MESURER
& AMÉLIORER LA QUALITÉ

RAPPORT

Chirurgie thoracique adulte – réponses aux consultations et fiches d'information des indicateurs retenus

Définition d'indicateurs de vigilance en chirurgie

Validé par le Collège le 2 juin 2022

Sommaire

Réponses des parties prenantes de chirurgie thoracique adulte à la consultation	3
Fiches d'information des indicateurs de vigilance en chirurgie thoracique adulte	8
Taux de mortalité à l'hôpital, toutes causes confondues, dans les 30 jours suivant une chirurgie majeure - Utilisation en chirurgie thoracique adulte	9
Taux de mortalité hospitalière après lobectomie pulmonaire pour carcinome bronchique - Utilisation en chirurgie thoracique adulte	13
Taux de réadmission dans les 48 heures après chirurgie ambulatoire - Utilisation en chirurgie thoracique adulte	16
Taux de réhospitalisation dans un délai de 1 à 7 jours en Médecine Chirurgie Obstétrique (MCO) - Utilisation en chirurgie thoracique adulte	20
Taux d'infection du site opératoire - Utilisation en chirurgie thoracique adulte	23

Réponses des parties prenantes de chirurgie thoracique adulte à la consultation

Indicateurs	Pertinences	CNP CTCV	ANC	CNP ARMPO	CNP MIR	FSM	CMG	SF CTCV	AFCA	CFAR	So FI Me	France Assos Santé	UFC Que choisir	Score total	Rang
Taux d'infection du site opératoire	clinique	très faible	très forte	forte	moyenne	très forte	forte	0,75	1
amélioration	faible	très forte	forte	moyenne	très forte	forte
Taux de réhospitalisation dans un délai de 1 à 7 jours en MCO	clinique	moyenne	très forte	très forte	moyenne	très faible	moyenne	0,50	2
amélioration	forte	très forte	très forte	forte	très faible	moyenne
Taux de mortalité à l'hôpital, toutes causes confondues, dans les 30 jours suivant une chirurgie majeure	clinique	faible	très forte	très forte	forte	très faible	forte	0,50	2
amélioration	très faible	très forte	très forte	très forte	très faible	forte
Taux de réadmission après chirurgie ambulatoire majeure (dans les 48 heures)	clinique	moyenne	très faible	forte	moyenne	très forte	forte	0,33	4
amélioration	moyenne	très faible	forte	forte	très forte	moyenne
Taux de mortalité hospitalière après lobectomie pulmonaire pour carcinome bronchique	clinique	forte	très faible	forte	forte	très faible	très forte	0,17	5
amélioration	moyenne	très faible	forte	très forte	très faible	très forte
Taux de réadmission pour infection du site	clinique	moyenne	très faible	forte	forte	très faible	forte	0,00	6

opérateur dans les 30 jours après la sortie	amélioration	moyenne	très faible	forte	très forte	très faible	très forte
Taux de mortalité hospitalière après pneumonectomie pour carcinome bronchique	clinique	moyenne	très faible	très forte	forte	très faible	forte	-0,08	7
amélioration	moyenne	très faible	forte	forte	très faible	forte
Taux de mortalité hospitalière après transplantation pulmonaire ou cœur-poumon	clinique	moyenne	très faible	très forte	faible	très faible	forte	-0,25	8
amélioration	faible	très faible	très forte	forte	très faible	forte
Taux de mortalité hospitalière après résection pulmonaire partielle pour carcinome bronchique	clinique	très faible	très faible	forte	forte	très faible	très forte	-0,25	8
amélioration	très faible	très faible	forte	très forte	très faible	très forte
Taux de réhospitalisation entre 1 et 3 jours après une chirurgie réalisée en ambulatoire, en dehors de l'urgence et avec une sortie le jour même vers le lieu de résidence	clinique	forte	très faible	forte	moyenne	très faible	moyenne	-0,33	10
amélioration	forte	très faible	forte	moyenne	très faible	moyenne
Taux de rétention d'un corps étranger ou substance étrangère accidentellement laissés dans l'organisme au cours d'une intervention chirurgicale	clinique	faible	très faible	faible	forte	très faible	très forte	-0,33	10
amélioration	moyenne	très faible	faible	très forte	très faible	très forte

Taux de mortalité hospitalière après résection pulmonaire ou bronchique pour maladie inflammatoire des poumons	clinique	faible	très faible	moyenne	forte	très faible	très forte	-0,33	10
amélioration	faible	très faible	moyenne	forte	très faible	très forte
Taux de mortalité hospitalière après résection pulmonaire ou bronchique majeure pour tout diagnostic	clinique	très faible	très faible	forte	forte	très faible	forte	-0,42	13
amélioration	très faible	très faible	forte	très forte	très faible	forte
Taux de mortalité hospitalière après pleurectomie pour cancer	clinique	faible	très faible	moyenne	forte	très faible	forte	-0,58	14
amélioration	très faible	très faible	moyenne	forte	très faible	forte
Taux de mortalité hospitalière après résection pulmonaire partielle (hors lobectomie) pour carcinome bronchique	clinique	très faible	très faible	moyenne	forte	très faible	forte	-0,67	15
amélioration	très faible	très faible	moyenne	forte	très faible	forte
Taux de mortalité hospitalière après pleurectomie (sans résection pulmonaire majeure)	clinique	très faible	très faible	faible	forte	très faible	très forte	-0,67	15
amélioration	très faible	très faible	faible	forte	très faible	très forte
Taux d'hémorragie ou d'hématome postopératoire nécessitant une intervention, après une intervention chirurgicale	clinique	forte	très faible	moyenne	faible	très faible	moyenne	-0,75	17
amélioration	forte	très faible	faible	faible	très faible	moyenne

