



Infections invasives à streptocoque du groupe A

Généralités

Le *Streptococcus pyogenes*, mieux connu sous le nom de streptocoque du groupe A (SGA), est une bactérie qui se transmet par gouttelettes ou par contact direct avec une plaie infectée. Une infection à SGA peut être invasive ou non invasive.

Une infection non invasive peut se manifester sous forme de pharyngite avec un mal de gorge, des adénopathies cervicales et de la fièvre. Elle peut aussi se présenter sous la forme d'une infection de la peau comme l'impétigo, la cellulite ou la scarlatine.

Il est important d'identifier ces infections précocement et de les traiter avec les antibiotiques adéquats afin d'en diminuer la propagation et de prévenir leurs complications comme le rhumatisme articulaire aigu, le rhumatisme cardiaque et les atteintes rénales.

Une infection est considérée comme invasive lorsque la bactérie se retrouve dans un site normalement stérile de l'organisme. Une infection invasive à streptocoque du groupe A (IISGA) peut entraîner des complications graves et même fatales [1].

Situation épidémiologique

Depuis l'automne 2022, on observe une augmentation de l'incidence des IISGA tant au Québec que dans d'autres provinces canadiennes et d'autres pays.

À l'international. Le nombre de cas d'IISGA connaît une hausse importante dans plusieurs pays européens, dont le Royaume-Uni, la France, l'Irlande et la Suède [2, 3, 4]. Les Pays-Bas signalent en outre une augmentation des cas chez les enfants, tout comme les États-Unis [5, 6]. De fait, la proportion de cas chez les enfants semble plus élevée que pendant les années prépandémiques, et plusieurs décès ont aussi été rapportés. Au Royaume-Uni, la hausse des cas d'IISGA coïncide avec une augmentation des cas de scarlatine [3].

Au Canada. Seuls les cas d'infection invasive sont à déclaration obligatoire, et ce, depuis janvier 2000 [7]. En Ontario, pour les trois derniers mois de 2022, le nombre d'IISGA dépasse celui de la période 2015-2019 [8]. En Colombie-Britannique, malgré un taux d'incidence plus bas en 2022 que le taux moyen des cinq années précédentes (2017 à 2021), une hausse du taux d'incidence et du taux de létalité est enregistrée en décembre, surtout chez les plus de 60 ans [9].

Au Québec. Une hausse significative des cas d'IISGA pour l'ensemble de la population a aussi été observée. Du 28 août 2022 au 11 février 2023, 347 cas d'IISGA ont été déclarés contre une moyenne de 223 cas pour la même période entre 2015 et 2019, soit des taux d'incidence respectifs de 3,97 et de 2,67 pour 100 000 personnes.

Plusieurs régions sociosanitaires ont déclaré un nombre accru de cas comparativement à la moyenne des cas des années prépandémiques. Ceci tend à démontrer une dispersion géographique du phénomène au sein de la province.

Cette hausse touche la plupart des groupes d'âge, mais est plus importante chez les enfants de 6 mois à 9 ans. Entre août 2022 et février 2023, on compte 54 cas d'IISGA dans ce groupe d'âge, comparativement à 23 cas en moyenne pour les années 2015 à 2019 (taux d'incidence respectifs de 6,11 et de 2,59 pour 100 000 personnes).

Les IISGA suivent généralement l'activité des infections virales des voies respiratoires supérieures telles que la grippe [10]. Comme le montre la figure 2, l'augmentation des cas d'IISGA à l'automne 2022 a suivi l'ascension du pic du pourcentage de tests positifs de l'influenza. Par la suite, le nombre de cas connaît également une baisse, moins marquée comparé à la chute abrupte et prononcée de l'activité grippale, pour tendre vers les valeurs attendues pour cette période de l'année.

