



DÉPARTEMENT DE L'INTÉRIEUR ET DE LA SANTÉ PUBLIQUE

Institut universitaire
de médecine sociale et préventive
Lausanne

TRANSCODAGE

DES CODES OPERATOIRES ET DIAGNOSTIQUES
VESKA (VERSION 1979) EN CODES ICD-9-CM

Y.EGLI, R.GRIMM, F.PACCAUD

Avec la collaboration de:

E.PETIGNAT
C.MARTINET
M.VAN DER LOOS
M.PATEL

Travaux effectués dans le cadre de l'étude "Case Mix" menée par l'Institut universitaire de médecine sociale et préventive de Lausanne et le Service de la santé publique et de la planification sanitaire du canton de Vaud, en collaboration avec les cantons de Berne, Fribourg, Genève, Jura, Neuchâtel, Soleure, Tessin et Valais.

Lausanne, avril 1987

CAHIERS DE RECHERCHES
ET DE DOCUMENTATION

Adresse pour commande : Institut universitaire de médecine sociale et préventive
Bibliothèque
17, rue du Bugnon - CH 1005 Lausanne

Citation suggérée : Egli Y., Grimm R., Paccaud F. - Transcodage des codes opératoires et diagnostiques VESKA (Version 1979) en codes ICD-9-CM. - Lausanne, Institut universitaire de médecine sociale et préventive, 1987, 53 p. - (Cah Rech Doc IUMSP n° 14).

Prix : CHF 13.--

Introduction

L'"Etude Case Mix" a pour objectif d'étudier les possibilités d'utilisation des statistiques hospitalières suisses pour les DRG (Diagnosis Related Groups), d'étudier la pertinence des DRG pour l'évaluation de l'activité hospitalière suisse (notamment dans une perspective de calculs de coûts par DRG) et de développer quelques exemples d'application.

Aux fins de cette étude, une base de données a été rassemblée, comptant environ 500'000 séjours hospitaliers provenant de 39 hôpitaux répartis dans les 9 cantons participant à l'étude.

Une première étape de l'étude est l'attribution d'un code DRG à chacun des séjours hospitaliers dans la base de données.

Cette attribution se fait à l'aide d'un algorithme informatisé (le "Grouper"), mis à disposition par le groupe de l'Université de Yale (Diagnosis Related Groups, Second Revision. Definitions Manual. Health System International. Headquarters, Broadway 100, New Haven. Connecticut). Ce "Grouper" utilise les diagnostics et les opérations mentionnés sur les résumés de sortie, codés selon un système d'information employé aux Etats-Unis (ICD-9-CM : International Classification of Diseases - 9th Revision - Clinical Modifications, US Department of health and human services Washington D.C., 1980). Pour employer ce "Grouper", il faut donc transformer les codes utilisés en Suisse en codes américains.

Les informations diagnostiques présentes dans la base de données utilisée dans cette étude sont codées selon la classification internationale des maladies (9e révision), avec quelques modestes modifications apportées par la VESKA (Code des diagnostics, VESKA, Aarau, 1979). Les informations concernant les opérations sont codées selon un système propre à la VESKA (Code des opérations, VESKA, Aarau, 1979). Quelques hôpitaux utilisent des codes particuliers, qui n'ont pas été considérés dans ce premier temps.

Ce travail décrit les opérations théoriques et pratiques concernant le transcodage des opérations d'une part, des diagnostics d'autre part; il décrit également le programme informatique de transcodage, qui est à disposition du public.

**TRANSCODAGE
DES CODES OPERATOIRES ET DIAGNOSTIQUES
VESKA (VERSION 1979) EN CODES ICD-9-CM**

TABLE DES MATIERES

- INTRODUCTION	
- TRANSCODAGE DES CODES OPERATOIRES page 1
- TRANSCODAGE DES CODES DIAGNOSTIQUES page 26
- TRANSCODAGE DES CODES "S" (Séquelles et status post-opératoires) page 35
- SYNTHESE page 42
- PROGRAMME DE TRANSCODAGE page 49

