

UZ Leuven

# Rapport Project team APR-DRG I

La comparaison et la signification des  
résultats du grouper entre les versions  
APR-DRG 15.0 et 28.0 sur la base d'ICD-9-  
CM.

Convention de recherche 2011 - 2012  
Service Public Fédéral, Santé Publique, Sécurité de la Chaîne Alimentaire et  
Environnement, Organisation des établissements de soins  
Service Datamanagement

# Rapport Project Team APR-DRG

---

Le *Project Team APR-DRG* a pour but de faire une analyse d'impact du passage d'ICD-9-CM à ICD-10-BE, surtout concernant le software de regroupement des séjours à utiliser (grouper).

L'analyse comprend trois phases :

- 1) La comparaison et la signification des résultats du grouper entre les versions APR-DRG 15.0 et 28.0 sur la base d'ICD-9-CM.
- 2) La comparaison des résultats de grouper entre les versions APR-DRG 28.0 et 3\*.\* (le numéro de la version qu'il y aura lieu de comparer n'est pas encore clair pour le moment , mais il s'agira en tout cas d'une version compatible aussi bien avec ICD-9-CM qu'avec ICD-10-BE ), sur base d'ICD-9-CM.
- 3) La comparaison des résultats de grouper de la version 3\*.\* sur la base d'ICD-9-CM versus sur la base d'ICD-10-BE.

Cette première partie du rapport décrit la phase 1) La comparaison et la signification des résultats du grouper entre les versions APR-DRG 15.0 et 28.0 sur base d'ICD-9-CM.

# **Phase 1 La comparaison et la signification des résultats de grouper entre les versions APR-DRG 15.0 et 28.0 sur la base d'ICD-9-CM**

## **Contenu**

Partie générale : de l'APR-DRG 15.0 à l'APR-DRG 28.0 .....	3
I.Introduction.....	3
II.Modifications entre les versions APR-DRG 15.0 et APR-DRG 28.0.....	4
MDC 15 .....	4
Modifications améliorant la cohérence clinique.....	5
Révision du classement des Procédures OR (Operating Room Procedures). .....	9
Révision de la hiérarchie des interventions. ....	10
Révision des DRGs de trachéostomie.....	11
La logique de « rerouting ». ....	13
Nombre de groupes.....	14
Complications de soin .....	14
Present on admission .....	14
Détermination de la severity of illness.....	16
Détermination du risk of mortality.....	17
III.Détermination de l'APR-DRG d'admission .....	17
1. Sélectionner les diagnostics présents à l'admission.....	18
2. Sélectionner les diagnostics qui sont toujours considérés comme présents à l'admission.....	18
3. Remplacer une "exacerbation aiguë d'une affection chronique" qui n'est pas présente à l'admission par le code de l'affection chronique sous-jacente .....	18
4. Sélectionner les "codes de complication de soins" uniquement lorsqu'ils sont présents à l'admission.....	19
5. Utiliser des procédures pour la déterminer si des diagnostics sont présents à l'admission ...	19
6. Utiliser la durée de séjour pour déterminer de la présence de diagnostics à l'admission .....	19
7. Exclure certaines procédures opératoires et non opératoires de la détermination du DRG d'admission, sauf si elles sont exécutées dans les premiers jours du séjour.....	19
IV. « Background » et explication de la logique de « rerouting » .....	20
Méthodologie de la logique de rerouting dans le système APR-DRG .....	21
Des exemples de Reroutings au sein de la même MDC.....	23
Exemples de Reroutings vers une autre MDC.....	24
Conclusion concernant la logique de rerouting .....	27

## Partie générale : de l'APR-DRG 15.0 à l'APR-DRG 28.0

### I. Introduction

Les « *Diagnosis Related groups* » (DRGs) sont un système de classification de patients permettant de relier le type de patients traités à l'hôpital aux dépenses engagées par cet hôpital pour effectuer ce traitement. Le nombre et le type de patients traités par un hôpital est appelé le "case mix" de l'hôpital.

Pour le moment, on utilise quatre versions importantes du système des DRG dans le monde : les "CMS DRGs", les "Medicare Severity DRGs" (MS-DRGs), les "All Patient DRGs" (AP-DRGs) et les "All Patient Refined DRGs" (APR-DRGs). Les CMS DRGs (avant 2008) et les MS-DRGs (à partir de 2008) sont utilisés dans les Etats-Unis par les "Centers for Medicare and Medicaid Services" (CMS) pour le financement des hôpitaux pour les patients affiliés à Medicare. Les AP-DRGs ont été développés afin de mieux grouper les patients 'non-Medicare', comme les patients pédiatriques. Les APR-DRGs (APRefined) sont une version plus affinée des AP-DRGs dans lesquels les paramètres supplémentaires de "severity of illness" (gravité de la maladie) et de "risk of mortality" (risque de mortalité) ont été introduits au sein de chaque DRG.

En Belgique, les données RCM sont groupées en DRGs depuis plus de 20 ans et utilisées dans le financement des hospitaux. Jusqu'à présent, l'AP-DRG 10.0 et l'APR-DRG 15.0 ont été utilisés dans ce but.

La transition de l'AP-DRG 10.0 vers l'APR-DRG 15.0 date du BMF (Budget Moyen Financier) du 1<sup>er</sup> juillet 2002. Par rapport aux AP-DRGs, les APR-DRGs offrent des possibilités d'application plus larges. Les CMS-DRGs et les AP-DRGs se focalisaient principalement sur le lien entre le case mix et les coûts. Les APR-DRGs offrent également des possibilités telles que:

- la comparaison entre hôpitaux concernant certains indicateurs de résultats
- l'évaluation de la mortalité dans les hôpitaux
- l'implémentation et le soutien de trajets cliniques
- l'identification de projets continus pour une amélioration de la qualité des soins
- le soutien des systèmes de management interne et de planification

Dans le système APR-DRG l'attention se porte donc autant sur la severity of illness que sur la risk of mortality et les coûts de l'utilisation des moyens.

Dans l'AP-DRG 10.0 il y avait environ 620 DRGs différents. Dans l'APR-DRG 15.0 il y a environ 350 DRGs de base, avec chacun quatre niveaux de severity of illness et de risk of mortality. Pour le financement, on utilise toujours le niveau d'APR-DRG combiné avec la sévérité de la maladie (SOI), ce qui signifie qu'il s'agit d'environ 1400 (350\*4) groupes différents. Ceci illustre clairement que le système APR-DRG est un système de groupage plus fin que l'AP-DRG. Il a également été démontré

au niveau de la banque de données nationale belge que les *APR-DRGs* expliquent mieux la variation de la durée de séjour que les *AP-DRGs*, par une valeur  $r^2$  plus élevée.

## II. Modifications entre les versions APR-DRG 15.0 et APR-DRG 28.0

La transition de l'*APR-DRG* 15.0 vers l'*APR-DRG* 28.0 comprend toutes les modifications entre toutes les versions intermédiaires du système des *APR-DRG*. Les versions qui ont été utilisées en Belgique, soit par le SPF Santé Publique (avec feedback dans Portahealth), soit par les hôpitaux ayant une licence *APR-DRG* chez 3M, sont les versions 20.0, 24.0, 27.0 et maintenant 28.0.

Les modifications les plus conséquentes ont eu lieu entre les versions 15.0 et 20.0. Les changements les plus importants sont discutés ci-dessous.

### MDC 15

La *MDC 15* (Les nouveau-nés) devient plus limitée: tandis que dans l'*APR-DRG* 15.0 tous les bébés nés à l'hôpital, ou plus jeunes que 29 jours à l'admission, aboutissent dans la *MDC 15*, la *MDC 15.0* est à présent quasiment limitée aux nouveau-nés et bébés âgés de moins de 8 jours au moment de l'admission. Le but est de faire de cette *MDC* un groupe plus homogène et par exemple d'exclure de cette *MDC* toutes les réadmissions pour "community acquired infections" (infections acquises dans la communauté). *Ceci conduit à un transfert important de séjours de bébés de la MDC 15 (v15.0) vers d'autres MDCs (v28.0)*, où ils se retrouvent dans des *DRGs* qui décrivent mieux la raison pour laquelle ils ont été précisément admis (cf. tableau 1).

mdc_28	mdc_28_label	Nombre de séjours	%
15	Newborns and other neonates with conditions originating in the perinatal period	62.232	95,9
23	Rehabilitation, aftercare, other factors influencing health status and other health service contacts	855	1,3
06	Diseases and disorders of the digestive system	381	0,6
04	Diseases and disorders of the respiratory system	322	0,5
18	Infectious and parasitic diseases, systemic or unspecified sites	249	0,4
03	Ear, nose, mouth, throat and craniofacial diseases and disorders	175	0,3
12	Diseases and disorders of the male reproductive system	122	0,2
07	Diseases and disorders of the hepatobiliary system and pancreas	110	0,2
11	Diseases and disorders of the kidney and urinary tract	85	0,1
01	Diseases and disorders of the nervous system	72	0,1
00	rest DRGs	59	0,1
10	Endocrine, nutritional and metabolic diseases and disorders	53	0,1
05	Diseases and disorders of the circulatory system	48	0,1
09	Diseases and disorders of the skin, subcutaneous tissue and breast	40	0,1
08	Diseases and disorders of the musculoskeletal system and connective tissue	21	0,0
21	Poisonings, toxic effects, other injuries and other complications of treatment	15	0,0
16	Diseases and disorders of the blood, blood forming organs and immunological disorders	13	0,0
02	Diseases and disorders of the eye	11	0,0
19	Mental diseases and disorders	5	0,0
20	Alcohol/Drug use and Alcohol/Drug induced organic mental disorders	4	0,0
PP	Liver-, bone marrow, heart and/or lung transplant and tracheostomy	3	0,0
17	Lymphatic, hematopoietic, other malignancies, chemotherapy and radiotherapy	1	0,0
22	Burns	1	0,0
25	Multiple significant trauma	1	0,0
Total		64.878	100,0

Tableau 1. Répartition des séjours de la *MDC 15* (*APR-DRG* v15.0) dans les *MDCs* dans l'*APR-DRG* v28.0. Banque de données nationale 2009-1, il s'agit quasi exclusivement de séjours hospitaliers classiques.