Nombre de racines de groupe homogène de malades avec un taux atypique de décès	clinique	faible	très faible	moyenne	moyenne	très faible	forte	-0,75	17
amélioration	très faible	très faible	moyenne	moyenne	très faible	forte
Taux d'événements indésirables liés aux soins infirmiers pour tous les patients en soins chirurgicaux (infections des voies urinaires, escarres de pression, fractures à l'hôpital, pneumonies)	clinique	très faible	très faible	moyenne	faible	très faible	forte	-0,75	17
amélioration	faible	très faible	moyenne	forte	très faible	forte
Taux de bronchoplas-tie et angioplastie en cas de carcinome bronchique	clinique	moyenne	très faible	moyenne	faible	très faible	moyenne	-0,83	20
amélioration	moyenne	très faible	moyenne	faible	très faible	moyenne
Taux d'échec ou complication mécanique d'appareils, de cathéters, de greffes, d'implants ou de prothèses liées à une intervention chirurgicale	clinique	faible	très faible	faible	moyenne	très faible	forte	-0,83	20
amélioration	faible	très faible	faible	moyenne	très faible	forte
Taux de mortalité hospitalière après résection pulmonaire ou bronchique pour métastase pulmonaire néoplasique	clinique	faible	très faible	moyenne	moyenne	très faible	moyenne	-0,83	20
amélioration	très faible	très faible	moyenne	forte	très faible	moyenne
Taux de rupture d'une plaie chirurgicale pendant le même séjour à l'hôpital	clinique	très faible	très faible	moyenne	moyenne	très faible	forte	-0,83	20
amélioration	très faible	très faible	moyenne	moyenne	très faible	forte

Taux de pneumonectomie en cas de cancer bronchique	clinique	faible	très faible	faible	moyenne	très faible	moyenne	-0,92	24
amélioration	moyenne	très faible	faible	moyenne	très faible	moyenne
Taux d'état de choc lié à une intervention	clinique	très faible	très faible	faible	forte	très faible	moyenne	-1,00	25
amélioration	très faible	très faible	faible	forte	très faible	moyenne

Indicateurs supprimés à la suite d'informations complémentaires sur leur utilisation en Australie :

- Taux de réadmission évitable pour infection du site opératoire (dans les 30 jours)
- Taux de réadmission évitable pour douleur post-opératoire (dans les 14 jours)

Fiches d'information des indicateurs de vigilance en chirurgie thoracique adulte

Taux de mortalité à l'hôpital, toutes causes confondues, dans les 30 jours suivant une chirurgie majeure - Utilisation en chirurgie thoracique adulte

Fiche d'information
Source de l'indicateur	<p>Institut canadien d'information sur la santé. Décès à l'hôpital à la suite d'une chirurgie majeure [En ligne]. Ottawa: ICIS; 2021.</p> <p>https://www.cihi.ca/fr/indicateurs/deces-a-lhopital-a-la-suite-dune-chirurgie-majeure?pageld=5111896</p> <p>Institut canadien d'information sur la santé. Indicateur préjudices à l'hôpital. Notes méthodologiques générales. Ottawa: ICIS; 2021.</p> <p>https://repertoiredesindicateurs.icis.ca/download/attachments/1114135/Notes%20m%C3%A9thodologiques%20g%C3%A9n%C3%A9rales.pdf</p>
Modalité de sélection	<p>La Haute Autorité de santé (HAS) a identifié des indicateurs de résultat déjà utilisés sur la base d'une recherche documentaire internationale (ou, très rarement, des indicateurs recommandés en l'absence d'indicateurs déjà utilisés).</p> <p>L'Agence technique de l'information sur l'hospitalisation (ATIH) a ensuite analysé la faisabilité technique de la mesure de ces indicateurs à partir du programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI).</p> <p>Les indicateurs ainsi sélectionnés ont fait l'objet d'une consultation des parties prenantes en chirurgie thoracique adulte. L'indicateur décrit dans cette fiche a été retenu sur la base de sa pertinence clinique et de sa pertinence pour l'amélioration des soins.</p>
Description (selon la source de l'indicateur)	Taux de mortalité à l'hôpital, toutes causes confondues, dans les 30 jours suivant une chirurgie majeure ¹ .
Pertinence clinique /Intérêt de l'indicateur	<p>En France en 2019, 38 043 séjours ont été groupés dans une des racines du groupe de planification de l'ATIH C05 Chirurgie majeure sur le thorax, l'appareil respiratoire, interventions sous thoracoscopies et le taux de décès au cours du séjour hospitalier était de 2,5%.^{2,3,4} Les complications au cours des soins chirurgicaux sont devenues une cause importante de mortalité ; c'est pourquoi la sécurité des chirurgies, en plus d'être considérée comme une préoccupation majeure en matière de santé publique,</p>

¹Institut canadien d'information sur la santé. Indicateur préjudices à l'hôpital. Notes méthodologiques générales. Ottawa: ICIS; 2021.

²Agence technique de l'information sur l'hospitalisation. Regroupements des GHM en V2019 [En ligne]. Paris: ATIH; 2019.

³ScanSanté, Agence technique de l'information sur l'hospitalisation. Taux de recours MCO [En ligne]. Paris: ATIH; 2021.

⁴ScanSanté, Agence technique de l'information sur l'hospitalisation. Activité infra-annuelle des établissements en MCO [En ligne]. Paris: ATIH; 2021.

<p>a été l'un des premiers aspects choisis dans le cadre du Défi mondial pour la sécurité des patients de l'Organisation mondiale de la santé.⁵</p> <p>Une période de 30 jours est généralement utilisée pour la déclaration de la mortalité suivant une chirurgie majeure. Elle permet de déceler les complications découlant d'une chirurgie majeure, comme les troubles de sevrage, le sepsis, les accidents vasculaires cérébraux et l'insuffisance rénale.</p>
Objectif et modalités d'utilisation	<p>L'objectif est de disposer d'un indicateur hospitalier de vigilance sur lequel les établissements de santé (ES) seraient en capacité d'agir. L'ES analysera ses résultats en les croisant notamment avec ceux d'autres indicateurs disponibles. Par cette investigation complémentaire, l'ES cherchera à expliquer l'évolution de son taux de mortalité, le cas échéant, son écart à la moyenne et à analyser ses pratiques pour identifier les décès dus à une prise en charge initiale perfectible, clinique et/ou organisationnelle. Une analyse plus fine par racine de groupe homogène de malades (GHM), par diagnostic ou regroupement de diagnostics, par acte ou regroupement d'actes pourra être effectuée pour identifier les sous-groupes qui ont un taux de mortalité supérieur à l'attendu et s'assurer que les taux de mortalité par sous-groupe ne se compensent pas. L'analyse ainsi réalisée pourra aider l'ES à identifier et à prioriser des actions d'amélioration, et les outils/leviers à utiliser (ex : recommandations de bonne pratique, etc.).</p>
Pertinence pour l'amélioration	<p>Des études ont prouvé l'importance de l'évaluation préopératoire de l'état du patient et des risques qu'il court, de la gestion peropératoire de la chirurgie et de l'anesthésie, et du soutien postopératoire pour la prévention des décès résultant de la chirurgie.⁵</p> <p>Bien qu'il soit impossible de prévenir tous les décès, la déclaration et la comparaison des taux de mortalité liés aux chirurgies majeures peuvent accroître la sensibilisation à la sécurité des chirurgies et inciter les hôpitaux à examiner leurs processus de soins avant, pendant et immédiatement après une chirurgie afin de déceler les possibilités d'amélioration de la qualité.</p>
Population cible (selon la source de l'indicateur)	Tous les patients de 18 ans ou plus ayant eu une chirurgie majeure ¹ .
Dénominateur (selon la source de l'indicateur)	<p>Nombre de patients avec chirurgie majeure¹.</p> <p>Les inclusions et exclusions sont détaillées dans le document source de l'indicateur.</p>
Numérateur (selon la source de l'indicateur)	<p>Nombre de cas inclus dans le dénominateur où un décès est survenu à l'hôpital dans les 30 jours suivant une chirurgie majeure¹.</p> <p>Le délai de 30 jours court à partir de la date d'intervention.</p> <p>Les inclusions et exclusions sont détaillées dans le document source de l'indicateur.</p>

