

POINTS POUR ET CONTRE LA VACCINATION ANTI-COVID-19 CHEZ L'ENFANT : PONDERATION DES PREUVES

www.medscape.org/interview/covid-19-vaccination-children-french

Dr George Kassianos, CBE, MD (Hons), FRCGP : Bonjour, bienvenue à tous dans ce programme de Medscape sur les points en faveur et contre la vaccination anti- COVID-19 chez l'enfant. Je suis George Kassianos, médecin généraliste et responsable national de la vaccination au Royal College of General Practitioners, et président de la British Global and Travel Health Association à Londres, au Royaume-Uni. Je suis accompagné du professeur Federico Martinon-Torres, qui dirige le service de pédiatrie et de recherche de l'hôpital et institut Saint-Jacques-de-Compostelle, en Espagne.

Dans ce programme, nous discuterons du fardeau de la COVID-19 chez l'enfant et l'adolescent. Ensuite, nous nous pencherons sur les vaccins contre la COVID-19 et les preuves scientifiques dans les populations pédiatriques et essaierons d'apporter des réponses quant à ce que nous devons savoir, aux recommandations en matière de vaccins et, bien sûr, quant à l'avis des experts.

À présent, nous devons commencer par nous pencher sur la COVID-19 chez l'enfant et l'adolescent. Nous sommes tous d'accord. Je pense, que les enfants et les adolescents présentent généralement moins de symptômes et des symptômes plus légers que les adultes. Cependant, pour 21 %, c'est-à-dire un cas sur cinq d'infection par le virus de la COVID-19, cela concerne des personnes âgées de moins de 20 ans. Aux États-Unis, le taux d'incidence du variant Omicron est pire, de l'ordre de 6 à 8 fois plus élevé environ que le taux observé pendant la période du variant Delta chez les enfants de moins de 5 ans. En ce qui concerne les décès, 0,4 % des décès surviennent en fait chez des personnes âgées de moins de 20 ans.

Au Royaume-Uni, plus de 99,9 % des enfants infectés survivent. Si l'on considère maintenant les cas graves de COVID-19, c'est-à-dire les patients qui sont hospitalisés et doivent être pris en charge en soins intensifs, ont besoin d'une ventilation mécanique ou meurent, une incidence allant jusqu'à 30 % de COVID-19 grave a été signalée chez les enfants admis à l'hôpital.

Les évolutions cliniques vers des formes graves étaient généralement moins fréquentes avec l'infection par le variant Omicron qu'avec le variant Delta. Nous voyons ici les taux d'hospitalisation associés à la COVID-19 chez l'enfant et l'adolescent par groupe d'âge ; et à gauche, vous voyez la période de prédominance du variant Delta en blanc et à droite, la période de prédominance du variant Omicron en gris. Ce qui semble évident ici, c'est que pendant la période de prédominance du variant Omicron, l'augmentation la plus importante des hospitalisations concerne les enfants âgés de 0 à 4 ans, représentés ici par la ligne bleue continue.

Qui plus est, les taux d'admission à l'hôpital en raison de la COVID-19 étaient plus élevés chez les enfants non vaccinés, de l'ordre de 70,3 % environ contre 40,8 % chez les enfants entièrement vaccinés. De même, les taux d'admission en soins intensifs étaient élevés chez les enfants non vaccinés (30,3 %), alors qu'ils étaient deux fois moins élevés (15,5 %) chez les enfants vaccinés.

Nous voyons ici des enfants âgés de 0 à 4 ans qui, à ce moment-là, ne sont pas encore éligibles à la vaccination. Vous voyez ici que les taux d'hospitalisation pour la COVID-19 étaient 5 fois plus élevés pendant le pic de la vague du variant Omicron par rapport à la vague du variant Delta sur la gauche, la zone blanche. Pendant la période de prédominance du variant Omicron, on a remarqué que 63 % des nourrissons et des enfants hospitalisés ne présentaient pas d'affection médicale sous-jacente. Là encore, les admissions en unité de soins intensifs étaient plus faibles pendant la vague du variant Omicron (21 %) que pendant la vague du variant Delta (27 %).

Dr Federico Martín-Torres, MD, PhD : Merci, George. Je pense que le fardeau de la maladie COVID-19 chez l'enfant est important, mais nous devons également veiller à ne pas surinterpréter les données. Je pense que cet exemple peut nous aider, car il y a peut-être d'autres facteurs de confusion lorsque l'on essaie de mesurer le véritable fardeau de la COVID-19 chez l'enfant. Voici l'un des nombreux articles sur le fardeau de la maladie, que le CDC a utilisé, comme l'une des preuves en faveur de la vaccination, lors de la recommandation de vacciner les enfants.

