

N° 92 • novembre 2000

Avec 160 000 actes réalisés en 1998 et près du quart de l'activité de chirurgie digestive, le traitement chirurgical des hernies de l'aine est l'acte le plus fréquent réalisé dans cette spécialité. Il concerne surtout les hommes avec plus de huit interventions sur dix. Il est plus fréquent aux âges extrêmes et conduit à une intervention pour cent garçons âgés de moins d'un an ou hommes âgés de plus de 64 ans.

Les taux d'interventions diffèrent relativement peu selon les régions. Plusieurs options thérapeutiques existent que ce soit d'abord pour la voie ouverte ou cœlioscopique, ou pour la mise en place d'une prothèse. Leur utilisation varie en fonction de l'âge des patients mais aussi de l'établissement d'hospitalisation. Ainsi, la mise en place d'une prothèse est réservée aux patients adultes et la voie cœlioscopique est plus fréquemment utilisée dans le secteur privé. Ce dernier accueille par ailleurs une plus faible proportion d'enfants pour lesquels on utilise presque exclusivement la voie inguinale. Le recours à la chirurgie ambulatoire demeure très faible. Seulement 6 % des cures de hernies de l'aine réalisées en 1998 ont donné lieu à une hospitalisation inférieure à 24 heures.

Philippe OBERLIN
IMAGE-ENSP, Réseau CRISTAL'S,
Marie-Claude MOUQUET
Ministère de l'Emploi et de la solidarité, DREES,
Anita BURGUN
CHU de Rennes, Réseau CRISTAL'S
Avec la collaboration
de **Denis DELAMARE**
Informatique Médicale, CHU de Rennes,
et de **Laurent TUDEAU**
Ministère de l'Emploi et de la solidarité, DREES.

Le traitement des hernies de l'aine en 1998 : un exemple de la disparité des pratiques

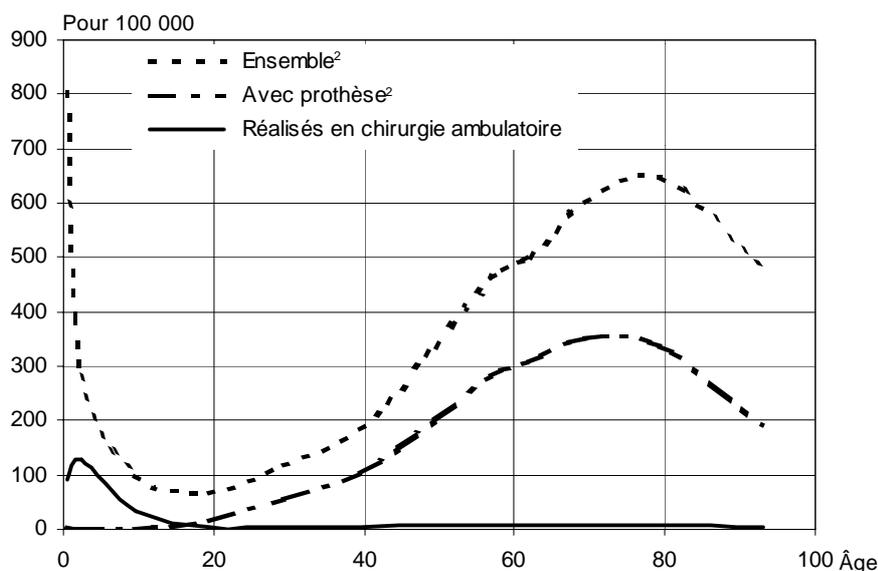
Les hernies de l'aine sont une affection fréquente dont la cure est toujours chirurgicale (encadré 1). Ce sont les spécialistes de chirurgie digestive qui réalisent les interventions et cette pathologie est classée avec les affections de l'appareil digestif. En 1998, 160 000 opérations de hernies de l'aine ont été réalisées en France métropolitaine. Elles sont aujourd'hui l'acte le plus fréquent en chirurgie digestive. En comparaison, 140 800 appendicectomies ont été effectuées en 1998. Durant la même année, 2,2 millions de séjours hospitaliers ont été enregistrés en affections du système digestif et de la paroi abdominale¹ dont 670 000 comportaient un acte opératoire. Les opérations

1. Catégories majeures de diagnostics (CMD) 6 et 7 du programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI).



G.01

taux d'actes¹ de cure de hernie de l'aine réalisés en 1998
selon le type d'acte et l'âge du patient



Champ : France métropolitaine - Unités de soins de courte durée MCO³ publiques et privées.

1. Nombre d'actes chirurgicaux réalisés pour des patients hospitalisés en France métropolitaine pour 100 000 habitants de France métropolitaine.
2. Ensemble des actes réalisés en chirurgie conventionnelle ou en chirurgie ambulatoire.
3. Médecine générale et spécialités médicales, chirurgie générale et spécialités chirurgicales, gynécologie-obstétrique.

Source : ministère de l'Emploi et de la solidarité, DREES - bureau État de santé de la population, base nationale PMSI.

de hernies de l'aine entraînent ainsi 1 % de l'ensemble des séjours hospitaliers, 3 % des séjours chirurgicaux, 7 % des séjours pour affections du système digestif et 24 % de ceux qui ont donné lieu à acte chirurgical.

**Une chirurgie
d'une grande fréquence,
surtout chez les hommes
et aux âges extrêmes de la vie**

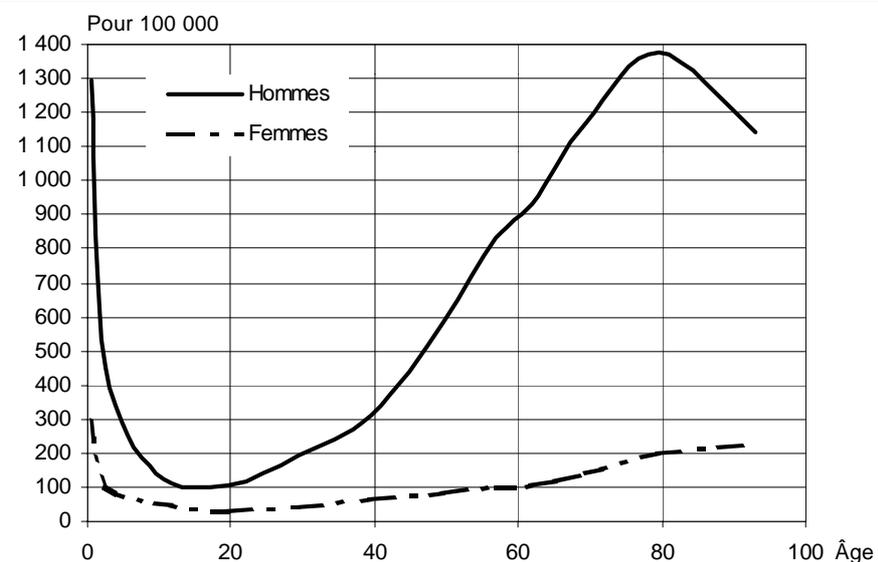
Le traitement chirurgical des hernies de l'aine est une intervention courante quel que soit l'âge, mais avec des pics aux âges extrêmes. L'incidence globale est de 272 interventions annuelles pour 100 000 habitants. Elle varie fortement en fonction de l'âge : de 806 pour 100 000 avant 1 an, elle diminue régulièrement pour atteindre 66 entre 15 et 24 ans, puis elle augmente progressivement jusqu'à 648 entre 75 et 84 ans, et se réduit enfin au-delà (graphique 1).

