

---

**MESURER**  
& AMÉLIORER LA QUALITÉ

---

**RAPPORT**

# Chirurgie orthopédique et traumatologique 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

---

|                                                                                                                                                                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Réponses des parties prenantes de chirurgie orthopédique et traumatologique adulte à la consultation</b>                                                                                                                      | <b>3</b>  |
| <b>Fiches d'information des indicateurs de vigilance en chirurgie orthopédique et traumatologique adulte</b>                                                                                                                     | <b>12</b> |
| Taux de mortalité à l'hôpital, toutes causes confondues, dans les 30 jours suivant une chirurgie majeure - Utilisation en chirurgie orthopédique et traumatologique adulte                                                       | 13        |
| Taux de mortalité hospitalière après une intervention chirurgicale de décompression de la colonne vertébrale sans autres interventions à la colonne vertébrale - Utilisation en chirurgie orthopédique et traumatologique adulte | 17        |
| Taux de mortalité hospitalière après première implantation d'endoprothèse de hanche en cas de fracture du col du fémur ou du trochanter - Utilisation en chirurgie orthopédique et traumatologique adulte                        | 20        |
| Taux de réadmission dans les 48 heures après chirurgie ambulatoire - Utilisation en chirurgie orthopédique et traumatologique adulte                                                                                             | 23        |
| Taux d'hémorragie ou d'hématome postopératoires - Utilisation en chirurgie orthopédique et traumatologique adulte                                                                                                                | 27        |
| Taux d'infection du site opératoire - Utilisation en chirurgie orthopédique et traumatologique adulte                                                                                                                            | 30        |

# Réponses des parties prenantes de chirurgie orthopédique et traumatologique adulte à la consultation

| Indicateurs                                                                                                                             | Pertinences  | CNP COT     | Ortho risq  | ANC         | AFCA   | CNP ARMPO | FSM         | CNP MIR | CMG | CFAR | So FI Me | France Assos Santé | UFC Que choisir | Score total | Rang |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------|-----------|-------------|---------|-----|------|----------|--------------------|-----------------|-------------|------|
| Taux d'infection du site opératoire                                                                                                     | clinique     | très forte  | très forte  | très forte  | forte  | forte     | très forte  |         |     |      |          |                    |                 | 1,67        | 1    |
|                                                                                                                                         | amélioration | très forte  | très forte  | très forte  | forte  | forte     | très forte  |         |     |      |          |                    |                 |             |      |
| Taux de réadmission après chirurgie ambulatoire majeure (dans les 48 heures)                                                            | clinique     | très faible | forte       | très faible | faible | forte     | très forte  |         |     |      |          |                    |                 | -0,17       | 2    |
|                                                                                                                                         | amélioration | très faible | forte       | très faible | faible | forte     | très forte  |         |     |      |          |                    |                 |             |      |
| Taux de mortalité à l'hôpital, toutes causes confondues, dans les 30 jours suivant une chirurgie majeure                                | clinique     | très faible | très faible | très forte  | forte  | forte     | très faible |         |     |      |          |                    |                 | -0,33       | 3    |
|                                                                                                                                         | amélioration | très faible | très faible | très forte  | forte  | forte     | très faible |         |     |      |          |                    |                 |             |      |
| Taux de mortalité hospitalière après première implantation d'endoprothèse de hanche en cas de fracture du col du fémur ou du trochanter | clinique     | très faible | forte       | très faible | forte  | forte     | très faible |         |     |      |          |                    |                 | -0,50       | 4    |
|                                                                                                                                         | amélioration | très faible | forte       | très faible | forte  | forte     | très faible |         |     |      |          |                    |                 |             |      |
| Taux de mortalité hospitalière après décompression de la colonne vertébrale sans autres interventions à la colonne vertébrale           | clinique     | très faible | forte       | très faible | forte  | forte     | très faible |         |     |      |          |                    |                 | -0,58       | 5    |
|                                                                                                                                         | amélioration | très faible | forte       | très faible | forte  | moyenne   | très faible |         |     |      |          |                    |                 |             |      |

|                                                                                                                                                                                              |              |             |             |             |            |            |             |  |  |  |  |  |  |  |       |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|--|--|--|--|--|--|--|-------|----|
| Taux d'hémorragie ou d'hématome postopératoires nécessitant une intervention, après une intervention chirurgicale                                                                            | clinique     | très faible | forte       | très faible | forte      | forte      | très faible |  |  |  |  |  |  |  | -0,58 | 5  |
|                                                                                                                                                                                              | amélioration | très faible | forte       | très faible | forte      | moyenne    | très faible |  |  |  |  |  |  |  |       |    |
| Taux de réhospitalisation dans un délai de 1 à 7 jours en MCO                                                                                                                                | clinique     | très faible | très faible | très forte  | faible     | forte      | très faible |  |  |  |  |  |  |  | -0,67 | 7  |
|                                                                                                                                                                                              | amélioration | très faible | très faible | très forte  | faible     | forte      | très faible |  |  |  |  |  |  |  |       |    |
| Taux de patients opérés dans les 2 jours suivant l'admission pour fracture de la hanche                                                                                                      | clinique     | très faible | très faible | très faible | très forte | forte      | très faible |  |  |  |  |  |  |  | -0,83 | 8  |
|                                                                                                                                                                                              | amélioration | très faible | très faible | très faible | très forte | forte      | très faible |  |  |  |  |  |  |  |       |    |
| Taux de rétention d'un corps étranger ou substance étrangère accidentellement laissés dans l'organisme au cours d'une intervention chirurgicale                                              | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte      | très forte | très faible |  |  |  |  |  |  |  | -0,83 | 8  |
|                                                                                                                                                                                              | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte      | très forte | très faible |  |  |  |  |  |  |  |       |    |
| Taux de mortalité standardisé (SMR) pour les patients de 65 ans et plus hospitalisés pour une fracture de la hanche                                                                          | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte      | très forte | très faible |  |  |  |  |  |  |  | -0,92 | 10 |
|                                                                                                                                                                                              | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte      | forte      | très faible |  |  |  |  |  |  |  |       |    |
| Taux de mortalité hospitalière après raidissement de la colonne vertébrale ou remplacement de corps vertébral, 1 corps vertébral (sans tumeur, sans traumatisme, sans réparations complexes) | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte      | très forte | très faible |  |  |  |  |  |  |  | -0,92 | 10 |
|                                                                                                                                                                                              | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte      | forte      | très faible |  |  |  |  |  |  |  |       |    |