Au total, 96% de tous les séjours qui se trouvaient en APR-DRG v15.0 dans la MDC 15 restent dans la MDC 15 en APR-DRG 28.0. Parmi les 4% de séjours qui glissent vers une autre MDC, le plus grand groupe (1,3%) va vers la MDC 23. Ceci sera développé davantage plus loin dans le rapport. Dans l'APR-DRG 28.0, le MDC 23 comprend donc aussi plus de bébés. Les autres MDCs où un nombre significatif de séjours de bébés se retrouve en APR-DRG v28.0 sont les MDCs 6, 4 et 18. Il s'agit en effet probablement des « community acquired infections ». Il n'existe en APR-DRG v28.0 aucun séjour dans la MDC 15 qui n'appartenait pas à la MDC 15 dans l'APR-DRG v15.0

## Modifications améliorant la cohérence clinique

- Les DRGs sans différences cliniques fondamentales sont regroupés p.ex. APR-DRG 202 Angine de poitrine et APR-DRG 198 Athérosclérose Coronaire.
- La distinction entre les DRGs est modifiée et s'établit en fonction d'un autre critère p.ex. les DRGs 301 et 302 sont scindés en fonction du type d'articulation qui est remplacée (hanche ou genou) et plus en fonction de l'indication de l'intervention (arthrose ou traumatisme).
- Maintenant, tous les affections crânio-faciales qui auparavant étaient réparties entre les MDCs 3, 8 et 21, sont reprises dans la MDC 3. La description de la MDC3 est ainsi modifiée en 'Affections du nez, gorge, oreilles et bouche et affections crâniocfaciales'. Ceci conduit à une augmentation du nombre de séjours dans la MDC 3 comme le montre le tableau 2.

mdc_15	mdc_15_label	Nombre de séjours	%
03	03 Nez, Gorge et Oreilles	154.740	98,3
01	01 Système nerveux	1.552	1,0
08	08 Système musculaire et tissu conjonctif	497	0,3
p3	p3 Trachéotomie	184	0,1
21	21 Traumatismes, empoisonnements, effets toxiques des médicaments	182	0,1
15	15 Nouveaux-nés	175	0,1
00	00 DRGs résiduels	91	0,1
04	04 Système respiratoire	34	0,0
02	02 Affections des yeux	6	0,0
25	25 Traumatismes multiples	1	0,0
Total		157.462	100

Tableau 2 Répartition des séjours de la MDC 3 de l'APR-DRG v28.0 dans les MDCs en APR-DRG v15.0. Banque de données nationale 2009-1. Il s'agit dans 68% des cas d'hospitalisations de jour.

98% des séjours qui se retrouvent pour l'APR-DRG v28.0 dans le MDC 3 se trouvaient aussi dans la MDC3 pour l'APR-DRG v15.0. Mais, effectivement, un certain nombre de séjours glissent de des MDCs 8 et 21 de l'APR-DRG v15.0 vers la MDC 3 en APR-DRG v28.0. On remarque également qu'assez bien de séjours glissent de la MDC1 (15.0) vers la MDC3 (28.0). Il s'agit ici surtout de séjours du DRG « 058 Autres affections du système nerveux » en APR-DRG 15.0 qui glissent vers le DRG « 115 Autres diagnostics Oreilles, nez, bouche, gorge, diagnostics crâniocfaciaux » dans l'APR-DRG v28.0. Ce sont quasiment tous des séjours avec comme diagnostic d'admission un troubles du sommeil (DP: 780.5 avec comme 5<sup>ème</sup> chiffre 1, 3 ou 7, avec apnée de sommeil). En outre, un nombre significatif de séjours qui en v15.0 se retrouvent dans un DRG de trachéotomie sont envoyés dans la MDC3 dans l'APR-DRG 28.0.

- Le MDC 21 'Accidents, empoisonnements et effets toxiques de médicaments' a été redéfinie en 'Empoisonnements, effets toxiques et autres accidents et complications de traitements'. Cette modification de la description reflète le fait que la majorité des accidents et de complications de

traitements se retrouvent maintenant dans les MDCs spécifiques de chaque organe, ce qui résulte en un plus petit nombre de séjours classés en MDC 21, cf tableau 3. Les MDCs de la v28.0 où sont envoyés la majorité des séjours déplacés sont les MDC 08, 09, 00, 18 et 03. Nous retrouvons bien ici les 182 séjours qui sont déplacés de la MDC 21 (APR-DRG v15.0) vers la MDC 3 (APR-DRG v28.0) et qui figuraient dans le Tableau 2.

mdc_28	mdc_28_label	Nombre de séjours	%
21	Poisonings, toxic effects, other injuries and other complications of treatment	14.936	82
08	Diseases and disorders of the muskuloskeletal system and connective tissue	1.078	6
09	Diseases and disorders of the skin, subcutaneous tissue and breast	941	5
00	rest DRGs	468	3
18	Infectious and parasitic diseases, systemic or unspecified sites	333	2
03	Ear, nose, mouth, throat and craniofacial diseases and disorders	182	1
11	Diseases and disorders of the kidney and urinary tract	150	1
05	Diseases and disorders of the circulatory system	76	0
01	Diseases and disorders of the nervous system	26	0
06	Diseases and disorders of the digestive system	26	0
04	Diseases and disorders of the respiratory system	15	0
12	Diseases and disorders of the male reproductive system	8	0
19	Mental diseases and disorders	4	0
13	Diseases and disorders of the female reproductive system	2	0
Total		18.245	100

**Tableau 3:** Répartition des séjours de la MDC 21 de l'APR-DRG v15.0 dans les MDCs de l'APR-DRG v28.0. Banque de données nationale 2009-1. Il s'agit ici de 80% d'hospitalisations classiques et de 20% d'hospitalisations de jour.

Concernant les 1078 séjours déplacés de la MDC 21 (APR-DRG v15.0) vers la MDC 08 (APR-DRG v28.0), il s'agit dans 2/3 des cas d'amputations traumatiques du pouce ou des doigts ou de lésions d'écrasement de doigts. Pour les 941 séjours qui glissent de la MDC 21 (APR-DRG v15.0) vers la MDC 09 (APR-DRG v28.0), on retrouve dans les 2/3 des cas des plaies ouvertes de la main, des doigts, du genou ou de la cheville.

- La MDC 22 *brûlures* se focalise plus sur les brûlures du troisième degré. Les DRGs de la MDC 22 dans l'APR-DRG v15.0 sont représentés dans le tableau 4, ceux de l'APR-DRG v28.0 dans le tableau 5.

830	830 BRANDWONDEN, GETRANSFEREERD NAAR ANDERE ACUTE BEHANDELINGSCENTRA
831	831 UITGEBREIDE BRANDWONDEN MET INGREPEN
832	832 BEPERKTE BRANDWONDEN MET HUIDGREFFEN
833	833 BEPERKTE BRANDWONDEN MET DEBRIDISATIE VAN WONDE OF ANDERE INGREPEN
840	840 BRANDWONDEN ZONDER INGREPEN

**Tableau 4** DRGs de la MDC 22 dans l'APR-DRG v15.0

841	Extensive 3th degree burns w skin graft
842	Full thickness burns w skin graft
843	Extensivel 3dr degree or full thickness burns w/o skin graft
844	partial thickness burns w or w/o skin graft

**Tableau 5** DRGs de la MDC 22 dans l'APR-DRG v28.0

Il n’y a plus dans l’APR-DRG v28.0 de DRG pour les brûlés qui sont transférés vers un hôpital avec centre pour les brûlés, ce qui signifie que ces séjours sont dispersés entre les 4 DRGs de la MDC 22 de l’APR-DRG v28.0. Ceci concerne 30 séjours au niveau national pour 2009-1.

Le plus grand groupe, d’environ 400 séjours, glisse de l’APR-DRG 840 (v15.0) vers l’APR-DRG 844 (v28.0). à chaque fois dans le DRG le moins lourd des brûlés. Les 10 séjours (heureusement peu nombreux) qui se retrouvent pour l’APR-DRG v28.0 dans le DRG 841 des brûlés les plus graves, sont dispersés dans l’APR-DRG v15.0 dans les DRGs 830, 831 et 832. Cinquant-huit séjours en 2009-1 sont également déplacés du DRG 840 de l’APR-DRG v15.0 (le DRG des brûlures les moins graves) vers le DRG843 de l’APR-DRG v28.0, ce qui montre qu’ici on donne plus de poids à la sévérité de la brûlure qu’au fait d’avoir ou non effectué une greffe de peau.

- La MDC 23 ‘Revalidation, suivi de soins, autres facteurs influençant la santé et autres contacts avec les établissements de soin de santé’ comprend maintenant aussi des nouveau-nés prématurés (âgés de plus de 8 jours), des bébés, et des admissions pour revalidation orthopédique. Ceci conduit à une augmentation du nombre de séjours dans la MDC 23 comme, illustré dans le tableau 6. En effet, les plus grands groupes de séjours qui se déplacent vers la MDC 23 dans l’APR-DRG v28.0 proviennent des MDCs 08 et 15 de l’APR-DRG v15.0.

mdc_15	mdc_15_label	Nombre de séjours	%
23	23 Facteurs influençant la santé	88.141	96,9
08	08 Système musculaire et tissu conjonctif	1.818	2,0
15	15 Nouveaux-nés	855	0,9
10	10 Maladies endocriniennes, nutritives et du métabolisme	73	0,1
00	00 DRGs résiduels	44	0,0
p3	p3 Tracheotomie	7	0,0
04	04 Système respiratoire	4	0,0
02	02 Affections des yeux	2	0,0
24	24 HIV	1	0,0
Total		90.945	100

Tableau 6 Répartition des séjours de la MDC 23 de l’APR-DRG v28.0 dans les MDCs en APR-DRG 15.0. Banque de données nationale 2009-1. Ceci concerne dans 62% des cas des hospitalisations de jour.