Ainsi, dans les taux d'hospitalisation des enfants atteints de la grippe, qui sont similaires à ceux du variant Omicron, nous pouvons voir ici des barres bleues et des barres grises, bien que la distribution par âge soit différente. Mais nous devons être prudents dans cette interprétation, car c'était au début de la pandémie, et à cette période, la prise en charge de tout enfant atteint de COVID-19 admis était relativement plus proactive au cas où ou par peur de ce qu'il fallait faire ou de ce à quoi l'on pouvait s'attendre.

Et puis beaucoup de ces enfants ont probablement été admis, car ils étaient atteints de la COVID, mais pas forcément à cause de la gravité de la COVID. J'aime beaucoup cet autre article provenant du Royaume-Uni, dans lequel ses auteurs examinent spécifiquement ces cas de manière plus détaillée en essayant de déterminer si la véritable raison de l'admission était la COVID ou si c'était juste un facteur contributif ou une découverte fortuite chez l'enfant admis. Nous pouvons voir ici que lorsque l'on répartit les cas pédiatriques, la COVID sévère n'était le motif d'admission que dans 10 % des cas, principalement des enfants plus âgés. Les patients de plus de 16 ans.

Par ailleurs, c'était un facteur accidentel dans presque 60 % des cas et un facteur contributif dans 33 % des cas. Je ne dis pas que le fardeau n'est pas important ou est négligeable, mais nous devons interpréter avec prudence le véritable fardeau de la COVID-19 dans le groupe d'âge pédiatrique.

Dr Kassianos : En effet. Nous devons vraiment examiner les autres risques d'infection par le virus de la COVID-19 chez l'enfant. Nous voyons ici le COVID long, qui peut concerner un enfant sur quatre environ, 25 % des adolescents. Au Royaume-Uni, 7,4 % des enfants de 2 à 11 ans et 8,2 % des enfants de 12 à 16 ans ont rapporté des symptômes continus, un COVID long.

Le syndrome inflammatoire multisystémique chez les enfants peut survenir après une infection par le virus de la COVID-19, mais il est rare et vraiment très grave. Si vous comparez avec l'incidence chez les enfants blancs, l'incidence est beaucoup plus élevée chez les enfants noirs ou d'origine

ethnique hispanique ou asiatique. Qu'en est-il de la myocardite ? Le risque de myocardite est plus de 30 fois supérieur chez les moins de 16 ans après une infection par le virus de la COVID. Et ce qui est très important pour la médecine générale, c'est le risque de diabète.

Nous constatons ici que le risque de diabète nouvellement diagnostiqué dans les 30 jours suivant l'infection à SARS-CoV-2 est jusqu'à 2,5 fois plus élevé chez les moins de 18 ans.

Dr Martín-Torres : Je pense que vous avez déjà mentionné d'autres dimensions très importantes du fardeau de la COVID chez l'enfant. L'une d'entre elles est le COVID long. Je pense que nous pourrions passer le reste de notre discussion à parler du COVID long, mais j'ai le sentiment que c'est un sujet complexe. C'est l'épine dans le pied. Le COVID long existe. Le COVID long est difficile à mesurer. C'est devenu une sorte d'amalgame de plusieurs entités en général, et pas seulement dans la population pédiatrique.

Nous devons donc être très prudents lorsque nous interprétons les données sur le COVID long chez l'enfant. Plusieurs études ont été menées, mais les mieux alimentées utilisent des cohortes longitudinales, etc., et montrent en effet que le COVID long existe aussi chez l'adolescent. Mais la dimension, l'importance et la durée de ce COVID long n'est peut-être pas si forte que cela, du moins si on les compare au fardeau du COVID long dans la population âgée.

Voici un exemple où l'on s'intéresse spécifiquement aux enfants de 6 à 17 ans. Nous pouvons discuter de la définition du COVID long, que nous soyons d'accord ou pas, un autre aspect dont nous discutons toujours. Mais spécifiquement, ils ont trouvé une différence entre les patients atteints de COVID et les patients non atteints de COVID quant à l'expérience d'un COVID long par la suite. La différence est significative, mais elle est de 0,8 %, et dans la plupart des cas, ces symptômes apparaissent 1 à 5 mois plus tard.

