**Recrudescence des infections invasives à S*treptococcus pyogenes* (SGA) de génotype *emm1* dans les départements du Nord et du Pas de Calais en 2016**

**Mis en ligne le 28 juin 2016**

*Streptococcus pyogenes* (SGA) est une bactérie à Gram positif dont le réservoir est humain, principalement situé dans le rhinopharynx. La prévalence du portage asymptomatique est de 5% chez l’adulte et 20% chez l’enfant. L’infection est, le plus souvent, bénigne à type d’angine, scarlatine ou impétigo mais peut être à l’origine de tableaux cliniques invasifs sévères à type de dermo-hypodermite nécrosante (DHN), endocardite ou syndrome de choc toxique streptococcique (SCTS). Il existe une saisonnalité plus ou moins marquée des infections à SGA avec une recrudescence traditionnellement observée en hiver et au printemps [1].

Les facteurs de risque d’infection invasive à SGA sont l’âge (supérieur à 65 ans), l’immunodépression (iatrogène ou organique), le diabète, les lésions cutanées étendues, la varicelle, l’usage de drogues par voie intraveineuse et l’insuffisance cardiaque.

Les infections invasives à SGA, lorsqu’elles surviennent de manière isolée, ne sont pas à déclaration ou signalement obligatoire. Elles nécessitent néanmoins la mise en œuvre d’une antibioprophylaxie de l’entourage proche si l’un d’entre eux présente un ou plusieurs facteurs de risque d’infection invasive (cf supra). La survenue de cas groupés dans l’espace et le temps doit, en revanche, donner lieu à signalement afin d’évaluer l’efficacité des mesures mises en œuvre autour de chacun des cas et la pertinence de mesures complémentaires en fonction de l’évaluation du risque de diffusion dans l’entourage voire la communauté.

En France, la surveillance des infections invasives à SGA repose sur deux types de surveillances, le Centre National de Référence des streptocoques (CNR-Strep) [2] et le réseau Epibac [3], réseau de laboratoires hospitaliers volontaires coordonné par l’InVS depuis 1997, qui recueille les cas de bactériémies et de méningites à SGA et permet d’estimer l’incidence et l’évolution des infections invasives à SGA. Le CNR-Strep réalise le typage moléculaire, l’étude de la sensibilité aux antibiotiques et, si nécessaire, la comparaison des souches isolées d’infections invasives (isolement d’un site habituellement stérile ou isolement d’un site non stérile dans un contexte de tableau clinique de DHN ou STCS) qui lui sont transmises par les laboratoires hospitaliers correspondants. Il expertise aussi les souches non invasives, lors d’investigation de situations inhabituelles.

Dans les 2 départements de l’ex-région Nord-Pas de Calais, la couverture du réseau Epibac a été estimée à 85% en moyenne sur la période 2010-2014 et en 2014, l’incidence des infections invasives à SGA était estimée à 2,4 cas/100 000 habitants, supérieure de 20% à l’incidence estimée dans le reste de la France (1,9/105). A l’instar du reste de la France (5/105), l’incidence la plus élevée (9,4/105) est observée chez les plus de 65 ans.

**Début 2016,** 5 cas sévères d’infections invasives à SGA, survenus entre le 28/02/2016 et le 09/04/2016, ont été signalés à la Cellule de veille sanitaire (CVS) de l’ARS Nord Pas de Calais-Picardie chez des patients jeunes, âgés en moyenne de 23 ans [min-max : 11-43], sans facteur de risque individuel et résidents des départements du Nord et du Pas de Calais. Ils avaient tous présenté un syndrome de choc toxique sévère (SCTS), secondaire à une dermo-hypodermite nécrosante (DHN) pour l’un d’eux. Tous ont nécessité une prise en charge en réanimation et deux cas, âgés de 11 et 43 ans, sont décédés. Aucun lien épidémiologique n’a été retrouvé entre ces 5 cas, groupés dans le temps mais pas dans l’espace.

