



ApelipNews # 34

7 décembre 2020

Immunoglobulines intraveineuses à fortes doses versus à faibles doses dans le traitement des enfants atteints de la maladie de Kawasaki pesant 25 kg ou plus

High-dose versus low-dose intravenous immunoglobulin for treatment of children with Kawasaki disease weighing 25 kg or more

Takanori Suzuki, *European Journal of Pediatrics* volume 179, pages1901–1907(2020) <https://link.springer.com/article/10.1007/s00431-020-03794-2>

Question posée : les IVIG à 2 g/kg sont elles aussi efficaces et moins contraignantes que les IVIG à la dose de 1g/kg pour les enfants plus âgés atteints de la maladie de Kawasaki (MK).

Le but : Comparer les résultats entre l'IVIG à 2g/Kg versus 1g/kg chez les enfants atteints de MK ayant un poids corporel de 25 kg ou plus, à l'aide d'une base de données nationale sur les patients hospitalisés au Japon de 2010 à 2017.

Critères de jugement : proportions de la formation d'anomalie d'artère coronaire (CAA), résistance aux IVIG, effets indésirables, durée du séjour, coûts médicaux.

Résultats : pas de différences significatives dans les proportions de CAA (5,3 % contre 4,1 %; $p = 0,587$), résistance IVIG, et durée de séjour. Les coûts médicaux étaient significativement plus élevés dans le groupe à forte dose que dans le groupe à faible dose ($p < 0,001$).

Conclusion: Aucune différence significative n'a été démontrée entre les groupes IVIG à forte et à faible dose dans les proportions des résultats, tandis que les coûts médicaux étaient plus élevés dans le groupe à forte dose. D'autres études sont nécessaires pour déterminer la dose appropriée d'IVIG chez les patients plus âgés atteints de MK.

Ce qui est connu :

• Pour les traitements de la maladie de Kawasaki à tout âge dans la phase aiguë, l'immunoglobuline intraveineuse à dose unique de 2 g/kg et l'aspirine ont été les plus recommandées pour réduire la fièvre tôt et prévenir les complications des anomalies coronaires.

Nouveautés :

• Il n'y avait pas de différence significative dans les résultats entre les enfants atteints de la maladie de Kawasaki pesant ≥ 25 kg traités avec un IVIG à forte dose ou à faible dose en termes d'anomalies coronarienne, de résistance à l'IVIG, d'effets indésirables et de durée du séjour, à l'exception du coût.

Réponse auditive prolongée du tronc cérébral dans le dépistage auditif universel des nouveau-nés atteints de troubles du spectre autistique (TSA).

Prolonged Auditory Brainstem Response in Universal Hearing Screening of Newborns with Autism Spectrum Disorder,

Oren Miron et coll., *Autism Research* (2020). DOI: 10.1002/aur.2422 02 novembre 2020

Dans la présente étude, les données de l'ABR (auditory brainstem response) de 139 154 nouveau-nés, ont été extraites de leur dépistage auditif néonatal, y compris 321 nouveau-nés qui ont été diagnostiqués plus tard avec des TSA.

Résultats : les nouveau-nés atteints de TSA avaient des prolongations significatives de leur phase d'ABR et de la latence v-négative par rapport aux nouveau-nés non-TSA.

Ces résultats suggèrent que les nouveau-nés qui vont présenter un TSA ont des variations neurophysiologiques dépistables à la naissance.

Les études futures devraient d'une part permettre des prédictions plus précises du risque de TSA avec des ABR de stimulus de plus haute intensité ; et d'autre part mieux prédire le risque d'autisme, avec un test auditif qui est déjà utilisé sur des millions de nouveau-nés dans le monde entier.

ROLE OF LUNG ULTRASOUND FOR THE ETIOLOGICAL DIAGNOSIS OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA IN CHILDREN: A PROSPECTIVE STUDY

<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.10.31.20223867v1.full-text>

Type étude : Prospective évaluant le rôle de l'échographie dans le diagnostic étiologique des pneumopathies communautaires acquises (PCA).

Méthodologie : Analyse prospective de patients âgés de 1 mois à 17 ans admis entre mars 2018 et avril 2020 qui ont été hospitalisés pour PCA. Pour tous les patients inclus dans l'étude, l'histoire, les paramètres cliniques, les données microbiologiques, et les données échographiques pulmonaires ont été rassemblées.