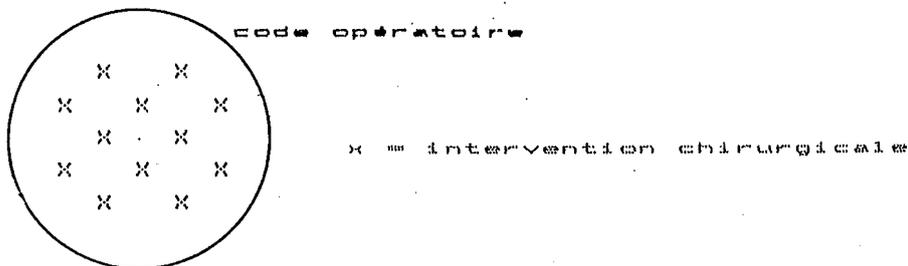
Tableaux

- Types de transcodages pour les codes opératoires ...	pages 2-3
- Types de transcodages pour les codes diagnostiques ..	pages 28-29
- Algorithme d'élimination des codes "S"	page 37
- Etapes du transcodage des codes opératoires	page 44
- Etapes du transcodage des codes diagnostiques	page 46
- Vue d'ensemble	page 48

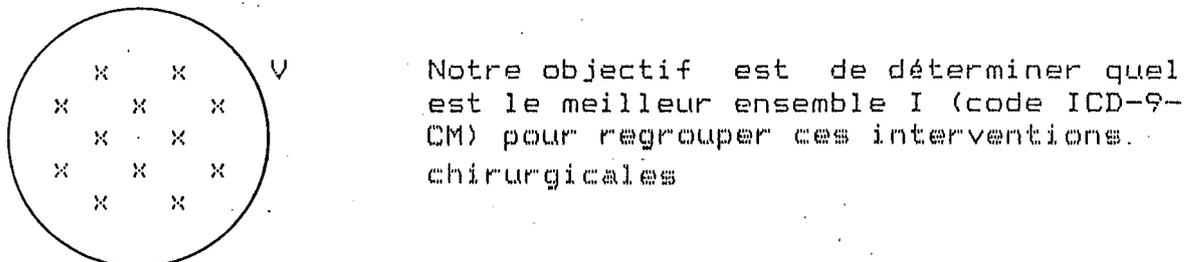
TRANSCODAGE DES CODES OPERATOIRES : VESKA → ICD-9-CM

Il n'est pas possible de trouver une clé de correspondance objective entre les codes opératoires VESKA(79) et ICD-9-CM

A chaque code opératoire correspond un ensemble d'interventions chirurgicales présentant des caractéristiques communes



Considérons l'ensemble V des interventions chirurgicales faisant partie d'un code VESKA(79):



Six situations sont possibles:

- 1) V est identique à I
- 2) V est inclus dans I
- 3) Plusieurs I_i appartenant tous au même DRG sont inclus dans V
- 4) Plusieurs I_i appartenant à des DRGs différents sont inclus dans V .
- 5) Plusieurs I_i appartenant tous au même DRG ne contiennent que quelques interventions chirurgicales communes à V
- 6) Plusieurs I_i appartenant à des DRGs différents ne contiennent que quelques interventions chirurgicales communes à V

Examinons, pour chacun de ces cas, les conséquences du transcodage ainsi que l'exactitude de l'attribution d'un DRG. Six exemples permettront d'objectiver chacune de ces situations.

TABLEAU 1

Types de relation		Exemples de transcodage VESKA (79) ICD-9-CM		Conséquences	Attribution d'un DRG
1)	<p>DRG</p> <p>V ⊃ I</p>	538.0 Hystérectomie subtotale par voie abdominale	68.3	Aucune	Correcte: DRGs 354,355
2)	<p>DRG</p> <p>V C I</p>	185.1 Résection de côte cervicale	77.91	Perte d'information	Correcte: DRGs 233,234
3)	<p>DRG</p> <p>I₁ C V</p>	311.1 Cure de hernie inguinale	53.0 53.00 53.01 53.02 53.03 53.04 53.05 53.1 53.10 53.11 53.12 53.13 53.14 53.15 53.16 53.17	Choix arbitraire	Correcte: DRGs 161,162,163