L’expertise par le CNR-Strep des souches de S*treptococcus pyogenes* isolées chez ces cas, a mis en évidence qu’ils étaient tous dus à des infections à SGA de génotype *emm1* (2 cas *emm1.3*, 3 cas *emm1* dont 1 avec des marqueurs moléculaires différents des 2 autres souches). Ces résultats n’étaient pas en faveur d’une origine commune à ces cas.

Le génotype ***emm1***, tous sous-types confondus, est, selon les données du CNR-Strep, plus fréquemment en cause dans la survenue d‘infections invasives à SGA et associé aux formes sévères d’infection invasives à SGA (SCTS, DHN, décès). Sa part est en augmentation significative ces dernières années (27% en 2015 versus 22% en 2013). Dans les départements du Nord et du Pas de Calais, le génotype ***emm1*** est en cause, dans près des 2/3 **(58%)** des 41 cas, survenus depuis janvier 2016 et pour lesquels une souche clinique de SGA a été transmise au CNR-Strep (données 2016 non publiées). Cette proportion est, pour la même période, près de **deux fois plus élevée dans la région qu’au niveau national** (30% toutes régions confondues hors Nord-Pas de Calais) et près de **2 fois plus élevée également chez les cas âgés de moins de 65 ans hospitalisés dans les départements du Nord et du Pas de Calais** (76% *versus* 44% au niveau national). Parmi les souches SGA *emm1* isolées chez des patients du Nord et du Pas de Calais, la part du sous-type ***emm1.3* prédomine (54%)** et contribue pleinement à la situation épidémiologique régionale actuelle (sévérité clinique, rajeunissement des cas**[[1]](#footnote-2)**). Le sous-type ***emm1.3***, identifié en 2014 dans la région Nord-Pas de Calais et en augmentation constante depuis (2 cas en 2014, 8 cas en 2015 et 13 cas en 2016), n’a que très rarement, à ce jour, été identifié en dehors de la région (seuls 2 cas en 2015 et 3 cas en 2016). Ce sous-type présente les mêmes caractéristiques de sévérité que les autres souches *emm1.*

Quatre des cinq patients signalés avaient, en outre, une coinfection confirmée à virus grippal de type B, confirmant ce facteur de risque saisonnier [4,5,6] dans la survenue et la recrudescence saisonnière des infections invasives à SGA, ce d’autant que la saison grippale 2015-2016 dans la région a été intense et dominée par la co-circulation importante de virus B Victoria et A(H1N1), connu pour son impact plus important chez les populations jeunes**[[2]](#footnote-3)**. Enfin, 3 des 5 patients signalés à l’ARS, dont 2 avaient une coinfection confirmée à virus grippal B, avaient pris des anti-inflammatoires non stéroïdiens(AINS) dans les jours précédents la survenue du SCTS ou de la DHN.

Au total, le nombre de cas d’infections invasives à SGA recensés début 2016 par le CNR-Strep dans le Nord et le Pas de Calais, est légèrement plus élevé qu’en 2015 pour la même période. La prédominance significativement plus élevée du génotype ***emm1***, et particulièrement du sous-type ***emm1.3***, parmi les cas d’infections invasives à SGA recensés depuis le début de l’année dans la région, doit inciter à une vigilance particulière, le génotype ***emm1*** étant plus virulent et impliqué dans la survenue de tableaux cliniques sévères (SCTS, DHN, décès).

**Recommandations**

L’évolution récente de la situation épidémiologique des infections invasives à SGA observée dans la région au début de l’année 2016 doit inciter à la vigilance et au **renforcement de la surveillance**

* par **l’envoi** systématique et rapide **des souches isolées d’infections invasives au CNR des streptocoques** et
* par le **signalement à l’ARS Nord-Pas de Calais-Picardie, des cas groupés,** qui peuvent nécessiter des mesures de prévention complémentaires.

Les services de d’infectiologie et de réanimation des établissements de santé de la région doivent être informés de la situation épidémiologique récente, du renforcement de la surveillance.

