

FICHE

Mesure des infections du site opératoire 3 mois après la pose d'une prothèse totale de genou

Complications en chirurgie orthopédique

15 octobre 2021

Mis à jour en nov. 2024

Un nouvel indicateur national de résultats en chirurgie orthopédique est proposé aux professionnels de santé.

Il mesure les infections du site opératoire (ISO) 3 mois après pose de prothèse totale de genou, à partir des données du programme médicalisé des systèmes d'information (PMSI).

Le développement de cette mesure s'inscrit dans la politique nationale des indicateurs de qualité et sécurité des soins (IQSS) en établissements de santé.

Pourquoi cet indicateur ?

La survenue d'une ISO :

- Est un évènement indésirable grave impactant le patient en matière de : durée de séjour, qualité de vie, incapacité, réhospitalisation, reprise chirurgicale, ... et pouvant mettre en jeu le pronostic vital
- Est associée à un risque relativement faible (d'environ 1%) mais concerne une chirurgie fréquente (150 000 patients/an sont opérés d'une PTG ou PTH)
- Des références professionnelles en lien avec l'indicateur après pose de PTH et de PTG existent pour la préparation cutanée ([SFHH 2013](#), actualisation en 2016), l'antibioprophylaxie ([SFAR 2010](#), [SFAR 2018](#), [SFAR 2024](#)), le diagnostic et prise en charge dans le mois après la sortie ([HAS 2014](#)) et la récupération améliorée après chirurgie orthopédique de la hanche ou du genou ([SFAR-SOFCOT, 2019](#)).

Quel est l'objectif de cet indicateur ?

- Ciblé sur une population pour laquelle une marge d'amélioration existe (Cf. [fiche descriptive](#)), cet indicateur représente un outil pertinent pour les professionnels de santé qui contribue à :
- l'implémentation des pratiques intra-hospitalières de prévention et de gestion du risque infectieux après PTG,
- l'amélioration de la traçabilité de l'information clinique relative aux évènements recherchés (ISO confirmée) et aux comorbidités dans les dossiers des patients,
- l'amélioration de la qualité de leur codage dans le PMSI.

La mesure de cet indicateur vise *in fine* à réduire le taux d'ISO, en informant les établissements des ISO détectées dans la population cible ayant bénéficié d'une PTG. L'analyse de leurs ISO leur permet de les confirmer, et d'analyser les causes de leur survenue, et le cas échéant de mettre en place des actions d'amélioration. Cette démarche s'intègre dans une démarche qualité – gestion des risques au sein des établissements de santé concernés.

Que mesure-t-il ?

Cet indicateur mesure le ratio standardisé du nombre observé sur le nombre attendu d'infections sur prothèse totale de genou dans les 3 mois suivant la pose, chez les patients adultes, provenant de leur lieu de résidence et correspondant aux critères d'inclusion et d'exclusion de la population cible (Cf. Critères d'inclusion et d'exclusion dans la [fiche descriptive](#) de l'indicateur).

- **Le nombre observé d'ISO** correspond aux ISO codées par les établissements dans les 3 mois suivant la pose, au cours du séjour de pose de la prothèse totale de genou, ou au cours d'une réhospitalisation. Elles sont identifiées par des combinaisons de codes d'infection ostéoarticulaire, de complication spécifique et d'actes de thérapeutiques. Elles sont recherchées dans le PMSI MCO de l'année N de janvier à septembre pour permettre le suivi à 3 mois (Cf. [fiche descriptive](#)).
- **Le nombre attendu d'ISO** prend en compte les facteurs associés au risque d'ISO indépendants de la qualité des soins qui sont identifiables dans le PMSI. Il est calculé en utilisant un modèle de régression logistique. Ces facteurs sont : sexe (masculin), malnutrition, obésité morbide, diabète, tumeur maligne active, antécédents de polyarthrite inflammatoire, antécédent d'infection des os et des articulations, maladie avec déficit immunitaire et/ou cirrhose, antécédents de chirurgie/arthroplastie sur la hanche ou le genou, insuffisance rénale (chronique), antécédent de séjour de durée prolongée et facteurs socio-économiques.

Qui est principalement concerné par cet indicateur en établissement de santé ?

