

Syndrome inflammatoire multisystémique pédiatrique postvaccinal

Postvaccination multisystem inflammatory syndrome in children: a case report

P. Cherfane*, N. Teissier*

Le syndrome inflammatoire multisystémique pédiatrique (PIMS) est un état hyperinflammatoire sévère survenant généralement après une infection par le virus SARS-CoV-2. Les mécanismes physiopathologiques du PIMS sont mal connus et les cas sont de plus en plus rares après la vaccination [1]. Nous présentons un cas atypique de PIMS apparu 2 semaines après vaccination contre le Covid-19 sous la forme d'abcès parapharyngé.

Observation

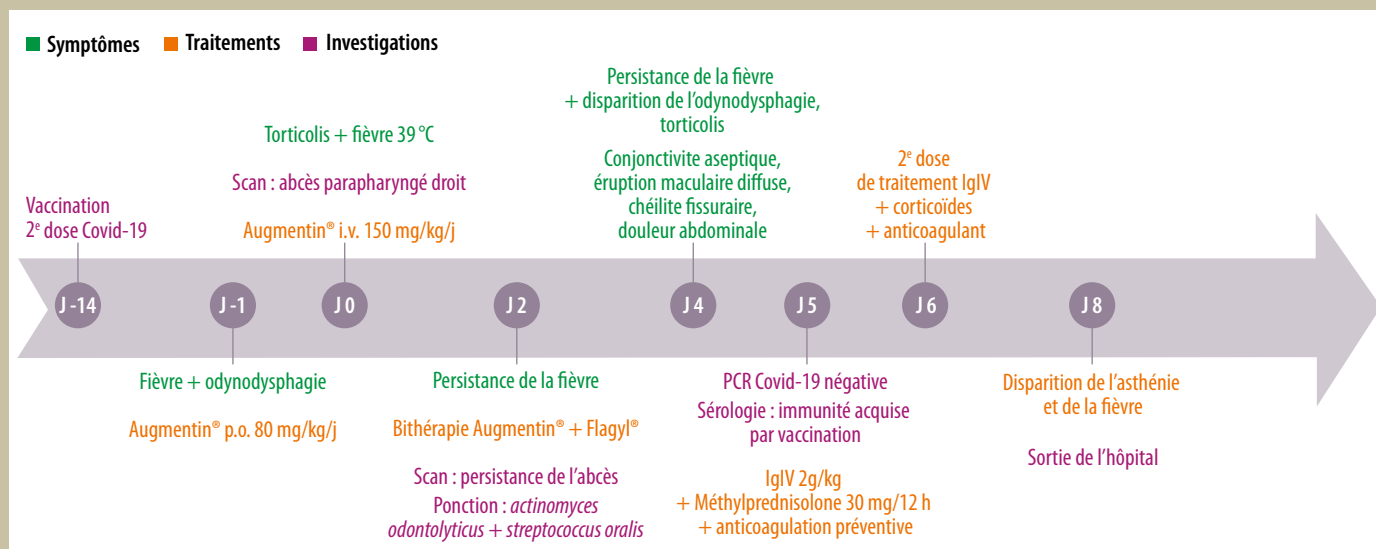
Un enfant âgé de 12 ans, sans antécédents particuliers, se présente aux urgences pour adénopathie cervicale droite associée à un torticolis, une altération de l'état général et une fièvre à 39 °C. Son histoire remonte à environ une semaine, avec l'apparition d'une pharyngite et d'une intolérance alimentaire traitées par amoxicilline + acide clavulanique (Augmentin®) depuis 24 h, sans amélioration notable. Un bilan effectué en ville retrouve une CRP à 140 et une cytolysé hépatique. La sérologie EBV est négative ainsi que la PCR Covid-19. L'enfant ne rapporte pas de voyage récent et sa vaccination Covid-19 est à jour, ayant reçu sa 2^e dose de vaccin il y a 2 semaines (*figure 1*). À l'examen clinique lors de la consultation, il présente une altération majeure de l'état général, des myalgies diffuses, un torticolis et une déviation de la paroi pharyngée latérale à droite sans angine ni trismus. Un scanner cervicofacial objective une zone hypodense parapharyngée droite avec un rehaussement périphérique (24 × 18 × 28 mm) (*figure 2*).

Le bilan sanguin fait à l'admission montre des leucocytes à 10 000 avec une lymphopénie à 920, une CRP à 168, une cytolysé hépatique modérée, ALAT 89 UI/mL et GGT 99 UI/mL et une PCR Covid-19 négative.