⁵Institut canadien d'information sur la santé. Décès à l'hôpital à la suite d'une chirurgie majeure [En ligne]. Ottawa: ICIS; 2021.

Source de données disponibles	PMSI - MCO
Type d'indicateur	Résultat
Mode d'expression du résultat	Taux
Préconisations pour le développement en chirurgie thoracique adulte	<p>Avis HAS :</p> <ul style="list-style-type: none"> – cet indicateur « toute chirurgie » doit être adapté à la chirurgie thoracique adulte ; – la définition de « chirurgie majeure » sera à préciser à partir des données du PMSI MCO pour le contexte français. Pour définir les actes de « chirurgie majeure », il est conseillé de prendre en compte le terrain préopératoire, l'acte réalisé, les complications per-opératoires, l'inflammation post-opératoire et la nécessité de prise en charge post-opératoire en soins critiques ⁶ ; – il sera à préciser si l'indicateur concerne la chirurgie programmée uniquement ou s'il comprend aussi la chirurgie réalisée en urgence ; – il sera à préciser si les décès sont pris en compte uniquement lorsqu'ils surviennent lors de l'hospitalisation au cours de laquelle l'acte de chirurgie a été effectué, ou également lorsqu'ils surviennent lors d'une réhospitalisation, quel que soit l'ES, dans le délai de 30 jours ; – l'investigation des causes de décès ne pourra se faire que dans l'ES où a eu lieu la chirurgie du patient décédé ; – limites de la mesure : la mortalité en dehors de tout ES MCO n'est pas prise en compte (exemple : les décès en hospitalisation à domicile, en soins de suite et réadaptation, à domicile, etc.). La mortalité étant recherchée dans les 30 jours après la chirurgie index, il conviendrait d'exclure les interventions réalisées du 2 au 31 décembre de l'année d'étude. <p>Avis ATIH :</p> <p>Cette fiche donne une description macro de chaque indicateur. Pour pouvoir aller plus loin et être en mesure de calculer et d'interpréter les résultats de cet indicateur, il est nécessaire de :</p> <ul style="list-style-type: none"> – définir précisément le périmètre de l'indicateur ; – déterminer les critères d'inclusion et d'exclusion des séjours retenus au numérateur et au dénominateur (listes d'actes chirurgicaux, de diagnostics, de racines de groupes homogènes de malades, etc.) ; – accepter, a priori, de rapporter de principe l'évènement recherché (décès) à l'évènement initial (l'intervention chirurgicale ciblée) sur la totalité de la durée étudiée ; – choisir la méthode de détermination du (ou des) seuil(s) d'alerte.

⁶Martin, D, Mantziari S, Demartines N, Hübner M. Defining major surgery: a Delphi consensus among European Surgical Association (ESA) members. World J Surg 2020;44(7):2211-9.

<p>Il est nécessaire d'avoir une liste d'actes/racines pour définir une chirurgie majeure ou chirurgie complexe (GHM, acte).</p> <p>La période du dénominateur est à adapter à la temporalité du recueil PMSI (année civile).</p> <p>A priori, un ajustement est requis.</p>
--	--

Taux de mortalité hospitalière après lobectomie pulmonaire pour carcinome bronchique - Utilisation en chirurgie thoracique adulte

Fiche d'information
Source de l'indicateur	<p>Bundesministerium für Soziales Gesundheit Pflege und Konsumentenschutz. <i>Ergebnisqualitätsmessung aus Routinedaten. Austrian Inpatient Quality Indicators – Indikatorenbeschreibung version 2021</i>. Wien: BMSGPK; 2021.</p> <p>https://www.sozialministerium.at/dam/jcr:7232e5ac-36e1-4c26-9445-71e5e073930d/Indikatorenbeschreibung_AIQI%20Version%202020.pdf</p>
Modalité de sélection	<p>La Haute Autorité de santé (HAS) a identifié des indicateurs de résultat déjà utilisés sur la base d'une recherche documentaire internationale (ou, très rarement, des indicateurs recommandés en l'absence d'indicateurs déjà utilisés).</p> <p>L'Agence technique de l'information sur l'hospitalisation (ATIH) a ensuite analysé la faisabilité technique de la mesure de ces indicateurs à partir du programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI).</p> <p>Les indicateurs ainsi sélectionnés ont fait l'objet d'une consultation des parties prenantes en chirurgie thoracique adulte. L'indicateur décrit dans cette fiche a été retenu sur la base de sa pertinence clinique et de sa pertinence pour l'amélioration des soins.</p>
Description (selon la source de l'indicateur)	Taux de mortalité hospitalière après lobectomie pulmonaire en cas de carcinome bronchique.
Pertinence clinique /Intérêt de l'indicateur	<p>Les indicateurs de mortalité spécifiques permettent de comptabiliser la mortalité spécifique à une maladie ou à un type d'intervention, dont le taux de décès peut révéler un défaut de qualité des soins.¹</p> <p>Le cancer du poumon est le 3ème cancer le plus fréquent en France.² S'il stagne chez l'homme, il progresse fortement chez la femme. L'incidence estimée est de 46 363 nouveaux cas en 2018 (31 231 hommes et 15 132 femmes).</p>
Objectif et modalités d'utilisation	<p>L'objectif est de disposer d'un indicateur hospitalier de vigilance sur lequel les établissements de santé (ES) seraient en capacité d'agir. L'ES analysera ses résultats en les croisant notamment avec ceux d'autres indicateurs disponibles. Par cette investigation complémentaire, l'ES cherchera à expliquer l'évolution de son taux de mortalité, le cas échéant, son écart à la moyenne et à analyser ses pratiques pour identifier les décès dus à une prise en charge initiale perfectible, clinique et/ou organisationnelle. Une analyse plus fine par racine de groupe homogène de malades (GHM), par diagnostic ou regroupement de diagnostics, par acte ou regroupement</p>

¹Centre hospitalier universitaire vaudois. 4.5 La mortalité hospitalière. Lausanne: CHUV; 2020.