Je ne dis pas que ce n'est pas important, mais la dimension peut être beaucoup moins importante que dans la population âgée. Il y a également le PMC ou le syndrome inflammatoire multisystémique pédiatrique (PIMS). Différents acronymes sont utilisés. Je pense que tous les pédiatres ont eu très peur quand ce syndrome est apparu et que c'est une entité à laquelle nous n'étions pas préparés. La réponse est non préparée, mais nouvelle et déconcertante pour les cliniciens. Nous avons eu très peur pour la première fois avec la COVID chez l'enfant, car il s'agissait d'une entité grave qui pouvait entraîner une défaillance cardiovasculaire et le développement d'arythmies et d'autres complications cardiaques, avec un taux de mortalité pouvant atteindre 4 %.

Je ne vais pas entrer dans les détails des différents aspects particuliers de ce syndrome, mais le syndrome MIS-C a probablement été l'une des nouvelles les plus effrayantes concernant la COVID chez l'enfant au début de la COVID. La bonne nouvelle est que l'incidence, qui était déjà faible, est presque nulle maintenant. C'est peut-être lié à l'utilisation des vaccins, mais aussi à l'évolution du virus.

Les épitopes sont peut-être impliqués dans le déclenchement de cette réponse chez les enfants sensibles, mais quoi qu'il en soit, on ne sait pas exactement. La bonne nouvelle est que le MIS-C a presque disparu. C'était donc un fardeau très important, mais il semble maintenant relativement sous contrôle. Par ailleurs, vous avez mentionné une autre dimension très importante de la COVID, à savoir le risque de myocardite. Il me semble que c'est important de deux points de vue. Tout

d'abord, du point de vue de la maladie. La myocardite est clairement l'une des plus fréquentes manifestations ou complications de la COVID-19.

Mais lorsque les vaccins sont arrivés, dans certains groupes d'âge, et nous y reviendrons plus tard, la myocardite était un signe de sécurité d'emploi lié à certains vaccins dans certains groupes spécifiques, en particulier chez les hommes, les jeunes adolescents et les jeunes adultes, notamment après la deuxième dose. Toutefois, je pense qu'il est important de préciser, comme le résume cette diapositive, que le risque de myocardite semble clairement augmenter après une infection naturelle.

Le risque était auparavant plus élevé chez l'homme que chez la femme, en particulier chez les adolescents et les jeunes adultes. Ce risque est important et il est facile d'anticiper qu'il est bien plus élevé qu'après la vaccination. Aucun signe de sécurité d'emploi n'a été observé. Pour les vaccins à ARNm, il semble que pour des conditions spécifiques, il puisse y avoir un risque accru de myocardite, mais ce risque est beaucoup plus faible que lorsque l'on contracte la maladie naturelle.

Dr Kassianos : Maintenant, nous devons vraiment discuter de la santé physique et mentale après la COVID-19 chez l'adolescent. Il y a l'étude CLoCK menée en Angleterre entre janvier et mars 2021. Il s'agissait en réalité d'adolescents âgés de 11 à 17 ans, qui n'étaient pas hospitalisés. 23 000 d'entre eux ont été testés positifs pour la COVID-19 par PCR. Et il y avait un autre groupe d'un peu moins de 28 000 adolescents, qui ont été testés négatifs par PCR. 3 mois plus tard ces adolescents ont été observés pour déterminer les symptômes qu'ils présentaient. Ce qu'ils ont observé, c'est qu'un peu moins de 1 sur 3, soit 30,3 % des adolescents testés positifs et environ 1 sur 6, soit 16,2 % des adolescents testés négatifs, présentaient trois symptômes ou plus.

L'un des points qui a vraiment permis d'établir un lien entre les deux groupes est que 4 sur 10 d'entre eux ont déclaré se sentir inquiets, tristes, malheureux. À présent, si l'on regarde les symptômes à 3 mois, les adolescents testés positifs (39 %, soit 4 sur 10), se plaignent de fatigue. Les céphalées et l'essoufflement concernaient environ 23 % d'entre eux. Ceux qui ont été testés négatifs se plaignent eux aussi de fatigue, mais beaucoup moins de 24,4 %. Céphalées, 14 %. Autres symptômes non spécifiés, 15,8 %.

Qu'est-ce que cela nous apprend ? Nous constatons en fait que chez les adolescents dont le test était positif, la prévalence des symptômes était généralement plus élevée 3 mois plus tard. Aux États-Unis, il y a des vaccins autorisés à partir de 6 mois et à partir de 4 ans et ainsi de suite. Mais la courbe d'utilisation est en fait vraiment très faible.

Alors, que pouvons-nous faire pour les enfants de moins de 6 mois ? Nous pouvons protéger les bébés en vaccinant les personnes autour d'eux. Mais il est très, très important de proposer le vaccin contre la COVID-19 à la femme enceinte, car si nous vaccinons la femme enceinte, elle transmettra les anticorps au nouveau-né et lui conférera une véritable immunité au cours des tout premiers mois de sa vie.