Cette incidence est également très différente en fonction du sexe. Plus de huit séjours sur dix (84 %) concernent des hommes. Cette prédominance masculine varie peu en fonction de l'âge. Elle ne diminue au-dessous de 80 % qu'entre 5 et 24 ans, et au delà de 84 ans. L'incidence est supérieure à 1 pour 100 chez les garçons de moins d'un an et chez les hommes de plus de 64 ans (graphique 2).

Entre 1993 et 1998, le taux des interventions² pour des hernies de l'aine est resté globalement stable pour les femmes avec environ 80 actes pour 100 000 femmes. En revanche, il a augmenté chez les hommes, passant de 437 à 477 interventions pour 100 000 hommes. Cette progression est liée à l'augmentation du taux des interventions à partir de 45 ans. Chez les enfants, les interventions sont pratiquées à un âge plus élevé en 1998 qu'en 1993 et l'incidence baisse fortement avant 1 an tandis qu'elle croît entre 4 et 15 ans.

G.02

taux d'actes^{1,2} de cure de hernie de l'aine réalisés en 1998
selon le sexe et l'âge du patient



Champ : France métropolitaine - Unités de soins de courte durée MCO³ publiques et privées.

1. Nombre d'actes chirurgicaux réalisés pour des patients hospitalisés en France métropolitaine pour 100 000 habitants de France métropolitaine.
2. Ensemble des actes réalisés en chirurgie conventionnelle ou en chirurgie ambulatoire.
3. Médecine générale et spécialités médicales, chirurgie générale et spécialités chirurgicales, gynécologie-obstétrique.

Source : ministère de l'Emploi et de la solidarité, DREES - bureau État de santé de la population, base nationale PMSI.

2

Des taux d'intervention régionaux relativement peu dispersés

En 1998, le taux des interventions, standardisé sur le sexe et l'âge², s'élève à 264 pour 100 000 personnes résidant en France métropolitaine (contre un taux brut tous âges observé de 272 pour 100 000). Les différences entre les régions sont de relativement faible ampleur. Les taux d'intervention standardisés varient, en effet, de 231 actes pour 100 000 habitants³ en Bretagne à 299 en Corse soit une différence de 30 % entre la région où le plus d'interventions sont pratiquées et celle qui en compte le moins. Une étude réalisée en collaboration par la France et le Québec en 1997 indique que le taux français était, en 1993, proche de ceux des pays d'Amérique du Nord.

2. Le taux des interventions est mesuré par le taux comparatif tous âges, taux que l'on observerait dans la population étudiée si elle avait la même structure d'âge qu'une population de référence (ou population-type). Dans cette étude, on a utilisé la population France métropolitaine, les deux sexes réunis, au 1^{er} janvier 1990.

3. Les séjours sont domiciliés et donc décomptés par région de résidence des patients.

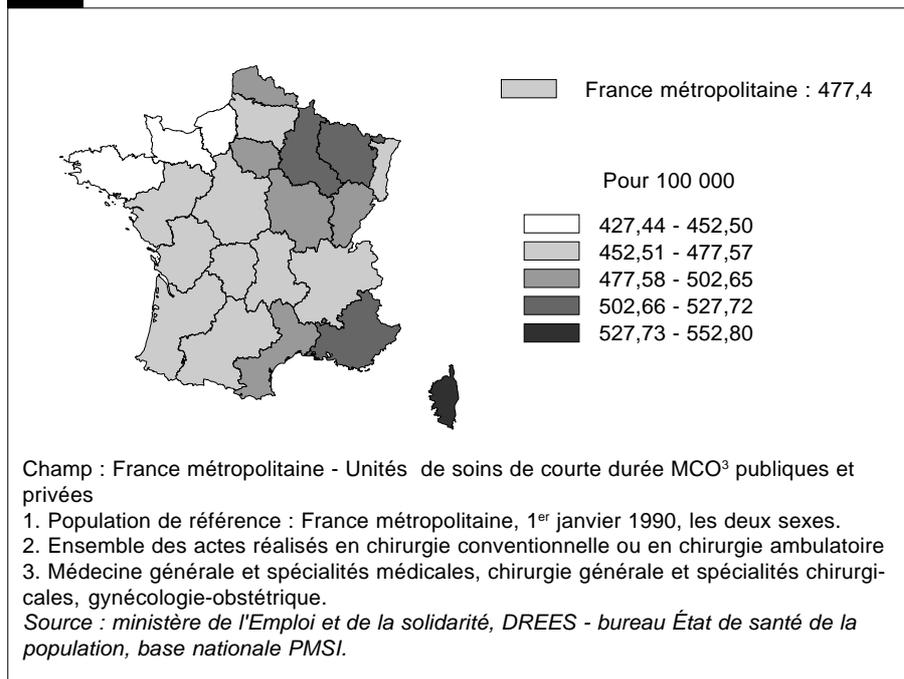
Pour les hommes (carte), le taux d'interventions standardisé le plus faible est observé en Basse-Normandie (427 pour 100 000 hommes) et le plus élevé en Corse (553). La France semble à cet égard divisée en deux parties : à l'Est, les cures de hernies de l'aine sont un peu plus fréquentes qu'à l'Ouest.

Depuis 1993, une part décroissante du secteur public ...

Le secteur privé prend globalement en charge 59 % de l'activité, tous âges confondus, tandis que dans le secteur public, l'activité se répartit entre les CHR pour 11 % et les autres établissements sous dotation globale pour 30 % (tableau 1). Le

C.01

taux comparatifs¹ régionaux de cures de hernies de l'aine² réalisées pour les hommes en 1998



T.01

cures de hernies de l'aine réalisées¹ en 1998

| | Répartition (en %) | | | Proportion de patients âgés de moins de 15 ans (en %) | | |
|---|----------------------------|---|---------------------------------------|---|---|---------------------------------------|
| | Cures de hernies de l'aine | Ensemble de la chirurgie digestive ² | Ensemble de la chirurgie ³ | Cures de hernies de l'aine | Ensemble de la chirurgie digestive ² | Ensemble de la chirurgie ³ |
| Centres hospitaliers régionaux | 10,7 | 12,2 | 15,0 | 37,2 | 17,2 | 12,0 |
| Autres établissements sous dotation globale | 30,0 | 31,1 | 26,0 | 14,9 | 15,3 | 10,9 |
| Total secteur public | 40,7 | 43,3 | 41,0 | 20,8 | 15,8 | 11,3 |
| Établissements privés sous O.Q.N. | 59,3 | 56,7 | 59,0 | 8,2 | 13,6 | 12,6 |
| Ensemble | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 13,3 | 14,6 | 12,1 |
| Nombre d'actes | 160 000 | | | 21 300 | | |
| Nombre de séjours | | 669 200 | 4 979 000 | | 97 500 | 601 800 |

Champ : France métropolitaine - Unités de soins de courte durée MCO⁴ publiques et privées.

1. Ensemble des actes réalisés en chirurgie conventionnelle ou en chirurgie ambulatoire.

2. Séjours classés dans les GHM chirurgicaux des CMD 6 et 7 et GHM 706, 707, 766 et 767.

3. Ensemble des séjours classés dans des GHM chirurgicaux.

4. Médecine générale et spécialités médicales, chirurgie générale et spécialités chirurgicales, gynécologie-obstétrique.

Source : ministère de l'Emploi et de la solidarité, DREES - bureau État de santé de la population, base nationale PMSI.

secteur public est moins présent dans la prise en charge des cures de hernies de l'aine que dans celle des autres actes de chirurgie digestive. De plus, sa part dans la chirurgie des hernies de l'aine a diminué entre 1993 et 1998 (de 45 % à 41 %). Ce transfert d'activité au bénéfice du secteur privé est vraisemblablement lié au développement de la voie cœlioscopique et à la diminution des interventions par incision inguinale (encadré 2).