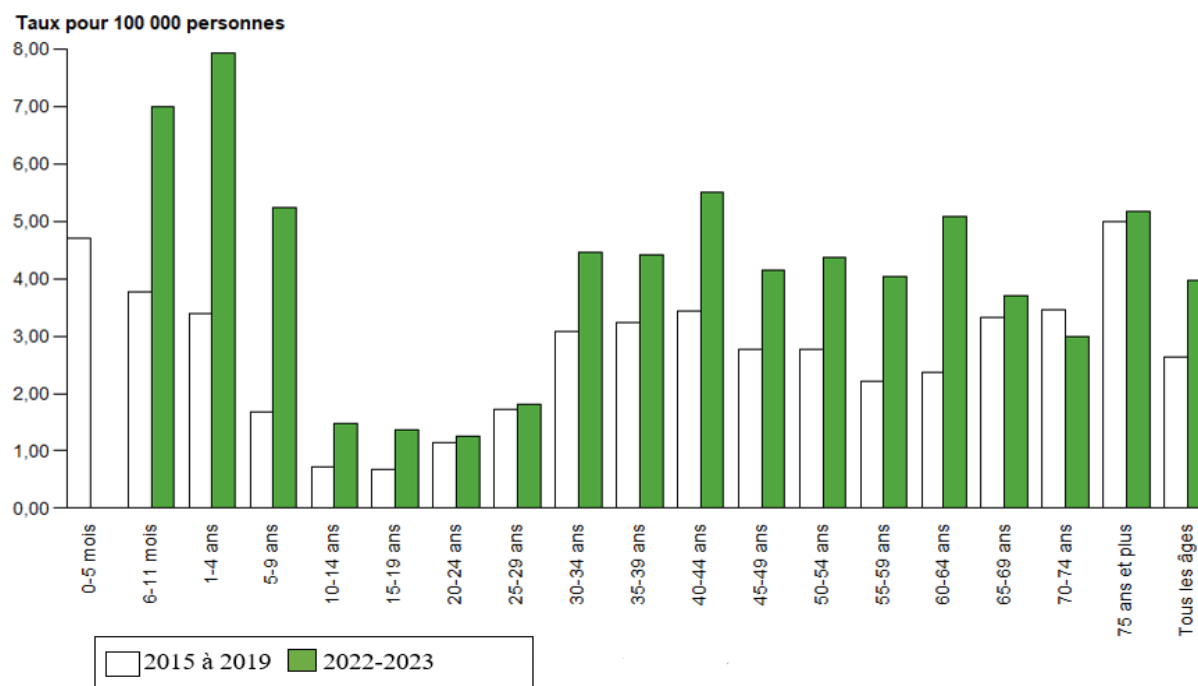
Génotypes en circulation

La protéine M, codée par le gène emm, est l'un des marqueurs de virulence du SGA [8]. Selon les résultats de caractérisation des souches d'IISGA effectuée par le Laboratoire national de microbiologie (LNM) de Winnipeg, les génotypes les plus fréquents au Québec en 2022 sont le emm-1, le emm-89, le emm-12, le emm-49, le emm-76 et le emm-53. Tous ces génotypes ont circulé au Québec de 2018 à 2020 et circulent encore.

Le génotype emm-1.3, aussi nommé M1uk, est un sous-type du emm-1 découvert en 2010 à Londres. Il a été décrit comme hypertoxigène, c'est-à-dire qu'il serait d'une grande virulence [11]. Le emm-1.3 est présent au Canada depuis 2015 [8]. Selon le LNM, 27 % des souches emm-1.3 détectées entre 2015 et 2021 l'ont été chez des enfants de moins de 15 ans. Au Québec, 54 % des souches emm-1.3 détectées en 2022 viennent d'enfants de moins de 15 ans [12].

Figure 1.