- Dans la MDC 24 (VIH) les “HIV related conditions” sont redéfinies. L’effet net est une diminution du nombre de séjours en MDC 24 comme le montre le tableau 7.



mdc_28	mdc_28_label	Nombre de séjours	%
24	Human immunodeficiency virus infections	555	81,6
18	Infectious and parasitic diseases, systemic or unspecified sites	39	5,7
04	Diseases and disorders of the respiratory system	25	3,7
06	Diseases and disorders of the digestive system	14	2,1
01	Diseases and disorders of the nervous system	12	1,8
16	Diseases and disorders of the blood, blood forming organs and immunological disorders	8	1,2
09	Diseases and disorders of the skin, subcutaneous tissue and breast	6	0,9
10	Endocrine, nutritional and metabolic diseases and disorders	5	0,7
11	Diseases and disorders of the kidney and urinary tract	4	0,6
20	Alcohol/Drug use and Alcohol/Drug induced organic mental disorders	4	0,6
PP	Liver-, bone marrow, heart and/or lung transplant and tracheostomy	3	0,4
07	Diseases and disorders of the hepatobiliary system and pancreas	2	0,3
08	Diseases and disorders of the musculoskeletal system and connective tissue	1	0,1
12	Diseases and disorders of the male reproductive system	1	0,1
23	Rehabilitation, aftercare, other factors influencing health status and other health service contacts	1	0,1
Total		680	100,0

Tableau 7: Répartition des séjours de la MDC 24 de l'APR-DRG v15.0 dans les MDCs en APR-DRG v28.0. Banque de données nationale 2009-1. Ceci concerne dans 88% des hospitalisations (classiques).

Seul 82% des séjours de la MDC 24 de l'APR-DRG v15.0 restent dans la MDC 24 pour l'APR-DRG v28.0. Presque 6% des séjours glissent vers la MDC 18 dans l'APR-DRG v28.0. Pour le reste, les séjours qui glissent de la MDC 24 en APR-DRG v15.0 vers une autre MDC en APR-DRG v28.0, le font vers les différentes MDCs de leur diagnostic d'admission (p. ex. pneumonie) qui n'est donc plus considéré comme un diagnostic lié à l'HIV (« HIV-related diagnosis »).

- Dans la MDC 25 (Polytraumatisés) on tient compte des interventions chirurgicales afin de déterminer si un traumatisme est un traumatisme significatif. Le résultat net est une augmentation du nombre de séjours chirurgicaux et une diminution du nombre de séjours médicaux dans la MDC 25. En APR-DRG v15.0, il y a 56% de séjours chirurgicaux dans le MDC 25, pour l'APR-DRG v28.0 58%. L'ensemble des séjours figurant dans la MDC 25 en APR-DRG v15.0 ne restent pas dans la MDC 25 pour l'APR-DRG v28.0 comme le montre le tableau 8. 103 séjours (10%) qui se trouvaient dans la MDC 25 dans l'APR-DRG v15.0 glissent dans l'APR-DRG v28.0 vers une autre MDC, le plus grand groupe (53 séjours) allant vers la MDC 08. D'autre part, des 1142 séjours qui se trouvent pour l'APR-DRG v28.0 dans le MDC 25, il y en a 191 qui proviennent d'une autre MDC en APR-DRG v15.0. Ici aussi le plus grand groupe (106 séjours) provient de la MDC 08. De ces 191 séjours, 65% sont chirurgicaux.

Nombre de séjours	mdc_28											Total		
	00	01	03	04	06	07	08	11	16	21	25		PP	
mdc_15														
00											21		21	
01											29		29	
02											1		1	
03											4		4	
04											15		15	
06											2		2	
08											106		106	
11											1		1	
15											1		1	
16											2		2	
25		4	12	1	3	4	5	53	1	17	1	951	2	1054
p3												9		9
Total final		4	12	1	3	4	5	53	1	17	1	1142	2	1245

Tableau 8: Répartition à travers les MDCs dans les deux systèmes de DRG des séjours qui se trouvent soit en APR-DRG v15.0 soit en APR-DRG v28.0 dans la MDC 25. Banque de données nationale 2009-1. Ceci concerne dans 99% des cas des séjours d'hospitalisation (classique).

- Dans différents MDCs les APR-DRGs sont définis, dont la raison de l'admission est une complication du traitement.
- Dans différents MDCs, les DRGs 'Divers ou autres interventions' deviennent plus cohérents.
- Les trois DRGs résiduels, pour lesquels l'intervention n'est pas en rapport avec le diagnostic principal, sont redéfinis de sorte que la distinction est basée sur la complexité de la chirurgie.

## Révision du classement des Procédures OR (Operating Room Procedures).

A partir de la version 20.0, 62 codes de procédures ne sont plus considérés comme des codes chirurgicaux de sorte que, selon le manuel 3M, 2.5% des séjours ne se retrouvent plus dans un DRG chirurgical. Dans la banque de données nationale belge 2009-1, 22.400 séjours qui aboutissaient en APR-DRG v15.0 dans un APR-DRG chirurgical ne le font plus en APR-DRG v28.0. Ceci représente 1,3% de l'ensemble des séjours, cf tableau 9. Pour les seuls séjours d'hospitalisation, ceci concerne 0,7% des séjours cf tableau 10. Il y a aussi une plus petite partie des séjours (0,1%) qui est médicale en DRG v15.0 et qui devient chirurgicale dans le DRG v28.0. Le résultat net est bien une diminution dans la part des séjours chirurgicaux de 36,0% (APR-DRG 15.0) vers 34,8% (APR-DRG v28.0) pour l'ensemble des séjours, et de 35,5% (APR-DRG v15.0) à 34,9% (APR-DRG v28.0) pour les séjours d'hospitalisation (classique). Il s'agit tout de même en ce qui concerne la banque de données nationale belge d'une plus petite diminution de la part des séjours chirurgicaux que les 2,5% rapportés par 3M dans le manuel.

Nombre de séjours	Medicaux (M) of chirurgicaux (P) APR-DRG 28.0			
Medicaux (M) of chirurgicaux (P) APR-DRG 15.0	?	M	P	Total
?	769	45	8	822
M	127	1.124.147	<b>1.756</b>	1.126.030
P	28	<b>22.392</b>	611.568	633.988
Total	924	1.146.584	613.332	1.760.840
Nombre de séjours	Medicaux (M) of chirurgicaux (P) APR-DRG 28.0			
Medicaux (M) of chirurgicaux (P) APR-DRG 15.0	?	M	P	Total
?	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
M	0,0%	63,8%	<b>0,1%</b>	63,9%
P	0,0%	<b>1,3%</b>	34,7%	36,0%
Total	0,1%	65,1%	34,8%	100,0%

Tableau 9: La dimension médical/chirurgical dans les deux systèmes d'APR-DRG. Banque de données nationale 2009-1, tous les séjours

Nombre de séjours	Medicaux (M) of chirurgicaux (P) APR-DRG 28.0			
Medicaux (M) of chirurgicaux (P) APR-DRG 15.0	?	M	P	Total
?	523	41	2	566
M	124	598.074	<b>1.333</b>	599.531
P	23	<b>6.570</b>	323.897	330.490
Total	670	604.685	325.232	930.587

Nombre de séjours	Medicaux (M) of chirurgicaux (P) APR-DRG 28.0			
Medicaux (M) of chirurgicaux (P) APR-DRG 15.0	?	M	P	Total
?	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%
M	0,0%	64,3%	<b>0,1%</b>	64,4%
P	0,0%	<b>0,7%</b>	34,8%	35,5%
Total	0,1%	65,0%	34,9%	100,0%

Tableau 10: La dimension médical/chirurgical dans les deux systèmes d'APR-DRG. Banque de données nationale 2009-1, uniquement les séjours d'hospitalisation.

### Révision de la hiérarchie des interventions.

Dans la MDC 6, par exemple, l'APR-DRG 224 Adhésiolyse péritonéale se trouve déplacé plus bas dans la hiérarchie, sous les DRGs d'appendectomie et d'opérations d'hernies. En effet, dans de telles interventions, l'adhésiolyse péritonéale est parfois présente mais n'est généralement pas l'intervention principale. La majorité des patients qui restent dans le DRG 224 sont des adhésiolyse péritonéales pour obstruction intestinale. Le nombre de séjours dans le DRG 224 diminue donc, comme cela apparaît dans le tableau 11, et, en effet, la plupart des séjours qui ne restent pas dans l'APR-DRG 224 aboutissent dans les DRGs des opérations de hernies et d'appendectomie. Il apparaît aussi que, des séjours glissent du DRG 224 vers les DRGs avec interventions majeures sur le foie, vésicule biliaire et pancréas, bien que cela ne concerne que 4 séjours. Ce sont des exemples de « across MDC rerouting » comme on en parlera plus loin.

drg_28	drg_28_label	Nombre de séjours	%
224	Peritoneal Adhesiolysis	860	72
227	Hernia Procedures Except Inguinal, Femoral & umbilical	134	11
225	Appendectomy	96	8
228	Inguinal, Femoral & umbilical Hernia Procedures	78	6
223	Other Small & Large Bowel Procedures	25	2
226	Anal Procedures	4	0
260	Major Pancreas, Liver & Shunt Procedures	2	0
261	Major Biliary Tract Procedures	2	0
Total		1201	100

Tableau 11: Répartition des séjours du DRG 224 Adhésiolyse péritonéale de l'APR-DRG v15.0 dans les DRGS en APR-DRG v28.0. Banque de données nationale 2009-1. Ceci concerne dans 95% des cas des séjours d'hospitalisation classique.

## Révision des DRGs de trachéostomie.

En APR-DRG v15.0, il y a 2 DRGs de trachéostomie: le DRG 004 TRACHEOTOMIE SAUF POUR LES AFFECTIONS DE LA FACE, DE LA BOUCHE ET DUCOU et le DRG 005 TRACHEOTOMIE POUR LES AFFECTIONS DE LA FACE, DE LA BOUCHE & DU COU. Dans le DRG 005 se trouvent tous les séjours dans lesquels la trachéostomie est exécutée pour un problème au niveau des voies respiratoires supérieures. Tous les autres cas dans lesquels une trachéostomie est exécutée se retrouvent dans le DRG 004, ce qui correspond à tous les patients recevant une trachéostomie pour une ventilation artificielle de longue durée. A partir de l'APR-DRG v20.0 les patients sont ne dirigés vers un DRG de trachéostomie que s'ils sont ventilés artificiellement pendant plus de 96 heures. La distinction entre les APR-DRGs 004 et 005 est réalisée sur base du fait qu'une intervention chirurgicale étendue est effectuée (004) ou non (005). A partir de la version 24.0 les patients avec ECMO se retrouvent aussi dans l'APR-DRG 004. Ce DRG reçoit alors la description : "Trachéostomie avec une ventilation artificielle de plus de 96h, avec une intervention chirurgicale étendue ou ECMO".

