



Réunion d'experts du 9 juin 2017

« PRÉVENTION DES INFECTIONS DU SITE OPÉRATOIRE (ISO) »

Compte-Rendu et Préconisations

Académie de Chirurgie

OBSERVATIONS SUR LA PRÉVENTION DES INFECTIONS DU SITE OPÉRATOIRE (ISO)

Un atelier sur les préventions des infections du site opératoire (ISO) a été organisé par l'Académie Nationale de Chirurgie le vendredi 9 juin 2017 de 14h à 17h30 aux Cordeliers.

Il a été présidé par le Pr Jean-Luc Bouillot et modéré par le Pr Corinne Vons.

L'Académie estime particulièrement important de souligner les points suivants :

1 Définitions des ISO.

- Distinguer ISO et Infections associées aux soins (IAS).
- Retenir le délai de 30 jours post-opératoires dans la survenue des ISO sans pose de prothèse et de 12 mois en France, ramené à 6 mois par le CDC d'Atlanta et le ECDC en cas de pose de prothèse.
- Différencier les ISO primitives ou directes, consécutives au geste chirurgical proprement dit et les ISO secondaires ou indirectes, consécutives à une complication chirurgicale génératrice de septicité par contamination massive du site opératoire, dont les fistules digestives sont l'exemple le plus typique.
- Seules les ISO primitives ou directes sont à considérer comme des infections nosocomiales dont elles représentent 13,5%.
- La prévalence des ISO a diminué depuis 30 ans en France et s'est stabilisée depuis 2006 à 5%. Elle varie selon la gravité de la santé du patient, la durée de l'intervention et la complexité et la septicité de celle-ci (Score de NNIS recoupant ces 3 critères). La prévalence pour NNIS 0 est de 0,6%, pour NNIS 1 de 1,27%, pour NNIS 2 de 3,35% et pour NNIS 3 de 8,76%.

2 Caractéristiques des ISO.

- La chirurgie digestive a le niveau de risque le plus élevé en raison du risque de fistule septique mettant en communication le site opératoire et le tube digestif très contaminant.
- La flore bactériologique concernée est, en chirurgie orthopédique et en chirurgie plastique, le Staphylocoque, germe cutané le plus fréquent et en chirurgie digestive les bacilles à gram- et notamment le Colibacille et le Pyocyanique germes digestifs les plus fréquents.
- Le risque d'ISO est augmenté dans les circonstances suivantes :
âge > 65ans, ASA > 3, classification d'Altemeier > 3, durée opératoire > 1h30, diabète, obésité et hospitalisation préopératoire > 48h.

3 Comment progresser ?

- Les données scientifiques de l'EBS (Evidence Base Medecine) sont fragmentaires et fondées sur des études prospectives comparatives avec tirage au sort ou de suivi de cohortes qui ne sont pas toutes bien faites. La prévalence des ISO étant actuellement très faible (NNIS 0 < 1%), il est nécessaire de disposer d'effectifs très importants, ce qui peut être très compliqué et difficile à organiser.
- Les comportements humains manquent de constance et la discipline collective librement consentie est à revoir constamment. C'est ainsi que la rigueur dans le respect de règles prend le pas sur toute autre considération. En l'absence de données objectives complètes, ces règles sont fondées sur des croyances justifiées par un certain bon sens.
- Ces croyances varient d'un pays à l'autre. Elles sont particulièrement rigoureuses en France comme le montre l'exemple du port de la bavette. Elle est obligatoire en salles d'opérations françaises. Elle est facultative en salles d'opérations anglo-saxonnes ou nord-européennes, pays dont la rigueur méthodologique est connue dans d'autres domaines.
- Ces croyances sont à l'origine en France de catalogues de mesures et de recommandations qui n'ont pas la même importance et qui peuvent varier d'un EDS (Établissement de Santé) à l'autre. Il convient de faire progressivement la part des choses sans démobiler ni désresponsabiliser les acteurs de la prise en charge des patients au BO (Bloc Opératoire) en assurant un suivi régulier de l'ISO.
- Ces croyances sont tenaces car pas plus qu'on ne peut démontrer scientifiquement la validité de toutes, on ne peut démontrer leur inutilité.

4 Place de la surveillance des ISO.

- Son importance n'est plus à démontrer. Elle permet de maintenir la vigilance des équipes et de repérer les dérives éventuelles. Elle a permis de diminuer la prévalence des ISO dans 2 interventions courantes, les cures de hernies de 70% et les Césariennes de 55% (INCISO).
- Ses contraintes sont connues : protocole admis par tous, nécessitant de revoir les patients au bout d'un mois sans pose de prothèse et de 6 mois en cas de pose de prothèse, dont la mise en œuvre est dirigée par une personne référente médicale ou para-médicale.
- Elles conduisent les équipes à choisir une stratégie compatible avec leurs possibilités.

Soit une surveillance prospective au long cours dont les contraintes risquant de lasser les intervenants sont compensées par une grande réactivité dans le lancement d'alerte conduisant à la modification du protocole. Elle facilite en outre la possibilité de l'équipe d'entreprendre des études de cohortes, voire des études comparatives avec tirage au sort. Ce protocole peut être associé automatiquement à l'ensemble des protocoles de prise en charge des patients prévus par l'équipe.