²Santé publique France, Réseau français des registres des cancers FRANCIM, Hospices civils de Lyon, Institut national du cancer, Defossez G, Le Guyader-Peyrou S, et al. Estimations nationales de l'incidence et de la mortalité par cancer en France métropolitaine entre 1990 et 2018. Étude à partir des registres des cancers du réseau FRANCIM. Synthèse. Saint-Maurice: SPF; 2019.

d'actes pourra être effectuée pour identifier les sous-groupes qui ont un taux de mortalité supérieur à l'attendu et s'assurer que les taux de mortalité par sous-groupe ne se compensent pas. L'analyse ainsi réalisée pourra aider l'ES à identifier et à prioriser des actions d'amélioration, et les outils/leviers à utiliser (ex : recommandations de bonne pratique, etc.).
Pertinence pour l'amélioration	Des études ont prouvé l'importance de l'évaluation préopératoire de l'état du patient et des risques qu'il court, de la gestion peropératoire de la chirurgie et de l'anesthésie, et du soutien postopératoire pour la prévention des décès résultant de la chirurgie. ³ Des recommandations sur la prise en charge péri-opératoire de la chirurgie pulmonaire ont été édictées par l' <i>Enhanced Recovery After Surgery Society</i> (ERAS) et l' <i>European Society of Thoracic Surgeons</i> (ESTS). ⁴ Elles portent notamment sur l'arrêt du tabac, la renutrition pré-opératoire, la correction d'une anémie pré-opératoire, la limitation des lésions pariétales per-opératoires (notamment en utilisant la chirurgie vidéo-assistée), l'analgésie post-opératoire, le drainage pleural post-opératoire, la kinésithérapie post-opératoire.
Population cible	Patients hospitalisés ayant eu une ou des lobectomie(s) pulmonaire(s) en cas de carcinome bronchique.
Dénominateur	Nombre de cas de lobectomie pulmonaire en cas de carcinome bronchique.
Numérateur	Nombre de cas de lobectomie pulmonaire en cas de carcinome bronchique et dont le motif de décision de sortie est "décédé".
Source de données disponibles	PMSI - MCO
Type d'indicateur	Résultat
Mode d'expression du résultat	Taux
Préconisations pour le développement en chirurgie thoracique adulte	<p>Avis HAS :</p> <ul style="list-style-type: none"> — cet indicateur sera à adapter à la population adulte uniquement ; — lorsqu'il y a plusieurs lobectomies, il sera à préciser si elles doivent avoir eu lieu au cours du même acte pour être prises en compte. <p>Avis ATIH :</p> <p>Cette fiche donne une description macro de chaque indicateur. Pour pouvoir aller plus loin et être en mesure de calculer et d'interpréter les résultats de cet indicateur, il est nécessaire de :</p> <ul style="list-style-type: none"> — définir précisément le périmètre de l'indicateur ;

³Institut canadien d'information sur la santé. Décès à l'hôpital à la suite d'une chirurgie majeure [En ligne]. Ottawa: ICIS; 2021.

⁴Enhanced Recovery After Surgery Society, European Society of Thoracic Surgeons, Batchelor TJ, Rasburn NJ, Abdelnour-Berchtold E, Brunelli A, Cerfolio RJ, Gonzalez M, Ljungqvist O, Petersen RH, Popescu WM, Slinger PD, Naidu B. Guidelines for enhanced recovery after lung surgery: recommendations of the Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society and the European Society of Thoracic Surgeons (ESTS). Eur J Cardiothorac Surg 2019;55(1):91-115.

- déterminer les critères d'inclusion et d'exclusion des séjours retenus au numérateur et au dénominateur (listes d'actes chirurgicaux, de diagnostics, de racines de groupes homogènes de malades, etc.) ;
- accepter, a priori, de rapporter de principe l'évènement recherché (décès) à l'évènement initial (l'intervention chirurgicale ciblée) sur la totalité de la durée étudiée ;
- choisir la méthode de détermination du (ou des) seuil(s) d'alerte.

La liste des carcinomes bronchiques en diagnostic principal et la liste des actes à prendre en compte seront à définir.

A priori, un ajustement est requis.

Taux de réadmission dans les 48 heures après chirurgie ambulatoire - Utilisation en chirurgie thoracique adulte

Fiche d'information
Source de l'indicateur	<p><i>Sociedad Española de Calidad Asistencial, Sociedad Aragonesa de Calidad Asistencial. La calidad de la atención sanitaria. Indicadores de efectividad clínica.</i> Oviedo: SECA; 2013.</p> <p>https://calidadasistencial.es/wp-content/uploads/2015/02/indicadores_efectividad_clinica2.pdf</p>
Modalité de sélection	<p>La Haute Autorité de santé (HAS) a identifié des indicateurs de résultat déjà utilisés sur la base d'une recherche documentaire internationale (ou, très rarement, des indicateurs recommandés en l'absence d'indicateurs déjà utilisés).</p> <p>L'Agence technique de l'information sur l'hospitalisation (ATIH) a ensuite analysé la faisabilité technique de la mesure de ces indicateurs à partir du programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI).</p> <p>Les indicateurs ainsi sélectionnés ont fait l'objet d'une consultation des parties prenantes en chirurgie thoracique adulte. L'indicateur décrit dans cette fiche a été retenu sur la base de sa pertinence clinique et de sa pertinence pour l'amélioration des soins.</p>
Description (selon la source de l'indicateur)	Réadmission après chirurgie adulte ambulatoire. ¹
Pertinence clinique / Intérêt de l'indicateur	<p>La chirurgie ambulatoire est une modalité de soins dans laquelle les actes chirurgicaux thérapeutiques ou diagnostiques, sous anesthésie générale, loco-régionale ou locale, avec ou sans sédation, nécessitent des soins postopératoires de courte durée, donc sans hospitalisation.² L'un des signes que la procédure ne s'est pas déroulée correctement ou qu'une complication est survenue est la nécessité de réadmettre les patients à l'hôpital (dans un délai court).</p> <p>En France, les pouvoirs publics soutiennent le développement de la prise en charge sans nuitée afin d'aboutir en 2022 à une pratique ambulatoire majoritaire de 70 %.³</p>