|                                                                                                                                                                                                       |              |             |             |             |       |            |             |  |  |  |  |  |  |  |       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------|------------|-------------|--|--|--|--|--|--|--|-------|----|
| Taux de mortalité hospitalière après raidissement de la colonne vertébrale ou remplacement de corps vertébral, 2 corps vertébraux (sans tumeur, sans traumatisme, sans réparations complexes)         | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte | très forte | très faible |  |  |  |  |  |  |  | -0,92 | 10 |
|                                                                                                                                                                                                       | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte | forte      | très faible |  |  |  |  |  |  |  |       |    |
| Taux de mortalité hospitalière après raidissement de la colonne vertébrale ou remplacement de corps vertébral, 3 corps vertébraux et plus (sans tumeur, sans traumatisme, sans réparations complexes) | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte | très forte | très faible |  |  |  |  |  |  |  | -0,92 | 10 |
|                                                                                                                                                                                                       | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte | forte      | très faible |  |  |  |  |  |  |  |       |    |
| Taux de mortalité hospitalière après discectomie (sans tumeur, sans traumatisme, sans opération complexe de la colonne vertébrale)                                                                    | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte | très forte | très faible |  |  |  |  |  |  |  | -0,92 | 10 |
|                                                                                                                                                                                                       | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte | forte      | très faible |  |  |  |  |  |  |  |       |    |
| Nombre de racines de groupe homogène de malades avec un taux atypique de décès                                                                                                                        | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte | très forte | très faible |  |  |  |  |  |  |  | -0,92 | 10 |
|                                                                                                                                                                                                       | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte | forte      | très faible |  |  |  |  |  |  |  |       |    |
| Taux de mortalité hospitalière après implantation d'endoprothèse de hanche ou de genou en cas de tumeur                                                                                               | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte | forte      | très faible |  |  |  |  |  |  |  | -1,00 | 16 |
|                                                                                                                                                                                                       | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte | forte      | très faible |  |  |  |  |  |  |  |       |    |

|                                                                                                                                           |              |             |             |             |       |       |             |  |  |  |  |  |  |  |       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------|-------|-------------|--|--|--|--|--|--|--|-------|----|
| Taux d'infection du site opératoire dans les 3 mois après pose d'une prothèse totale de la hanche (hors fracture) ou du genou (ISO-ORTHO) | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte | forte | très faible |  |  |  |  |  |  |  | -1,00 | 16 |
|                                                                                                                                           | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte | forte | très faible |  |  |  |  |  |  |  |       |    |
| Taux de mortalité hospitalière après première implantation d'endoprothèse de hanche en cas de coxarthrose ou d'arthrite chronique         | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte | forte | très faible |  |  |  |  |  |  |  | -1,00 | 16 |
|                                                                                                                                           | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte | forte | très faible |  |  |  |  |  |  |  |       |    |
| Taux de séjour hospitalier ≥ 23 jours pour pose de prothèse de hanche (hors fracture)                                                     | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte | forte | très faible |  |  |  |  |  |  |  | -1,00 | 16 |
|                                                                                                                                           | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte | forte | très faible |  |  |  |  |  |  |  |       |    |
| Taux de mortalité hospitalière après première implantation d'endoprothèse de genou en cas de gonarthrose ou d'arthrite chronique          | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte | forte | très faible |  |  |  |  |  |  |  | -1,00 | 16 |
|                                                                                                                                           | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte | forte | très faible |  |  |  |  |  |  |  |       |    |
| Taux de mortalité hospitalière après changement d'endoprothèse de genou sans fracture ou infection                                        | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte | forte | très faible |  |  |  |  |  |  |  | -1,00 | 16 |
|                                                                                                                                           | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte | forte | très faible |  |  |  |  |  |  |  |       |    |
| Taux de séjour hospitalier ≥ 17 jours pour pose de prothèse de genou                                                                      | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte | forte | très faible |  |  |  |  |  |  |  | -1,00 | 16 |
|                                                                                                                                           | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte | forte | très faible |  |  |  |  |  |  |  |       |    |

|                                                                                                                                                                                                                           |              |             |             |             |       |       |             |  |  |  |  |  |  |       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------|-------|-------------|--|--|--|--|--|--|-------|----|
| Taux de mortalité hospitalière chez les patients adultes admis pour fracture de hanche                                                                                                                                    | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte | forte | très faible |  |  |  |  |  |  | -1,00 | 16 |
|                                                                                                                                                                                                                           | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte | forte | très faible |  |  |  |  |  |  |       |    |
| Taux de mortalité hospitalière chez les patients ≥ 50 ans admis pour fracture du col du fémur avec une durée de séjour hospitalier ≤ 30 jours                                                                             | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte | forte | très faible |  |  |  |  |  |  | -1,00 | 16 |
|                                                                                                                                                                                                                           | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte | forte | très faible |  |  |  |  |  |  |       |    |
| Taux de retour à leur domicile d'origine des patients ≥ 50 ans dans les 4 mois après chirurgie pour fracture de la hanche non pathologique                                                                                | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte | forte | très faible |  |  |  |  |  |  | -1,00 | 16 |
|                                                                                                                                                                                                                           | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte | forte | très faible |  |  |  |  |  |  |       |    |
| Taux de mortalité hospitalière après réparations complexes de la colonne vertébrale (sans tumeur, sans traumatisme)                                                                                                       | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte | forte | très faible |  |  |  |  |  |  | -1,00 | 16 |
|                                                                                                                                                                                                                           | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte | forte | très faible |  |  |  |  |  |  |       |    |
| Taux de mortalité hospitalière après vertébroplastie/cyphoplastie (sans tumeur, sans réparations complexes, sans fusion vertébrale, sans remplacement de corps vertébral, sans interventions aux disques intervertébraux) | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte | forte | très faible |  |  |  |  |  |  | -1,00 | 16 |
|                                                                                                                                                                                                                           | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte | forte | très faible |  |  |  |  |  |  |       |    |