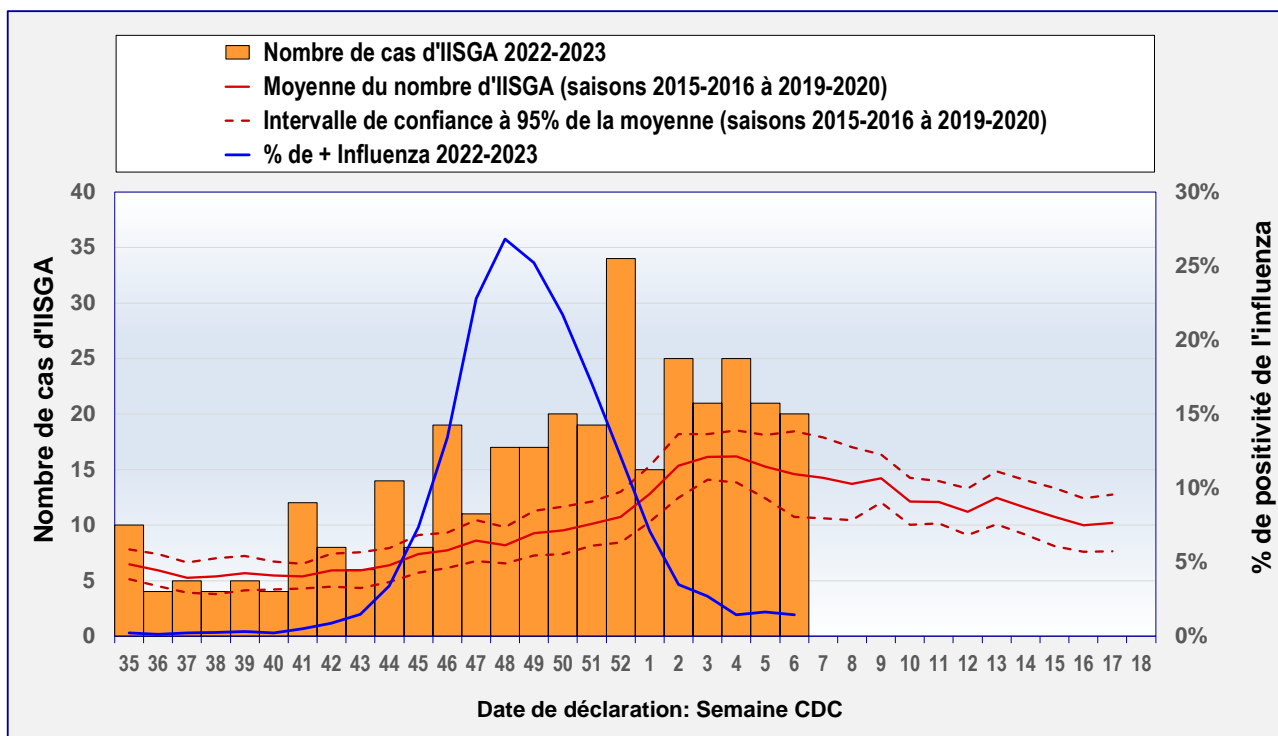
Taux d'incidence des cas déclarés d'IISGA par groupe d'âge, période du 28 août au 11 février, Québec, années 2022-2023 et moyenne des années prépandémiques (2015 à 2019)



Source : Infocentre de santé publique, extraction du 13 février 2023.

Figure 2.

Évolution du nombre de cas d'IISGA et du pourcentage de tests positifs de l'influenza A, Québec, saison 2022-2023



Source : Direction de la vigilance sanitaire à partir des données de l'Infocentre de santé publique, extraction du 13 février 2023.

Facteurs pouvant expliquer la hausse des cas d'IISGA

Durant la pandémie de COVID-19, la mise en place d'une panoplie de mesures sanitaires a conduit à une diminution des infections liées aux virus respiratoires communs, comme le virus respiratoire syncytial (VRS) et le virus de l'influenza, et des infections associées au SGA. Il en aurait résulté une baisse de l'acquisition de l'immunité contre ces pathogènes [13]. Le relâchement des mesures sanitaires s'est accompagné d'une résurgence de ces infections respiratoires virales. Comme il est probable qu'une co-infection avec des virus respiratoires prédispose à une IISGA, la résurgence des virus respiratoires peut être un facteur expliquant la hausse des cas d'IISGA [3, 4, 10]. La situation rapportée en France tend également à soutenir cette hypothèse alors que plus de la moitié des cas pédiatriques d'IISGA hospitalisés sont survenus à la suite d'une infection respiratoire virale [4].

Face à cette recrudescence des cas d'IISGA, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) ne rapporte pour sa part ni de nouvelle souche, ni une résistance aux antibiotiques. L'OMS estime en outre que le risque que présentent les IISGA pour la population générale demeure actuellement faible [2].

Intervention en présence d'une IISGA

Une chimioprophylaxie est recommandée pour les contacts étroits d'IISGA qui répond aux critères de gravité, c'est-à-dire pneumonie, méningite, syndrome de choc toxique, fasciite nécrosante ou décès liés à une IISGA [14]. Cette prophylaxie devrait être administrée le plus rapidement possible, idéalement dans les 24 heures suivant l'identification du cas grave, et est recommandée jusqu'à 7 jours après la dernière exposition.

Pour être considérée comme un contact étroit, la personne doit avoir été exposée au cas grave d'IISGA pendant sa période de contagiosité, celle-ci allant des 7 jours précédant l'apparition des premiers symptômes jusqu'à 24 heures après le début du traitement antibiotique.

D'autres critères sont pris en compte pour déterminer s'il s'agit d'un contact étroit, par exemple le fait que la personne vit sous le même toit que le cas, partage le même lit, a eu une relation sexuelle avec le cas, etc. [14]

Recommandations

Il n'existe à l'heure actuelle aucun vaccin contre les infections à SGA. Les bonnes pratiques d'hygiène restent le seul moyen de limiter la transmission de ces infections.