... qui reste prédominant dans le traitement des enfants

La population traitée est différente selon le type d'établissements hospitaliers. En 1998, 21 300 opérations de hernies de l'aine ont été réalisées sur des enfants de moins de 15 ans. En nombre, ils sont répartis assez également dans tous les types d'établissements : 6 400 dans les *centres hospitaliers régionaux* (CHR), 7 100 dans les autres établissements sous

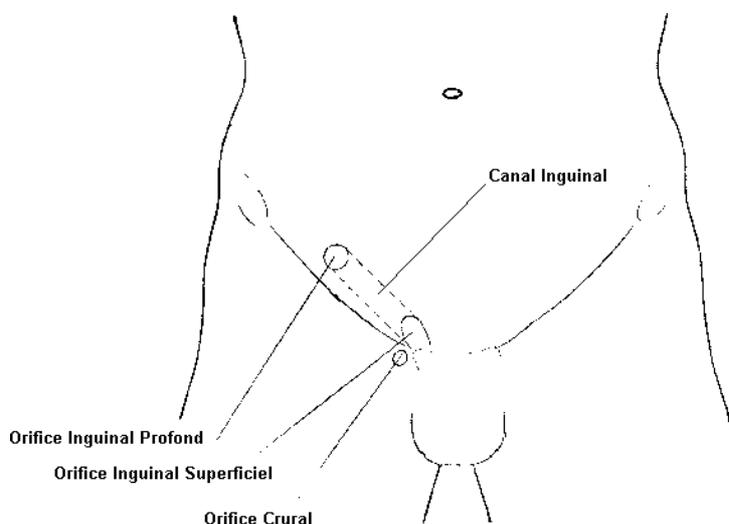
dotation globale [*centres hospitaliers* (CH) et *établissements privés participant au service public hospitalier* (PSPH)] et 7 800 dans les *établissements privés⁴ hors dotation globale*. Ils représentent toutefois dans l'activité des CHR une proportion bien plus importante (37 %) que dans celle des autres établissements du secteur public (15 %) et du secteur privé (8 %) [tableau 1]. Les CHR accueillent la moitié des enfants de moins d'un an, mais moins de 20 % de ceux de plus de 4 ans. Inversement, le secteur privé accueille moins de 20 % des enfants de moins d'un an et la moitié de ceux de plus de 4 ans (graphique 3).

E•1

Les hernies inguinales et crurales

Les hernies surviennent quand une partie des viscères passe à travers un orifice de la paroi musculaire abdominale et vient se loger sous la peau. Les hernies inguinales passent à travers le canal inguinal, tandis que les hernies crurales passent à travers l'orifice crural (schéma). Dans cette étude, elles ont été regroupées sous le terme générique de hernies de l'aine, comme cela est la coutume. Les hernies inguinales sont beaucoup plus fréquentes que les hernies crurales (96 % des cas). Ce sont surtout des hernies de l'homme, alors que les hernies crurales se rencontrent surtout chez les femmes âgées. Le canal inguinal contient normalement les vaisseaux et le canal excréteur des testicules chez l'homme, alors que chez la femme, il ne contient que du tissu ligamentaire, dont la section n'a pas de conséquences néfastes. L'orifice crural contient du tissu graisseux et des vaisseaux lymphatiques ; il jouxte la veine fémorale, veine de drainage de tout le membre inférieur.

L'évolution naturelle d'une hernie de l'aine se fait vers l'augmentation progressive de son volume sans guérison spontanée. Il existe un risque d'étranglement, c'est-à-dire de blocage des viscères dans l'orifice de la hernie ; il s'agit d'un accident grave, qui nécessite un traitement d'urgence pour éviter la nécrose du viscère (en général l'intestin grêle). Ce risque est faible, mais non prévisible. Le seul traitement possible des hernies de l'aine est chirurgical. Il consiste à réintégrer les viscères dans la cavité abdominale et à redonner à l'orifice distendu un diamètre adéquat. Ceci peut se faire soit par remodelage de l'orifice distendu en se servant des structures musculo-ligamentaires voisines, soit par mise en place de tissu synthétique (prothèse) dont le rôle est théoriquement de renforcer les tissus de la région. On ne connaît pas de prévention efficace de cette pathologie.



La technique d'intervention par incision locale continue à dominer

Pour le traitement des hernies de l'aine, les chirurgiens ont le choix entre trois grandes classes de techniques : l'intervention par incision locale (inguinale), l'intervention par incision abdominale médiane (entre les deux aines), l'intervention par voie cœlioscopique (encadré 2). Ces deux dernières techniques s'accompagnent toujours de la mise en place d'une prothèse. Les opérations par voie inguinale peuvent, quant à elles, se faire avec ou sans mise en place d'une prothèse, ce qui a été le cas deux fois sur trois en 1998.

Les interventions par voie inguinale, utilisées dans un peu plus de neuf interventions sur dix en 1993,

4. Il s'agit des établissements privés sous objectif quantifié national (OQN) qui seront dénommés dans la suite du texte « secteur privé », tandis que les établissements sous dotation globale seront dénommés « secteur public ».

ne le sont plus que sept fois sur dix en 1998. Dans le même temps, la voie cœlioscopique, émergente en 1993 (1 % des interventions), est utilisée dans un peu plus de deux interventions sur dix en 1998.

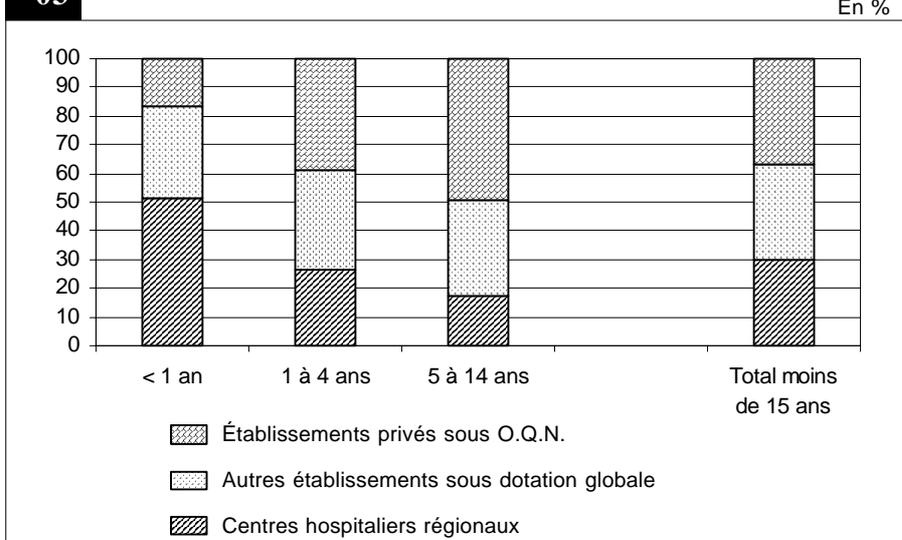
Au dessous de 15 ans, l'intervention est pratiquement exclusivement faite par voie inguinale et sans prothèse (99 % des interventions). Toutefois, environ 200 enfants ont eu une cure de hernie de l'aïne avec prothèse en 1998.