|                                                                                                                                                                                                 |              |             |             |             |       |         |             |  |  |  |  |  |  |       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------|---------|-------------|--|--|--|--|--|--|-------|----|
| Taux de réadmission pour infection du site opératoire dans les 30 jours après la sortie                                                                                                         | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte | forte   | très faible |  |  |  |  |  |  | -1,00 | 16 |
|                                                                                                                                                                                                 | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte | forte   | très faible |  |  |  |  |  |  |       |    |
| Taux d'échec ou complication mécanique d'appareils, de cathéters, de greffes, d'implants ou de prothèses liées à une intervention chirurgicale                                                  | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte | forte   | très faible |  |  |  |  |  |  | -1,00 | 16 |
|                                                                                                                                                                                                 | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte | forte   | très faible |  |  |  |  |  |  |       |    |
| 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 | très faible | forte | forte   | très faible |  |  |  |  |  |  | -1,00 | 16 |
|                                                                                                                                                                                                 | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte | forte   | très faible |  |  |  |  |  |  |       |    |
| Taux de thrombose veineuse profonde et/ou d'embolie pulmonaire au cours d'un séjour avec pose d'une prothèse totale de hanche (hors fracture) ou de genou (ETE-ORTHO)                           | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte | moyenne | très faible |  |  |  |  |  |  | -1,08 | 31 |
|                                                                                                                                                                                                 | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte | forte   | très faible |  |  |  |  |  |  |       |    |
| Taux d'embolie pulmonaire ou de thrombose veineuse profonde post-opératoire après arthroplastie de la hanche ou du genou (âge ≥ 15 ans)                                                         | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte | moyenne | très faible |  |  |  |  |  |  | -1,08 | 31 |
|                                                                                                                                                                                                 | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte | forte   | très faible |  |  |  |  |  |  |       |    |

|                                                                                                                           |              |             |             |             |       |         |             |  |  |  |  |  |  |  |       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------|---------|-------------|--|--|--|--|--|--|--|-------|----|
| Taux de mortalité hospitalière après changement d'endoprothèse de hanche sans fracture ou infection                       | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte | forte   | très faible |  |  |  |  |  |  |  | -1,08 | 31 |
|                                                                                                                           | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte | moyenne | très faible |  |  |  |  |  |  |  |       |    |
| Taux de mortalité hospitalière chez les patients adultes admis pour fracture du col du fémur                              | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte | moyenne | très faible |  |  |  |  |  |  |  | -1,08 | 31 |
|                                                                                                                           | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte | forte   | très faible |  |  |  |  |  |  |  |       |    |
| Taux de mortalité hospitalière chez les patients ≥ 50 ans et ≤ 120 ans admis pour chirurgie pour fracture du col du fémur | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte | moyenne | très faible |  |  |  |  |  |  |  | -1,08 | 31 |
|                                                                                                                           | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte | forte   | très faible |  |  |  |  |  |  |  |       |    |
| Taux de mortalité hospitalière chez les patients > 19 ans admis pour fracture du trochanter                               | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte | moyenne | très faible |  |  |  |  |  |  |  | -1,08 | 31 |
|                                                                                                                           | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte | forte   | très faible |  |  |  |  |  |  |  |       |    |
| Taux d'arthroplastie chez les patients ≥ 65 ans avec une fracture du col du fémur                                         | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte | moyenne | très faible |  |  |  |  |  |  |  | -1,08 | 31 |
|                                                                                                                           | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte | forte   | très faible |  |  |  |  |  |  |  |       |    |
| Taux d'arthroplastie chez les patients ≥ 65 ans avec une fracture de la hanche                                            | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte | moyenne | très faible |  |  |  |  |  |  |  | -1,08 | 31 |
|                                                                                                                           | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte | forte   | très faible |  |  |  |  |  |  |  |       |    |
| Taux de mortalité hospitalière après raidissement de la colonne vertébrale ou remplacement de corps vertébral             | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte | moyenne | très faible |  |  |  |  |  |  |  | -1,08 | 31 |

|                                                                                                                                                                                                          |              |             |             |             |       |         |             |  |  |  |  |  |  |       |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------|---------|-------------|--|--|--|--|--|--|-------|----|
| en cas de tumeur (réparations complexes incluses)                                                                                                                                                        | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte | forte   | très faible |  |  |  |  |  |  |       |    |
| Taux de mortalité hospitalière après raidissement de la colonne vertébrale ou remplacement de corps vertébral en cas de traumatisme (réparations complexes et opérations de la moelle épinière incluses) | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte | forte   | très faible |  |  |  |  |  |  | -1,08 | 31 |
|                                                                                                                                                                                                          | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte | moyenne | très faible |  |  |  |  |  |  |       |    |
| Taux de mortalité hospitalière après opération de la colonne vertébrale en cas de discite ou d'ostéomyélite                                                                                              | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte | forte   | très faible |  |  |  |  |  |  | -1,08 | 31 |
|                                                                                                                                                                                                          | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte | moyenne | très faible |  |  |  |  |  |  |       |    |
| Taux de mortalité hospitalière après changement d'endoprothèse de hanche en cas de fracture ou d'infection                                                                                               | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte | moyenne | très faible |  |  |  |  |  |  | -1,17 | 42 |
|                                                                                                                                                                                                          | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte | moyenne | très faible |  |  |  |  |  |  |       |    |
| Taux de mortalité hospitalière après changement d'endoprothèse de genou en cas de fracture ou d'infection                                                                                                | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte | moyenne | très faible |  |  |  |  |  |  | -1,17 | 42 |
|                                                                                                                                                                                                          | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte | moyenne | très faible |  |  |  |  |  |  |       |    |
| Taux d'état de choc lié à une intervention                                                                                                                                                               | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte | moyenne | très faible |  |  |  |  |  |  | -1,17 | 42 |
|                                                                                                                                                                                                          | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte | moyenne | très faible |  |  |  |  |  |  |       |    |
| Taux de rupture d'une plaie chirurgicale                                                                                                                                                                 | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte | moyenne | très faible |  |  |  |  |  |  | -1,17 | 42 |