Maintenant, qu'en est-il du rôle des enfants et des adolescents dans la transmission virale en général ? Je pense que nous acceptons tous que les enfants de tous âges puissent être infectés. Hormis ce risque, ils peuvent aussi transmettre le virus à d'autres personnes. L'excrétion de l'ARN viral du SARS-CoV-2 dans les voies respiratoires est en fait similaire chez l'enfant, l'adolescent et l'adulte. Nous nous accordons tous maintenant à dire que la vaccination ne peut pas prévenir complètement l'infection à SARS-CoV-2 chez l'enfant.

Cependant, elle contribue à réduire réellement la propagation du virus, car la propagation du virus est également très importante. Ce que nous voyons ici, c'est que la propagation d'un enfant à l'autre est beaucoup plus élevée dans les écoles primaires que dans les écoles secondaires. Nous observons une situation vraiment très similaire dans le cas de la grippe. Si l'on regarde maintenant du côté de l'Union Européenne et de l'Espace Economique Européen, quelles sont les recommandations en matière de vaccination contre la COVID-19 chez l'enfant et l'adolescent, qui sont autorisées par l'Agence Européenne des Médicaments (EMA), nous voyons ces trois vaccins ici.

Le premier vaccin est le Comirnaty, qui est le produit de Pfizer-BioNTech. Nous avons la souche originale, qui peut être utilisée pour la primovaccination à partir de 6 mois et le rappel à partir de 5 ans. Nous avons ensuite les deux vaccins bivalents. Le premier vaccin bivalent est celui qui utilise la souche originale, la souche de Wuhan, plus le variant Omicron BA.1, et il est autorisé comme rappel de vaccin à partir de l'âge de 12 ans.

Enfin, nous avons le second vaccin bivalent, qui utilise la souche originale plus le variant Omicron 4-5 et qui est lui aussi autorisé à être utilisé comme rappel chez les enfants de 5 à 11 ans. Le groupe de travail sur les urgences recommande de l'utiliser également comme série de primovaccination, et nous attendons la décision finale de l'EMA. Ensuite, il y a le Spikevax, qui est le produit de Moderna. La souche originale peut être utilisée pour la primovaccination à partir de 6 mois et comme rappel à partir de 6 ans.

Ensuite, il y a aussi les deux vaccins bivalents. L'un utilise la souche originale et le variant BA.1 pour le rappel à partir de 6 ans. Et l'autre vaccin bivalent utilise la souche originale et le variant Omicron BA.4-5, qui peut être utilisé comme rappel à partir de 6 ans. Mais à nouveau, le groupe de travail sur les urgences recommande de l'utiliser également comme série de primovaccination, et nous attendons la décision finale de l'EMA. Bien sûr, le vaccin de Novavax, Nuvaxovid, est également disponible pour la primovaccination des enfants âgés de 12 ans et plus.

Examinons maintenant les derniers vaccins bivalents dont nous disposons en Europe. Il y en a deux, le vaccin de Pfizer-BioNTech, qui utilise une dose de 30 µg, dont 15 µg pour la souche virale ancestrale de Wuhan et 15 µg pour le variant Omicron BA.4-5. Il est autorisé chez l'enfant à partir de 5 ans. Et le vaccin de Moderna, qui utilise une dose de 50 µg (et non 100 µg), dont 25 µg pour la souche ancestrale et 25 µg pour la souche BA.4-5. Il est autorisé à partir de l'âge de 6 ans. En ce

qui concerne les effets indésirables de ces nouveaux vaccins bivalents chez les adolescents de 12 ans et plus, ils sont vraiment très similaires à ceux des vaccins monovalents.

Dr Martín-Torres : Bien, en ce qui concerne toutes les indications ou les notices de ces vaccins, je pense que nous pouvons dire qu'elles reposent sur des données solides et fondées, d'une part, sur le programme de développement clinique, et nous allons voir maintenant les principales études, et d'autre part, sur des données d'efficacité en situation réelle. Par exemple, cet essai pivot permet de justifier l'indication du vaccin Pfizer à l'âge de 12 ou 15 ans.

C'était un essai contrôlé randomisé comparant la non-infériorité de la réponse immunitaire à celle de jeunes adultes. Il a pu être démontré qu'il n'y avait pas de problème de sécurité d'emploi et que la réponse immunitaire n'était pas inférieure. En outre, l'efficacité vaccinale à cette époque a pu être estimée. C'était la période avant le variant Omicron, et l'efficacité vaccinale estimée était de 100 % à ce moment-là.