Chez les patients âgés de 15 ans ou plus, les interventions sont réalisées à 67 % par voie inguinale, à 25,5 % par voie cœlioscopique et à 7,5 % par voie médiane (tableau 2). La proportion de poses d'une prothèse est de 55 %. Cette proportion croît de façon régulière de 15 à 64 ans, puis décroît au delà. Une prothèse est mise en place chez un patient sur quatre entre 15 et 24 ans et chez trois patients sur cinq entre 45 et 74 ans. La fréquence des prothèses par voie chirurgicale ouverte croît de façon continue avec l'âge, tandis que celle des interventions par cœlioscopie augmente jusqu'à 54 ans et décroît au-delà. La mise en place d'une prothèse est toujours plus fréquente chez les hommes que chez les femmes (tableau 3). Elle est aussi plus fréquente en cas de hernie bilatérale (83 %) qu'en cas de hernie unilatérale (50 %) [encadré 3].

Davantage de prothèses et d'interventions par voie cœlioscopique dans le secteur privé

Les techniques d'intervention utilisées varient fortement selon le type d'établissement. La mise en place d'une prothèse chez des patients âgés de 15 ans ou plus intervient dans plus du tiers des opérations des hernies de l'aïne dans les CHR (37 %), un peu moins de la moitié dans les autres établissements du secteur public (47 %), mais re-

G.03 cures de hernies de l'aïne réalisées¹ en 1998 pour des patients âgés de moins de 15 ans selon le type d'établissement d'hospitalisation



Champ : France métropolitaine - Unités de soins de courte durée MCO² publiques et privées.

1. Ensemble des actes réalisés en chirurgie conventionnelle ou en chirurgie ambulatoire.
2. Médecine générale et spécialités médicales, chirurgie générale et spécialités chirurgicales, gynécologie-obstétrique.

Source : ministère de l'Emploi et de la solidarité, DREES - bureau État de santé de la population, base nationale PMSI.

T.02 part des cures de hernies de l'aïne bilatérales réalisées¹ en 1998 selon l'âge des patients et la technique

| | | Voie inguinale | Voie médiane | Voie cœlioscopique | Ensemble | Nombre d'actes | |
|---|---------------|----------------|--------------|--------------------|--------------|----------------|------|
| Patients âgés de moins de 15 ans | | | | | | | |
| Unilatérales | Avec prothèse | 0,5 | 0,1 | 0,2 | 0,8 | 85,0 | |
| | Sans prothèse | 84,2 | 0,0 | 0,0 | 84,2 | | |
| Bilatérales | Avec prothèse | 0,1 | 0,0 | 0,1 | 0,2 | | 15,0 |
| | Sans prothèse | 14,8 | 0,0 | 0,0 | 14,8 | | |
| Total | | 99,6 | 0,1 | 0,3 | 100,0 | 21 300 | |
| Patients âgés de 15 ans ou plus | | | | | | | |
| Unilatérales | Avec prothèse | 19,8 | 2,9 | 19,2 | 41,9 | 84,2 | |
| | Sans prothèse | 42,3 | 0,0 | 0,0 | 42,3 | | |
| Bilatérales | Avec prothèse | 2,2 | 4,6 | 6,3 | 13,1 | | 15,8 |
| | Sans prothèse | 2,7 | 0,0 | 0,0 | 2,7 | | |
| Total | | 67,0 | 7,5 | 25,5 | 100,0 | 138 700 | |

Champ : France métropolitaine - Unités de soins de courte durée MCO² publiques et privées.

1. Ensemble des actes réalisés en chirurgie conventionnelle ou en chirurgie ambulatoire.
2. Médecine générale et spécialités médicales, chirurgie générale et spécialités chirurgicales, gynécologie-obstétrique.

Source : ministère de l'Emploi et de la solidarité, DREES - bureau État de santé de la population, base nationale PMSI.

présente jusqu'à 61 % de ces opérations dans le secteur privé (tableau 4). L'abord cœlioscopique, qui nécessite toujours la mise en place d'une prothèse, est, à cet égard, utilisé beaucoup plus souvent dans ce secteur : sur un total de 35 300 cures par cœlioscopie, 27 200 ont été

faites dans le secteur privé (77 %), 6 900 dans les établissements du secteur public hors CHR (20 %), et seulement 1 200 dans les CHR (3 %).

Ainsi, dans le privé, plus de 31 % des interventions sur des adultes recourent à la cœlioscopie contre près de 17 % des cas dans les établisse-

Une chirurgie où les options thérapeutiques sont nombreuses

Les techniques de cure des hernies de l'aine sont très nombreuses, mais peuvent se répertorier en trois grandes classes : l'intervention par incision locale (inguinale) qui peut se faire avec ou sans mise en place d'une prothèse, l'intervention par incision abdominale médiane (entre les deux aines), l'intervention par voie coelioscopique apparue depuis 1990. Le recours aux deux dernières techniques conduit toujours à la mise en place d'une prothèse. La technique coelioscopique consiste à introduire les instruments à travers la paroi abdominale et à contrôler le déroulement de l'intervention grâce à une caméra vidéo.

Aucun consensus professionnel, à l'heure actuelle, ne différencie les indications de ces techniques. Il n'y a, en particulier, pas de preuve définitive que la mise en place d'une prothèse diminue le risque de récidive, qui est le principal critère de jugement de succès de ces interventions. Le nombre d'actes codés comme récidives est de 6 000 en 1998, pour un total de 160 000 actes. Cette proportion (4 %) est beaucoup plus faible que celle rapportée dans la littérature qui est d'environ 15 %. L'explication la plus vraisemblable est une insuffisance de précision du codage de la part des professionnels.

Si, chez l'enfant, l'anesthésie générale est la règle, chez l'adulte, tous les types d'anesthésie peuvent être utilisés. Les interventions par voie locale peuvent être faites soit sous anesthésie générale, soit sous anesthésie rachidienne (péridurale ou rachianesthésie), soit sous anesthésie locale. Les interventions par voie médiane ou par coelioscopie ne peuvent pas être faites sous anesthésie locale, et sont rarement possibles sous anesthésie rachidienne. La chirurgie ambulatoire est possible avec les trois types d'anesthésie, même si l'anesthésie rachidienne est rarement suivie de la sortie du malade le même jour.

En outre, les deux côtés de l'aine peuvent être affectés en même temps par des hernies. Cependant, les actes concernant les hernies bilatérales sont difficiles à étudier. Ils peuvent être faits au cours de deux séjours différents, et le système d'exploitation des données utilisé dans cette étude ne peut alors les repérer. Ils peuvent aussi être faits au cours du même séjour, soit en deux interventions différentes à quelques jours d'intervalle (1 500 séjours en 1998), soit au cours de la même intervention (25 100 séjours). Seuls ces derniers sont analysés ici. Ils représentent près de 16 % des interventions pour hernies de l'aine.

On ne peut donc que constater des pratiques, en tenant compte du fait que l'ensemble des chirurgiens considère généralement que l'utilisation de prothèse doit être réservée aux adultes.

ments sous dotation globale hors CHR, et dans seulement 11 % des cas dans les CHR. On peut s'étonner de voir la faible utilisation de cette technique dans des établissements publics dont la vocation est aussi la recherche de nouveaux modes de traitement. Une explication possible est la remise à l'honneur, par de nombreux chirurgiens, de la mise en place de prothèse par voie inguinale, technique décrite depuis plusieurs décennies. Elle est cependant plus utilisée dans les établissements hors CHR (22,5 %) que dans les CHR (19,5 %).