TABEAU 2

Types de relation		Exemples de transcodage VESKA(79) ICD-9-CM		Conséquences	Attribution d'un DRG
4)		356.0 Autres interventions (foie, voies biliaires, vésicule): biopsie"	50.11 50.12 51.12 51.13	Choix arbitraire	Arbitraire: les codes 50.12 et 51.13 sont attribués aux DRGs 199, 200 alors que les codes 50.11 et 51.12 ne sont pas pris en compte
5)		498.0 Opérations plastiques sur le pénis pour malformation.	64.42 64.43 64.44 64.49	Choix arbitraire	Correcte: DRG 341
6)		635.0 Réduction non sanglante de fracture de l'humérus	79.01 79.41 93.39 93.51 93.53	Choix arbitraire	Arbitraire: le code 79.41 est attribué aux DRGs 218, 219, 220, alors que les autres codes ne sont pas pris en compte

Exemple 1:

Code VESKA(79) 538.0 "Hystérectomie subtotale par voie abdominale"

▷ Code ICD-9-CM 68.3 Subtotal abdominal hysterectomy
Supracervical hysterectomy

Exemple 2:

Code VESKA(79) 185.1 "Résection de côte cervicale"

▷ Code ICD-9-CM 77 Incision, excision, and division of other bones

Excludes: laminectomy for decompression (03.09)
operations on:
accessory sinuses (22.00-22.9)
facial bones (76.01-76.99)
joint structures (80.00-81.99)
nasal bones (21.00-21.99)
skull (01.01-02.99)

The following fourth-digit subclassification is for use with appropriate categories in section 77, marked with a symbol (§), to identify the site:

- 0 unspecified site
- 1 scapula, clavicle, and thorax [ribs and sternum]
- 2 humerus
- 3 radius and ulna
- 4 carpals and metacarpals
- 5 femur
- 6 patella
- 7 tibia and fibula
- 8 tarsals and metatarsals
- 9 other
 - Pelvic bones
 - Phalanges (of foot) (of hand)
 - Vertebrae

§ 77.9 Total ostectomy

[0-9]

Excludes: amputation of limb (84.00-84.19, 84.91)
that incidental to other operation — omit code

Exemple 3:

Code VESKA(79) 311.1 "Cure de hernie inguinale"

▷ Codes ICD-9-CM

53.0 Unilateral repair of inguinal hernia

53.00 Unilateral repair of inguinal hernia, not otherwise specified
Inguinal herniorrhaphy NOS

53.01 Repair of direct inguinal hernia

53.02 Repair of indirect inguinal hernia

53.03 Repair of direct inguinal hernia with graft or prosthesis

53.04 Repair of indirect inguinal hernia with graft or prosthesis

53.05 Repair of inguinal hernia with graft or prosthesis, not otherwise specified

53.1 Bilateral repair of inguinal hernia

53.10 Bilateral repair of inguinal hernia, not otherwise specified

53.11 Bilateral repair of direct inguinal hernia

53.12 Bilateral repair of indirect inguinal hernia

53.13 Bilateral repair of inguinal hernia, one direct and one indirect

53.14 Bilateral repair of direct inguinal hernia with graft or prosthesis

53.15 Bilateral repair of indirect inguinal hernia with graft or prosthesis

53.16 Bilateral repair of inguinal hernia, one direct and one indirect, with graft or prosthesis

53.17 Bilateral inguinal hernia repair with graft or prosthesis, not otherwise specified

Exemple 4:

Code VESKA(79) 356.0 "Autres interventions (foie, voies biliaires, vésicule): biopsie"

- ▷ Codes ICD-9-CM
- 50.11 Percutaneous [needle] biopsy of liver
Diagnostic aspiration of liver
 - 50.12 Other biopsy of liver
 - 51.12 Percutaneous biopsy of gallbladder or bile ducts
Needle biopsy of gallbladder
 - 51.13 Other biopsy of gallbladder or bile ducts

Exemple 5:

Code VESKA(79) 498.0 "Opérations plastiques sur le pénis pour malformation.
Excl.: hypospadias(468.1), phimosis(495)"

- ▷ Codes ICD-9-CM
- 64.42 Release of chordee
 - 64.43 Construction of penis
 - 64.44 Reconstruction of penis
 - 64.49 Other repair of penis
 - Excludes: *repair of epispadias and hypospadias (58.45)*