|                                                                                                                                                                                                       |              |             |             |             |        |         |             |  |  |  |  |  |  |       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------|---------|-------------|--|--|--|--|--|--|-------|----|
| pendant le même sé-<br>jour à l'hôpital                                                                                                                                                               | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte  | moyenne | très faible |  |  |  |  |  |  |       |    |
| Taux de réadmission<br>dans les 28 jours sui-<br>vant la sortie après chi-<br>rurgie pour fracture de<br>la hanche                                                                                    | clinique     | très faible | très faible | très faible | forte  | faible  | très faible |  |  |  |  |  |  | -1,33 | 46 |
|                                                                                                                                                                                                       | amélioration | très faible | très faible | très faible | forte  | faible  | très faible |  |  |  |  |  |  |       |    |
| Taux de réhospitalisa-<br>tion entre 1 et 3 jours<br>après une chirurgie réa-<br>lisée en ambulatoire, en<br>dehors de l'urgence et<br>avec une sortie le jour<br>même vers le lieu de ré-<br>sidence | clinique     | très faible | très faible | très faible | faible | forte   | très faible |  |  |  |  |  |  | -1,33 | 46 |
|                                                                                                                                                                                                       | amélioration | très faible | très faible | très faible | faible | forte   | très faible |  |  |  |  |  |  |       |    |

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 orthopédique et traumatologique adulte

## Taux de mortalité à l'hôpital, toutes causes confondues, dans les 30 jours suivant une chirurgie majeure - Utilisation en chirurgie orthopédique et traumatologique 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><a href="https://www.cihi.ca/fr/indicateurs/deces-a-lhopital-a-la-suite-dune-chirurgie-majeure?pageld=5111896">https://www.cihi.ca/fr/indicateurs/deces-a-lhopital-a-la-suite-dune-chirurgie-majeure?pageld=5111896</a></p> <p>Institut canadien d'information sur la santé. Indicateur préjudices à l'hôpital. Notes méthodologiques générales. Ottawa: ICIS; 2021.</p> <p><a href="https://repertoire-des-indicateurs.icis.ca/download/attachments/1114135/Notes%20m%C3%A9thodologiques%20g%C3%A9n%C3%A9rales.pdf">https://repertoire-des-indicateurs.icis.ca/download/attachments/1114135/Notes%20m%C3%A9thodologiques%20g%C3%A9n%C3%A9rales.pdf</a></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 orthopédique et traumatologique 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 <sup>1</sup> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Pertinence clinique / Intérêt de l'indicateur | <p>En France en 2019, 378 930 séjours ont été groupés dans une des racines du groupe de planification de l'ATIH C09 Chirurgie majeure de l'appareil locomoteur, 249 769 séjours ont été groupés dans une des racines du groupe de planification de l'ATIH C10 Arthroscopies, Biopsies ostéo-articulaires et 950 833 séjours ont été groupés dans une des racines du groupe de planification de l'ATIH C11 Chirurgies autres de l'appareil locomoteur, Amputations.<sup>2,3</sup> Les taux de décès au cours du séjour hospitalier étaient respectivement de 0,8%, 0,0% et 0,2%.<sup>4</sup> 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</p> |

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

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

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

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

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | <p>publique, 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.<sup>5</sup></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.<sup>5</sup> 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 <sup>1</sup> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Dénominateur (selon la source de l'indicateur)     | <p>Nombre de patients avec chirurgie majeure<sup>1</sup>.</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 majeure<sup>1</sup>.</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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

<sup>5</sup>Institut 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 orthopédique et traumatologique adulte | <p>Avis HAS :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— cet indicateur « toute chirurgie » doit être adapté à la chirurgie orthopédique et traumatologique adulte ;</li> <li>— 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 <sup>6</sup> ;</li> <li>— il sera à préciser si l'indicateur concerne la chirurgie programmée uniquement ou s'il comprend aussi la chirurgie réalisée en urgence ;</li> <li>— 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 ;</li> <li>— l'investigation des causes de décès ne pourra se faire que dans l'ES où a eu lieu la chirurgie du patient décédé ;</li> <li>— 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.</li> </ul> <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"> <li>— définir précisément le périmètre de l'indicateur ;</li> <li>— 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.) ;</li> <li>— 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 ;</li> <li>— choisir la méthode de détermination du (ou des) seuil(s) d'alerte.</li> </ul> |

<sup>6</sup>Martin, 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.

Il est nécessaire d'avoir une liste d'actes/racines pour définir une chirurgie majeure ou chirurgie complexe (GHM, acte).

La période du dénominateur est à adapter à la temporalité du recueil PMSI (année civile).

A priori, un ajustement est requis.

# Taux de mortalité hospitalière après une intervention chirurgicale de décompression de la colonne vertébrale sans autres interventions à la colonne vertébrale - Utilisation en chirurgie orthopédique et traumatologique adulte

| Fiche d'information                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sources de l'indicateur                         | <p>Office fédéral de la santé publique. Indicateurs de qualité des hôpitaux suisses de soins aigus 2018. Berne: OFSP; 2020.</p> <p><a href="https://spitalstatistik.bagapps.ch/data/download/qip18_publication.pdf?v=1591777158">https://spitalstatistik.bagapps.ch/data/download/qip18_publication.pdf?v=1591777158</a></p> <p>Technische Universität Berlin, Nimptsch U, Mansky T. G-IQI   German Inpatient Quality Indicators. Version 5.2. Bundesreferenzwerte für das Auswertungsjahr 2016. Berlin: TU Berlin; 2019.</p> <p><a href="https://depositonce.tu-berlin.de/bitstream/11303/10076/3/G-IQI_V5.2_2016.pdf">https://depositonce.tu-berlin.de/bitstream/11303/10076/3/G-IQI_V5.2_2016.pdf</a></p> <p>Bundesministerium für Soziales Gesundheit Pflege und Konsumentenschutz. Ergebnisqualitätsmessung aus Routinedaten. Austrian Inpatient Quality Indicators – Indikatorenbeschreibung version 2021. Wien: BMSGPK; 2021.</p> <p><a href="https://www.sozialministerium.at/dam/jcr:7232e5ac-36e1-4c26-9445-71e5e073930d/Indikatorenbeschreibung_AIQI%20Version%202020.pdf">https://www.sozialministerium.at/dam/jcr:7232e5ac-36e1-4c26-9445-71e5e073930d/Indikatorenbeschreibung_AIQI%20Version%202020.pdf</a></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 orthopédique et traumatologique 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 de mortalité hospitalière après une intervention chirurgicale de décompression de la colonne vertébrale sans autres interventions à la colonne vertébrale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Pertinence clinique /Intérêt de l'indicateur    | 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. <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

<sup>1</sup>Centre hospitalier universitaire vaudois. 4.5 La mortalité hospitalière. Lausanne: CHUV; 2020.