Les patients ont été stratifiés en trois groupes principaux : « bactérien », « viral », « atypique » ; selon l'étiologie microbienne présumée et les résultats de l'échographie pulmonaire évalués selon le groupe étiologique.

Résultats : Certains aspects échographiques tels que la taille, le nombre et la distribution des consolidations, la position et le mouvement des bronchogrammes aérien, les effusions pleurales et la distribution d'artefacts verticaux diffèrent considérablement ($p < 0,05$) chez les enfants atteints d'un PAC bactérienne, virale ou atypique. Inversement, les paramètres cliniques et biologiques n'ont pas été en mesure de faire une distinction significative entre ces groupes. La radiographie pulmonaire, bien qu'elle soit encore largement utilisée, était l'outil le moins utile dans cette discrimination.

Conclusion : Etude qui fournit une analyse détaillée des caractéristiques ultrasonographiques capables de prédire l'étiologie des PAC chez les enfants. Ces résultats peuvent aider les médecins à mieux gérer un enfant avec une PAC et offrir une approche personnalisée, du diagnostic, du traitement et du suivi.

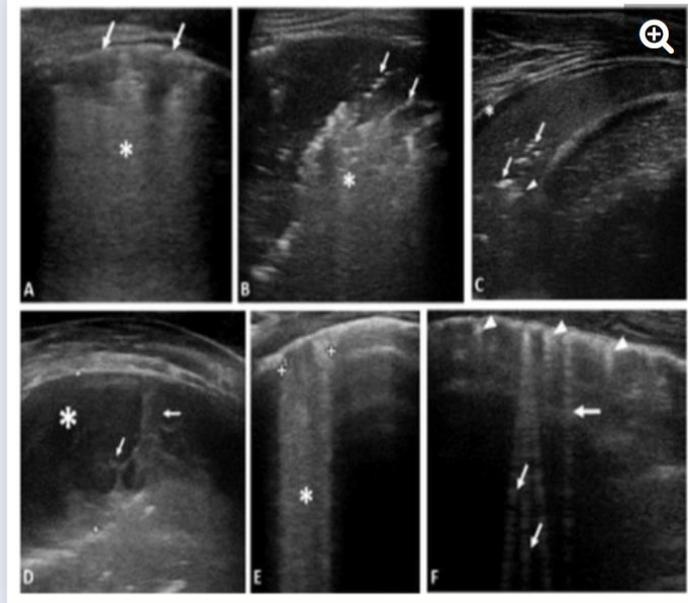


FIGURE 1

Download figure | Open in new tab

A. VIRAL PNEUMONIA (H1N1): Sub-centimeter subpleural consolidation (*arrows*) associated with vertical long perilesional vertical artifacts and areas of white lung (*asterisk*). **B. ATYPICAL PNEUMONIA (*Mycoplasma pneumoniae*):** Subpleural consolidation of less than 4 cm in size with dynamic superficial air bronchogram (*arrow*) and perilesional and deep confluent vertical artifacts (*asterisk*). **C. BACTERIAL PNEUMONIA:** Compact / hepatized large subpleural consolidation with static air bronchograms (*arrow*) and deep fluid bronchogram (*arrowhead*). Minimum reactive pleural effusion (*asterisk*). **D. COMPLEX PLEURAL EFFUSION IN A BACTERIAL PNEUMONIA:** complicated pleural effusion (*asterisk*) with multiple and concomerated fibrin (*arrow*). **E.** Confluent long vertical artifacts (*asterisk*). **F.** Isolated long vertical artifacts (*arrow*); short vertical artifacts (*arrowhead*).

Childhood asthma outcomes during the COVID-19 pandemic: Findings from the PeARL multi-national cohort

Asthme chez l'enfant pendant la pandémie COVID-19 : Résultats de la cohorte multinationale PeARL

<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.10.27.20219436v1>

<https://doi.org/10.1101/2020.10.27.20219436> le 28 octobre 2020.

Objectif : évaluer l'impact de la pandémie COVID-19 chez les enfants asthmatiques .

Conception : cohorte multinationale PeARL comprenant des enfants asthmatiques et des témoins non asthmatiques recrutés pendant la pandémie du COVID-19 et comparant l'activité actuelle de la maladie aux données disponibles de l'année précédente.