¹La description d'origine de l'indicateur indiquait « Réadmissions après chirurgie adulte ambulatoire majeure » mais, en Espagne ; l'expression « Cirugia Mayor Ambulatoria » concernant toute la chirurgie ambulatoire en établissement de santé, le terme « majeure » a été supprimé. En effet, l'Asociación Española de Cirugía Mayor Ambulatoria définit la « chirurgie ambulatoire majeure » comme « le modèle d'organisation de l'assistance chirurgicale qui permet de traiter le patient de manière sûre et efficace sans avoir besoin d'être hospitalisé et sans utiliser de lit d'hôpital ». https://www.asecma.org/asecma_que-es-asecma.aspx

²Sociedad Española de Calidad Asistencial, Sociedad Aragonesa de Calidad Asistencial. La calidad de la atención sanitaria. Indicadores de efectividad clínica. Oviedo: SECA; 2013.

³Haute Autorité de Santé. « Réhospitalisations entre 1 et 3 jours après chirurgie ambulatoire ». Indicateur en développement. Fiche descriptive. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2019.

Objectif et modalités d'utilisation	<p>L'objectif est de disposer d'un indicateur hospitalier de vigilance sur lequel les établissements de santé (ES) seraient en capacité d'agir. L'ES analysera ses résultats en les croisant notamment avec ceux d'autres indicateurs disponibles. Par cette investigation complémentaire, l'ES cherchera à expliquer l'évolution de son taux de réadmission, le cas échéant, son écart à la moyenne et à analyser ses pratiques pour identifier les réadmissions dues à une prise en charge initiale perfectible, clinique et/ou organisationnelle. Une analyse plus fine par racine de groupe homogène de malades (GHM), par diagnostic ou regroupement de diagnostics, par acte ou regroupement d'actes pourra être effectuée pour identifier les sous-groupes qui ont un taux de réadmission supérieur à l'attendu et s'assurer que les taux de réadmission par sous-groupe ne se compensent pas. L'analyse ainsi réalisée pourra aider l'ES à identifier et à prioriser des actions d'amélioration, et les outils/leviers à utiliser (ex : recommandations de bonne pratique, etc.).</p>
Pertinence pour l'amélioration	<p>Selon les travaux de la HAS menés sur un indicateur proche³, les réhospitalisations entre 1 et 3 jours après chirurgie ambulatoire, la mesure de ce type d'indicateur représente un levier pour l'amélioration de la qualité des soins et de la sécurité des patients hospitalisés pour une chirurgie programmée en ambulatoire car les réhospitalisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> – ont lieu dans un délai court qui correspond au gain attendu de durée de séjour par comparaison à son alternative, l'hospitalisation conventionnelle ; – sont à ce délai majoritairement non programmées et donc liées à la qualité et à la sécurité des soins délivrés lors du séjour de chirurgie ambulatoire, et notamment à l'évaluation de l'éligibilité du patient avant l'admission, de sa confirmation à l'admission et/ou à l'évaluation de l'aptitude du patient à la sortie ; – concernent principalement des complications médicales communes à toute chirurgie : douleur, hémorragie-hématome, infection, pour lesquelles des actions d'amélioration devraient être possibles à mettre en place.
Population cible (selon la source de l'indicateur)	Patients adultes ayant subi une intervention chirurgicale ambulatoire.
Dénominateur (selon la source de l'indicateur)	<p>Nombre de patients adultes ayant subi une intervention chirurgicale ambulatoire.</p> <p>Les exclusions sont détaillées dans le document source de l'indicateur.</p>
Numérateur (selon la source de l'indicateur)	<p>Nombre de patients du dénominateur qui sont réadmis dans les 48 heures après la sortie.</p> <p>Les exclusions sont détaillées dans le document source de l'indicateur.</p>

Source de données disponibles	PMSI - MCO
Type d'indicateur	Résultat
Mode d'expression du résultat	Taux
Préconisations pour le développement en chirurgie thoracique adulte	<p>Avis HAS :</p> <ul style="list-style-type: none"> – cet indicateur « toute chirurgie » doit être adapté à la chirurgie thoracique adulte ; – la HAS a déjà développé un indicateur proche où le délai pris en compte après la sortie est compris entre 1 à 3 jours (« Réhospitalisations entre 1 et 3 jours après chirurgie ambulatoire »).³ Un délai similaire pourrait donc être repris pour le développement de l'indicateur décrit ici ; – lors des travaux de la HAS sur l'indicateur à 3 jours³, il a été estimé que ce dernier ne devait pas être ajusté sur les caractéristiques patients car « les patients sont jugés éligibles à la chirurgie en ambulatoire sur des critères bien spécifiés correspondant au triptyque patient-acte-structure, critères qui ne sont pas remis en cause dans les 3 jours après la sortie. De plus, l'évaluation du patient avant d'autoriser sa sortie et le contact entre 1 et 3 jours après la sortie sont des pratiques qui permettent de réduire au possible les réhospitalisations dans les 3 jours. Cependant, la survenue des réhospitalisations dépend notamment du ou des types d'intervention réalisé(s) dans chaque établissement. C'est pourquoi, les réhospitalisations sont standardisées sur la racine de GHM et restituées par racines de GHM, permettant ainsi à chaque établissement de disposer de ses résultats, et le cas échéant de cibler les racines de GHM qui nécessitent d'être investiguées » ; – il devra être précisé si seule la chirurgie ambulatoire programmée est incluse ou si les urgences le sont également. L'indicateur HAS à 3 jours exclut notamment les urgences ; – le caractère non programmé de la réhospitalisation n'est pas identifiable a priori dans le PMSI, car la variable « non programmé » n'existe pas mais aussi parce qu'il n'est pas possible de sélectionner uniquement les réadmissions par les urgences, ces patients revenant dans la majorité des cas directement dans l'unité de chirurgie qui les a pris en charge. L'introduction d'une nouvelle variable dans le PMSI en 2022 devrait permettre d'avoir cette information ; – il devra être précisé si la réadmission est prise en compte quel que soit l'ES MCO ; – le caractère « lié à des complications du séjour index en chirurgie ambulatoire » ne peut être appréhendé que par un retour aux dossiers ; – l'investigation des causes de réadmission ne pourra se faire que dans l'ES où a eu lieu la chirurgie index du patient ; – limites de la mesure : les réhospitalisations le jour même de la sortie ne peuvent pas être identifiées dans le PMSI, car cette situation n'entraîne