Le tableau évoquant un abcès parapharyngé en cours de collection, il est hospitalisé dans le service d'ORL et un traitement par antibiothérapie IV par Augmentin® 150 mg/kg/j est débuté. Durant son hospitalisation, l'enfant garde une hyperthermie fluctuante avec des pics fébriles à 40 °C. La biologie de contrôle effectuée à 48 h montre une légère majoration du syndrome inflammatoire avec une leucocytose de 11 270 et une CRP de 208, malgré une légère amélioration clinique. Un nouveau scanner cervical injecté (*figure 3*) retrouve la persistance de la collection parapharyngée droite de taille relativement stable. Devant l'absence d'amélioration clinique, une ponction au bloc sous anesthésie générale est alors décidée, mais ne retrouve pas de pus. Un traitement par métronidazole (Flagyl®) 500 mg × 3/j est ajouté à la sortie du bloc devant la crainte de la participation d'un germe anaérobie. Le contenu de l'aiguille de ponction est mis en culture et permet la mise en évidence 48 h plus tard de 2 germes *actinomyces odontolyticus* et *streptococcus oralis*.

Une amélioration sur le plan ORL est notée, avec disparition du torticolis et de la dysphagie. L'enfant, cependant, garde une altération de l'état général très marquée, avec une fièvre récurrente à 39 °C. Quatre jours après le début de son hospitalisation, il présente une conjonctivite aseptique associée à une éruption maculaire diffuse et à une chéilite fissuraire. L'enfant se plaint par ailleurs de douleurs abdominales intermittentes évoquant des crampes et de nausées importantes. L'échographie abdominale montre une légère splénomégalie, sans autres signes associés. Le bilan sanguin retrouve une ferritine à 450, une troponine de 390 et une sérologie SARS-Cov-2 positive avec anticorps anti-S 5554,5 UA/mL fortement positifs et anticorps anti-N 1,21 UA/mL négatifs, en faveur d'une immunité acquise par vaccination et non une infection récente par le virus.

* Chirurgie d'ORL et de chirurgie cervicofaciale pédiatrique, hôpital Robert-Debré, Paris.

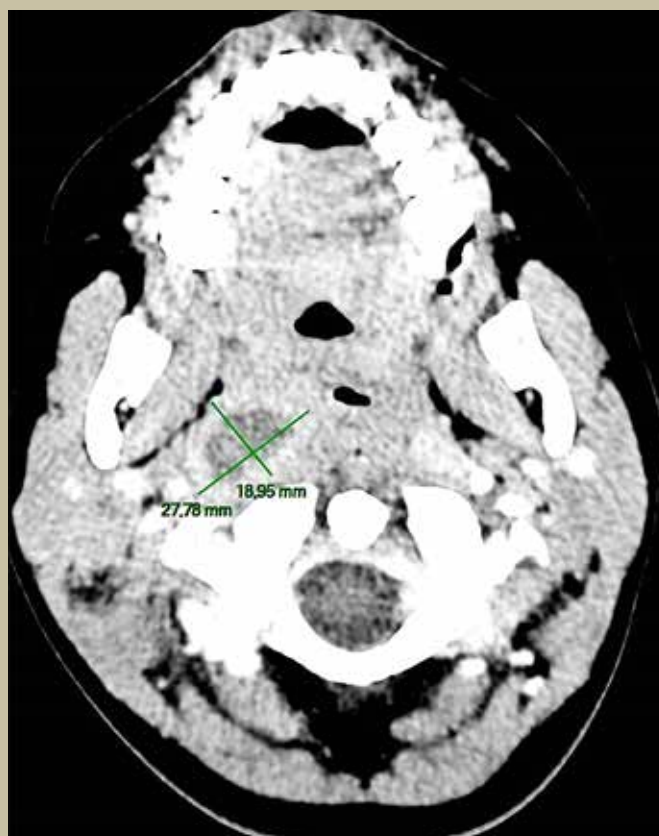


▲ Figure 1. Chronologie du cas clinique.

▼ Figure 2. Scanner cervical en coupes axiales et fenêtres tissulaires avec injection de produit de contraste montrant une plage hypodense parapharyngée droite avec rehaussement périphérique.



▼ Figure 3. Scanner cervical en coupes axiales et fenêtres tissulaires avec injection de produit de contraste montrant la persistance de la collection parapharyngée droite de taille relativement stable à 48 h du début du traitement.



L'échographie cardiaque montre un épanchement péricardique minime. Le reste de l'échographie est normal. Devant la suspicion d'un syndrome inflammatoire postinfectieux (PIMS) et après une réunion de concertation avec différents spécialistes, il est décidé d'administrer une dose d'immunoglobulines intraveineuses à 2 g/kg associée à un traitement par méthylprednisolone à 30 mg toutes les 12 h et à une anticoagulation préventive. Après la 2^e injection d'immunoglobulines, on constate une nette amélioration de l'asthénie, du bilan inflammatoire ainsi que la disparition de la fièvre. Une sortie de l'hôpital est autorisée 2 jours plus tard sous traitement corticoïde et aspirine par voie orale.