Cette révision des DRGs de trachéostomie a bien un certain nombre d' implications. De l'APR-DRG 004 (version 15.0), il ne reste que 46% des séjours dans le DRG 004 de la version 28.0, comme le montre le tableau 12. 36% des séjours de l'APR-DRG 004 (v15.0) sont dirigés vers l'APR-DRG 005 (v28.0), de sorte qu'ensemble 82% des séjours de l'APR-DRG 004 (v15.0) aboutissent bien dans deux « nouveaux » DRGs de trachéostomie (v28.0). Mais ceci veut aussi dire qu'une petite vingtaine de pourcents des séjours qui se trouvaient bien dans un DRG de trachéostomie pour la version 15.0, sont maintenant dispersés (en version 28.0) à travers toute une série de DRGs différents.

drg_28	drg_28_label	Nombre de séjours	%	% cumulé
004	Tracheostomy w mechanical ventilation >96h w extensive procedure or ECMO	612	45,8	45,8
005	Tracheostomy w mechanical >96h ventilation w/o extensive procedure	481	36,0	81,9
021	Craniotomy Except For Trauma	24	1,8	83,7
950	Extensive Procedure Unrelated To Principal Diagnosis	21	1,6	85,2
140	Chronic Obstructive Pulmonary Disease	13	1,0	86,2
220	Major Stomach, Esophageal & Duodenal Procedures	12	0,9	87,1
121	Other Respiratory & chest Procedures	8	0,6	87,7
221	Major Small & Large Bowel Procedures	7	0,5	88,2
165	Coronary Bypass W cardiac cath or percutaneous cardiac procedure	6	0,4	88,7
137	Major Respiratory Infections & Inflammations	5	0,4	89,1
139	Other Pneumonia	5	0,4	89,4
143	Other respiratory diagnoses except signs, symptoms & minor diagnoses	5	0,4	89,8
163	Cardiac Valve Procedures W/o Cardiac Catheterization	5	0,4	90,2
Autres DRGs		131	9,8	9,8
Total		1335	100,0	100,0

**Tableau 12:** Répartition des séjours de l'APR-DRG 004 (version 15.0) TRACHEOTOMIE SAUF POUR LES AFFECTIONS DE LA FACE, DE LA BOUCHE ET DU COU dans les DRGs en APR-DRG v28.0. Banque nationale de données 2009-1. Ce sont tous des séjours d'hospitalisation classique.

Moins de 20% des séjours du DRG 005 (v15.0) restent dans un DRG de trachéostomie dans l'APR-DRG v28.0 comme l'illustre le tableau 13. La toute grande majorité des séjours vont vers différents DRGs de la MDC 3 dans l'APR-DRG v28.0

drg_28	drg_28_label	Nombre de séjours	%
098	Other Ear, Nose, Mouth & Throat Procedures	49	20
091	Other Major Head & Neck Procedures	43	18
090	Major Larynx & Trachea Procedures	35	14
<b>004</b>	<b>Tracheostomy w mechanical ventilation &gt;96h w extensive procedure or ECMO</b>	<b>28</b>	<b>12</b>
089	Major facial/cranial bone procedures	27	11
<b>005</b>	<b>Tracheostomy w mechanical &gt;96h ventilation w/o extensive procedure</b>	<b>16</b>	<b>7</b>
110	Ear, Nose, Mouth & Throat cranial/facial Malignancies	11	5
115	Other Ear, Nose, Mouth, Throat cranial/facial Diagnoses	10	4
092	Facial Bone Procedures Except Major cranial/facial bone procedures	4	2
143	Other respiratory diagnoses except signs, symptoms & minor diagnoses	4	2
121	Other Respiratory & chest Procedures	3	1
681	Other O.R. proc for Lymphatic/hematopoietic/other neoplasms	3	1
950	Extensive Procedure Unrelated To Principal Diagnosis	3	1
911	Extensive abdominal/thoracic proc. For Multiple Significant Trauma	2	1
951	Moderately extensive Procedure Unrelated To Principal Diagnosis	2	1
364	Other Skin, Subcutaneous Tissue & related Procedures	1	0
404	Thyroid, Parathyroid & Thyroglossal Procedures	1	0
912	Musculo-skeletal & other procedures for multiple significant trauma	1	0
Total		243	100

Tableau 13: Répartition des séjours des l'APR-DRG 005 (version 15.0) TRACHEOTOMIE POUR LES AFFECTIONS DE LA FACE, DE LA BOUCHE ET DU COU dans les DRGs de l'APR-DRG v28.0. Banque nationale de données 2009-1. Ce sont tous des séjours d'hospitalisation, à l'exception d'un seul séjour d'hôpital de jour.

Si l'on regarde dans l'autre sens dans quels DRG se trouvaient en APR-DRG v15.0 les séjours qui sont dans le DRG 004 « Tracheostomy w mechanical ventilation > 96h w extensive procedure or ECMO dans l'APR-DRG v28.0, on obtient le tableau 14. De ceci, il apparaît que quelques séjours (44) qui ne se retrouvaient pas pour l'APR-DRG v15.0 dans un DRG de trachéostomie, se retrouvent à présent pour l'APR-DRG v28.0 bien dans un DRG de trachéostomie. Ces séjours se retrouvent dans l'APR-DRG 004 (v28.0) parce qu'une ECMO a eu lieu.

Les séjours de l' APR-DRG 005 « Tracheostomy w mechanical > 96h ventilation w/o extensive procédure (v28.0) » trouvent tous pour l'APR-DRG v15.0 tous dans un DRG de trachéostomie.

drg_15	drg_15_label	Nombre de séjours	%
004	004 TRACHEOTOMIE EXCEPTE POUR AFFECTIONS DE LA FACE, DE LA BOUCHE & DU COU	612	89,5
005	005 TRACHEOTOMIE POUR AFFECTIONS DE LA FACE, DE LA BOUCHE & DU COU	28	4,1
162	162 INTERVENTIONS SUR VALVE CARDIAQUE, AVEC CATHETERISME CARDIAQUE	6	0,9
165	165 PONTAGE CORONAIRE SANS COMPLICATION MECANIQUE, AVEC CATHETERISME CARDIAQUE	4	0,6
710	710 INTERVENTIONS POUR INFECTIONS OU MALADIES PARASITAIRES	4	0,6
160	160 REPARATIONS MAJEURES D'ANOMALIE CARDIAQUE PAR VOIE THORACIQUE	3	0,4
583	583 NOUVEAU-NES, ECMO	3	0,4
130	130 MALADIES DU SYSTEME RESPIRATOIRE AVEC ASSISTANCE VENTILATOIRE PENDANT + DE 96 HEURES	2	0,3
163	163 INTERVENTIONS SUR VALVE CARDIAQUE, SANS CATHETERISME CARDIAQUE	2	0,3
173	173 AUTRES INTERVENTIONS VASCULAIRES	2	0,3
021	021 CRANIOTOMIE EXCEPTE POUR TRAUMATISME	1	0,1
133	133 OEDEME PULMONAIRE ET INSUFFISANCE RESPIRATOIRE	1	0,1
134	134 EMBOLIE PULMONAIRE	1	0,1
168	168 INTERVENTIONS VASCULAIRES THORACIQUES MAJEURES	1	0,1
174	174 INTERVENTIONS CARDIOVASCULAIRES PERCUTANÉES AVEC INFARCTUS AIGU DU MYOCARDE	1	0,1
191	191 CATH. CARDIAQUE POUR PROBLEMES CIRCULATOIRES EXCEPTE MALADIES ISCHIMIQUE DU MYOCARDE	1	0,1
193	193 ENDOCARDITE AIGUE ET SUBAIGUE	1	0,1
220	220 INTERVENTIONS MAJEURES SUR OESOPHAGE, ESTOMAC ET DUODENUM	1	0,1
221	221 INTERVENTIONS MAJEURES SUR L'INTESTIN GRELE ET LE GROS INTESTIN	1	0,1
229	229 AUTRES INTERVENTIONS DU SYSTEME DIGESTIF	1	0,1
312	312 DEBRID. & GREFFE CUTANÉE EXC. PLAIE OUVERTE, POUR AFF. MUSC.-SQUEL. + TISSU CONJ., EXCEPTE MAIN	1	0,1
540	540 CESARIENNE	1	0,1
720	720 SEPTICEMIE	1	0,1
724	724 AUTRES MALADIES INFECTIEUSES OU PARASITAIRES	1	0,1
870	870 TRACHEOTOMIE POUR INFECTIONS HIV	1	0,1
910	910 CRANIOTOMIE ET PROC. MAJEURES DES MEMBRES, RACHIS ET HANCHE POUR POLYTRAUMATISME SIGNIFICATIF	1	0,1
911	911 AUTRE INTERVENTIONS POUR POLYTRAUMATISME SIGNIFICATIF	1	0,1
950	950 INTERVENTIONS IMPORTANTES SANS RELATION AVEC LE DIAGNOSTIC PRINCIPAL	1	0,1
Total		684	100,0

Tableau 14: Répartition des séjours de l'APR-DRG 004 (version 28.0) « Tracheostomy w mechanical ventilation > 96h w extensive procedure or ECMO », dans les DRG de l'APR-DRG v15.0. Banque nationale de données 2009-1. Ce sont tous des séjours d'hospitalisation classique.