La proportion des opérations de hernies de l'aine par voie médiane est faible et équivalente dans les trois catégories d'établissements (6 % à 8 %).

L'analyse « toutes choses égales par ailleurs » confirme que, au-delà même des caractéristiques des patients accueillis, la réalisation de l'intervention dans un établissement du secteur privé augmente, en général, la probabilité de mettre en place une prothèse et encore plus celle de réaliser l'opération par voie coelioscopique.

Une activité ambulatoire globalement faible ...

La chirurgie ambulatoire, c'est-à-dire sans maintien de l'opéré en hospitalisation au-delà de la journée, se développe actuellement dans l'ensemble de la chirurgie. Or, cette croissance ne se manifeste pas dans le traitement des hernies de l'aine, alors que l'on pourrait s'y attendre dans cette chirurgie simple et le plus

T 03 cures de hernies de l'aine réalisées¹ en 1998 pour des patients âgés de 15 ans ou plus selon l'âge du patient et la technique

| | Voie inguinale avec prothèse | Voie médiane | Voie coelioscopique | Total avec prothèse | Voie inguinale sans prothèse | Total | Part avec prothèse | |
|-----------------------------|------------------------------|---------------|---------------------|---------------------|------------------------------|----------------|--------------------|---------------|
| | | | | | | | Hommes | Femmes |
| 15 à 24 ans | 7,7 | 1,9 | 15,4 | 25,0 | 75,0 | 100,0 | 26,8 | 18,2 |
| 25 à 34 ans | 13,7 | 3,9 | 27,5 | 45,1 | 54,9 | 100,0 | 48,2 | 29,4 |
| 35 à 44 ans | 17,6 | 5,6 | 32,1 | 55,3 | 44,7 | 100,0 | 59,5 | 35,7 |
| 45 à 54 ans | 19,9 | 6,9 | 33,4 | 60,2 | 39,8 | 100,0 | 62,9 | 40,6 |
| 55 à 64 ans | 22,8 | 8,4 | 30,0 | 61,2 | 38,8 | 100,0 | 63,0 | 46,4 |
| 65 à 74 ans | 26,0 | 9,3 | 23,0 | 58,3 | 41,7 | 100,0 | 60,9 | 41,5 |
| 75 à 84 ans | 28,2 | 9,4 | 13,8 | 51,4 | 48,6 | 100,0 | 55,1 | 35,3 |
| 85 ans ou plus | 26,3 | 8,8 | 5,3 | 40,4 | 59,6 | 100,0 | 44,7 | 31,6 |
| Total 15 ans ou plus | 22,0 | 7,5 | 25,5 | 55,0 | 45,0 | 100,0 | 58,2 | 37,1 |
| Nombre d'actes | 30 500 | 10 500 | 35 300 | 76 300 | 62 400 | 138 700 | 117 700 | 21 000 |

Champ : France métropolitaine - Unités de soins de courte durée MCO² publiques et privées.

1. Ensemble des actes réalisés en chirurgie conventionnelle ou en chirurgie ambulatoire.

2. Médecine générale et spécialités médicales, chirurgie générale et spécialités chirurgicales, gynécologie-obstétrique.

Source : ministère de l'Emploi et de la solidarité, DREES - bureau État de santé de la population, base nationale PMSI.

souvent programmée, où la proportion de patients jeunes est élevée. La part de la chirurgie ambulatoire n'est globalement que de 6 %. Elle a doublé depuis 1993 mais reste très faible par rapport à d'autres pays. Dans le même temps, au Québec, elle est passée de 23 % à 64 %.

L'activité ambulatoire est toutefois nettement plus importante chez les enfants de moins de 15 ans (graphique 1) pour lesquels elle est réalisée globalement dans 32 % des interventions et dans près d'une intervention sur deux pour les 1 à 4 ans. Au delà de 14 ans, elle ne dépasse jamais 3 %.

...mais plus importante dans les CHR

Contrairement à ce qui se produit pour l'ensemble de la chirurgie⁵, la part de la chirurgie ambulatoire est, pour les opérations de hernies de l'aine, plus importante dans les CHR avec 16 % des interventions contre 6,5 % dans les autres établissements sous dotation globale et 4 % dans le secteur privé (tableau 5). La proportion de chirurgie ambulatoire, certes faible, est, à cet égard chez l'adulte, deux fois plus importante en CHR que dans le secteur privé. La différence en fonction du type d'établissement est moindre dans le traitement des enfants que dans celui des adultes. La chirurgie ambulatoire intéresse 37 % des enfants opérés en CHR, 31% de ceux opérés dans les autres établissements sous dotation

5. En 1998, 27% des séjours classés dans des GHM chirurgicaux ont été pris en charge en chirurgie ambulatoire dans le secteur privé contre 15,5% dans les CHR et 19% dans les autres établissements sous dotation globale.

T 04 cures de hernies de l'aine réalisées¹ en 1998 pour des patients âgés de 15 ans ou plus selon l'établissement d'hospitalisation et la technique

En %

| | Centres hospitaliers régionaux | Autres établissements sous dotation globale | Total secteur public | Établissements privés sous O.Q.N. | Ensemble |
|------------------------------|--------------------------------|---|----------------------|-----------------------------------|----------------|
| Voie inguinale avec prothèse | 19,5 | 22,5 | 21,9 | 22,0 | 22,0 |
| Voie médiane | 6,1 | 7,2 | 7,0 | 7,9 | 7,5 |
| Voie coelioscopique | 11,4 | 17,0 | 15,8 | 31,2 | 25,5 |
| Total avec prothèse | 37,0 | 46,7 | 44,7 | 61,1 | 55,0 |
| Voie inguinale sans prothèse | 63,0 | 53,3 | 55,3 | 38,9 | 45,0 |
| Ensemble | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Nombre d'actes | 10 800 | 40 800 | 51 600 | 87 100 | 138 700 |

Champ : France métropolitaine - Unités de soins de courte durée MCO² publiques et privées.

1. Ensemble des actes réalisés en chirurgie conventionnelle ou en chirurgie ambulatoire.

2. Médecine générale et spécialités médicales, chirurgie générale et spécialités chirurgicales, gynécologie-obstétrique.

Source : ministère de l'Emploi et de la solidarité, DREES - bureau État de santé de la population, base nationale PMSI.

E 3

Les opérations de hernies bilatérales

Certaines hernies peuvent atteindre les deux aines simultanément. Les opérations de hernies bilatérales, lorsqu'elles sont réalisées en une seule fois, constituent 15 % des interventions chez les enfants de moins de 15 ans et 16 % chez les adultes. Chez les enfants, la fréquence des opérations bilatérales varie de façon importante selon l'âge : de 29 % avant 1 an, elle diminue rapidement ensuite jusqu'à 8 % entre 5 et 14 ans. Chez les adultes, selon l'âge, la part des cures bilatérales varie entre 6 % et 19 %, avec un maximum entre 55 et 64 ans. Les interventions pour hernie bilatérale représentent 61 % des cures par voie médiane, 25 % de celles réalisées par voie coelioscopique, et 9 à 10 % des cures par voie inguinale. La proportion de pose d'une prothèse est plus élevée en cas de hernie bilatérale (83 %) qu'en cas de hernie unilatérale (50 %). En cas de cure bilatérale, la mise en place d'une prothèse est plus fréquente dans le secteur privé, de même que l'abord coelioscopique.