Soit une surveillance prospective annuelle portant à chaque fois sur 100 cas consécutifs d'un type d'intervention particulier, renseignant sur le taux d'ISO de celui-ci et par extension sur la robustesse de la méthodologie de prévention des ISO suivie par l'équipe.

5 Cas particulier du traitement de l'air au BO dans la prévention des ISO.

- Il est fondé sur la présence de particules en suspension dans l'air de la salle d'opération émises par les mouvements des intervenants (particules corporelles et particules sédimentées remises en suspension). Ces particules sont porteuses de micro-organismes pouvant donner naissance à colonie (PNC) dont le taux admis varie en fonction de la qualité de l'air souhaitée et est classé en niveaux de qualité décroissante selon les normes internationales ISO (International Standardisation Organisation) héritière des normes AFNOR (Agence Française de Normalisation). La norme actuellement admise pour les interventions aseptiques avec pose de prothèse est ISO 5. Ce taux est mesuré par des compteurs de particules qui prélèvent un volumel d'air donné et comparable.

- L'opposition entre les flux unidirectionnels et les flux turbulents est très théorique.

En principe, le flux unidirectionnel par plafond soufflant projette moins de PNC sur le champ opératoire ce qui le rend indiqué dans les interventions aseptiques avec ou sans pose de prothèse de la classe 1 d'Altemeier. Mais il est coûteux à acheter et à entretenir et ce surcoût n'est guère justifié par le taux actuel des ISO.

Le flux turbulent est observé dans le cas du flux unidirectionnel autour du champ opératoire entouré de l'équipe chirurgicale, et des divers appareils nécessaires à l'intervention, dès que l'on s'éloigne de son centre. Il n'est pas prouvé qu'il soit davantage générateur d'ISO.

Aussi est-il légitime de simplifier le traitement de l'air en se contentant d'un flux turbulent à condition que le système assure un renouvellement volumique suffisamment rapide, en surpression par rapport aux locaux extérieurs à la salle d'opération, correctement décontaminé par des filtres absolus renouvelés 2 fois par an.

- Il a été prouvé que l'antibioprophylaxie péri-opératoire diminuait le taux d'ISO en cas de pose de prothèse. Il a été également prouvé que l'association d'un flux unidirectionnel de traitement de l'air à l'antibioprophylaxie n'améliorait pas ce résultat.

6 Influence des procédures actuelles d'hospitalisation courte (Réhabilitation rapide et Ambulatoire) sur la survenue des ISO.

- On pouvait s'attendre à ce que les hospitalisations de moins de 12h (ambulatoire) et de moins de 3 jours en moyenne (réhabilitation rapide), diminuent les taux de complications post-opératoires et d'ISO.

- En Réhabilitation rapide, c'est confirmé pour la chirurgie viscérale abdominale et thoracique avec une diminution de 38% des complications (infections respiratoires et urinaires notamment) et de 27% des ISO. Par contre le risque de fistule digestive est inchangé.

Les études ne confirment pas encore cette tendance en chirurgie orthopédique plastique et vasculaire.

- En Ambulatoire le gain est marginal. Ainsi le taux d'ISO est descendu à 0,44% pour la chirurgie pariétale abdominale NNIS 0.

7 Place des fils imprégnés de produit anti-bactérien (Triclosan) Vicryl+ et PDS+.

Disposition de 3 études dont une meta-analyse de bonne qualité montrant :

- que Vicryl+ est plus efficace que PDS+
- que cette efficacité est plus nette en cas de chirurgie aseptique
- et qu'enfin cette efficacité serait meilleure en cas de chirurgie abdominale.

Ces résultats fragmentaires mais encourageants suggèrent de poursuivre les études pour assurer l'intérêt grandissant de ces fils dans la prévention des ISO.

8 Propositions de Préconisations de l'Académie de Chirurgie.

Préconisations fortes ayant objectivement contribué à la diminution des ISO :

- antibioprophylaxie peri-opératoire
- chlorhexidine alcoolique comme antiseptique de référence
- pas de dépilation (le poil à la même structure que la peau dont il est l'émanation).
- friction hydro alcoolique des mains
- bonne oxygénation des tissus
- association d'une antibiothérapie à une préparation colorectale mécanique.
- utilisation de fils imprégnés de produit anti-bactérien.

Préconisations conditionnelles de bon sens sans actuellement de preuve scientifique solide :

- normothermie
- normovolémie
- normoglycémie
- lavage des plaies aux antiseptiques
- pas de pansement en cas de plaie propre et sèche
- drainer le moins possible
- flux unidirectionnel

Paris, le 28/6/2017

Philippe MARRE

Jean-Luc BOUILLLOT

Corinne VONS

Secrétaire Général ANC, Organisateur de la réunion d'experts

Président de la réunion d'experts

Modérateur de la réunion d'experts

Les vidéos de la réunion d'experts

*Le programme et les vidéos **sont en ligne sur le site internet** de l'Académie*

http://www2.academie-chirurgie.fr/sean/?cle_seance=765

*et sur le **canal YouTube** « Academie Nationale de Chirurgie »*

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLqRaHQJBIA6bsO2fb5i9u6llr-8F4QrWE>

Les Préconisations

sont en ligne en page d'accueil du site de l'Académie de Chirurgie

www.academie-chirurgie.f

ou

www.academie-chirurgie.fr/recomm.htm