De même, pour le vaccin de Moderna, la comparaison de la conception de la réponse immunitaire est assez similaire : non-infériorité pour les 18 à 25 ans, bon profil de sécurité d'emploi, pas d'alerte de sécurité d'emploi et une efficacité vaccinale estimée de 100 %. Nous parlons toujours du groupe d'âge de 12 à 17 ans.

Vous avez également mentionné le vaccin Novavax, lui aussi autorisé en Europe, qui a également été testé chez les adolescents de 12 à 17 ans. L'approche est similaire. Dans ce cas, la non-infériorité a été prouvée, il n'y avait pas de signe de sécurité d'emploi, et l'efficacité estimée était de 79,5 %. Mais nous devons tenir compte du fait que les études ne sont pas comparables et que cette étude particulière a été menée à une période où le variant Delta était prédominant. Et nous savons qu'avec les différents variants, lorsque l'on inclut toutes les formes symptomatiques de la maladie, la capacité des vaccins est différente.

Nous savons que les vaccins fonctionnent très bien contre les formes graves de la maladie, mais contre les formes symptomatiques de la maladie, les vaccins utilisant les souches originales perdent un certain degré de protection si l'on inclut tous les cas légers et, disons, moins graves. Si nous passons maintenant au groupe de 5 à 11 ans, l'approche est similaire dans ce cas pour le vaccin Pfizer. Il n'y avait pas de problème de sécurité d'emploi. La non-infériorité par rapport aux jeunes adultes a été établie, et l'efficacité estimée était d'environ 90 %.

Si nous regardons l'essai KidCOVE, qui concerne le même groupe d'âge ou presque (groupe d'âge de 6 à 11 ans) pour le vaccin Moderna, là encore la non-infériorité a été établie. Il n'y avait pas de problème de sécurité d'emploi, et l'efficacité a été estimée à 88 % pour ce groupe d'âge particulier. Par ailleurs, bien que cette indication n'ait pas encore été autorisée ou approuvée, le vaccin Novavax a également été testé chez des enfants de moins de 5 ans (à partir de 2 ans) à 17 ans. Et là encore, les données sont très solides et ne posent pas de problème de sécurité d'emploi et de non-infériorité par rapport aux adultes.

Ainsi, dans la tranche d'âge de 12 ans, il y a trois vaccins pour lesquels nous disposons de données solides et dans la tranche d'âge de 5 à 12 ans ou de 6 à 11 ans, il y a déjà deux vaccins autorisés sur la base de ces données. Des essais ont également été menés dans des groupes d'âge inférieurs. En l'occurrence, nous voyons les résultats de l'essai de Pfizer portant sur les enfants de 2 à 4 ans. Là encore, les résultats sont similaires en ce qui concerne la non-infériorité par rapport aux

jeunes adultes. Il n'y avait pas de signal de sécurité d'emploi dans cet essai, et l'efficacité estimée précocement était de 82,4 %. Dans ce cas, le variant Omicron était déjà la souche circulante prédominante.

De même, Pfizer est descendu à 6 mois. Nous voyons l'autorisation réelle que vous avez partagée avec nous, et dans le groupe d'âge de 6 à 23 mois, là encore, la non-infériorité a été établie. Il n'y a pas eu de signal de sécurité d'emploi pendant les essais. L'efficacité estimée à ce moment-là était de 75,6 % contre le variant Omicron, qui était la souche prédominante. De même, le vaccin de Moderna a été étudié chez les nourrissons et les enfants de 6 mois à 5 ans.

Là encore, la non-infériorité a été établie, et il n'y a pas eu de problème de sécurité d'emploi pendant les essais cliniques. L'efficacité vaccinale estimée ici, selon différents critères, différentes définitions, était d'environ 36,8 % entre 2 et 5 ans et de 50,6 % entre 6 et 23 mois. Mais là encore, il s'agissait des variants Omicron et Omicron B.1.1. C'était donc lors d'une phase différente, avec un autre variant. Ces données ne sont donc pas directement comparables.

Comme je l'ai dit, il y a déjà beaucoup de données en situation réelle. Dans l'exemple partagé à l'écran, il s'agit d'une revue systématique et d'une méta-analyse récentes. Elles sont axées principalement sur les vaccins à ARNm et plus particulièrement sur les données concernant les vaccins de Pfizer. Mais cela nous a révélé que les données observées dans les essais cliniques se reproduisaient en situation réelle, ce qui est une vraie bonne nouvelle, c'est-à-dire lorsque les vaccins étaient utilisés à plus grande échelle et dans des conditions naturelles.