Une analyse « toutes choses égales par ailleurs », qui sépare l'effet propre des différentes caractéristiques, confirme que la réalisation d'une cure bilatérale accroît la probabilité de mise en place d'une prothèse. L'accroissement le plus important, dans ce cas, concerne l'intervention par voie médiane.

globale et 29% de ceux opérés dans le secteur privé. Il est vraisemblable que les habitudes de prise en charge et, peut-être, les modes de rémunération jouent autant dans ces différences que les caractéristiques des populations traitées.

Chez les adultes, dans le secteur privé, la part de la chirurgie ambulatoire est un peu plus importante lorsque la cure de hernie ne s'accompagne pas de la mise en place d'une prothèse. C'est l'inverse qui se produit dans le secteur public (tableau 5). Cela traduit, sans doute, la plus forte proportion de prothèses mises par

voie coelioscopique dans le secteur privé. En France, la chirurgie ambulatoire est en effet très peu pratiquée dans les cures de hernies de l'aine réalisées par coelioscopie, sans doute à cause de l'anesthésie générale que celle-ci nécessite.

Pour connaître l'impact autonome de chaque facteur il est cependant nécessaire de recourir à une analyse « toutes choses égales par ailleurs ». Celle-ci indique bien que les moins de 15 ans ont une probabilité beaucoup plus élevée d'être opérés en chirurgie ambulatoire que les patients plus âgés. De même, la réalisation de

T 05 part des cures de hernies de l'aine réalisées en 1998 en chirurgie ambulatoire selon l'établissement d'hospitalisation et la technique En %

| | | Centres hospitaliers régionaux | Autres établissements sous dotation globale | Total secteur public | Établissements privés sous O.Q.N. | Ensemble |
|------------------------------|------------------------------|--------------------------------|---|----------------------|-----------------------------------|-------------|
| Voie inguinale avec prothèse | 15 ans ou + | 5,9 | 4,4 | 4,7 | 2,1 | 3,1 |
| Voie médiane | 15 ans ou + | 0,8 | 0,6 | 0,7 | 0,5 | 0,6 |
| Voie coelioscopique | 15 ans ou + | 0,7 | 0,4 | 0,5 | 0,8 | 0,7 |
| <i>Total avec prothèse</i> | <i>15 ans ou +</i> | <i>3,4</i> | <i>2,4</i> | <i>2,6</i> | <i>1,2</i> | <i>1,6</i> |
| Voie inguinale sans prothèse | Moins d'un an | 8,2 | 11,7 | 9,5 | 20,8 | 11,4 |
| | De 1 à 4 ans | 60,8 | 41,6 | 49,9 | 38,2 | 45,3 |
| | De 5 à 14 ans | 63,8 | 33,9 | 44,5 | 23,6 | 34,2 |
| | Total moins de 15 ans | 37,0 | 31,1 | 33,9 | 29,1 | 32,2 |
| | 15 ans ou + | 2,6 | 2,0 | 2,2 | 1,7 | 1,9 |
| | Total tous âges | 19,2 | 9,1 | 12,3 | 6,8 | 9,6 |
| Ensemble | Moins d'un an | 8,2 | 11,6 | 9,5 | 20,7 | 11,4 |
| | De 1 à 4 ans | 60,8 | 41,5 | 49,8 | 38,1 | 45,2 |
| | De 5 à 14 ans | 63,8 | 33,7 | 44,2 | 23,3 | 33,8 |
| | Total moins de 15 ans | 37,0 | 31,0 | 33,8 | 28,9 | 32,0 |
| | 15 ans ou + | 2,9 | 2,2 | 2,3 | 1,4 | 1,8 |
| | Total tous âges | 15,6 | 6,5 | 8,9 | 3,7 | 5,8 |

Champ : France métropolitaine - Unités de soins de courte durée MCO¹ publiques et privées.
1. Médecine générale et spécialités médicales, chirurgie générale et spécialités chirurgicales, gynécologie-obstétrique.
Source : ministère de l'Emploi et de la solidarité, DREES - bureau État de santé de la population, base nationale PMSI.

T 06 durée moyenne¹ des séjours effectués en 1998 pour cures de hernies de l'aine selon l'établissement d'hospitalisation et la technique En jours

| | | Centres hospitaliers régionaux | Autres établissements sous dotation globale | Total secteur public | Établissements privés sous O.Q.N. | Ensemble |
|------------------------------|------------------------------|--------------------------------|---|----------------------|-----------------------------------|------------|
| Voie inguinale avec prothèse | 15 ans ou + | 5,3 | 6,0 | 5,9 | 5,5 | 5,6 |
| Voie médiane | 15 ans ou + | 7,6 | 7,2 | 7,2 | 6,7 | 6,9 |
| Voie coelioscopique | 15 ans ou + | 3,9 | 3,8 | 3,9 | 4,0 | 4,0 |
| <i>Total avec prothèse</i> | <i>15 ans ou +</i> | <i>5,2</i> | <i>5,4</i> | <i>5,4</i> | <i>4,9</i> | <i>5,0</i> |
| Voie inguinale sans prothèse | Moins d'un an | 7,2 | 4,6 | 6,2 | 2,5 | 5,6 |
| | De 1 à 4 ans | 1,8 | 2,0 | 1,9 | 2,0 | 1,9 |
| | De 5 à 14 ans | 1,8 | 2,2 | 2,1 | 2,5 | 2,3 |
| | Total moins de 15 ans | 5,4 | 2,9 | 4,1 | 2,3 | 3,4 |
| | 15 ans ou + | 5,9 | 6,3 | 6,2 | 5,7 | 5,9 |
| | Total tous âges | 5,7 | 5,7 | 5,7 | 5,2 | 5,4 |
| Ensemble | Moins d'un an | 7,2 | 4,6 | 6,2 | 2,5 | 5,7 |
| | De 1 à 4 ans | 1,8 | 2,0 | 1,9 | 2,0 | 2,0 |
| | De 5 à 14 ans | 1,8 | 2,3 | 2,1 | 2,5 | 2,4 |
| | Total moins de 15 ans | 5,5 | 2,9 | 4,1 | 2,3 | 3,4 |
| | 15 ans ou + | 5,6 | 5,9 | 5,8 | 5,2 | 5,4 |
| | Total tous âges | 5,6 | 5,5 | 5,5 | 5,0 | 5,2 |

Champ : France métropolitaine - Unités de soins de courte durée MCO² publiques et privées.
1. Calculée sur les hospitalisations au moins égales à 24 heures.
2. Médecine générale et spécialités médicales, chirurgie générale et spécialités chirurgicales, gynécologie-obstétrique.
Source : ministère de l'Emploi et de la solidarité, DREES - bureau État de santé de la population, base nationale PMSI.

l'intervention par voie inguinale accroît fortement sa probabilité. La cure unilatérale, l'hospitalisation en CHR ou la mise en place d'une prothèse augmentent aussi légèrement la probabilité de prise en charge en ambulatoire. Enfin, les femmes ont une probabilité un peu plus élevée que les hommes de bénéficier d'une intervention réalisée dans ce cadre.

La faible pénétration de la chirurgie ambulatoire montre la lenteur relative des changements des pratiques professionnelles avec l'intervention de facteurs multiples, parmi lesquels sans doute la rémunération des établissements.