Exemple 6:

Code VESKA(79) 635.0 "Réduction non sanglante de fracture de l'humérus avec immobilisation par plâtre ou autre"

▷ Codes ICD-9-CM

79 Reduction of fracture and dislocation

Includes: application of cast or splint
reduction with insertion of traction device
(Kirschner wire) (Steinmann pin)

Excludes: external fixation alone for immobilization of fracture (93.51-93.56, 93.59)
internal fixation without reduction of fracture (78.50-78.59)

operations on:

facial bones (76.70-76.79)

nasal bones (21.71-21.72)

orbit (76.78-76.79)

skull (02.02)

vertebrae (03.53)

removal of cast or splint (97.88)

replacement of cast or splint (97.11-97.14)

traction alone for reduction of fracture (93.41-93.46)

The following fourth-digit subclassification is for use with appropriate categories in section 79, marked with a symbol (§), to identify the site:

- 0 unspecified site
- 1 humerus
- 2 radius and ulna
Arm NOS
- 3 carpals and metacarpals
Hand NOS
- 4 phalanges of hand
- 5 femur
- 6 tibia and fibula
Leg NOS
- 7 tarsals and metatarsals
Foot NOS
- 8 phalanges of foot
- 9 other specified bone

§ 79.0 Closed reduction of fracture without internal fixation

[0-9]

Excludes: that for separation of epiphysis (79.40-79.49)

§ 79.4 Closed reduction of separated epiphysis

[0-2,5,6,9] Reduction with or without internal fixation

93.39 Other physical therapy

93.51 Application of plaster jacket

Excludes: Minerva jacket (93.52)

93.53 Application of other cast

DISCUSSION

Exemple 1:

Pour autant que les pratiques chirurgicales soient les mêmes en Suisse qu'aux Etats-Unis, les intitulés des codes VESKA(79) et ICD-9-CM recouvrent exactement le même champ sémantique: il y a identité des ensembles V et I. Le transcodage n'entraîne aucune perte d'information et l'attribution du DRG sera correcte.

Exemple 2:

Le code VESKA "Résection de côte cervicale" regroupe un ensemble de pratiques plus petit que le code ICD-9-CM 77.91 qui regroupe en sus les résections des côtes thoraciques, de l'omoplate, de la clavicule et du sternum: V est donc inclus dans I. Le transcodage aura pour conséquence une perte de l'information: on ne sait plus quel est l'os réséqué, mais l'attribution du DRG reste correcte.

Exemple 3:

Le code ICD-9-CM permet une classification beaucoup plus fine des différentes cures de hernies inguinales, selon que celles-ci sont directe ou indirecte, unilatérale ou bilatérale, etc. Le code VESKA 311.1 est équivalent à l'ensemble des codes ICD-9-CM 53.0X et 53.1X. Le transcodage implique un choix arbitraire parmi les 14 codes ICD-9-CM possibles, mais ce choix n'aura aucune conséquence sur l'attribution du DRG: tous les I₁ font partie du même DRG. Remarquons que l'attribution des DRGs 161,162, ou 163 à partir des codes ICD-9-CM 53.0X et 53.1X se fait sur une caractéristique non clinique: l'âge du patient, raison pour laquelle nous avons jugé l'attribution du DRG correcte et non équivoque.

Exemple 4:

Cet exemple est similaire au précédent à une différence près: choisir un code ICD-9-CM plutôt qu'un autre peut changer l'attribution du DRG. En effet les biopsies percutanées du foie et des voies biliaires ne nécessitent pas le recours à une salle d'opération et ne seront donc pas attribuées à un DRG opératoire, contrairement aux "other biopsy of liver" ou "other biopsy of gallbladder ou bile ducts"

Exemple 5:

A la différence des exemples 3 et 4, les ensembles I_i ne sont pas inclus dans V : un certain nombre d'interventions chirurgicales font partie de I sans faire partie de V : une reconstruction du pénis pour traumatisme, par exemple, appartiendra au code ICD-9-CM 64.44 sans être imputable au code VESKA(79) 498.0 réservé aux opérations pour malformations. Mais étant donné que tous les I_i sont attribués au même DRG, le transcodage, bien qu'arbitraire n'a pas de conséquence sur la mesure descriptive du cas mix.