## La logique de « rerouting ».

- Le groupage dans les APR-DRG regarde en principe en premier lieu le diagnostic principal, et détermine sur cette base la *MDC* (Major Diagnostic Category) pour le séjour. Ensuite, il regarde la nature du diagnostic principal (dans les séjours médicaux) ou la nature de l'intervention (pour les séjours chirurgicaux) afin de déterminer l'APR-DRG. Dans l'immense majorité des séjours hospitaliers cette approche fonctionne suffisamment bien pour classer le séjour dans le DRG qui reflète le mieux la raison pour laquelle le patient a été admis à l'hôpital.
- Cependant, dans certains cas, on utilise des informations complémentaires afin d'attribuer au séjour le DRG le plus approprié. Les *pré-MDC* sont des exemples de ceci, dans lequel une certaine caractéristique des patients détermine le DRG, par exemple une transplantation hépatique. Cependant, il y a encore d'autres situations dans lesquelles on doit tenir compte d'informations complémentaires, par exemple, quand le diagnostic principal est trop vague, quand l'ordre des diagnostics principaux et secondaires n'est pas clair, ou quand une intervention chirurgicale apporte plus de clarté au diagnostic principal. La "logique de rerouting" tiendra alors compte des diagnostics secondaires, des procédures, et parfois de l'âge, le plus souvent en combinaison avec le diagnostic principal, afin de déterminer la raison la plus appropriée de l'admission. La *logique de rerouting* peut regrouper un séjour dans un autre DRG au sein de la même MDC ("within MDC rerouting") et ou dans un autre MDC et donc un autre DRG ("across MDC rerouting").
- Un exemple de « rerouting » médical dans la même MDC est un séjour avec comme diagnostic principal une douleur à la poitrine, et avec comme diagnostic secondaire de l'athérosclérose ou une angine de poitrine. La douleur dans la poitrine est en fait un symptôme de l'athérosclérose ou de l'angine de poitrine et aurait été mieux codée comme diagnostic secondaire. En APR-DRG v15.0, un tel séjour sera groupé dans le DRG 203 Douleur Thoracique. Grâce à la logique de rerouting, un tel séjour se retrouvera maintenant dans le DRG 198 Angine de poitrine et Athérosclérose Coronaire.
- Un exemple d'un rerouting médical vers une autre MDC est un séjour avec hypovolémie comme diagnostic principal et une gastro-entérite comme diagnostic secondaire. En APR-DRG v15.0, un tel séjour se retrouve dans l'APR-DRG 422 HYPOVOLEMIE ET TROUBLES ELECTROLYTIQUES, appartenant à la MDC 10 (maladies endocriniennes, alimentaires et métaboliques). Du fait de la logique de *rerouting* ce séjour se retrouve maintenant dans l'APR-DRG 249 GASTRO-ENTERITE NON-BACTERIENNE & DOULEUR AU VENTRE, dans la MDC 6.
- Un exemple d'un « rerouting » chirurgical vers une autre MDC est un séjour avec comme intervention principale une amputation. En APR-DRG v15.0, un tel séjour se retrouve dans une autre MDC en fonction de la cause sous-jacente de l'amputation, principalement dans la MDC 5 (cause cardiovasculaire), la MDC 8 (cause orthopédique) ou la MDC 10 (cause endocrinienne, surtout le diabète). A partir de l'APR-DRG v20.0, la plupart de ces séjours est groupée dans la MDC 8 (système locomoteur et tissus conjonctifs), et reprise dans le DRG le plus approprié en fonction de la hiérarchie chirurgicale. Le résultat est que les patients cliniquement semblables se

retrouvent dans les mêmes DRGs, au lieu d'être plus dispersés dans différents DRGs de MDCs différentes, avec chacun un plus petit nombre de séjours.

## Nombre de groupes

L'ensemble des modifications entre l'APR-DRG v15.0 et la version 20.0 ont pour conséquence que le nombre de groupes diminue dans la version 20.0 par rapport au nombre de groupes dans l'APR-DRG v15.0. Dans la version 20.0 il reste 314 DRGs de base, avec chaque fois 4 niveaux de sévérité et 2 DRG résiduels (ungroupable et invalid pdx) sans niveau de sévérité, soit 1258 groupes différents, ce qui est clairement moins que les plus de 1400 groupes de l'APR-DRG v15.0. L'APR-DRG v28.0 a également 1258 groupes comme la version 20.0.

Dans la banque de données nationale RHM 2009-1, il y a pour l'APR-DRG v15.0 1383 combinaisons différentes DRG /sévérité. Pour l'APR-DRG 28.0, il n'y en a que 1230, ce qui signifie une diminution de 11% des groupes par rapport à l'APR-DRG v15.0. Il serait utile de vérifier dans la banque de données nationale si l'APR-DRG v28.0 explique la variation de la durée de séjour aussi bien que ne le fait l'APR-DRG v15.0.

## Complications de soin

A partir de la version 20.0 un certain nombre de diagnostics secondaires liés aux 'complications de soin' n'est plus pris en compte pour la détermination de la *severity of illness*, ni du *risk of mortality*. Ces diagnostics secondaires sont considérés comme une complication potentiellement évitable qui survient durant le séjour hospitalier, même si ces complications étaient peut-être présentes à l'admission. On ne travaillait pas encore à ce moment là avec l'indicateur "present on admission".

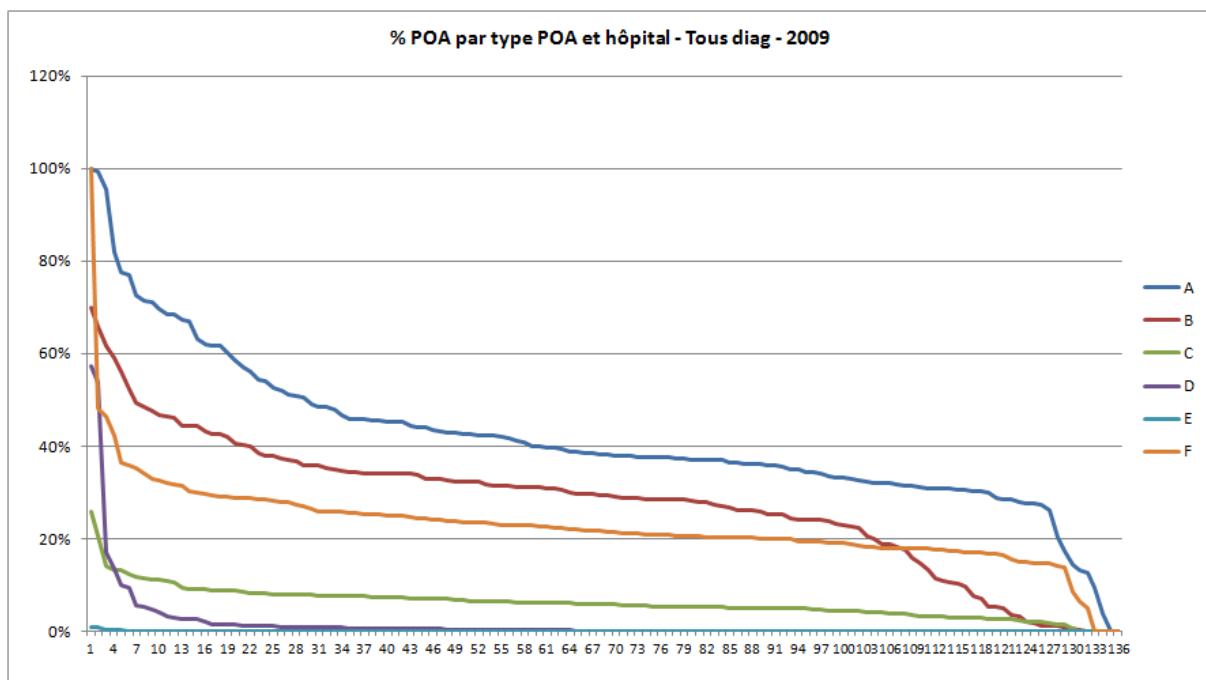
## Present on admission

A partir de la version 26.1, on tient effectivement compte du fait qu'un diagnostic soit présent à l'admission ou pas. Par conséquent, il devient possible de déterminer également un DRG d'admission à côté du DRG de sortie. Les codes de "complication of care" ne sont pris en compte pour la détermination de la « severity of illness » et du « risk of mortality » que s'il est indiqué qu'ils sont présents à l'admission, et cela aussi bien pour le DRG d'admission que pour le DRG de sortie ! Si la variable "present on admission" n'est pas fournie avec les données qui sont groupées, les codes de "complication of care" ne sont pas pris en compte pour la détermination de la « severity of illness » et du « risk of mortality ». Les hôpitaux accueillant un nombre relativement élevé de patients présentant des complications de soin verraient diminuer injustement la lourdeur de leur case mix, si le POA n'est pas pris en compte.

Ceci implique que le POA doit être fourni pour l'APR-DRG v28.0 dans le fichier d'input du logiciel de groupage, afin que la détermination de la « severity of illness » et du « risk of mortality » ait lieu correctement. Ceci signifie également qu'il est important de vérifier la qualité du codage de cet indicateur POA. En ce moment (RHM 2009), on observe encore beaucoup de variations entre les hôpitaux en ce qui concerne la répartition des valeurs du POA, cf. graphique 1. Le pourcentage des diagnostics avec POA C ( pas présent à l'admission), par exemple, varie de 0 à 26% avec l'objection qu'il est en fait impossible d'avoir 0% de diagnostics avec un POA C. Ceci démontre que pour le



RHM 2009 l'enregistrement de la variable POA n'est pas encore valable pour tous les hôpitaux, ce qui hypothèque son utilisation. Il est, en effet, difficile de justifier que les hôpitaux n'ayant aucun POA de valeur C (non présent à l'admission) se verraient récompensés par un « case mix » plus lourd alors que leur codage du POA n'est vraisemblablement pas correct. Il convient d'organiser une phase d'audit et de feedback. En moment, le SPF Santé Public prépare un feedback concernant le POA, sur base duquel les hôpitaux pourront se situer l'un par rapport à l'autre Sans doute doit-on aussi s'adresser directement aux hôpitaux avec une répartition divergente des valeurs de l'indicateur POA, de sorte qu'ils puissent rectifier leur comportement de codage.



**Graphique 1:** Pourcentage des POA par type de POA et par hôpital- tous les diagnostics- banque de données nationale RHM 2009.

Un autre problème qui se pose par rapport à la nécessité de l'utilisation du POA dans le groupage avec l'APR-DRG v28.0 réside dans le fait que le diagnostic d'admission vérifié, qui est dans la majorité des cas le diagnostic principal utilisé pour la détermination du DRG, ne semble pas toujours avoir un POA dans la banque de données nationale. La raison en est que le diagnostic d'admission vérifié est demandé dans le fichier STAYHOSP, et que de ce fait on ne demande pas là de POA. Il était implicitement entendu que le diagnostic d'admission vérifié en STAYHOSP se trouverait également repris dans le fichier DIAGNOSE, vu que le diagnostic d'admission vérifié pour le séjour est généralement le diagnostic principal de la première spécialité du séjour. Manifestement, tous les hôpitaux n'ont repris le diagnostic d'admission vérifié de STAYHOSP dans le fichier DIAGNOSE, or ce dernier est le fichier dans lequel l'indicateur POA doit être introduit en liaison avec chaque diagnostic. En conséquence de cela, 2859 (0,15%) des séjours dans le RHM 2009 n'ont pas de POA pour le diagnostic d'admission vérifié. Ceci pose un problème au niveau du groupage par l' APR-DRG v28.0. Les directives seront formulées plus clairement à ce sujet dans une lettre circulaire et les contrôles à l'envoi des fichiers RHM tiendront compte de ceci à l'avenir. Ceci ne pourra se faire qu'au plutôt pour le RHM 2011.