Devant l'augmentation du taux d'incidence d'IISGA au Québec, notamment chez les enfants, des appels à la vigilance ont été diffusés auprès des cliniciens afin de les informer de la situation et des interventions requises.

En présence de manifestations cliniques compatibles avec une infection, invasive ou non, à SGA, les interventions suivantes sont préconisées [14] :

1. Faire les prélèvements requis et offrir rapidement le traitement antibiotique adéquat;
2. Appliquer les pratiques de base et les précautions additionnelles recommandées selon l'état de l'utilisateur et le pathogène en cause;
3. Donner les consignes pour réduire le risque de transmission et de complications;
4. Promouvoir la vaccination contre la grippe et la varicelle selon le [Protocole d'immunisation du Québec](#);
5. Déclarer tout cas de maladie à déclaration obligatoire à la DSPublique de la région de résidence du cas dans les meilleurs délais en vue d'une prise en charge rapide des contacts et d'une vigie de l'épidémiologie.

Au niveau national, la surveillance des souches responsables d'IISGA par le LNM se poursuit.

Pour un usage optimal des tests diagnostiques et des antibiotiques, les cliniciens sont invités à consulter le guide d'usage optimal sur la pharyngite-amygdalite produit par l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS) [15].

Conclusion

Au Québec comme dans plusieurs provinces canadiennes et plusieurs autres pays, le nombre d'IISGA connaît une hausse importante comparativement aux cinq saisons pré-pandémiques. Les jeunes enfants âgés de 6-11 mois et 1-4 ans sont les plus touchés avec les taux d'incidence les plus élevés (figure 1).

Cette hausse de cas suit l'activité des virus respiratoires et ne s'explique ni par une nouvelle souche, ni par une éventuelle résistance aux antibiotiques.

Considérant les complications des IISGA et le nombre de décès déjà répertoriés, des mesures de santé publique ont été mises en œuvre dans le but de contrer cette recrudescence; la vigilance reste de mise et la Direction de la vigie sanitaire continue de surveiller étroitement l'évolution de la situation.

Auteurs :

Camille Audet et Nathan Blanchard, étudiants en médecine, Université Laval, en collaboration avec la Direction générale adjointe de la protection de la santé publique.

Ont également participé à ce numéro : Colette Gaulin, Marie-Andrée Leblanc, Lisvia De Wekker, Thierry Gahungu, Annick Des Cormiers, Eveline Toth, France Markowski, Josée Dubuque et Yves Jalbert, Direction de la vigie sanitaire (MSSS).