pas la création d'un nouveau séjour. De même, les patients qui décèdent chez eux entre la sortie et 48 heures, qui ont recours aux urgences sans être réhospitalisés ou qui ont recours à des consultations non programmées ne peuvent pas être identifiés par le PMSI et ne sont donc pas pris en compte dans cet indicateur. Les séjours de réhospitalisation étant recherchés dans les 48 heures après le séjour index de chirurgie ambulatoire, il conviendrait d'exclure les séjours du 30 au 31 décembre de l'année d'étude.

Avis ATIH :

Cette fiche donne une description macro de chaque indicateur. Pour pouvoir aller plus loin et être en mesure de calculer et d'interpréter les résultats de cet indicateur, il est nécessaire de :

- définir précisément le périmètre de l'indicateur ;
- déterminer les critères d'inclusion et d'exclusion des séjours retenus au numérateur et au dénominateur (listes d'actes chirurgicaux, de diagnostics, de racines de groupes homogènes de malades, etc.) ;
- accepter, a priori, de rapporter de principe l'évènement recherché (réadmission) à l'évènement initial (l'intervention chirurgicale ciblée) sur la totalité de la durée étudiée ;
- choisir la méthode de détermination du (ou des) seuil(s) d'alerte.

Les réadmissions le jour même n'étant pas identifiables dans le PMSI et ce dernier n'étant pas horodaté, le délai à considérer devra débuter le lendemain de la sortie du séjour et être déterminé en jours calendaires (deux jours) et non en heures (48 heures).

Taux de réhospitalisation dans un délai de 1 à 7 jours en Médecine Chirurgie Obstétrique (MCO) - Utilisation en chirurgie thoracique adulte

Fiche d'information
Source de l'indicateur	Direction générale de l'offre de soins, Agence technique de l'information sur l'hospitalisation. Le taux de réhospitalisation dans un délai de 1 à 7 jours en MCO. Paris: DGOS; 2017. https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/guide_indicateur_mco_rehospitalisations_1-7_jours_dgos-atih_2017_05_12.d.pdf
Modalité de sélection	La Haute Autorité de santé (HAS) a identifié des indicateurs de résultat déjà utilisés sur la base d'une recherche documentaire internationale (ou, très rarement, des indicateurs recommandés en l'absence d'indicateurs déjà utilisés). L'Agence technique de l'information sur l'hospitalisation (ATIH) a ensuite analysé la faisabilité technique de la mesure de ces indicateurs à partir du programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI). Les indicateurs ainsi sélectionnés ont fait l'objet d'une consultation des parties prenantes en chirurgie thoracique adulte. L'indicateur décrit dans cette fiche a été retenu sur la base de sa pertinence clinique et de sa pertinence pour l'amélioration des soins.
Description (selon la source de l'indicateur)	Taux de réhospitalisation dans un délai de 1 à 7 jours en MCO.
Pertinence clinique / Intérêt de l'indicateur	En France en 2019, 38 043 séjours ont été groupés dans une des racines du groupe de planification de l'ATIH C05 Chirurgie majeure sur le thorax, l'appareil respiratoire, interventions sous thoracoscopies. ^{1,2} Parmi les 11 859 patients pour lesquels ce séjour était le premier séjour de l'année 2019 dans ce groupe de planification, le taux de réhospitalisation à 7 jours était de 3,2%. ³ La prévention des réhospitalisations constitue un enjeu important pour la qualité et la sécurité des prises en charge du patient hospitalisé ; les réhospitalisations ont un impact négatif sur la qualité de vie des patients et de leurs proches, en plus des risques iatrogéniques inhérents à toute hospitalisation, et alourdissent le coût de la prise en charge. ⁴
Objectif et modalités d'utilisation	L'objectif est de disposer d'un indicateur hospitalier de vigilance sur lequel les établissements de santé (ES) seraient en capacité d'agir. L'ES analysera ses résultats en les

¹Agence technique de l'information sur l'hospitalisation. Regroupements des GHM en V2019 [En ligne]. Paris: ATIH; 2019.

²ScanSanté, Agence technique de l'information sur l'hospitalisation. Taux de recours MCO [En ligne]. Paris: ATIH; 2021.

³Agence technique de l'information sur l'hospitalisation. Données PMSI 2019. Indicateur Taux de réhospitalisation dans un délai de 1 à 7 jours en MCO1 : Résultats nationaux déclinés par groupe de planification⁴. Données non publiées.

⁴Direction générale de l'offre de soins, Agence technique de l'information sur l'hospitalisation. Le taux de réhospitalisation dans un délai de 1 à 7 jours en MCO. Paris: DGOS; 2017.