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | La mortalité après chirurgie du rachis est estimée entre 0,2 et 0,42 %. <sup>2</sup> En France en 2019, 165 477 séjours ont été groupés dans une des racines du groupe de planification de l'ATIH C02 Chirurgie du rachis, Neurochirurgie et le taux de décès au cours du séjour hospitalier était de 1,4%. <sup>3,4,5</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 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 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.). |
| 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. <sup>6</sup> La <i>National Association of Spine Specialists</i> et le <i>National Institute for Health Care Excellence</i> ont publié des recommandations pour la prise en charge des pathologies rachidiennes. <sup>7,8</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Population cible (selon les sources de l'indicateur) | Patients ayant eu une intervention chirurgicale de décompression de la colonne vertébrale sans autres interventions à la colonne vertébrale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Dénominateur (selon les sources de l'indicateur)     | Nombre de cas de décompression de la colonne vertébrale sans autres interventions à la colonne vertébrale.<br><br>Les inclusions et exclusions sont détaillées dans les documents sources de l'indicateur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Numérateur (selon les sources de l'indicateur)       | Nombre de cas de décompression de la colonne vertébrale sans autres interventions à la colonne vertébrale et dont le motif de décision de sortie est "décédé".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

<sup>2</sup>Haute Autorité de Santé. Lomalgie chronique de l'adulte et chirurgie. Recommandation de bonne pratique. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2015.

<sup>3</sup>Agence technique de l'information sur l'hospitalisation. Regroupements des GHM en V2019 [En ligne]. Paris: ATIH; 2019.

<sup>4</sup>ScanSanté, Agence technique de l'information sur l'hospitalisation. Taux de recours MCO [En ligne]. Paris: ATIH; 2021.

<sup>5</sup>ScanSanté, Agence technique de l'information sur l'hospitalisation. Activité infra-annuelle des établissements en MCO [En ligne]. Paris: ATIH; 2021.

<sup>6</sup>Institut canadien d'information sur la santé. Décès à l'hôpital à la suite d'une chirurgie majeure [En ligne]. Ottawa: ICIS; 2021.

<sup>7</sup>North American Spine Society. NASS guidelines [En ligne]. Burr Ridge: NASS; 2022.

<sup>8</sup>National Institute for Health and Care Excellence. Spinal conditions [En ligne]. London: NICE; 2022.

|                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                          | Les inclusions et exclusions sont détaillées dans les documents sources de l'indicateur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Source de données disponibles                                                            | PMSI - MCO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Type d'indicateur                                                                        | Résultat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Mode d'expression du résultat                                                            | Taux                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Préconisations pour le développement en chirurgie orthopédique et traumatologique adulte | <p>Avis HAS :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– cet indicateur sera à adapter à la population adulte uniquement.</li> </ul> <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"> <li>– définir précisément le périmètre de l'indicateur ;</li> <li>– 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.) ;</li> <li>– 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 ;</li> <li>– choisir la méthode de détermination du (ou des) seuil(s) d'alerte.</li> </ul> <p>La liste des diagnostics principaux et des actes sera à définir.</p> <p>A priori, un ajustement est requis.</p> |

## Taux de mortalité hospitalière après première implantation d'endoprothèse de hanche en cas de fracture du col du fémur ou du trochanter - Utilisation en chirurgie orthopédique et traumatologique adulte

| Fiche d'information                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sources de l'indicateur                         | <p>Office fédéral de la santé publique. Indicateurs de qualité des hôpitaux suisses de soins aigus 2018. Berne: OFSP; 2020.</p> <p><a href="https://spitalstatistik.bagapps.ch/data/download/qip18_publication.pdf?v=1591777158">https://spitalstatistik.bagapps.ch/data/download/qip18_publication.pdf?v=1591777158</a></p> <p>Technische Universität Berlin, Nimptsch U, Mansky T. G-IQI   German Inpatient Quality Indicators. Version 5.2. Bundesreferenzwerte für das Auswertungsjahr 2016. Berlin: TU Berlin; 2019.</p> <p><a href="https://depositonce.tu-berlin.de/bitstream/11303/10076/3/G-IQI_V5.2_2016.pdf">https://depositonce.tu-berlin.de/bitstream/11303/10076/3/G-IQI_V5.2_2016.pdf</a></p> <p>Bundesministerium für Soziales Gesundheit Pflege und Konsumentenschutz. Ergebnisqualitätsmessung aus Routinedaten. Austrian Inpatient Quality Indicators – Indikatorenbeschreibung version 2021. Wien: BMSGPK; 2021.</p> <p><a href="https://www.sozialministerium.at/dam/jcr:7232e5ac-36e1-4c26-9445-71e5e073930d/Indikatorenbeschreibung_AIQI%20Version%202020.pdf">https://www.sozialministerium.at/dam/jcr:7232e5ac-36e1-4c26-9445-71e5e073930d/Indikatorenbeschreibung_AIQI%20Version%202020.pdf</a></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 orthopédique et traumatologique 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 de mortalité hospitalière après première implantation d'endoprothèse de hanche en cas de fracture du col du fémur ou du trochanter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Pertinence clinique /Intérêt de l'indicateur    | 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. <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

<sup>1</sup>Centre hospitalier universitaire vaudois. 4.5 La mortalité hospitalière. Lausanne: CHUV; 2020.