Les participants L'étude a inclus 1 054 enfants asthmatiques et 505 témoins non asthmatiques, âgés de 4 à 18 ans, provenant de 25 départements pédiatriques, de 15 pays à travers le monde.

Date d'inclusion : première vague pandémique de la Covid-19, à partir de la date du premier décès dans le pays respectif.

Principaux résultats et mesures : évaluation de l'impact de la pandémie sur la fréquence des infections respiratoires, les présentations aux urgence et les admissions à l'hôpital chez les sujets asthmatiques par rapport aux sujets non asthmatiques, en tenant compte des facteurs confusionnels, y

compris la durée de la pandémie et la fréquence de ces évènements aigus en 2019. À l'aide d'analyses jumelées, ont été étudié l'évaluation de l'impact de la pandémie sur la fréquence annuelle des exacerbations d'asthme et des évènements aigus mentionnés précédemment, le contrôle de l'asthme et la fonction pulmonaire chez les enfants asthmatiques, par rapport à leur activité de base, au cours de l'année précédente.

Résultats Pendant la pandémie, les enfants asthmatiques ont connu moins d'infections des voies respiratoires supérieures, d'épisodes fébriles, de recours aux , d'hospitalisations, d'exacerbations d'asthme et d'hospitalisations dues à l'asthme, comparativement à l'année précédente. Soixante-six pour cent des enfants asthmatiques ont amélioré le contrôle de leur maladie .

Conclusions : Les résultats chez les enfants asthmatiques , y compris le contrôle, ont été améliorés au cours de la première vague de la pandémie covid-19, probablement en raison de la réduction de l'exposition aux déclencheurs de l'asthme et de l'observance accrue du traitement. La diminution de la fréquence des épisodes aigus ne conforte pas pas l'idée que l'asthme puisse être un facteur de risque de COVID-19. En outre, le potentiel d'amélioration les enfants asthmatique par le contrôle de l'environnement devient évident.

Efficacité du vaccin sur les hospitalisations et les consultations aux urgences liées à la grippe pédiatrique.

Vaccine Effectiveness Against Pediatric Influenza Hospitalizations and Emergency Visits

Angela P. Campbell, Constance Ogokeh, Joana Y. Lively, Mary A. Staat, Rangaraj Selvarangan, Natasha B. Halasa, Janet A. Englund, Julie A. Boom, Geoffrey A. Weinberg, John V. Williams, Monica McNeal, Christopher J. Harrison, Laura S. Stewart, Eileen J. Klein, Leila C. Sahni, Peter G. Szilagyi, Marian G. Michaels, Robert W. Hickey, Mary E. Moffat, Barbara A. Pahud, Jennifer E. Schuster, Gina M. Weddle, Brian Rha, Alicia M. Fry and Manish Patel

Pediatrics November 2020, 146 (5) e20201368; DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2020-1368>

CONTEXTE: Les virus de la grippe A(H1N1) pdm09 ont d'abord prédominé au cours de la saison 2018-2019 aux États-Unis, les virus antigènes dérivés de la grippe A (H3N2) ayant atteint un sommet plus tard. Nous avons estimé l'efficacité du vaccin sur les hospitalisations associées à la grippe confirmées en laboratoire et les consultations aux urgences chez les enfants

MÉTHODE : Nous avons testé des enfants de 6 mois à 17 ans atteints d'une maladie respiratoire aiguë pour la grippe à l'aide d'analyses moléculaires dans 7 hôpitaux pédiatriques (patients atteints de moins de 5 ans à 3 sites). Les sources d'état vaccinal étaient le rapport parental, les systèmes d'information sur l'immunisation de l'État et/ou les dossiers des prestataires pour les patients hospitalisés, et le rapport parental seul pour les patients vus aux urgences. Nous avons estimé l'efficacité vaccinale (VE) en utilisant une conception test-négatif, comparant les odds ratio chez les enfants testés positifs par rapport aux négatifs pour la grippe en utilisant la régression logistique multivariable.