On sait qu'en appliquant les critères d'éligibilité à la chirurgie ambulatoire qui ont été développés au Québec, il serait possible d'augmenter nettement la proportion de cure de hernies de l'aine traitées en chirurgie ambulatoire. Une étude récente du CREDES aboutit, sur la base d'une extrapolation de ce type, à une proportion de 90 % chez les enfants et 67 % chez les adultes. Au Québec, le pourcentage d'hospitalisations non prévues et de ré-hospitalisations dans les 72 heures, après une cure de hernie de l'aine en ambulatoire, est faible chez les enfants (3 %) mais atteint près de 10 % chez les adultes. Il serait donc nécessaire de réfléchir à l'intérêt de telles pratiques pour le patient.

Une durée de séjour en hospitalisation conventionnelle nettement plus courte pour la voie cœlioscopique

En 1998, la durée moyenne de tous les séjours pour le traitement des hernies de l'aine est de 5,2 jours, hors chirurgie ambulatoire. La durée médiane est de 4 jours ; 81 % des séjours sont inférieurs ou égaux à 6 jours, et 91 % inférieurs ou égaux à 8 jours.

Le choix de la voie cœlioscopique permet de réduire sensiblement la durée des séjours réalisés en hospi-

talisation conventionnelle (tableau 6). L'étude d'évaluation récemment réalisée par l'Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (ANAES) conclut à une réduction de la douleur postopératoire en cas de cure par voie cœlioscopique et à une reprise des activités qui semble plus rapide. Toutefois cette technique est encore d'utilisation trop récente pour apprécier son effet sur le taux de récurrence, qui est le principal critère d'efficacité des différentes techniques de traitement.

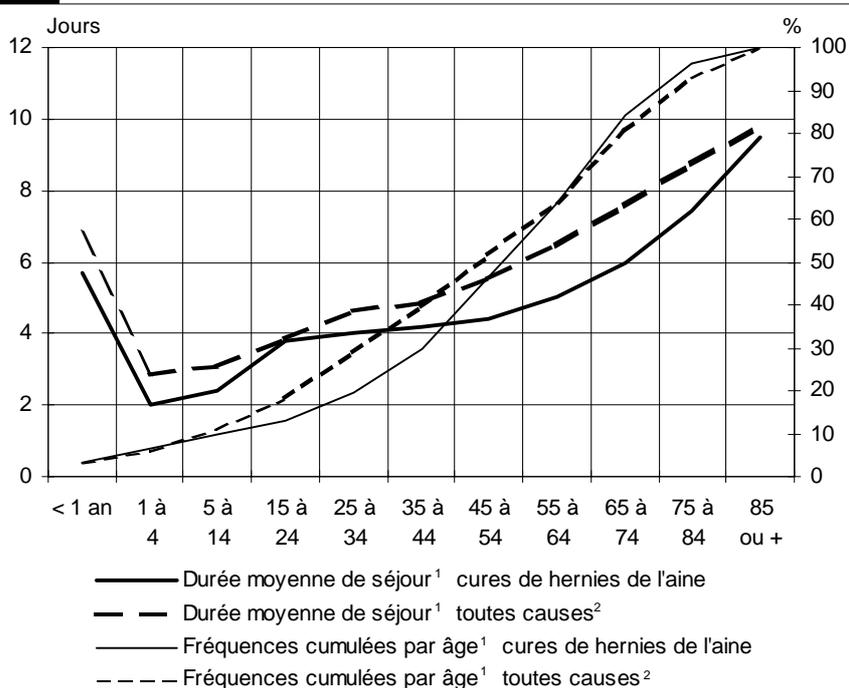
La durée moyenne des séjours pour cures de hernie de l'aine, comme celle de l'ensemble des séjours, varie en fonction de l'âge (graphique 4). Assez élevée avant 1 an, elle diminue ensuite pour atteindre ses valeurs les plus faibles entre 1 et 14 ans, puis augmente ensuite progressivement avec

l'âge. Chez l'enfant, la durée de séjour évolue de façon inverse à la fréquence de la chirurgie ambulatoire.

Les femmes ont une durée de séjour supérieure à celle des hommes avant 1 an et à partir de 45 ans. La différence atteint près d'une journée avant 1 an (6,4 contre 5,5 jours), et augmente encore après 65 ans (10,5 contre 9,0 jours après 84 ans). Le pourcentage plus élevé de chirurgie ambulatoire chez les patients de sexe féminin (8 % contre 5 %) explique peut-être cette différence : l'hospitalisation de moins de 24 heures peut remplacer, pour elles, un plus grand nombre de séjours de durée courte en hospitalisation conventionnelle.

Par type d'établissement, la durée de séjour est plus courte d'une demi-journée en moyenne dans le secteur privé (5 jours contre 5,6 en CHR et

G.04 durée moyenne des séjours effectués en 1998 pour cures de hernies de l'aine selon l'âge du patient



Champ : France métropolitaine - Unités de soins de courte durée MCO³ publiques et privées.

1. Calculées sur les hospitalisations au moins égales à 24 heures.

2. Non compris accouchement unique et spontané (code O80 de la CIM de l'OMS 10^e révision).

3. Médecine générale et spécialités médicales, chirurgie générale et spécialités chirurgicales, gynécologie-obstétrique.

Source : ministère de l'Emploi et de la solidarité, DREES - bureau État de santé de la population, base nationale PMSI.

Méthodes

L'analyse des actes et donc des séjours a été faite grâce au projet MAOUSSC (Modèle d'Aide et d'Orientation d'un Utilisateur au Sein de Système de Codage). Le projet MAOUSSC propose un modèle de description des procédures médico-chirurgicales, grâce à une représentation contrôlée reposant sur des standards préétablis. Cela a nécessité l'utilisation d'un langage pivot, référence conceptuelle du projet. La base UMLS (Unified Medical Language System) a été choisie comme référence puisqu'il s'agit d'une base de connaissances terminologiques existante et déjà diffusée.

Le modèle conceptuel de représentation des actes propose une description flexible des procédures médico-chirurgicales, permettant d'aborder l'information selon plusieurs points de vue. Un acte est décrit par un ou plusieurs actes élémentaires, dits actes MAOUSSC. Chaque acte élémentaire est décrit selon un modèle multi-axial où quatre dimensions de description doivent être obligatoirement renseignées : la nature de l'action, sa topographie, son instrumentation et sa voie d'abord. Quatre autres dimensions peuvent être nécessaires à la description ; ce sont un complément de topographie, le matériel mobilisé (par exemple une prothèse), le processus biologique, la pathologie. Enfin, les actes élémentaires peuvent être précisés par des modificateurs liés à la réalisation de la procédure (caractère uni ou bilatéral, intervention pour récidive...).

Les partenaires du réseau CRISTAL'S (Contribuer à la Recherche et à l'Innovation au Service du Traitement et de l'Analyse des Langages utilisés dans le Système de soins) ont utilisé le projet MAOUSSC dans le cadre du travail de description des procédures fait par la DREES d'abord avec l'enquête de morbidité hospitalière de 1993 puis à partir des bases PMSI depuis l'exercice 1997. À ce jour, plus de 1 100 libellés d'actes du CdAM 1996 ont été analysés selon le modèle MAOUSSC. Comme ce modèle permet de disposer d'une liaison sans rupture entre la description des actes, le vocabulaire médical, les nomenclatures en usage et les séjours des patients, il devient possible d'analyser les actes réalisés en France à partir de leurs caractéristiques conceptuelles. Cela était jusqu'à présent difficile, car le CdAM, par sa structure même, ne permet pas un repérage aisé des actes à regrouper : d'une part, les libellés d'actes ne sont pas classés de façon hiérarchisée, d'autre part, le niveau de détail de la description (granularité) n'est pas la même pour des actes voisins, enfin, les codes utilisés ne sont pas significatifs. Quant aux GHM, ils tiennent obligatoirement compte du diagnostic principal. La puissance du modèle permet de sélectionner les actes selon des critères variés supprimant la plupart des contraintes inhérentes à la construction du CdAM.