- **Les équipes impliquées dans la prévention, la prise en charge et/ou la gestion des ISO** survenant chez les patients après la pose de PTG : chirurgiens orthopédistes, anesthésistes-réanimateurs, infectiologues, hygiénistes et cadres de santé.
- **Les médecins du département d'information médicale (DIM)** qui codent dans le PMSI les informations relatives au séjour de chirurgie orthopédique et à l'ISO.
- **Le coordinateur de la gestion des risques et l'équipe** qui s'occupe de la qualité et de la sécurité au sein de l'établissement.
- La gouvernance de l'établissement (direction générale et CME)

Quels rendus aux établissements de santé

Pour contribuer à l'utilisation de cet indicateur et à l'analyse du résultat, sont mis à disposition sur la plateforme sécurisée QualHAS de la HAS :

- L'indicateur accompagné d'informations complémentaires calculées à partir du PMSI.
- Ainsi que des outils et documents d'information ([fiche descriptive](#), [guide de lecture du funnel plot](#), consignes de codage des actes de pose de PTG et des ISO...).

Comment utiliser cet indicateur ?

De manière générale, toute ISO détectée doit bénéficier d'une analyse des causes par retour aux dossiers, pour confirmer l'ISO et identifier des causes potentiellement évitables et cibler des actions d'amélioration réalisables, en lien avec le programme qualité et gestion des risques de l'établissement de santé.

L'indicateur « Ratio du nombre observé sur attendu d'ISO 3 mois après PTG » est restitué aux établissements de santé dans un funnel plot (diagramme en entonnoir) (Cf. [Guide de lecture du funnel plot](#)).

- Toute situation au-dessus de la limite à + 3 DS, confère à l'établissement un statut atypique « haut » à 3DS, qui signifie que le nombre observé d'évènements est significativement supérieur à l'attendu, avec un risque d'erreur à 0,2%, **et ce malgré la standardisation réalisée sur les facteurs de risque et les exclusions a priori des cas de sur-risque non liés à la qualité.**
- Toute situation entre +2DS et +3DS, confère à l'établissement un statut atypique à 2DS, qui signifie que le nombre observé d'évènements est significativement supérieur à l'attendu avec un risque d'erreur de 5%.
- Toute situation entre +2DS et -3DS, confère à l'établissement un statut non atypique, qui signifie que le nombre observé d'évènements n'est pas différent de l'attendu.
- Toute situation en dessous de la limite à - 3 DS, confère à l'établissement un statut atypique « bas » qui signifie que le nombre observé d'évènements est significativement inférieur à l'attendu avec un risque d'erreur de 0,2%.

L'indicateur a été validé en 2021 spécifiquement pour la pose de PTG avec une VPP de 90.9% ([Rapport HAS, 2021](#)). Toute utilisation de cet indicateur à des fins d'amélioration des pratiques est à valoriser dans la certification pour la qualité des soins. Les autres utilisations externes sont discutées annuellement (cf. [Cadre réglementaire](#) des IQSS de la HAS).

Pour mémo : les indicateurs de qualité et de sécurité des soins (IQSS)

Le développement des indicateurs de qualité et sécurité des soins (IQSS) de type résultats, mesurés à partir des bases médico-administratives répond à une demande forte de la part des établissements de santé, des professionnels de santé, des tutelles et des usagers.

La HAS assure le pilotage opérationnel du développement et du déploiement national de ses indicateurs dans l'objectif d'améliorer les pratiques et *in fine* le service rendu au patient. Ce développement est réalisé en lien avec l'agence technique de l'information sur l'hospitalisation (ATIH) et avec des groupes de travail multidisciplinaires, regroupant les expertises cliniques, de l'information médicale, du patient et de l'utilisateur (Cf. Méthode de développement, validation et utilisations des indicateurs de résultats mesurés à partir des bases médico-administratives, [HAS 2019](#)).

Avantages et limites des indicateurs de résultats mesurés à partir du PMSI

Le principal avantage des indicateurs mesurés à partir des bases médico-administratives est leur recueil automatisé avec possibilité de suivi dans le temps, sans charge supplémentaire de travail pour les professionnels de santé dans les établissements de santé.

Ces indicateurs, et les informations complémentaires qui les accompagnent, permettent d'identifier des failles possibles dans l'organisation et la pratique des professionnels de santé nécessitant une investigation plus approfondie autour des événements détectés, intégrée dans un programme qualité-gestion des risques. Ils constituent un levier supplémentaire pour le pilotage interne de la qualité des soins et de la sécurité des patients.

Une de leur limite est liée à la qualité du codage dans le PMSI des événements recherchés et des comorbidités, qui a nécessité un rappel des consignes de codage des ISO et des actes de pose de PTH publiées par l'ATIH.

Pour en savoir plus : page dédiée sur le site de la HAS à la mesure des [infections du site opératoire 3 mois après pose de prothèse totale de genou](#) (ISO-PTG).