Un autre problème en rapport avec l'indicateur POA réside dans le fait que les directives au sujet de la valeur POA à utiliser pour les affections congénitales sont contradictoire. D'une part, il est mentionné dans le texte de la circulaire « Informations supplémentaires sur le POA présent à l'admission » : « Attribuer la valeur #A# ou #B# pour les pathologies et anomalies congénitales. Les affections congénitales sont toujours considérées comme présentes à l'admission ». D'autre part, dans la même circulaire toute la série de codes « 740-759, Anomalies congénitales », est reprise également dans l'annexe « Liste des codes ICD-9-CM pour lesquels la notion « Présent à l'admission » n'est pas d'application et donc pour lesquels la valeur F doit être utilisée. Ceci a comme conséquence que tous les hôpitaux n'ont pas attribué de la même manière la valeur du POA pour les anomalies congénitales. Dans ce cas-ci également une nouvelle circulaire apportera plus de clarté au sujet des règles à suivre. Le contrôle sur ces données ne sera probablement aussi implémenté qu'à partir des données RHM 2011.

## Détermination de la severity of illness

La détermination de la severity of illness a lieu en 3 phases et 18 étapes dans chaque DRG. La logique globale entre l'APR-DRG v15.0 et l'APR-DRG v28.0 n'a pas changé. Néanmoins, il y a bien des modifications à l'intérieur de différentes étapes. Ainsi on donne à l'étape 2 un "standard severity of illness level " à tous les diagnostics secondaires. Par rapport à l'APR-DRG v15.0 ce "standard severity of illness level " est diminué dans l'APR-DRG v20.0 pour toute une série de codes de diagnostic. Dans l'étape 6, le "standard severity of illness level " est augmenté si on exécute certaines procédures non opératoires. A partir de la version 20.0, cette étape est beaucoup moins développée: on tient compte d'une plus petite liste de procédures non opératoire auprès d'un panel plus restreint de diagnostics. Le tableau 15 montre que, pour la banque de données nationale, il y a significativement plus de séjours d'hospitalisation qui se retrouvent en niveau de sévérité 1 et moins de séjours en niveau de sévérité 2,3 et 4.

Ici, il faut cependant bien souligner que le SPF n'a pas encore déterminé tout à fait correctement l'APR-DRG v28.0 dans la banque de données nationales : le POA ainsi que la date de l'admission et la date de la réalisation de chaque procédure qui n'ont pas été fournis dans le fichier d'input du grouper. Dans la section III « Détermination de l'APR-DRG d'admission », nous verrons que le POA influence dans certains cas aussi le niveau de sévérité du DRG de sortie. La date de l'admission et la date de la réalisation de chaque intervention peuvent dans certains cas influencer le niveau de sévérité du DRG d'admission.

severity of illness	APR-DRG 15.0		APR-DRG 28.0	
	Nombre de séjours	%	Nombre de séjours	%
0	566	0,1	670	0,1
1	460.008	49,4	511.837	55,0
2	307.928	33,1	279.589	30,0
3	121.543	13,1	113.794	12,2
4	40.542	4,4	24.697	2,7
Total	930.587	100,0	930.587	100,0

**Tableau 15:** Répartition des séjours d’hospitalisation entre les sous-classes de niveaux de sévérité pour l’APR-DRG v15.0 et l’APR-DRG v28.0. Banque de données nationale 2009-1.

### Détermination du risk of mortality

La détermination du risque de mortalité se fait également en 3 phases et 18 étapes. Ici le même principe que pour le niveau de sévérité est d'application: La logique globale entre l’APR-DRG v15.0 et l’APR-DRG v28.0 n’a aucunement été modifiée. Les changements pratiqués au sein des différentes étapes ont pour conséquence un glissement des séjours au travers des différentes sous-classes de risque de mortalité. Le tableau 16 montre que, pour la banque de données nationales, la part de séjours en risque de mortalité 1 diminue légèrement et que davantage de séjours aboutissent en risque de mortalité 2 et moins dans les sous-classes de risque de mortalité 3 et 4..

Risk of mortality	APR-DRG 15.0		APR-DRG 28.0	
	Nombre de séjours	%	Nombre de séjours	%
0	566	0,1	670	0,1
1	676.012	72,6	673.531	72,4
2	133.038	14,3	166.511	17,9
3	86.421	9,3	67.862	7,3
4	34.550	3,7	22.013	2,4
Total	930.587	100,0	930.587	100,0

**Tableau 16:** Répartition des séjours d’hospitalisation entre les sous-classes de risque de mortalité pour l’APR-DRG v15.0 et l’APR-DRG v28.0. Banque de données nationale 2009-1.

### III.Détermination de l’APR-DRG d’admission

Les DRGs qui jusqu’à présent sont connus et utilisés en Belgique, y compris l’APR-DRG 15.0, sont des DRGs de sortie. Tous les diagnostics, tant ceux qui sont présents à l’admission, que ceux qui surviennent lors du séjour hospitalier, sont pris en compte dans la détermination des APR-DRG, du niveau de sévérité de la maladie (SOI) et du risque de mortalité (ROM).

L’APR-DRG v28.0 est en mesure de déterminer également, à côté du DRG de sortie, un DRG d’admission. Pour certaines applications, comme la comparaison des ratios de complication, le DRG d’admission est plus approprié. L’indicateur ‘Present on admission’ (POA – présent à l’admission) est nécessaire pour la détermination du DRG d’admission. On utilise également, à côté de cela, la date de l’admission et la date de l’exécution de chaque procédure.

La détermination du DRG d’admission, du niveau de sévérité à l’admission et du risque de mortalité à l’admission utilise un processus en 7 étapes, dans lesquelles par définition certains diagnostics et procédures ne sont pas pris en compte pour la détermination de l’APR-DRG. La logique globale de la détermination du DRG d’admission ne diffère pas de celle de la détermination du DRG de sortie. La seule différence réside dans le fait que moins de codes de diagnostics de procédure sont utilisés pour la détermination du DRG. Les 7 étapes de la détermination du DRG d’admission sont essentiellement un “preprocessing” dans lequel le nombre de diagnostics et de procédures qui seront offertes à la

logique du grouper, est restreint. Des diagnostics sont uniquement fournis au grouper s' ils ont explicitement la marque "present on admission – présent à l'admission" (valeurs de POA belge "A" et "B" / valeur de POA USA "Y"). Les procédures sont uniquement prises en compte si elles ont été réalisées endéans un nombre spécifié de jours après l'admission.

Les 7 étapes suivantes déterminent quels codes de diagnostics et de procédure sont pris en compte pour la détermination du DRG d'admission, du niveau de sévérité de maladie à l'admission et du risque de mortalité à l'admission.

## **1. Sélectionner les diagnostics présents à l'admission**

Tous les diagnostics secondaires présents à l'admission sont pris en compte. Ceci signifie également que tous les diagnostics secondaires dont on n'a pas explicitement mentionné qu'ils sont présents à l'admission, ne sont pas pris en compte pour la détermination du DRG d'admission.

## **2. Sélectionner les diagnostics qui sont toujours considérés comme présents à l'admission**

Des affections chroniques (p.ex. sclérose en plaques), des tumeurs malignes et des infections avec une longue période d'incubation (p.ex. maladie de Lyme) sont toujours considérées comme présentes à l'admission. Si l'indicateur POA pour de tels diagnostics secondaires devait montrer l'absence du diagnostic à l'admission, on peut alors supposer que l'indicateur POA a été mal complété. Ces diagnostics sont toujours considérés comme présents à l'admission et sont toujours pris en compte pour la détermination du DRG d'admission.

## **3. Remplacer une "exacerbation aiguë d'une affection chronique" qui n'est pas présente à l'admission par le code de l'affection chronique sous-jacente**

Les règles de codage concernant l'indicateur POA d'une exacerbation aiguë d'une affection chronique (p.ex. le diabète avec l'acidocétose) indiquent que le POA est déterminé par la présence ou l'absence de l'exacerbation aiguë à l'admission (l'acidocétose). Cela ne signifie évidemment pas que l'affection chronique n'était pas présente à l'admission. Par conséquent, dans le cas de tels codes combinés, où l'exacerbation aiguë et l'affection chronique sont comprises dans un seul code de diagnostic d'ICD-9-CM, le code combiné, s'il a reçu la valeur POA "C" est remplacé par le code de l'affection chronique (p.ex. diabète) non exacerbée. De cette façon, l'affection chronique est bel et bien prise en compte pour la détermination du DRG d'admission, mais pas l'exacerbation aiguë survenue en cours de séjour.

#### **4. Sélectionner les “codes de complication de soins” uniquement lorsqu'ils sont présents à l'admission**

Un certain nombre de codes de “complication of care” n'est pris en compte tant pour le DRG d'admission que pour le DRG de sortie, que s'ils sont explicitement mentionnés comme présents à l'admission. Un exemple d'une complication de soins est un instrument qui reste présent dans le corps du patient après une intervention. Pour un certain nombre de diagnostics avec un risque de mortalité extrême, on suit la même logique: ils sont uniquement pris en compte pour le calcul du DRG d'admission, mais aussi pour celui du DRG de sortie, quand on mentionne explicitement qu'ils sont présents à l'admission. Un exemple d'un tel code de diagnostic est la fibrillation ventriculaire.

#### **5. Utiliser des procédures pour la déterminer si des diagnostics sont présents à l'admission**

Le fait que certaines procédures non opératoires sont exécutées au début du séjour, montre que le diagnostic qui est l'indicateur pour la procédure est présent à l'admission. Par exemple, si on déclare qu'une insuffisance rénale aiguë n'est pas présente à l'admission, mais que le patient est dialysé endéans les 4 premiers jours du séjour, on suppose alors que l'insuffisance rénale aiguë était présente à l'admission et elle sera prise en compte pour la détermination du DRG d'admission.