Références bibliographiques

1. Agence de la santé publique du Canada. « Maladies à streptocoque du groupe A : Pour les professionnels de la santé », [En ligne], 2019.
[\[https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/maladies-streptocoque-groupe-a/professionnels-sante.html\]](https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/maladies-streptocoque-groupe-a/professionnels-sante.html).
2. Organisation mondiale de la Santé. « Incidence accrue de la scarlatine et de l'infection invasive à streptocoque du groupe A – multi-pays », [En ligne], 18 décembre 2022.
[\[https://www.who.int/fr/emergencies/disease-outbreak-news/item/2022-DON429\]](https://www.who.int/fr/emergencies/disease-outbreak-news/item/2022-DON429).
3. UK Health Security Agency. « UKHSA update on scarlet fever and invasive group A strep », [En ligne], 2 décembre 2022.
[\[https://www.gov.uk/government/news/ukhsa-update-on-scarlet-fever-and-invasive-group-a-strep-1#:~:text=Please%20contact%20NHS%2011%20or,infect ion%20and%20transmission%20to%20others\]](https://www.gov.uk/government/news/ukhsa-update-on-scarlet-fever-and-invasive-group-a-strep-1#:~:text=Please%20contact%20NHS%2011%20or,infect ion%20and%20transmission%20to%20others).
4. Santé publique France. « Situation des infections invasives à streptocoque A en France au 1^{er} janvier 2023 », [En ligne], 10 janvier 2023.
[\[https://www.santepubliquefrance.fr/docs/situation-des-infections-invasives-a-streptocoque-a-en-france-au-1er-janvier-2023\]](https://www.santepubliquefrance.fr/docs/situation-des-infections-invasives-a-streptocoque-a-en-france-au-1er-janvier-2023).
5. Brechje de Gier, et autres. « Increase in invasive group A streptococcal (*Streptococcus pyogenes*) infections (iGAS) in young children in the Netherlands, 2022 », [En ligne], *Eurosurveillance*, vol. 28, n° 1, 5 janvier 2023.
[\[https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2023.28.1.22009411\]](https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2023.28.1.22009411).
6. Centers for Disease Control and Prevention. « Increase in Pediatric Invasive Group A Streptococcal Infections », [En ligne], 22 décembre 2022.
[\[https://emergency.cdc.gov/han/2022/han00484.asp\]](https://emergency.cdc.gov/han/2022/han00484.asp).
7. Alyssa Golden, et autres. « Surveillance des maladies invasives à streptocoques du groupe A au Canada, 2020 », *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, septembre 2022, vol. 48, n° 9, p. 450-458.
doi : 10.14745/ccdr.v48i09a05f.
8. Santé publique Ontario. « Maladie invasive à streptocoque du groupe A (SGA) en Ontario : du 1^{er} octobre 2022 au 23 janvier 2023 », [En ligne], 2023.
[\[https://www.publichealthontario.ca/-/media/Documents/I/2022/igas-enhanced-epi-children-0-to-17-years-of-age.pdf?rev=420ca8104361459d8a4d6426f12c4202&sc_la ng=fr\]](https://www.publichealthontario.ca/-/media/Documents/I/2022/igas-enhanced-epi-children-0-to-17-years-of-age.pdf?rev=420ca8104361459d8a4d6426f12c4202&sc_la ng=fr).
9. BC Centre for Disease Control. « Invasive Group A Streptococcal Disease (iGAS) in British Columbia, Preliminary 2022 Annual Summary (to December 13, 2022) », [En ligne], 16 décembre 2022.
[\[http://www.bccdc.ca/Documents/iGAS%20Epidemiological%20Summary%2020221216%20FINAL.pdf\]](http://www.bccdc.ca/Documents/iGAS%20Epidemiological%20Summary%2020221216%20FINAL.pdf).
10. Andrea L. Herrera, Victor C. Huber et Michael S. Chaussee. « The Association between Invasive Group A Streptococcal Diseases and Viral Respiratory Tract Infections », *Frontiers in Microbiology*, 21 mars 2016, vol. 7, n° 342. doi : 10.3389/fmicb.2016.00342.
11. Ho Kwong Li, Xiangyun Zhi, Ana Vieira et autres. « Characterisation of emergent toxigenic M1_{UK} *Streptococcus pyogenes* and associated sublineages », 28 décembre 2022.
doi : 10.1101/2022.12.27.522030.
12. Averil Griffith, et autres. « Invasive *Streptococcal pyogenes emm1.3* in Québec, 2022 », présentation de l'Agence de la santé publique du Canada, 10 janvier 2023.
13. Robert Cohen, Marion Ashman, Muhamed-Kheir Taha, Emmanuelle Varon, François Angoulvant, Corinne Levy, Alexis Rybak, Naim Ouldali, Nicole Guiso, Emmanuel Grimpel. « Pediatric Infectious Disease Group (GPIP) position paper on the immune debt of the COVID-19 pandemic in childhood, how can we fill the immunity gap? », [En ligne], *Infectious Diseases Now*, vol. 51, n° 5, août 2021, p. 418-423.
[\[https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666991921001123\]](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666991921001123).
14. Ministère de la Santé et des Services sociaux. *Les infections invasives à streptocoque du groupe A*, [En ligne], 2012.
[\[https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2012/12-271-03W.pdf\]](https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2012/12-271-03W.pdf).
15. Institut national d'excellence en santé et en services sociaux. *Pharyngite-amygdalite chez l'enfant et l'adulte*, [En ligne], 2016.
[\[https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/CDM/UsageOptima l/Guides-seriel/Guide-PharyngiteAmygdalite.pdf\]](https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/CDM/UsageOptima l/Guides-seriel/Guide-PharyngiteAmygdalite.pdf).

Le FlashVigie est un bulletin produit par la Direction de la vigie sanitaire de la Direction générale adjointe de la protection de la santé publique du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. Il a pour but de rapporter des situations relatives aux domaines des maladies infectieuses, de la santé environnementale et de la santé au travail.

La vigie des maladies infectieuses au Québec s'appuie sur diverses sources de données et demande la collaboration des directions de santé publique, de l'Institut national de santé publique du Québec et autres partenaires. Nous les remercions ici pour leur aide précieuse. Pour en savoir plus ou pour nous faire part de vos commentaires, communiquez à l'adresse suivante : EpidemiologieDVS@msss.gouv.qc.ca.

Le FlashVigie peut être téléchargé gratuitement à partir du site Web du Ministère, à l'adresse <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/>.