Pour illustrer ce propos, on peut donner l'exemple des actes sur la prostate qui se trouvent dans deux chapitres différents du CdAM (Urologie et Appareil Génital Masculin) ou celui des actes de cholécystectomies ou d'appendicectomies par vidéo-laparoscopie qui sont classés dans un paragraphe commun, éloigné des paragraphes des autres actes sur ces organes. Autre exemple : on peut sélectionner facilement, grâce à ce modèle, tous les actes faits par endoscopie sur un seul organe, un groupe d'organes ou tous les organes.

Sources

Les résultats présentés portent sur les unités de soins de courte durée relevant des disciplines MCO (médecine, chirurgie, obstétrique), à l'exclusion des unités psychiatriques. Ils sont le résultat d'une exploitation de la base nationale publique et privée constituée, pour l'année 1998, dans le cadre du Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information (PMSI). Cette base a été redressée pour corriger les défauts d'exhaustivité calculés par rapport à la statistique annuelle des établissements (SAE). Cette exhaustivité est de 95 % pour les établissements sous dotation globale et 87 % pour les établissements privés sous contrat avec les Agences Régionales de l'Hospitalisation (ARH).

Les résultats concernent la France métropolitaine.

La durée moyenne de séjour est calculée sur les séjours ayant duré au moins 24 heures.

Les séjours sélectionnés sont ceux qui contiennent au moins un acte de cure de hernie de l'aine, codé d'après le Catalogue des Actes Médicaux (CdAM) édition 1996. Ils diffèrent des Groupes Homogènes de Malades (GHM), unités médico-économiques utilisées par le PMSI, qui reposent à la fois sur les diagnostics mentionnés et les actes pratiqués. Dans la version utilisée en 1998, les cures de hernies de l'aine sont décrites, pour la chirurgie conventionnelle, par les GHM 228, 229 et une partie du GHM 230 et, pour la chirurgie ambulatoire, par une partie du GHM 766.

5,5 dans les autres établissements sous dotation globale). Équivalente en cœlioscopie (environ 4 jours), elle est sensiblement inférieure pour les interventions par voie inguinale sans mise en place d'une prothèse (5,2 contre 5,7 dans le secteur public).

Là encore, les pratiques diffèrent selon l'âge. Les enfants de moins de un an, qui ne sont pas opérés en ambulatoire, ont une durée de séjour près de trois fois plus longue en CHR qu'en secteur privé : les enfants les plus fragiles, prématurés ou non, sont davantage pris en charge dans ces établissements (78 % des enfants de moins de 8 jours). Par contre, la durée de séjour des enfants de 4 à 15 ans, qui ne sont pas traités en ambulatoire, est plus courte en CHR (1,8 jour) qu'en secteur privé (2,5 jours). Là encore, il est possible que les habitudes de prise en charge jouent un rôle majeur dans les pratiques.

Une analyse « toutes choses égales par ailleurs » indique que la durée de séjour (toujours hors chirurgie ambulatoire) est nettement plus courte dans le traitement des enfants de moins de 15 ans, et plus courte aussi dans le traitement par cœlioscopie. Mais, à égalité d'âge, de sexe, de type d'intervention et de pathologie, la durée de séjour est légèrement plus longue dans les établissements du secteur privé. La différence de durée des séjours constatée en faveur des établissements privés tient ainsi à des effets de structure et, en particulier, à leur plus grand usage de la technique cœlioscopique.

Une spécialisation des établissements selon les patients et les techniques d'intervention

En conclusion, il apparaît donc une nette différence dans les populations traitées et une forte disparité des pratiques entre secteur public et secteur privé. Les CHR, avec leurs services spécialisés, apparaissent

comme des établissements d'élection pour la prise en charge des enfants, notamment les plus jeunes. Ils réalisent 30 % des opérations de hernies de l'aine des enfants de moins de 15 ans pour seulement 15 % de l'ensemble des actes chirurgicaux qui les concernent. Chez les adultes, ils pratiquent surtout les interventions par voie inguinale, le plus souvent sans prothèse, et ils utilisent plus que les autres les possibilités de la chirurgie ambulatoire. Le secteur privé s'est, quant à lui, largement investi dans la chirurgie coelioscopique, et il a moins développé, pour ce type d'interventions, la chirurgie ambulatoire. Les autres établissements sous dotation globale sont dans une situation intermédiaire, que ce soit pour la population traitée, les techniques utilisées ou les modes d'hospitalisation. ●

Pour en savoir plus

- *Agence Nationale d'Évaluation et d'Accréditation en Santé, juillet 2000, Évaluation clinique et économique de la coelochirurgie dans le cadre de la hernie de l'aine.*
- *BUSSON O., DOUSSIN A., SOURTY-LE GUELLEC M.-J., mai 2000, « Estimation du potentiel de développement de la chirurgie ambulatoire L'exemple des cures de hernies inguinales ou crurales », Série analyses, Biblio n° 1303, CREDES.*
- *JANU PG, SELLERS KD, MANGIANTE EC, 1998, « Recurrent inguinal hernia : preferred operative approach », American Surgeon, 64 pp. 569-574.*
- *Ministère de l'Emploi et de la solidarité, SESI pour la France et ministère de la Santé et des services sociaux, DIRIS, pour le Québec, 1997, « Indicateurs sociosanitaires comparaisons internationales évolution 1980-1994 ».*

Ministère de l'Emploi et de la solidarité
11, place des Cinq martyrs du Lycée Buffon
75696 Paris cedex 14

Pour toute information sur nos publications récentes, consulter :
Internet : <http://www.sante.gouv.fr/drees>



un quatre pages d'informations :

Études et résultats

consultable sur Internet
abonnement gratuit à souscrire auprès de la DREES
télécopie : 01 40 56 81 40

trois revues trimestrielles :

Revue française des affaires sociales

Dossiers solidarité et santé

deux numéros thématiques et trois numéros spéciaux par an :

Les revenus sociaux
Les comptes de la santé
Les comptes de la protection sociale

Cahiers de recherche de la MiRe

des ouvrages annuels

Annuaire des statistiques sanitaires et sociales

Données sur la situation sanitaire et sociale

et aussi ...

Chiffres et indicateurs départementaux, édition 1998

Indicateurs sociosanitaires
comparaisons internationales - évolution 1980-1994
(Allemagne, Canada, États-Unis, France, Québec, Royaume-Uni)

Chiffres repères sur la protection sociale **dans les pays de l'Union européenne**

STATISS, les régions françaises

Minitel 3614 code STATISS
Résumé des informations disponibles dans les services statistiques des DRASS
consultable sur Internet



Les revues et ouvrages sont diffusés par la Documentation Française
29, quai Voltaire - 75344 Paris cedex 07
tél. : 01 40 15 70 00
Internet : <http://www.ladocfrancaise.gouv.fr>