#### **6. Utiliser la durée de séjour pour déterminer de la présence de diagnostics à l'admission**

Certains diagnostics ont besoin d'une période plus longue pour se développer. Par exemple, une plaie de décubitus ne se développera que durant un séjour relativement long. Si une plaie de décubitus n'avait pas été labellisée comme étant présente à l'admission, pour un séjour court de 4 jours ou moins, on supposera alors que la plaie de décubitus était bien présente à l'admission et elle sera prise en compte pour la détermination du DRG d'admission.

#### **7. Exclure certaines procédures opératoires et non opératoires de la détermination du DRG d'admission, sauf si elles sont exécutées dans les premiers jours du séjour**

En général, les procédures opératoires (OR) et non opératoires (non OR) sont prises en compte dans la détermination de l'APR-DRG. Certaines procédures opératoires et non opératoires sont cependant seulement prises en compte dans la détermination du DRG d'admission si elles sont exécutées au début du séjour. Ainsi, la ventilation artificielle, par exemple, est uniquement prise en compte dans la détermination du DRG d'admission si le patient est ventilé dans les deux premiers jours du séjour. De même, la réparation d'une déchirure périnéale n'est prise en compte dans la détermination du DRG d'admission si elle a lieu dans les deux premiers jours du séjour.

## IV. « Background » et explication de la logique de « rerouting »

### Background et nécessité du rerouting

Le groupage dans les APR-DRG regarde en principe en premier lieu le diagnostic principal, et détermine sur cette base la *MDC* (Major Diagnostic Category) pour le séjour. Ensuite, il regarde la nature du diagnostic principal (dans les séjours médicaux) ou la nature de l'intervention (pour les séjours chirurgicaux) afin de déterminer l'APR-DRG. Dans l'immense majorité des séjours hospitaliers cette approche fonctionne suffisamment bien pour classer le séjour dans le DRG qui reflète le mieux la raison pour laquelle le patient a été admis à l'hôpital.

Cependant, dans certains cas, on utilise des informations complémentaires afin d'attribuer au séjour le DRG le plus approprié. Les *pré-MDC* sont des exemples de ceci, dans lequel une certaine caractéristique des patients détermine le DRG, par exemple une transplantation hépatique. Cependant, il y a encore d'autres situations dans lesquelles on doit tenir compte d'informations complémentaires, par exemple, quand le diagnostic principal est trop vague, quand l'ordre des diagnostics principaux et secondaires n'est pas clair, ou quand une intervention chirurgicale apporte plus de clarté au diagnostic principal. La "logique de rerouting" tiendra alors compte des diagnostics secondaires, des procédures, et parfois de l'âge, le plus souvent en combinaison avec le diagnostic principal, afin de déterminer la raison la plus appropriée de l'admission. La *logique de rerouting* peut regrouper un séjour dans un autre DRG au sein de la même MDC ("within MDC rerouting") et ou dans un autre MDC et donc un autre DRG ("across MDC rerouting").

Le rerouting dans la même MDC ("within MDC rerouting") est nécessaire quand le diagnostic principal donne assez d'information pour attribuer un séjour à une MDC, mais pas assez d'informations pour grouper ce séjour dans l'APR-DRG correct. Par exemple, des bébés nés à l'hôpital reçoivent le code V3000-V3921 comme diagnostic principal. Ce code ne mentionne pas si le bébé a ou non des problèmes. Pour ce faire, les diagnostics secondaires doivent être pris en compte, et s'il y en a plusieurs, la hiérarchie médicale entre les diagnostics secondaires déterminera l'APR-DRG.

Le rerouting au sein de la même MDC est aussi nécessaire quand la procédure opératoire est trop vague, mais que le diagnostic principal explique en quoi consiste précisément le problème. Par exemple, en cas d'une procédure opératoire d'ostéotomie non classée ailleurs, avec un diagnostic principal qui montre que le problème se situe au niveau du dos, le séjour sera groupé dans le DRG des opérations du dos et non pas dans le DRG 'Autres interventions sur le système musculosquelettique et les tissus conjonctifs'.

Le rerouting vers une autre MDC ("across MDC rerouting") est nécessaire quand le diagnostic principal ne donne pas assez d'information pour classer le séjour dans la MDC correcte, et par conséquent dans le DRG correct. Du point de vue du contenu, on rencontre des situations analogues à celles du rerouting dans la même MDC, à la différence que le rerouting influence aussi bien la MDC que l'APR-DRG qui ont été attribués.

Cette logique de rerouting n'est pas nouvelle et existait déjà partiellement en APR-DRG v15.0. Pour la version 20.0, un remaniement important de la logique de rerouting au sein de la même MDC a été effectué et des "across MDC reroutings" ont pour la première fois été introduits.

Ci-dessous se trouve une description de la méthodologie utilisée. Un grand nombre d'exemples de rerouting dans la même MDC et vers d'autres MDCs sont également présentés. En outre, un aperçu de différentes sortes de reroutings est donné dans un tableau .

## **Méthodologie de la logique de rerouting dans le système APR-DRG**

Comme déjà mentionné ci-dessus l'approche classique fonctionne assez bien dans l'immense majorité des cas pour attribuer un séjour aux MDC et DRG les plus appropriés: la MDC est déterminée sur base du diagnostic principal et le DRG est déterminé sur base de la nature du diagnostic principal pour les séjours médicaux et la nature de l'intervention pour les séjours chirurgicaux.

Dans certains cas on utilise des informations supplémentaires pour attribuer le séjour au DRG le plus approprié. Ces informations supplémentaires peuvent être: le diagnostic principal, les diagnostics secondaires, les procédures opératoires et non opératoires et l'âge.

La logique de rerouting complète peut être décrite avec trois éléments:

1. le rerouting au sein de la même MDC ou le rerouting vers une autre MDC
2. la combinaison des facteurs qui sont pris en compte
3. l'ordre des diagnostics principal et secondaires est-il changé dans le processus de groupage?

Bien qu'il y existait déjà une certaine forme de rerouting en APR-DRG v15.0, les plus grandes modifications ont été faites à partir de la version 20.0. Les 10 combinaisons suivantes de facteurs décrivent 10 formes de rerouting en APR-DRG v20.0, qui sont également toutes présentes dans la version 28.0.

- 0) diagnostics principal ou secondaires et médical
- 1) diagnostic principal et âge et médical
- 2) diagnostic principal et procédure non opératoire et médical
- 3) diagnostic principal et procédure opératoire (et d'autres procédures opératoires peuvent apparaître quand elles sont situées plus bas dans la hiérarchie chirurgicale)
- 4) diagnostic principal et uniquement la procédure opératoire à l'exception des procédures opératoires liées
- 5) diagnostics secondaires et procédure opératoire (et n'importe quelles autres procédures opératoires sont permises)
- 6) diagnostics principal et secondaires et médical
- 7) diagnostics principal et secondaires et médical ou chirurgical
- 8) diagnostics principal et secondaires et uniquement la procédure opératoire sauf les procédures opératoires liées
- 9) diagnostics principal et secondaires et uniquement la procédure opératoire

Fondamentalement, il y a deux manières dont les diagnostics secondaires sont utilisés dans le processus de rerouting.

Dans le premier cas, on utilise le diagnostic secondaire pour clarifier le diagnostic principal de sorte que le séjour soit attribué au DRG correct. Pour la détermination du niveau de sévérité de la maladie et du risque de mortalité, le diagnostic principal reste simplement le diagnostic principal et le diagnostic secondaire le diagnostic secondaire.

Dans le deuxième cas le diagnostic secondaire est aussi pris en compte pour la détermination du DRG le plus approprié, mais il est aussi considéré comme le diagnostic principal pour le groupage, et le diagnostic codé comme principal devient donc le diagnostic secondaire.

Sur la base des trois éléments décrits

1. le rerouting dans le même MDC ou le rerouting vers un autre MDC
2. la combinaison de facteurs qui sont pris en compte
3. l'ordre des diagnostics principal et secondaires est-il changé dans le processus de groupage ?

les types suivants de rerouting peuvent être nommés :

Type	Within or Across MDC	Combinaison de facteurs	Traitement spécial des diagnostics secondaires
W0S	Within MDC	diagnostics principal ou secondaires et médical	Prendre le diagnostic secondaire comme diagnostic principal pour la détermination du SOI/ROM
W1X	Within MDC	diagnostic principal et âge et médical	
W3X	Within MDC	diagnostic principal et procédure opératoire (et d'autres procédures opératoires peuvent apparaître quand elles sont situées plus bas dans la hiérarchie chirurgicale)	
W6S	Within MDC	diagnostics principal et secondaires et médical	Prendre le diagnostic secondaire comme diagnostic principal pour la détermination du SOI/ROM
W6X	Within MDC	diagnostics principal et secondaires et médical	Le diagnostic secondaire clarifie le diagnostic principal; pas de traitement spécial nécessaire
A2X	Across MDC	diagnostic principal et procédure non opératoire et médical	
A3X	Across MDC	diagnostic principal et procédure opératoire (et d'autres procédures opératoires peuvent apparaître quand elles sont situées plus bas dans la hiérarchie chirurgicale)	
A4X	Across MDC	diagnostic principal et uniquement la procédure opératoire à l'exception des procédures opératoires liées	
A5X	Across MDC	diagnostics secondaires et procédure opératoire (et n'importe quelles autres procédures opératoires sont permises)	
A6P	Across MDC	diagnostics principal et secondaires et médical	Prendre le diagnostic secondaire comme diagnostic principal
A6X	Across MDC	diagnostics principal et secondaires et médical	Le diagnostic secondaire clarifie le diagnostic principal; pas de traitement spécial nécessaire

A7P	Across MDC	diagnostics principal et secondaires et médical ou chirurgical	Prendre le diagnostic secondaire comme diagnostic principal
A8P	Across MDC	diagnostics principal et secondaires et uniquement la procédure opératoire sauf les procédures opératoires liées	Prendre le diagnostic secondaire comme diagnostic principal
A9P	Across MDC	diagnostics principal et secondaires et uniquement la procédure opératoire	Prendre le diagnostic secondaire comme diagnostic principal

Tableau 1. Types de logique de rerouting à partir de l'APR-DRG v20.0 et donc aussi en APR-DRG v28.0.

La première lettre décrit s'il s'agit d'un rerouting au sein de la même MDC (W) ou d'un rerouting vers une autre MDC (A).