croisant notamment avec ceux d'autres indicateurs disponibles. Par cette investigation complémentaire, l'ES cherchera à expliquer l'évolution de son taux de réhospitalisation, le cas échéant, son écart à la moyenne et à analyser ses pratiques pour identifier les réhospitalisations dues à une prise en charge initiale perfectible, clinique et/ou organisationnelle. Une analyse plus fine par racine de groupe homogène de malades (GHM), par diagnostic ou regroupement de diagnostics, par acte ou regroupement d'actes pourra être effectuée pour identifier les sous-groupes qui ont un taux de réhospitalisation supérieur à l'attendu et s'assurer que les taux de réhospitalisation par sous-groupe ne se compensent pas. L'analyse ainsi réalisée pourra aider l'ES à identifier et à prioriser des actions d'amélioration, et les outils/leviers à utiliser (ex : recommandations de bonne pratique, etc.).
Pertinence pour l'amélioration	Les causes de réhospitalisation survenant dans les quelques jours après la sortie du patient seraient plus liées au séjour initial dans l'établissement de santé. A contrario, les causes de réhospitalisation dans un délai plus long seraient plus liées à la prise en charge par le premier recours sur le territoire et à la coordination entre les acteurs de ville et l'hôpital. Afin de disposer d'un indicateur de réhospitalisation sur lequel l'ES pourrait agir le cas échéant, le délai de 1 à 7 jours après la sortie du patient vers son domicile a été retenu. ⁴
Population cible (selon la source de l'indicateur)	Patient adulte admis pour un séjour MCO (en hospitalisation complète ou en ambulatoire) avec un mode d'entrée et de sortie « domicile » (dont les patients en établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes) et ayant été admis pour une 1ère hospitalisation terminée dans l'année N.
Dénominateur (selon la source de l'indicateur)	<p>Nombre de patients adultes ayant une hospitalisation index dans l'ES terminée au cours de l'année N.</p> <p>NB : seule la 1ère hospitalisation du patient est prise en compte. La 1ère hospitalisation dans un ES est comptabilisée au dénominateur de cet ES quelle que soit la suite de son parcours (réhospitalisation ou non).</p> <p>Les inclusions et exclusions sont détaillées dans le document source de l'indicateur.</p>
Numérateur (selon la source de l'indicateur)	<p>Nombre de patients réhospitalisés, dans un délai de 1 à 7 jours, suite à l'hospitalisation index dans l'ES.</p> <p>Les inclusions et exclusions sont détaillées dans le document source de l'indicateur.</p>
Source de données disponibles	PMSI – MCO
Type d'indicateur	Résultat
Mode d'expression du résultat	Taux
Préconisations pour le	<p>Avis HAS :</p> <ul style="list-style-type: none"> — cet indicateur « toute activité » doit être adapté à la chirurgie thoracique adulte ;

développement en chirurgie thoracique adulte	<ul style="list-style-type: none"> – il devra être précisé si la réhospitalisation est prise en compte quel que soit l'ES MCO ; – l'investigation des causes de réhospitalisation ne pourra se faire que dans l'ES où a eu lieu la chirurgie index du patient. <p>Avis ATIH :</p> <p>Les limites de la mesure sont que le PMSI ne permet pas d'identifier :</p> <ul style="list-style-type: none"> – le caractère programmé ou non de la réhospitalisation. Cependant, le problème lié au caractère « prévu » ou « programmé » des réhospitalisations est atténué par les critères d'exclusions (ex. séances de chimiothérapie, de dialyse) et par le délai court de 7 jours. L'introduction d'une nouvelle variable dans le PMSI en 2022 devrait permettre d'avoir cette information ; – les causes de réhospitalisations ; – s'il existe un lien avec la 1ère hospitalisation ; – l'indicateur, dans sa version actuelle considère comme réhospitalisation dans les 7 jours suivant la sortie, toute hospitalisation ayant eu lieu dans les sept jours suivant la sortie quelle qu'en soit la cause et sans vérifier s'il existe un lien avec la 1ère hospitalisation. <p>L'hypothèse d'une relation entre réhospitalisation et qualité et sécurité de la prise en charge ne peut être vérifiée avec un taux global.</p> <p>Cet indicateur nécessite une analyse complémentaire par l'ES pour l'interprétation du résultat (ex. mobiliser d'autres indicateurs et/ou informations) :</p> <ul style="list-style-type: none"> – un taux élevé ne relèverait pas nécessairement d'une mauvaise pratique ; – l'interprétation des résultats est difficile pour les ES de petite taille ; d'une année sur l'autre, il risque d'y avoir une plus forte variabilité du fait de leur faible effectif. <p>Cette fiche donne une description macro de chaque indicateur. Pour pouvoir aller plus loin et être en mesure de calculer et d'interpréter les résultats de cet indicateur, il est nécessaire de :</p> <ul style="list-style-type: none"> – définir précisément le périmètre de l'indicateur ; – déterminer les critères d'inclusion et d'exclusion des séjours retenus au numérateur et au dénominateur (listes d'actes chirurgicaux, de diagnostics, de racines de groupes homogènes de malades, etc.) ; – accepter, a priori, de rapporter de principe l'évènement recherché (réhospitalisation) à l'évènement initial (l'intervention chirurgicale ciblée) sur la totalité de la durée étudiée ; – choisir la méthode de détermination du (ou des) seuil(s) d'alerte. <p>A priori, un ajustement est requis.</p>
--	--

Taux d'infection du site opératoire - Utilisation en chirurgie thoracique adulte

Fiche d'information
Sources de l'indicateur	<p><i>Australian Commission on Safety and Quality in Health Care. Hospital-acquired complications (HACs) list. Specifications. Version 3.1</i> [En ligne]. Sidney: ACSQHC; 2021. https://www.safetyandquality.gov.au/sites/default/files/2021-03/hospital-acquired_complications_specifications_hacs_-_v3.1_-_march_2021_0.xlsx</p> <p>Institut canadien d'information sur la santé. Préjudices à l'hôpital [En ligne]. Ottawa: ICIS; 2021. https://www.cihi.ca/fr/indicateurs/prejudices-a-lhopital</p> <p>Institut canadien d'information sur la santé. Indicateur préjudices à l'hôpital. Notes méthodologiques générales. Ottawa: ICIS; 2021. https://www.cihi.ca/sites/default/files/document/indicateur-prejudices-a-lhopital-notes-methodologiques-generales.pdf</p> <p><i>Health Quality Ontario. Patient safety indicator review: summary report.</i> Toronto: HQO; 2016.</p> <p><i>Centers for Medicare and Medicaid Services. Quality ID #357: surgical site infection (SSI).</i> Baltimore: CMS; 2021. https://qpp.cms.gov/docs/QPP_quality_measure_specifications/CQM-Measures/2021_measure_357_MIPSCQM.pdf</p>
Modalité de sélection	<p>La Haute Autorité de santé (HAS) a identifié des indicateurs de résultat déjà utilisés sur la base d'une recherche documentaire internationale (ou, très rarement, des indicateurs recommandés en l'absence d'indicateurs déjà utilisés).</p> <p>L'Agence technique de l'information sur l'hospitalisation (ATIH) a ensuite analysé la faisabilité technique de la mesure de ces indicateurs à partir du programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI).</p> <p>Les indicateurs ainsi sélectionnés ont fait l'objet d'une consultation des parties prenantes en chirurgie thoracique adulte. L'indicateur décrit dans cette fiche a été retenu sur la base de sa pertinence clinique et de sa pertinence pour l'amélioration des soins.</p>
Description (selon les sources de l'indicateur)	Taux d'infection du site opératoire.
Pertinence clinique /Intérêt de l'indicateur	En France en 2019, 38 043 séjours ont été groupés dans une des racines du groupe de planification de l'ATIH C05 Chirurgie majeure sur le thorax, l'appareil respiratoire, interventions sous thoracoscopies. ^{1,2} L'infection postopératoire est un risque associé à toutes les interventions chirurgicales. Le contrôle de ce risque est un objectif de l'Organisation

¹Agence technique de l'information sur l'hospitalisation. Regroupements des GHM en V2019 [En ligne]. Paris: ATIH; 2019.