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | <p>La fracture de la hanche représente la deuxième cause d'hospitalisation chez les personnes âgées.<sup>2</sup> L'incidence augmente considérablement avec l'âge, passant de 22,5 pour 100 000 hommes et 23,9 pour 100 000 femmes à 50 ans à 630,2 et 1289,3 pour 100 000 à 80 ans. Suite à une fracture de la hanche, les patients utilisent davantage les services de santé pendant au moins 1 an, une grande partie des coûts des soins de santé étant attribuable aux soins de longue durée ultérieurs. Le nombre annuel de fractures de hanche dans le monde pourrait atteindre 4,5 millions en 2050.<sup>3</sup> En France en 2007, la fracture de l'extrémité supérieure du fémur a été à l'origine de 77 300 séjours en médecine, chirurgie, gynécologie obstétrique (MCO) pour les patients âgés de 55 ans ou plus, dont les trois quarts pour des femmes.<sup>4</sup> En 2009 la mortalité hospitalière des patients admis pour fracture de l'extrémité supérieure du fémur était de 4,5%.<sup>5</sup></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.<sup>6</sup> Le principal facteur organisationnel lié à la mortalité hospitalière des patients admis pour fracture de hanche est le délai avant l'intervention chirurgicale : la mortalité augmente significativement au-delà de 24 heures, en particulier pour les patients ayant le moins de comorbidités.<sup>7,8</sup></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Population cible (selon les         | <p>Patients ayant eu une première implantation d'endoprothèse de hanche en cas de fracture du col du fémur ou du trochanter.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

<sup>2</sup>Beaupre, LA, Jones CA, Saunders LD, Johnston DW, Buckingham J, Majumdar SR. Best practices for elderly hip fracture patients. A systematic overview of the evidence. J Gen Intern Med 2005;20(11):1019-25.

<sup>3</sup>Veronese, N, Maggi S. Epidemiology and social costs of hip fracture. Injury 2018;49(8):1458-60.

<sup>4</sup>Direction de la recherche des études de l'évaluation et des statistiques, Oberlin P, Mouquet MC. Les fractures du col du fémur en France entre 1998 et 2007 : quel impact du vieillissement ? Etudes et Résultats 2010;(723).

<sup>5</sup>Direction de la recherche des études de l'évaluation et des statistiques, Oberlin P, Mouquet MC. Les modalités de prise en charge des fractures du col du fémur en France de 1998 à 2009. Etudes et Résultats 2011;(774).

<sup>6</sup>Institut canadien d'information sur la santé. Décès à l'hôpital à la suite d'une chirurgie majeure [En ligne]. Ottawa: ICIS; 2021.

<sup>7</sup>Pincus, D, Ravi B, Wasserstein D, Huang A, Paterson JM, Nathens AB, Kreder HJ, Jenkinson RJ, Wodchis WP. Association between wait time and 30-day mortality in adults undergoing hip fracture surgery. JAMA 2017;318(20):1994-2003.

<sup>8</sup>Öztürk, B, Johnsen SP, Röck ND, Pedersen L, Pedersen AB. Impact of comorbidity on the association between surgery delay and mortality in hip fracture patients: a Danish nationwide cohort study. Injury 2019;50(2):424-31.

|                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| sources de l'indicateur)                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Dénominateur (selon les sources de l'indicateur)                                         | <p>Nombre de patients avec une première implantation d'endoprothèse de hanche en cas de fracture du col du fémur ou du trochanter.</p> <p>Les inclusions et exclusions sont détaillées dans le document source de l'indicateur.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Numérateur (selon les sources de l'indicateur)                                           | <p>Nombre de patients avec une première implantation d'endoprothèse de hanche en cas de fracture du col du fémur ou du trochanter et dont le motif de décision de sortie est « décédé ».</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 développement en chirurgie orthopédique et traumatologique adulte | <p>Avis HAS :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— cet indicateur sera à adapter à la population adulte uniquement ;</li> <li>— il faudra définir la modalité d'exclusion d'un antécédent de pose de prothèse de hanche sachant le manque de fiabilité du codage du côté.</li> </ul> <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"> <li>— définir précisément le périmètre de l'indicateur ;</li> <li>— 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.) ;</li> <li>— 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 ;</li> <li>— choisir la méthode de détermination du (ou des) seuil(s) d'alerte.</li> </ul> <p>La notion de « première implantation » sera à préciser.</p> <p>A priori, un ajustement est requis.</p> <p>Avis du Collège national professionnel et de l'organisme agréé pour l'accréditation des médecins en orthopédie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— en France, les fractures du trochanter sont rarement opérées et jamais avec une endoprothèse mais par une ostéosynthèse ; les codes CCAM sont d'ailleurs différents.</li> </ul> |

## Taux de réadmission dans les 48 heures après chirurgie ambulatoire - Utilisation en chirurgie orthopédique et traumatologique adulte

| Fiche d'information                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Source de l'indicateur                        | <i>Sociedad Española de Calidad Asistencial, Sociedad Aragonesa de Calidad Asistencial. La calidad de la atención sanitaria. Indicadores de efectividad clínica.</i><br>Oviedo: SECA; 2013.<br><a href="https://calidadasistencial.es/wp-content/uploads/2015/02/indicadores_efectividad_clinica2.pdf">https://calidadasistencial.es/wp-content/uploads/2015/02/indicadores_efectividad_clinica2.pdf</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 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).<br>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).<br>Les indicateurs ainsi sélectionnés ont fait l'objet d'une consultation des parties prenantes en chirurgie orthopédique et traumatologique 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) | Réadmission après chirurgie adulte ambulatoire. <sup>9</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Pertinence clinique /Intérêt de l'indicateur  | 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. <sup>10</sup> 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).<br>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                                                                                                          |

<sup>9</sup>La 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\\_ques-asecma.aspx](https://www.asecma.org/asecma_ques-asecma.aspx)

<sup>10</sup>Sociedad Española de Calidad Asistencial, Sociedad Aragonesa de Calidad Asistencial. La calidad de la atención sanitaria. Indicadores de efectividad clínica. Oviedo: SECA; 2013.