RÉSULTATS: Sur 1792 patients hospitalisés, 226 (13 %) étaient positifs pour la grippe : 47 % pour la grippe A (H3N2), 36 % pour A (H1N1)pdm09, 9 % pour A (non sous-typé) et 7 % pour les virus B. Parmi les 1944 enfants , 420 (22 %) étaient positifs pour la grippe : 48 % pour A(H3N2), 35 % pour A(H1N1)pdm09, 11 % pour A (non sous-typé) et 5 % pour les virus B. L'efficacité vaccinale était de 41 % (intervalle de confiance de 95 % [IC], de 20 % à 56 %) pour toute hospitalisation liée à la grippe, 41 % (IC à 95 %, 11 % à 61 %) pour A (H3N2) et 47 % (IC à 95 %, 16 % à 67 %) pour A(H1N1)pdm09. L'efficacité vaccinale était de 51% (IC à 95%, 38% à 62%) contre toute visite liée à la grippe, 39 % (IC à 95 %, 15 % à 56 %) contre A (H3N2) et 61 % (IC à 95 %, 44 % à 73 %) contre A(H1N1)pdm09.

CONCLUSIONS: Le vaccin antigrippal 2018-2019 a permis de réduire de 40 % à 60 % les hospitalisations et les consultations aux urgences associées à la grippe A pédiatrique.

Ce que cette étude ajoute :

Au cours de la saison grippale 2018-2019 aux États-Unis, l'efficacité du vaccin antigrippal a été de 41 % sur les hospitalisations liées à la grippe et de 51 % sur les visites aux urgences liées à la grippe chez les enfants. La vaccination a assuré une protection contre les virus de la grippe A(H1N1) pdm09 et A(H3N2), malgré la circulation des virus A (H3N2) à dérive antigène.

La grippe saisonnière cause une morbidité importante chez les enfants. La vaccination annuelle contre la grippe est la meilleure protection contre la grippe et est recommandée aux États-Unis pour toutes les personnes \geq 6 mois.

Surfactant aérosolisé pour les nouveau-nés en détresse respiratoire : un essai randomisé

Aerosolized Calfactant for Newborns With Respiratory Distress: A Randomized Trial James J. Cummings and AERO-02 STUDY INVESTIGATORS, Pediatrics November 2020, 146 (5) e20193967; DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2019-3967>

CONTEXTE: Les surfactants exogènes pour traiter le syndrome de détresse respiratoire (RDS) sont approuvés pour l'instillation trachéale seulement ; cela nécessite une intubation, souvent suivie d'une ventilation à pression positive pour favoriser la distribution. La livraison d'aérosols offre une alternative plus sûre, mais les études cliniques ont eu des résultats mitigés. Nous avons émis l'hypothèse qu'une aérosolisation efficace d'un surfactant à faible viscosité, au début du SDR, pourrait réduire le besoin d'intubation et d'instillation de surfactant liquide.

MÉTHODES: Un essai comparatif prospectif, multicentrique, randomisé et non aveugle du calfactant aérosolisé (Infasurf) chez les nouveau-nés avec des signes de RDS qui ont nécessité un soutien respiratoire non invasif. Calfactant a été aérosolisé à l'aide d'un nébuliseur Solarys modifié avec un adaptateur de sucette; 6 mL/kg (210 mg de phospholipide/kg de poids corporel) ont été livrés directement dans la bouche. Les nourrissons du groupe aérosol ont reçu jusqu'à 3 traitements, à au moins 4 heures d'intervalle.

Les nourrissons du groupe témoin ont reçu les soins habituels, déterminés par les fournisseurs. Les nourrissons ont été intubés et ont reçu un surfactant instillé pour détresse respiratoire persistante ou aggravante, à la discrétion de leurs fournisseurs.

RÉSULTATS: Parmi 22 NIC, 457 nourrissons ont été inscrits; gestation 23 à 41 (médiane 33) semaines et poids à la naissance 595 à 4802 grammes (médiane 1960). Au total, 230 nourrissons ont été assignés au hasard à des aérosols; 225 ont reçu 334 traitements, à partir d'une médiane de 5 heures. Les taux d'intubation pour l'instillation surfactant étaient de 26% dans le groupe aérosol et de 50% dans le groupe de soins habituels ($P < .0001$). Les résultats respiratoires jusqu'à l'âge de 28 jours n'étaient pas différents.

CONCLUSIONS: Chez les nouveau-nés ayant une détresse respiratoire précoce, légère à modérée, le calfactant aérosolisé à une dose de 210 mg de phospholipide/kg de poids corporel a réduit l'intubation et l'instillation surfactant de près de la moitié.

Caricature du jour

PLUSIEURS VACCINS ANTI-COVID DISPONIBLES
L'HUMANITÉ EST SAUVÉE