Exemple 6:

Comme dans l'exemple précédent, les ensembles I_i ne sont pas inclus dans V : l'application du "plâtre" en matière plastique peut tout aussi bien se faire pour maintenir une réduction de fracture du tibia par exemple. Le choix du code ICD-9-CM influe, comme dans l'exemple 4, sur l'attribution du DRG; en effet seul le code 79.41 est imputé à un DRG opératoire.

Conclusion:

Le transcodage peut influencer sur la mesure descriptive du casemix dans deux situations:

- lorsque les I_i C V n'appartiennent pas tous au même DRG (type de relation 4)
- lorsque les I_i ayant des interventions chirurgicales communes à V n'appartiennent pas tous au même DRG (type de relation 6)

Il est nécessaire de justifier certains transcodages qui, par nature, sont arbitraires.

Rappelons l'objectif de ce transcodage: permettre la formation de groupes homogènes de malades par la méthode des DRGs (Diagnosis Related Groups) à partir des données statistiques VESKA. Le "grouper" américain permettant la formation des DRGs se basant sur les codes ICD-9-CM, il est nécessaire d'effectuer au préalable le transcodage VESKA(79) - ICD-9-CM. Comme nous l'avons vu plus haut, la non-identité des codes VESKA et ICD-9-CM nous oblige à un certain nombre de choix arbitraires, heureusement sans conséquences sur l'attribution du DRG dans la plupart des cas. Toutefois l'existence de certains codes VESKA comprenant des interventions chirurgicales attribuables à des DRGs différents (types de relation 4 et 6 évoquées plus haut) pose le problème d'une distorsion possible de notre mesure de casemix. Afin d'estimer l'importance relative de celle-ci, il est utile de voir comment s'est effectué pratiquement le transcodage.

ETAPES DU TRANCODAGE DES CODES OPERATOIRES

Etape 1.1

Pour chaque code opératoire VESKA(79), recherche de tous les codes ICD-9-CM compatibles

Etape 1.2

Idem pour tous les codes opératoires facultatifs VESKA(79)

Etape 2

Séparer les cas (A) où tous les codes ICD-9-CM compatibles appartiennent au même DRG, des cas (B) où les codes ICD-9-CM compatibles appartiennent à des DRGs différents.

Etape 3, cas A

- Attribution du code ICD-9-CM dont l'intitulé correspond le mieux à l'intitulé VESKA (79) .
- Attribution du code ICD-9-CM le plus complexe lorsque le premier critère n'est pas clairement applicable.

Etape 3, cas B

Les codes spéciaux suivants ont été utilisés dans un certain nombre de cas:

- S : Intervention chirurgicale nécessitant le recours à une Salle d'opération (MDC inconnu)
- Sxx : Idem S, mais de MDC connu (x = numéro du MDC correspondant)
- P : Intervention chirurgicale ne nécessitant PAS le recours à une salle d'opération (MDC inconnu)
- Pxx : Idem P, mais de MDC connu (x = numéro du MDC correspondant)
- I : Intervention chirurgicale Inconnue

Notre objectif est de disposer d'un modèle descriptif de la clientèle hospitalière minimisant la fonction suivante:

$$\text{Min } \sum_{j=1}^N \sum_{i=1}^{n_j} (X_{ij} - \bar{X}_j)^2 \quad \text{où } X_{ij} = \text{durée de séjour d'un cas } ij$$

$\bar{X}_j = \text{moy. des durées de séjour du DRG}_j$

$N = \text{Nb de DRGs}$

$n_j = \text{Nb de cas/DRG}$

Les codes spéciaux S, Sxx, P, Pxx, et I sont par nature extrêmement hétérogènes. Attribuer tous les cas B à ces codes spéciaux nuirait probablement à la performance de notre modèle. Du point de vue statistique, le critère idéal permettant d'attribuer un code VESKA à un DRG plutôt qu'à un autre ou encore à un code spécial est de mesurer, pour chaque possibilité:

$$\sum_{i=1}^{n_j} (X_{ij} - X_j)^2 \quad \text{avec et sans prise en compte des cas litigieux.}$$