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | de 70 %. <sup>11</sup> Le taux d'ambulatoire en chirurgie orthopédique en 2019 était de 48,8%, représentant 857 248 séjours. <sup>12</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 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 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.).                                                                            |
| Pertinence pour l'amélioration                     | <p>Selon les travaux de la HAS menés sur un indicateur proche<sup>3</sup>, 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"> <li>– ont lieu dans un délai court qui correspond au gain attendu de durée de séjour par comparaison à son alternative, l'hospitalisation conventionnelle ;</li> <li>– 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 ;</li> <li>– 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.</li> </ul> |
| 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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

<sup>11</sup>Haute Autorité de Santé. « Réhospitalisations entre 1 et 3 jours après chirurgie ambulatoire ». Indicateur en développement. Fiche descriptive. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2019.

<sup>12</sup>ScanSanté, Agence technique de l'information sur l'hospitalisation. Programme national de chirurgie ambulatoire : indicateurs par spécialité [En ligne]. Paris: ATIH; 2015.

|                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 orthopédique et traumatologique adulte | <p>Avis HAS :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– cet indicateur « toute chirurgie » doit être adapté à la chirurgie orthopédique et traumatologique adulte ;</li> <li>– 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 »).<sup>3</sup> Un délai similaire pourrait donc être repris pour le développement de l'indicateur décrit ici ;</li> <li>– lors des travaux de la HAS sur l'indicateur à 3 jours<sup>3</sup>, 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 » ;</li> <li>– 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 ;</li> <li>– 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 ;</li> <li>– il devra être précisé si la réadmission est prise en compte quel que soit l'ES MCO ;</li> </ul> |

- 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).

#### Avis du Collège national professionnel et de l'organisme agréé :

- le délai de 48 heures pour tenir compte des réadmissions pourrait être porté à 1 semaine.

## Taux d'hémorragie ou d'hématome postopératoires - Utilisation en chirurgie orthopédique et traumatologique adulte

| Fiche d'information                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Source de l'indicateur                        | <p>Agency for Healthcare Research and Quality. AHRQ Quality Indicators™ (AHRQ QI™) ICD-10-CM/PCS specification v2021. Patient Safety Indicator 09 (PSI 09) postoperative hemorrhage or hematoma rate. Rockville: AHRQ; 2021. <a href="https://qualityindicators.ahrq.gov/Downloads/Mo-dules/PSI/V2021/TechSpecs/PSI_09_Postoperative_Hemorrhage_or_Hematoma_Rate.pdf">https://qualityindicators.ahrq.gov/Downloads/Mo-dules/PSI/V2021/TechSpecs/PSI_09_Postoperative_Hemorrhage_or_Hematoma_Rate.pdf</a></p> <p>Agency for Healthcare Research and Quality. AHRQ Quality Indicators™. Inpatient Quality Indicators (IQI) parameter estimates, v2021. Rockville: AHRQ; 2021. <a href="https://qualityindicators.ahrq.gov/Downloads/Mo-dules/PSI/V2021/Parameter_Estimates_PSI_v2021.pdf">https://qualityindicators.ahrq.gov/Downloads/Mo-dules/PSI/V2021/Parameter_Estimates_PSI_v2021.pdf</a></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 orthopédique et traumatologique 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 d'hémorragie ou d'hématome postopératoires nécessitant une réintervention pour traiter l'hémorragie ou l'hématome.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Pertinence clinique /Intérêt de l'indicateur  | <p>En France en 2019, 378 930 séjours ont été groupés dans une des racines du groupe de planification de l'ATIH C09 Chirurgie majeure de l'appareil locomoteur, 249 769 séjours ont été groupés dans une des racines du groupe de planification de l'ATIH C10 Arthroscopies, Biopsies ostéo-articulaires et 950 833 séjours ont été groupés dans une des racines du groupe de planification de l'ATIH C11 Chirurgies autres de l'appareil locomoteur, Amputations.<sup>1,2</sup> L'hémorragie postopératoire est un risque associé à toutes les interventions chirurgicales. La meilleure façon de réduire le risque d'hémorragie est d'identifier et de corriger les causes potentielles de coagulopathie avant et après l'opération. A l'échelle des Etats-Unis, les patients hospitalisés qui satisfaisaient les critères de l'indicateur de sécurité des patients (PSI 09 : hémorragie et hématome post-opératoire)</p> |

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

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

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | présentaient une surmortalité de 3 %, 3,9 jours d'hospitalisation en excès et 21 431 \$ en frais d'hospitalisation excédentaires, par rapport à des témoins soigneusement appariés. <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 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'hémorragie ou d'hématome post-opératoires, le cas échéant, son écart à la moyenne et à analyser ses pratiques pour identifier les hémorragies et les hématomes post-opératoires 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 d'hémorragie ou d'hématome post-opératoires supérieur à l'attendu et s'assurer que les taux d'hémorragie ou d'hématome post-opératoires 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 des pratiques recommandées pour réduire le taux d'hémorragie ou d'hématome postopératoire nécessitant une réintervention <sup>3</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>– gestion de la perte de sang : une gestion appropriée de la perte de sang, y compris des contrôles fréquents des pansements, est essentielle à la gestion de l'hémorragie et de l'hématome postopératoires ;</li> <li>– gestion des médicaments : déterminer si et quand l'arrêt du traitement antiplaquettaire/anticoagulant avant l'intervention ou la chirurgie est approprié ;</li> <li>– recommandation éducative : former aux protocoles les professionnels impliqués dans la prise en charge des patients devant avoir une chirurgie, de l'intervention aux soins post-opératoires. L'éducation devrait avoir lieu au moment de l'embauche, chaque année, et lorsque ce protocole est ajouté aux responsabilités professionnelles.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Population cible (selon la source de l'indicateur) | Patients âgés de 18 ans et plus, avec des séjours chirurgicaux et tous les codes de procédure du système de classification des procédures de la classification internationale des maladies (ICD-10-PCS) répertoriés pour une procédure de salle d'opération.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Dénominateur (selon la source de l'indicateur)     | Nombre de séjours chirurgicaux, pour les patients âgés de 18 ans et plus, avec tous les codes de procédure (ICD-10-PCS) répertoriés pour une procédure en salle d'opération.<br><br>Les exclusions sont détaillées dans le document source de l'indicateur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

<sup>3</sup>Agency for Healthcare Research and Quality. Selected best practices and suggestions for improvement. PSI 09: postoperative hemorrhage or hematoma. Dans: Toolkit for using the AHRQ Quality Indicators. How to improve hospital quality and safety. Rockville: AHRQ; 2017.