La deuxième position correspond au chiffre qui décrit la combinaison des facteurs pris en compte pour le rerouting (0-9).

Le troisième caractère montre si le diagnostic secondaire pris en compte reçoit un traitement spécial:

P = prendre le diagnostic secondaire comme diagnostic principal

S = prendre le diagnostic secondaire comme diagnostic principal pour déterminer le niveau de sévérité de maladie et le risque de mortalité

X = le diagnostic secondaire clarifie le diagnostic principal et n'a pas besoin de traitement spécial; ici l'âge ou une procédure peut aussi clarifier le diagnostic principal.

Le P et le S ont la même intention, avec la différence que le P s'utilise seulement en cas d' "Across MDC reroutings" et le S uniquement en cas de "Within MDC reroutings".

Ci-dessous on donne un exemple pour chaque type de rerouting.

## Des exemples de Reroutings au sein de la même MDC

**W0S: les diagnostics principal ou secondaires et médicaux et prendre le diagnostic secondaire comme le diagnostic principal pour déterminer le SOI (« severity of illness) et le ROM (« risk of mortality »)**

C'est la logique de rerouting la plus fréquente et elle est déjà appliquée en APR-DRG v15.0 par exemple dans toute la MDC 24 HIV. Si un séjour médical dans la MDC 24 a une affection majeure liée au HIV comme diagnostic principal et l'infection à HIV comme diagnostic secondaire, ce séjour est alors groupé dans l'APR-DRG 892 HIV avec affections majeures liées au HIV. Pour la détermination du SOI et du ROM, le HIV sera considéré comme le diagnostic principal et l'affection majeure liée au HIV comme diagnostic secondaire.



**W1X: diagnostic principal et âge et médical et pas de traitement spécial des diagnostics secondaires**

Si un patient médical a, dans la MDC 23 ( réadaptation, suivi de soins, autres facteurs influençant la santé et autres contacts avec des établissements de soin de santé), le diagnostic principal 'Admission pour suivi de soins' et que son âge est de moins de 90 jours, alors le DRG pour ce séjour sera l'APR-DRG 863 Suivi de soins néonatal au lieu de l'APR-DRG 862 Autres suivi de soins et convalescence.

**W3X: diagnostic principal et procédures opératoires et pas de traitement spécial des diagnostics secondaires**

Si un patient chirurgical a, dans la MDC 8 (Affections du système musculo-squelettique et des tissus conjonctifs) comme diagnostic principal une affection du dos ou du cou et a une procédure opératoire qui est non classée ailleurs, mais qui comprend des procédures au niveau du dos, alors le séjour est attribué à l'APR-DRG 310 Excision et décompression de disque intervertébral, sauf si le patient a subi une autre intervention qui est se trouve plus haut dans la hiérarchie chirurgicale.

**W6S: diagnostics principal et secondaires et médical et prendre le diagnostic secondaire comme diagnostic principal pour la détermination du SOI et du ROM**

Si un patient médical a, dans la MDC 5 (système cardio-vasculaire), une douleur dans la poitrine comme diagnostic principal, et une angine de poitrine ou une athérosclérose coronaire comme diagnostic secondaire, alors, le séjour est attribué à l'APR-DRG 198 Angine de poitrine et athérosclérose coronaire au lieu de l'APR-DRG 203 Douleur thoracique. Pour la détermination de la *severity of illness* et la *risk of mortality* l'angine de poitrine ou l'athérosclérose est considérée comme le diagnostic principal.

**W6X: diagnostics principal et secondaires et médical et pas de traitement spécial des diagnostics secondaires**

Si un patient médical a, en MDC 7 (Système hépatobiliaire et pancréas), une affection de foie en diagnostic principal, et une affection alcoolique du foie comme diagnostic secondaire, alors le séjour est attribué à l'APR-DRG 280 Affections alcooliques du foie au lieu d' à APR-DRG 283 Autres affections du foie.

## Exemples de Reroutings vers une autre MDC

**A2X: diagnostic principal et procédure non opératoire et médical et pas de traitement spécial des diagnostics secondaires**

Si un patient médical a, dans la MDC 1 (Affections du système nerveux), une tumeur cérébrale comme diagnostic principal, et qu'il y a également une procédure non opératoire de Radiochirurgie Steréotaxique, alors le séjour est groupé dans la MDC 17 (Tumeurs lymphoïdes, hématopoïétiques et autres, chimiothérapie et radiothérapie) et dans l'APR-DRG 693 Radiothérapie.

**A3X: diagnostic principal et procédure opératoire et pas de traitement spécial des diagnostics secondaires**

Si un patient chirurgical a, dans la MDC 5 (Système cardiovasculaire) une affection des vaisseaux périphériques comme diagnostic principal, et qu'il subit une amputation des membres inférieurs sauf une amputation d'orteil, et qu'il ne subit pas d'intervention cardiovasculaire majeure, alors le séjour de ce patient est attribué à la MDC 8 (Affections du système musculosquelettique et des tissus conjonctifs) au lieu d'à la MDC 5, et le DRG correct est déterminé sur la base de la hiérarchie chirurgicale dans la MDC 8. La conséquence de ceci est que de tels patients se retrouvent presque tous dans l'APR-DRG 305 Amputations des membres inférieurs sauf les amputations des orteils.

**A4X: diagnostic principal et uniquement la procédure opératoire à l'exception des procédures opératoires liées et pas de traitement spécial des diagnostics secondaires**

Si un patient chirurgical a, dans MDC 11 (Affections des reins et des voies urinaires), une complication d'un matériel génito-urinaire comme diagnostic principal, et qu'il a subi une intervention au niveau du pénis, et aucune autres interventions, sauf d'autres interventions sur le pénis, alors le séjour est attribué à la MDC 12 (Affections des organes sexuels masculins). Le DRG est déterminé par la hiérarchie chirurgicale de la MDC 12.

**A5X: diagnostics secondaires et procédure opératoire et pas de traitement spécial des diagnostics secondaires**

Si un patient chirurgical a, dans la MDC 9 (Affections de la peau, du tissu sous-cutané et de la glande mammaire), le diabète comme diagnostic secondaire, et que le patient subit une amputation des membres inférieurs, alors le séjour est attribué à la MDC 8 (Affections du système musculosquelettique et des tissus conjonctifs). L' APR-DRG est déterminé par la hiérarchie chirurgicale de la MDC 8. La plupart de ces patients ont en diagnostic principal un ulcère chronique de la peau ou une cellulite

**A6P: diagnostics principal et secondaires et médical et prendre le diagnostic secondaire comme diagnostic principal pour le groupage**

Si un patient médical a, dans la MDC 18 (Infections et maladies parasitaires) comme diagnostic principal de la fièvre, ou une infection virale non spécifiée autrement, et a une agranulocytose/neutropénie comme diagnostic secondaire, alors l'agranulocytose/neutropénie sera

considérée pour le groupage comme diagnostic principal, de sorte qu'un tel séjour se retrouve dans la MDC 16 (Sang et organes hématopoïétiques) et ensuite dans l'APR-DRG 660 "Affections hématologiques et immunologiques majeures sauf la crise d'anémie à cellules falciformes et les troubles de la coagulation".

**A6X: diagnostics principal et secondaires et médical et pas de traitement spécial des diagnostics secondaires**

Si un patient médical a, dans la MDC 5 (Système cardiovasculaire) comme diagnostic principal une complication d'un autre dispositif vasculaire, implant ou greffe, et en diagnostic secondaire une insuffisance rénale sans décompensation cardiaque, alors un tel séjour est attribué à la MDC 11 (Affections des reins et des voies urinaires) au lieu d'à la MDC 5, et à l'APR-DRG 466 "Dysfonction, réaction ou complication d'un dispositif ou procédure génito-urinaire" au lieu d'à l'APR-DRG 206 "Dysfonction, réaction ou complication d'un dispositif ou procédure cardiovasculaire".

**A7P: diagnostics principal et secondaires et médical ou chirurgical et prendre le diagnostic secondaire comme diagnostic principal pour le groupage**

Si un patient a, dans la MDC 10 (Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques) comme diagnostic principal un diabète avec manifestation non classée ailleurs, et une ostéomyélite comme diagnostic secondaire, alors l'ostéomyélite sera considérée comme le diagnostic principal pour le groupage. Un tel séjour se retrouve alors dans la MDC 8 (Affections du système musculosquelettique et des tissus conjonctifs) et suit là la logique de la MDC 8 afin de se retrouver dans l'APR-DRG le plus approprié.

**A8P: diagnostics principal et secondaires et uniquement la procédure opératoire sauf les procédures opératoires liées et prendre le diagnostic secondaire comme diagnostic principal pour le groupage**

Si un patient chirurgical a, dans la MDC 6 (système digestif), comme diagnostic principal une douleur abdominale, et comme diagnostic secondaire une cholécystite, et que le patient subit une cholécystectomie, et pas d'autre intervention sauf peut-être des procédures liées, alors la cholécystite est considérée comme diagnostic principal pour le groupage, ce qui fait que le séjour se retrouve dans la MDC 7 (Système hépatobiliaire et pancréas), où le patient sera groupé dans le DRG le plus approprié sur la base de la hiérarchie chirurgicale de la MDC 7.

**A9P: diagnostics principal et secondaires et uniquement la procédure opératoire et prendre le diagnostic secondaire comme diagnostic principal pour le groupage**

Si un patient chirurgical a, dans la MDC 11 (Affections des reins et voies urinaires) comme diagnostic principal un code qui appartient à une liste d'affections des reins et voies urinaires (p.ex. la rétention

urinaire), et comme diagnostic secondaire une hypertrophie bénigne de la prostate et qu'il subit comme seule intervention une procédure sur la prostate, alors l'hypertrophie bénigne de la prostate est considérée comme le diagnostic principal pour le groupage, de sorte que ce séjour se retrouve dans la MDC 12 (Affections des organes sexuels masculins). L'APR-DRG est déterminé par la hiérarchie chirurgicale de la MDC 12.

## **Conclusion concernant la logique de rerouting**

Globalement on peut conclure que la logique de rerouting utilisée dans les systèmes d'APR-DRG a pour objectif d'augmenter l'homogénéité clinique des DRGs. La détermination du DRG devient un peu moins sensible à l'ordre entre le diagnostic principal et les diagnostics principaux et secondaires et les interventions sont plus prises en compte pour classer le séjour dans le DRG le plus approprié.