²ScanSanté, Agence technique de l'information sur l'hospitalisation. Taux de recours MCO [En ligne]. Paris: ATIH; 2021.

mondiale de la santé. ³ L'infection du site opératoire est en fréquence la deuxième localisation des infections associées aux soins (16% des infections associées aux soins). ⁴ Sa prévalence moyenne est de 3,3% des opérés, très variable, selon la spécialité chirurgicale, le geste, les antécédents du patient et selon que l'acte est programmé ou urgent. L'infection du site opératoire est la cause la plus fréquente de réadmission imprévue après une intervention chirurgicale. ⁵
Objectif et modalités d'utilisation	L'objectif est de disposer d'un indicateur hospitalier de vigilance sur lequel les établissements de santé (ES) seraient en capacité d'agir. L'ES analysera ses résultats en les croisant notamment avec ceux d'autres indicateurs disponibles. Par cette investigation complémentaire, l'ES cherchera à expliquer l'évolution de son taux d'infection du site opératoire, le cas échéant, son écart à la moyenne et à analyser ses pratiques pour identifier les infections du site opératoire dues à une prise en charge initiale perfectible, clinique et/ou organisationnelle. Une analyse plus fine par racine de groupe homogène de malades (GHM), par diagnostic ou regroupement de diagnostics, par acte ou regroupement d'actes pourra être effectuée pour identifier les sous-groupes qui ont un taux d'infection du site opératoire supérieur à l'attendu et s'assurer que les taux d'infection du site opératoire par sous-groupe ne se compensent pas. L'analyse ainsi réalisée pourra aider l'ES à identifier et à prioriser des actions d'amélioration, et les outils/leviers à utiliser (ex : recommandations de bonne pratique, etc.).
Pertinence pour l'amélioration	Il existe de nombreuses recommandations pour la prévention des infections du site opératoire. ^{3,6,7} Les recommandations portent notamment sur la préparation cutanée et digestive, l'antibioprophylaxie, l'antisepsie des mains du chirurgien et du champ opératoire, la prise en charge per-opératoire du patient, les soins post-opératoires de la cicatrice et le suivi des taux d'infection des sites opératoires.
Population cible (selon les sources de l'indicateur)	Patients (hospitalisés) ayant eu une intervention chirurgicale.
Dénominateur (selon les sources de l'indicateur)	Nombre de patients ayant eu une intervention chirurgicale (Australie et Canada : nombre de patients sortis d'un établissement de santé après une intervention chirurgicale). Les inclusions et les exclusions sont détaillées dans les documents sources de l'indicateur.
Numérateur (selon les sources de l'indicateur)	Nombre de patients ayant eu une infection du site opératoire (Etats-Unis : dans les 30 jours après l'intervention). Les inclusions et les exclusions sont détaillées dans les documents sources de l'indicateur.

³World Health Organization. Global guidelines for the prevention of surgical site infection. Geneva: WHO; 2018.

⁴Santé publique France. Enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales et des traitements anti-infectieux en établissements de santé, mai-juin 2017. Saint-Maurice: SPF; 2019.

⁵Merkow, RP, Ju MH, Chung JW, Hall BL, Cohen ME, Williams MV, Tsai TC, Ko CY, Bilimoria KY. Underlying reasons associated with hospital readmission following surgery in the United States. JAMA 2015;313(5):483-95.

⁶National Institute for Health and Care Excellence. Surgical site infection. Quality standard. London: NICE; 2013.

⁷Société française d'hygiène hospitalière. Gestion préopératoire du risque infectieux. Mise à jour de la conférence de consensus. Hygiènes 2013;21(4).

Source de données disponibles	PMSI - MCO
Type d'indicateur	Résultat
Mode d'expression du résultat	Taux
Préconisations pour le développement en chirurgie thoracique adulte	<p>Avis HAS :</p> <ul style="list-style-type: none"> – cet indicateur « toute chirurgie » doit être adapté à la chirurgie thoracique adulte ; – le délai de survenue de l'infection à prendre en compte sera à préciser ; – limite de la mesure : cet indicateur n'est mesurable à partir du PMSI que si l'infection est détectée au cours d'un séjour en ES, que cela soit au cours du séjour index ou dans le cadre d'une réhospitalisation. <p>Avis ATIH :</p> <p>Cette fiche donne une description macro de chaque indicateur. Pour pouvoir aller plus loin et être en mesure de calculer et d'interpréter les résultats de cet indicateur, il est nécessaire de :</p> <ul style="list-style-type: none"> – définir précisément le périmètre de l'indicateur ; – déterminer les critères d'inclusion et d'exclusion des séjours retenus au numérateur et au dénominateur (listes d'actes chirurgicaux, de diagnostics, de racines de groupes homogènes de malades, etc.) ; – accepter, a priori, de rapporter de principe l'évènement recherché (infection du site opératoire) à l'évènement initial (l'intervention chirurgicale ciblée) sur la totalité de la durée étudiée ; – choisir la méthode de détermination du (ou des) seuil(s) d'alerte. <p>Le diagnostic de la classification internationale des maladies (CIM-10) concerné est « infection après un acte à visée diagnostique et thérapeutique, non classée ailleurs ».</p> <p>La liste des infections acquises sera à définir ; l'origine nosocomiale ou non de l'infection sera à préciser (diagnostic CIM 10 « facteurs nosocomiaux »).</p> <p>Il n'y a pas de notion de péri-opératoire, il s'agit plutôt d'évènements secondaires à la chirurgie.</p> <p>A priori, un ajustement est requis.</p>

Retrouvez tous nos travaux sur
www.has-sante.fr