Nous pouvons donc voir ici le résumé des principaux résultats montrant qu'il a été possible de réduire les infections, de réduire de moitié les infections symptomatiques, mais surtout de réduire le risque d'hospitalisation avec une efficacité supérieure à 70 %, de réduire le risque de MIS-C, ce qui était important à ce moment-là. Nous savons que l'incidence a naturellement diminué, mais nous savons que les vaccins protègent et, qui plus est, le profil de sécurité d'emploi cumulé de ces vaccins est bon et semble ne pas présenter de problème.

Voici un autre exemple de l'efficacité réelle du vaccin de Pfizer contre le variant Omicron. Là encore, l'efficacité est très élevée dans les groupes d'âge de 5 à 11 ans et de 12 à 17 ans. Comme nous l'avons mentionné au début de notre discussion aujourd'hui, je pense également qu'il est important d'aligner le risque de myocardite. Il a été reconnu, pas pendant les essais cliniques, une période où les cas étaient très faibles, qu'il n'y avait pas de signal de sécurité d'emploi. Mais dans le cadre de la surveillance post-AMM, disons, ou post-instauration, de plus en plus de cas de myocardite sont apparus en lien avec l'utilisation des vaccins à ARNm.

Ce signe de sécurité d'emploi concernait surtout la deuxième dose, en particulier chez les hommes, les adolescents et les jeunes adultes. Il s'agit donc clairement d'un signe de sécurité d'emploi reconnu par les organismes de réglementation, y compris sur la notice des vaccins. Mais il est important de souligner, comme nous le montre cette diapositive, que ce risque est beaucoup plus faible que celui d'une infection naturelle.

Dr Kassianos : Oui, c'est très important.

Dr Martín-Torres : Et je pense qu'il y a autre chose d'important à rappeler : cela a été constaté dans le cas particulier des vaccins, après la première et la deuxième doses de la série de primovaccination. Mais maintenant, avec les doses de rappel, par exemple, cela ne se produit plus. En fait, il y a quelques jours, le CDC a publié les données concernant la deuxième dose de rappel pour plus de 29 millions de doses administrées à des personnes âgées de plus de 18 ans, et seuls trois cas de myocardite ont été signalés.

Nous ne savons pas exactement ce que cela signifie, mais nous savons que le plus souvent ces cas sont très rares, certainement limités, et qu'ils tendent à se résoudre seuls, ce qui est une bonne nouvelle je trouve. Si nous descendons dans les groupes d'âge et que nous regardons vers les 5 à 11 ans pour la série de primovaccination, il n'y a jamais eu de signe en ce qui concerne la myocardite. Et il y a quelques jours, le CDC a publié un rapport sur ce groupe d'âge avec un rappel bivalent. Aucun cas de myocardite n'a été signalé.

Ces vaccins semblent donc avoir un très bon profil de sécurité d'emploi. Il est conforme aux essais cliniques, et lorsque l'utilisation est généralisée dans différentes villes de différents pays, cette sécurité d'emploi semble ou reste vraiment très bonne et très abordable.

Dr Kassianos : Oui. Ce sont des données très importantes. Je voudrais maintenant ramener nos participants au mois d'août 2022, lorsque l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a formulé une recommandation provisoire en matière de vaccination contre la COVID-19 chez l'enfant. Nous insistons sur le fait que les enfants et les adolescents restent sensibles à l'infection à SARS-CoV-2 et peuvent également transmettre l'infection à d'autres personnes. En outre, les enfants et les adolescents sont généralement testés moins souvent que les autres patients, ce qui peut conduire à une sous-estimation des cas signalés.

Là encore, les enfants de moins de 5 ans sont très exposés à d'autres maladies dont les symptômes peuvent se superposer avec ceux de la COVID-19. Des exemples sont présentés ici, pneumonie ou d'autres infections virales des voies respiratoires supérieures, et cela peut conduire à des erreurs de calcul et de classification. Les avantages de la vaccination de tous les groupes d'âge, y compris les enfants et les adolescents, sont de réduire le nombre d'infections, d'hospitalisations et de décès et la durée de la COVID.

Le bénéfice direct pour la santé de la vaccination des enfants et des adolescents en bonne santé est plus faible si on le compare à celui des adultes plus âgés qui sont vraiment plus à risque. Cela s'explique par le fait qu'ils présentent une incidence plus faible des formes graves de COVID-19 et des décès. La vaccination des enfants et des adolescents comporte des bénéfices importants. Nous pouvons réduire la perturbation de leur éducation. Nous pouvons même contribuer à réduire les mesures de médication instaurées à l'école, comme le porte de masques, la distanciation physique, etc.