Soit l'exemple théorique suivant: nous hésitons entre les DRGs A, B et la classe spéciale S. Posons:

$$\sigma^2 = \text{variance} = \sum (X_{ij} - X_j)^2 / N$$

$$n_A = \text{Nb de cas dans le DRG}_A$$

$$n_B = \text{Nb de cas dans le DRG}_B$$

$$n_S = \text{Nb de cas dans le DRG}_S$$

Calculons les variations de leurs SC (somme des carrés) respectivement avec (a) et sans (b) prise en compte des cas litigieux:

$$\begin{aligned}\sigma_a^2 (n_A+1) - \sigma_b^2 n_A &= 10 \\ \sigma_a^2 (n_B+1) - \sigma_b^2 n_B &= 15 \\ \sigma_a^2 (n_C+1) - \sigma_b^2 n_C &= 16\end{aligned}$$

Le modèle sera évidemment plus performant si nous attribuons au code VESKA problématique le DRG_A. Etant donné la grande hétérogénéité des classes spéciales, il serait probablement souvent préférable d'attribuer le code VESKA à un DRG, même arbitrairement. Mais ceci n'est concevable que si l'unité clinique du DRG est maintenue, faute de quoi la "précision clinique" du modèle descriptif devient insuffisante (la description n'a plus d'objet précis). Un compromis doit donc être trouvé entre l'homogénéité statistique (quantitative, basée sur les durées de séjour) et l'homogénéité clinique (qualitative, basée sur les types de procédures opératoires). Il est donc difficile de fournir un algorithme de transcodage pour ces codes VESKA problématiques. Chacun de ces codes a donc été résolu pour lui-même suivant des critères prenant en compte l'homogénéité clinique. Le meilleur moyen de rendre compte de la démarche choisie est d'examiner ici plusieurs exemples, illustrant les différentes étapes du transcodage.

ETAPE 1.1

La recherche de tous les codes ICD-9-CM compatibles a été faite pour près de 2000 codes opératoires VESKA(79)

Pour des exemples pratiques, revoir les exemples 1-6 mentionnés plus haut.

ETAPE 1.2

Le code opératoire VESKA(79) mentionne en page III:

« Les médecins peuvent en principe utiliser les quatrièmes chiffres qui ne sont pas prévus dans la présente liste pour introduire des subdivisions auxquelles ils attachent un intérêt particulier. Ils devront toutefois observer les prescriptions suivantes:

- La subdivision .9 dans les chapitres I - X signifie toujours "réopération, révision". Elle ne peut être utilisée que dans ce sens.
- Lors de révisions ultérieures du présent code des opérations, il se peut que l'on doive rendre obligatoire certains quatrièmes chiffres, encore libres actuellement. Les classifications particulières établies d'après ces chiffres pourraient s'en trouver désorganisées.

Un médecin qui désire une classification plus poussée peut toujours utiliser à cet effet un 5ème ou 6ème chiffre (2e ou 3e position après le point)

Lorsqu'on procède à des subdivisions particulières, il convient de s'assurer qu'elles se rattachent logiquement à la rubrique principale.

Les groupes à trois chiffres encore libres ne doivent pas être utilisés pour les classifications particulières.*

Exemples de recherche de codes ICD-9-CM compatibles avec les codes VESKA(79) facultatifs:

Exemple 7:

Code VESKA(79) 185.3-9: "Scalénotomie et/ou résection d'une côte cervicale"

Les interventions chirurgicales relatives à ces codes facultatifs doivent se distinguer des codes officiels suivants:

185.0 "Scalénotomie"
185.1 "Résection de côte cervicale"
185.2 "Opération pour torticolis"

le seul code ICD-9-CM compatible est:

83.19 Other division of soft tissue
Division of muscle
Muscle release
Myotomy for thoracic outlet decompression
Myotomy with division
Scalenotomy
Transection of muscle

Exemples 8.1, 8.2, 8.3

Le code opératoire VESKA(79) .9 est réservé aux "réopérations, révisions". Or il existe parfois un code opératoire ICD-9-CM tenant compte du fait qu'il s'agit d'une réopération. Dans ces cas, le transcodage d'un code opératoire VESKA(79) .9 se fait différemment des autres .X .

