se développent ici ou ailleurs. Le risque d'un retour de boomerang est réel, que l'on vaccine nos jeunes ou pas ».

Pour résumer, la question de la vaccination des moins de 12 ans fait débat au sein de la communauté scientifique. Certains estiment que cela pourrait non seulement éviter la multiplication des cas graves dans cette population, les conséquences à long terme mais aussi faciliter la sortie de crise. D'autres pensent au contraire que les enfants n'en tireraient pas de bénéfices individuels en raison des très faibles risques encourus, arguant de surcroît que la vaccination n'empêche pas d'être infecté et de transmettre le virus et que l'immunité collective est inatteignable. Quoi qu'il en soit, il faut attendre les résultats des essais cliniques pour réexaminer cette question cruciale et juger de l'intérêt



de la balance bénéfiques/risques pour chaque enfant et pour la population tout entière.