Discussion

Plus classique à la suite d'une infection, le tableau de PIMS post-vaccinal est rare dans la littérature, d'une fréquence de 1 cas pour 1 million chez les individus ayant reçu au moins 1 dose de vaccination [2]. Devant ce tableau atypique, plusieurs critères nous ont permis d'établir le diagnostic de PIMS postvaccinal [3, 4]. Les critères présents chez notre patient sont les suivants :

- la fièvre est élevée, souvent supérieure à 39 °C > 3 jours ;
- l'altération de l'état général est marquée : apathie, asthénie extrême, perte d'appétit, frissons, pâleur, douleurs diffuses, marbrures ;
- des signes cutanés et muqueux : injection conjonctivale, éruption maculopapuleuse, prurit, œdème et rougeur des extrémités, lèvres sèches et fissurées (chéilite), glossite ;
- un historique d'infection à SARS-CoV-2 récente dans les 2 à 8 semaines (dans notre cas : vaccination depuis 2 semaines) ;
- les signes digestifs sont fréquents : douleurs abdominales, diarrhée, nausées, vomissements, syndrome pseudo-appendiculaire (le plus souvent, l'abdomen est souple à la palpation) ;
- biologie inflammatoire : élévation de la CRP, avec lymphopénie et une élévation de la troponine.

D'autres signes peuvent être présents :

- des signes de choc : pâleur, polypnée, tachycardie, pouls filant, hépatomégalie, temps de recoloration cutanée allongé, tension différentielle pincée ou hypotension ;
- des signes cutanés et muqueux : injection conjonctivale, éruption maculopapuleuse, prurit, œdème et rougeur des extrémités, lèvres sèches et fissurées (chéilite), glossite ;

- des signes neurologiques : irritabilité, céphalées, méningisme, confusion ;
- des signes respiratoires : polypnée, toux.

Traitement

La prise en charge hospitalière est spécialisée et multidisciplinaire. L'examen clinique initial doit évaluer la sévérité du patient et, le cas échéant, orienter rapidement vers une unité de soins intensifs. Les examens complémentaires évaluent le syndrome inflammatoire, les troubles de la coagulation, et recherchent une infection. Ils doivent aussi permettre de détecter les atteintes d'organes. Les objectifs du traitement sont de prévenir ou de corriger d'emblée les défaillances d'organes, de réduire rapidement l'inflammation et de limiter les risques de séquelles.

Le traitement peut comprendre et associer, selon la sévérité de l'état clinique du patient : corticothérapie, immunoglobulines, antiagrégants, anticoagulants, antibiotiques voire biothérapies. La corticothérapie est recommandée dans tous les cas. Un accompagnement psychologique de l'enfant et de sa famille pourra être proposé en collaboration avec le médecin traitant de l'enfant et/ou de la famille. Un suivi rapproché, surtout cardiaque et inflammatoire pendant 6 mois, est indiqué pour prévenir toute complication multisystémique à court et long terme [5].

Conclusion

On présente le cas d'un PIMS postvaccination contre le Covid-19 à présentation atypique avec un tableau initial d'abcès parapharyngé chez un adolescent de 12 ans sans antécédent notable, résolu partiellement après la 1^{re} injection d'immunoglobuline, puis de façon complète après la 2^e cure, associée à une corticothérapie débutée à J13 des premiers symptômes. ■

P. Cherfane et N. Teissier déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts en relation avec cet article.

Références bibliographiques

1. Levy M et al. Multisystem inflammatory syndrome in children by COVID-19 vaccination status of adolescents in France. *JAMA* 2022;327(3):281-3.
2. Yousaf AR et al. Reported cases of multisystem inflammatory syndrome in children aged 12-20 years in the USA who received a COVID-19 vaccine, December, 2020, through August, 2021: a surveillance investigation. *Lancet Child Adolesc Health* 2022;6(5):303-12.
3. HAS. Réponse rapide dans le cadre de la COVID-19 : Repérage et prise en charge du syndrome inflammatoire multi-systémique pédiatrique (PIMS) post-infectieux.

Mis à jour en février 2022. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2021-07/rr_pims-version_finale_2021_07_06_version4_pourinsertionlogos.pdf

4. Vogel TP et al. Multisystem inflammatory syndrome in children and adults (MIS-C/A): case definition & guidelines for data collection, analysis, and presentation of immunization safety data. *Vaccine* 2021;39(22):3037-49.
5. J. Flood et al. Paediatric multisystem inflammatory syndrome temporally associated with SARS-CoV-2 (PIMS-TS): Prospective, national surveillance, United Kingdom and Ireland, 2020. *Lancet Reg Health Eur* 2021;3:100075.