Nous pouvons les aider à préserver leur bien-être général, leur santé et leur sécurité. Nous pouvons également réduire la transmission des enfants et des adolescents aux adultes plus âgés, qui sont plus exposés. Mais le message important que nous transmet l'OMS est que nous devons continuer à proposer aux enfants les vaccinations de routine contre les autres maladies infectieuses.

L'été dernier, l'EDC a fait part de deux points importants. Le premier est qu'avec la circulation de variants comme le variant Omicron, ainsi que le risque plus faible de résultats sévères de la COVID-

19 chez les enfants sans comorbidités, les bénéfices directs de la vaccination chez l'enfant sont donc susceptibles d'être inférieurs à ceux des autres patients. Mais il est très important de prendre en compte le bénéfice offert par la vaccination chez les enfants présentant un risque plus élevé de formes graves de la maladie.

Dr Martín-Torres : Bien, si l'on essaie maintenant, disons, de compiler ce que nous avons dit, chaque pays a pris ses propres décisions. Je partage ici l'exemple de l'Espagne, ce que les autorités ont décidé en ce qui concerne les recommandations officielles en matière de vaccination des enfants. En résumé, pour tout enfant appartenant à un groupe à risque, quel qu'il soit, le vaccin est recommandé. Ensuite, il est recommandé chez les enfants âgés de plus de 5 ans, qu'ils appartiennent ou non à un groupe à risque. C'est le résumé de ce qui est actuellement recommandé dans mon pays, l'Espagne.

Dr Kassianos : Au Royaume-Uni, du mois de septembre jusqu'au 12 février, nous faisons ce que nous appelons le « rappel contre la COVID d'automne ». Nous administrons la quatrième dose, si vous préférez l'appeler ainsi, à toute personne âgée de 5 ans et plus appartenant à l'un des groupes à risque clinique. C'est également le cas, si les enfants ont des difficultés d'apprentissage. À partir de 5 ans, s'ils sont en contact avec une personne immunodéprimée. Certains adolescents peuvent aussi être des aidants et à partir de 16 ans, nous leur administrons également cette quatrième dose.

Nous utilisons le vaccin bivalent Comirnaty qui correspond au génotype sauvage original avec le variant Omicron BA.1 et aussi le vaccin Comirnaty standard pour les enfants âgés de 12 à 17 ans. Pour les enfants plus jeunes, de 5 à 11 ans, nous utilisons la dose pédiatrique de Comirnaty, qui est de 10 µg, en guise de rappel.

Au Royaume-Uni, nous avons maintenant des vaccins bivalents homologués et le vaccin Spikevax de Moderna, 25 µg de la souche originale et 25 µg de la souche BA.1 pour les enfants âgés de 12 ans et plus en tant que rappel. Nous avons obtenu les trois vaccins Comirnaty de Pfizer. Nous disposons de celui qui contient le variant BA.1. Puis nous en avons deux, celui qui contient le variant BA.4-5. Ces deux vaccins sont autorisés à partir de 12 ans. Et nous venons d'homologuer un autre vaccin bivalent, 5 µg de la souche originale de Wuhan et 5 µg de la souche Omicron BA.4-5 pour les enfants de 5 à 11 ans en tant que rappel.

Maintenant, le point important ici est de savoir qui est à risque. Et bien sûr, certains facteurs sont associés à une infection très grave par le virus de la COVID-19. Et pas ces propos, j'entends les enfants admis à l'hôpital, mais aussi les enfants admis dans une unité de soins intensifs, qui sont sous ventilation mécanique ou dont les jours sont menacés.

Cette étude montre qu'un peu moins d'un enfant sur trois (28,7 %) ayant contracté une forme sévère de la COVID-19 présente en fait une affection sous-jacente. Les affections les plus fréquentes sont l'asthme, les troubles neurologiques du développement, l'anxiété, la dépression et l'obésité. Mais les facteurs de risque les plus forts des formes sévères de COVID-19 chez l'enfant, sont vraiment le diabète de type 1, l'obésité, les anomalies congénitales cardiaques ou circulatoires. Et pour les enfants de moins de 2 ans, les naissances prématurées.

Là encore, l'ECDC vient de nous donner le taux de vaccination des enfants et des adolescents de 18 ans et moins. Vous pouvez voir, tout en bas, que la primovaccination a été administrée à environ

un enfant sur quatre, soit 24,2 %. Le premier rappel a été administré à 1,8 % des enfants. Aucun enfant n'a reçu le deuxième rappel, mais 73,3 % ne sont pas vaccinés.