|                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numérateur (selon la source de l'indicateur)                                             | Nombre de séjours, parmi les cas répondant aux règles d'inclusion et d'exclusion du dénominateur, avec tout code de diagnostic secondaire de la modification clinique de la classification internationale des maladies (ICD-10-CM) pour l'hémorragie ou l'hématome post-opératoires et tout code de procédure ICD-10-PCS répertorié pour le traitement de l'hémorragie ou de l'hématome. La spécification de l'ICD-10-CM est limitée aux hémorragies ou hématomes postopératoires.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Source de données disponibles                                                            | PMSI - MCO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Type d'indicateur                                                                        | Résultat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Mode d'expression du résultat                                                            | Taux                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Préconisations pour le développement en chirurgie orthopédique et traumatologique adulte | <p>Avis HAS :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– cet indicateur « toute chirurgie » doit être adapté à la chirurgie orthopédique et traumatologique adulte ;</li> <li>– il faudra préciser le délai de reprise chirurgicale (au cours du séjour index ou à distance) ;</li> <li>– il sera nécessaire de vérifier la fiabilité de la détection des hémorragies et hématomes post-opératoires dans le PMSI, ainsi que la fiabilité de l'identification d'une intervention liée à une reprise chirurgicale en chirurgie orthopédique et traumatologique adulte ;</li> <li>– l'investigation des causes d'hémorragie ou d'hématome ayant nécessité une réintervention ne pourra se faire que dans l'ES où a eu lieu l'intervention initiale.</li> </ul> <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"> <li>– définir précisément le périmètre de l'indicateur ;</li> <li>– 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.) ;</li> <li>– accepter, a priori, de rapporter de principe l'évènement recherché (hémorragie / hématome) à l'évènement initial (l'intervention chirurgicale ciblée) sur la totalité de la durée étudiée ;</li> <li>– choisir la méthode de détermination du (ou des) seuil(s) d'alerte.</li> </ul> <p>Les codes de la classification internationale des maladies (CIM-10) disponibles ne permettent pas de distinguer le péri-opératoire du post-opératoire et ne sont pas assez précis pour être repérés en dehors du séjour index.</p> <p>A priori, un ajustement est requis.</p> <p>Avis du Collège national professionnel et de l'organisme agréé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– cet indicateur pourrait prendre en compte également les réhospitalisations sans réintervention (pour une transfusion par exemple).</li> </ul> |

## Taux d'infection du site opératoire - Utilisation en chirurgie orthopédique et traumatologique 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.</p> <p><a href="https://www.safetyandquality.gov.au/sites/default/files/2021-03/hospital-acquired-complications-specifications-hacs-v3.1-march-2021-0.xlsx">https://www.safetyandquality.gov.au/sites/default/files/2021-03/hospital-acquired-complications-specifications-hacs-v3.1-march-2021-0.xlsx</a></p> <p>Institut canadien d'information sur la santé. Préjudices à l'hôpital [En ligne]. Ottawa: ICIS; 2021.</p> <p><a href="https://www.cihi.ca/fr/indicateurs/prejudices-a-lhopital">https://www.cihi.ca/fr/indicateurs/prejudices-a-lhopital</a></p> <p>Institut canadien d'information sur la santé. Indicateur préjudices à l'hôpital. Notes méthodologiques générales. Ottawa: ICIS; 2021.</p> <p><a href="https://www.cihi.ca/sites/default/files/document/indicateur-prejudices-a-lhopital-notes-methodologiques-generales.pdf">https://www.cihi.ca/sites/default/files/document/indicateur-prejudices-a-lhopital-notes-methodologiques-generales.pdf</a></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.</p> <p><a href="https://qpp.cms.gov/docs/QPP_quality_measure_specifications/CQM-Measures/2021_measure_357_MIPSCQM.pdf">https://qpp.cms.gov/docs/QPP_quality_measure_specifications/CQM-Measures/2021_measure_357_MIPSCQM.pdf</a></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 orthopédique et traumatologique 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, 378 930 séjours ont été groupés dans une des racines du groupe de planification de l'ATIH C09 Chirurgie majeure de l'appareil locomoteur, 249 769 séjours ont été groupés dans une des racines du groupe de planification de l'ATIH C10 Arthroscopies, Biopsies ostéo-articulaires et 950 833 séjours ont été                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | groupés dans une des racines du groupe de planification de l'ATIH C11 Chirurgies autres de l'appareil locomoteur, Amputations. <sup>1,2</sup> L'infection postopératoire est un risque associé à toutes les interventions chirurgicales. Le contrôle de ce risque est un objectif de l'Organisation mondiale de la santé. <sup>3</sup> L'infection du site opératoire est en fréquence la deuxième localisation des infections associées aux soins (16% des infections associées aux soins). <sup>4</sup> 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. <sup>5</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 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. <sup>3,6,7</sup> 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).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

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

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

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

<sup>4</sup>Santé 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.

<sup>5</sup>Merkow, 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.

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

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

|                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                          | Les inclusions et les exclusions sont détaillées dans les documents sources de l'indicateur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Numérateur (selon les sources de l'indicateur)                                           | <p>Nombre de patients ayant eu une infection du site opératoire (Etats-Unis : dans les 30 jours après l'intervention).</p> <p>Les inclusions et les exclusions sont détaillées dans les documents sources 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 orthopédique et traumatologique adulte | <p>Avis HAS :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– cet indicateur « toute chirurgie » doit être adapté à la chirurgie orthopédique et traumatologique adulte ;</li> <li>– le délai de survenue de l'infection à prendre en compte sera à préciser ;</li> <li>– 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.</li> </ul> <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"> <li>– définir précisément le périmètre de l'indicateur ;</li> <li>– 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.) ;</li> <li>– 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 ;</li> <li>– choisir la méthode de détermination du (ou des) seuil(s) d'alerte.</li> </ul> <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> <p>Avis du Collège national professionnel et de l'Organisme agréé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— certaines infections du site opératoire ne sont pas associées aux soins, mais en rapport avec des contaminations extérieures, sans lien avec l'acte chirurgical.</li> </ul> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

---

Retrouvez tous nos travaux sur  
[www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)

---