Les recommandations du Haut Conseil de Santé publique, doivent être mises en œuvre chez les contacts proches (familial le plus souvent, collectif parfois) dès le diagnostic d’un cas d’infection invasive à SGA:

* information des contacts proches sur la nécessité de consulter en cas d’apparition de signes d’infection cutanée ou ORL pendant 30 jours,
* identification d’éventuelles infections au sein des contacts proches et traitement par antibiotique (angine avec Streptotest® positif).
* une antibioprophylaxie des contacts présentant un risque accru d’infection invasive peut être nécessaire [7].

Par ailleurs, en pratique ambulatoire, la Société Française d’ORL (SFORL) déconseille l’utilisation d’ibuprofène ou autre anti-inflammatoire dans les tableaux cliniques qui peuvent faire évoquer une sinusite aiguë chez l’enfant, comme des céphalées et de la fièvre, ainsi que dans les angines chez l’adulte comme chez l’enfant [8].  La réalisation d’un Streptotest® permet de vérifier rapidement si l’angine est d'origine streptococique et d’adapter, si le résultat est positif, la prise en charge médicale du patient (antibiothérapie par amoxicilline en première intention en l'absence de contre-indication).

Enfin, l’ANSM déconseille l'utilisation des AINS, dans le traitement de la fièvre et/ou de la douleur, chez l'enfant atteint de varicelleet rappelait**,** en juillet 2013, que des cas d’aggravation d’infection d’infections dentaires, de varicelle, de pneumopathies et d’infections ORL ont été rapportés chez des patients traités par AINS et qu’il convient d’être attentif à toute manifestation infectieuse en cas d’utilisation de cette classe de médicaments, susceptibles de masquer les premiers signes d’une infection et d’aggraver le pronostic de certaines infections [9].

**Références**

[1] Epidemiology of Severe *Streptococcus pyogenes* Disease in Europe. Theresa L. Lamagni et al. *J. Clin. Microbiol.*, July 2008, p. 2359–2367

[2] <https://www.cnr-strep.fr/>

[3] Epidemiology of Invasive *Streptococcus pyogenes* Infections in France in 2007. A. Lepoutre et al. *J. Clin. Microbiol.* 2011, 49(12):4094

 [4] Group A streptococcal infections during the seasonal influenza outbreak 2010/11 in South East England. J. Scaber et al.Euro Surveill. 2011;16(5):pii=19780. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19780>

[5] Increase in invasive *Streptococcus pyogenes* and *Streptococcus pneumoniae* infections in England,

December 2010 to January 2011. K Zakikhany et al.Euro Surveill. 2011;16(5):pii=19785. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19785>

[6] Invasive bacterial infections following influenza: a time-series analysis in Montreal, Canada, 1996 -2008. R. Allard et al. DOI:10.1111/j.1750-2659.2011.00297.x. [www.influenzajournal.com](http://www.influenzajournal.com)

[7] [Avis du HCSP, section maladies transmissibles, 18/11/2005](http://www.hcsp.fr/docspdf/cshpf/a_mt_181105_streptococcus.pdf)

[8] L’ibuprofène : facteur de risque de complications intracrâniennes des sinusites fronto-ethmoïdales de l’enfant ?[R. Nicollas](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1879726113006530) et al. [Annales françaises d'Oto-rhino-laryngologie et de Pathologie Cervico-faciale](http://www.sciencedirect.com/science/journal/18797261)**.** [Volume 130, Issue 4, Supplément](http://www.sciencedirect.com/science/journal/18797261/130/4/supp/S), Octobre 2013, Pages A67. 120e Congrès 2013, 12-14 octobre, Paris - Palais des Congrès

[9] ANSM. [Rappel des règles de bon usage des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS)](http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/53960970b52f1b0c30da77518e8c86d7.pdf)

1. Part des moins de 65 ans significativement plus élevée parmi les cas d’infections invasives dus au génotype *emm1*, tous sous-types confondus (79% versus 55% pour les autres génotypes) (données nationales 2016 non publiée, CNR-Strep) [↑](#footnote-ref-2)
2. L’impact important sur la population jeune du virus grippal B Victoria observé cette saison était lié à la susceptibilité importante de cette frange de la population du fait de l’absence de circulation de ce virus depuis plusieurs années et de sa non-couverture par le vaccin trivalent 2015-2016. [↑](#footnote-ref-3)