Dr Martín-Torres : Je pense que votre diapositive précédente résumait la réalité. L'homologation des vaccins et les données à l'appui de leurs indications sont un aspect. Il y a également ce que les autorités recommandent dans chaque pays, en fonction de l'épidémiologie et des produits disponibles. Enfin, il y a ce que fait le professionnel de santé. Il y a donc trois niveaux de décision.

Sur cette diapositive, je pense que nous avons essayé de résumer les points pour et contre la vaccination contre la COVID chez l'enfant, chez les enfants en bonne santé ou, en d'autres termes, de la vaccination universelle contre la COVID. Ainsi, je pense qu'il est indéniable que tout enfant présentant une affection à haut risque, indépendamment de son âge, devrait être vacciné à l'aide des produits disponibles dans ce pays particulier pour cette tranche d'âge.

Mais clairement, et même en cas de doute, car parfois les groupes à haut risque pour l'âge pédiatrique ne sont pas aussi clairs que dans la population adulte où vous alignez les principaux groupes ou ceux sur lesquels la plupart des experts sont d'accord. Donc probablement, lorsqu'il y a une affection à haut risque ou que vous avez un doute sur un risque supplémentaire pour ce patient, il n'y a pas de problème à vacciner et à prioriser. Et la plupart des pays s'accorderont sur ce point. Mais la notion d'« enfant en bonne santé » peut varier selon les pays.

Il y a des raisons de vacciner et il y a des raisons, disons, qui peuvent non pas rendre la vaccination sans intérêt mais apporter un bénéfice moindre ou un bénéfice net plus faible. Nous savons donc clairement que les vaccins sont efficaces. Nous savons qu'ils sont sûrs, mais nous savons également qu'en général le fardeau est moindre, que les enfants en bonne santé ont tendance à mieux se défendre contre la maladie. Nous ne connaissons pas le rôle exact des vaccins en ce qui concerne le COVID long ou les autres complications de la COVID-19.

Nous savons aussi que ces problèmes existent et peuvent être plus importants après une infection naturelle. Il y a donc des raisons de vraiment vacciner et d'autres raisons d'être moins proactifs, disons, en ce qui concerne la vaccination. Mais je pense que le principal message à retenir à cet égard est que nous devons d'abord suivre les recommandations officielles dans nos pays respectifs, en fonction des produits disponibles et des vaccins indiqués pour les différentes tranches d'âge.

Ensuite, nous devons, à partir des preuves, formuler une recommandation honnête à l'intention de nos familles ou de toute personne qui nous interroge ou nous demande conseil sur la vaccination des enfants en bonne santé, en considérant que les vaccins sont sûrs, non seulement après des essais mais aussi après une longue expérience en situation réelle, et que les bénéfices existent. Bien qu'il puisse être plus limité selon l'âge ou selon les conditions spécifiques, le bénéfice sera positif pour l'enfant qui reçoit le vaccin.

Dr Kassianos : Il me reste donc à remercier Federico de s'être joint à moi aujourd'hui pour cette discussion. Je souhaite également vous remercier d'avoir participé à cette activité. Au revoir.

Cette transcription n'a pas été révisée.

Avis de non-responsabilité

Ce document n'est fourni qu'à titre éducatif. Aucun crédit de formation médicale continue (FMC) ne sera accordé pour la lecture du contenu de ce document. Pour participer à cette activité, rendez-vous sur <https://www.medscape.org/viewarticle/988590>.

Pour toute question concernant le contenu de cette activité, veuillez contacter le prestataire responsable de cette activité éducative à l'adresse CME@medscape.net.

Pour obtenir une assistance technique, contactez l'adresse CME@medscape.net.

L'activité pédagogique présentée ci-dessus peut impliquer des scénarios de cas simulés. Les patients représentés dans ces scénarios sont fictifs et aucune association avec un patient réel quel qu'il soit n'est voulue ni ne doit être présumée.

Le contenu présenté ici ne reflète pas nécessairement l'opinion de Medscape, LLC ou celle des sociétés qui soutiennent les programmes éducatifs sur [medscape.org](https://www.medscape.org). Ce contenu pourrait porter sur des produits thérapeutiques n'ayant pas encore été approuvés par la Food and Drug Administration des États-Unis et des utilisations hors AMM de produits approuvés. Un professionnel de santé qualifié doit être consulté avant la prise de tout produit thérapeutique mentionné. Il est de la responsabilité des lecteurs de vérifier toutes les informations et les données avant de traiter des patients ou d'utiliser des traitements décrits dans cette activité éducative.

Medscape Education © 2023 Medscape, LLC