Exemple 8.1

Code VESKA(79) 196.9 "Intervention sur la plèvre"

▷ Code ICD-9-CM 34.03 Reopening of recent thoracotomy site

Exemple 8.2

Code VESKA(79) 3159 "Laparotomie"

- ▷ Code ICD-9-CM 54.12 Reopening of recent laparotomy site
 Reopening of recent laparotomy site for:
 control of hemorrhage
 exploration
 incision of hematoma

Exemple 8.3

Code VESKA(79) 7389 "Ostéotomie du fémur"

- ▷ Code ICD-9-CM § 77.1 Other incision of bone without division
 [0-9] Reopening of osteotomy site

Excludes: aspiration of bone marrow (41.31, 41.91)
 removal of internal fixation device
 (78.60-78.69)

The following fourth-digit subclassification is for use with appropriate categories in section 77, marked with a symbol (§), to identify the site:

- 0 unspecified site
- 1 scapula, clavicle, and thorax [ribs and sternum]
- 2 humerus
- 3 radius and ulna
- 4 carpals and metacarpals
- 5 femur
- 6 patella
- 7 tibia and fibula
- 8 tarsals and metatarsals
- 9 other
 - Pelvic bones
 - Phalanges (of foot) (of hand)
 - Vertebrae

Exemples 9.1, 9.2, 9.3Exemple 9.1

Les chiffres facultatifs en 2ème ou 3ème position après le point ont été supprimés

Code VESKA(79) 261.16

- ▷ Code VESKA(79) 261.1

Exemple 9.2

Les 4èmes chiffres non prévus dans le code opératoire VESKA(79) ont également été supprimés

Code VESKA(79) 493.0

- ▷ Code VESKA(79) 493

Exemple 9.3

Une erreur d'impression du code opératoire VESKA(79), p.40 de la version romande) peut porter à confusion : en effet, le code 4576 peut à la fois être "Résection endoscopique de la prostate" et un code facultatif de "Dénervation de la vessie". Etant donné la fréquence assez élevée des cas ainsi codés (63 pour 8 cantons, CHUV et HCUGE non compris, 1980-1984), nous avons choisi le transcodage suivant:

Code VESKA(79) 4576

4576

Résection endoscopique de la prostate

▷ Code VESKA(79) 476

457

Dénervation de la vessie

ETAPE 2:

Reprenons les exemples 3 à 6:

Transcodage	VESKA(79)	ICD-9-CM	DRGs
Exemple 3	311.1	53.0 53.1 53.00 53.10 53.01 53.11 53.02 53.12 53.03 53.13 53.04 53.14 53.05 53.15 53.16 53.17	161,162,163 Les codes ICD-9-CM sont attribués à l'un de ces trois DRGs selon le critère de l'âge. Nous nous trouvons donc dans le CAS A décrit plus haut.
Exemple 4	356.0	50.11 51.12 50.12 51.13	non pris en compte non pris en compte 199,200 199,200 CAS B
Exemple 5	498.0	64.42 64.43 64.44 64.49	341 CAS A
Exemple 6	635.0	79.01 79.41 93.39 93.51 93.53	Non pris en compte 218,219,220 non pris en compte non pris en compte non pris en compte CAS B

DRG 161 MDC 6F, INGUINAL & FEMORAL HERNIA PROCEDURES
AGE > 69 &/OR CC
DRG 162 MDC 6F, INGUINAL & FEMORAL HERNIA PROCEDURES
AGE 18-69 W/O CC

OPERATING ROOM PROCEDURES

5300	UNILAT ING HERN REP NOS	5313	BIL DIR/IND ING HRN REP
5301	REPAIR DIRECT ING HERNIA	5314	BIL DIR ING HRN REP-GRFT
5302	REPAIR INDIR ING HERNIA	5315	BIL IND ING HRN REP-GRFT
5303	DIR ING HERNIA REP-GRAFT	5316	BIL DIR/IND ING HERN-PRO
5304	IND ING HERNIA REP-GRAFT	5317	BIL ING HRN REP-GRFT NOS
5305	ING HERNIA REP-GRAFT NOS	5321	UNIL FEMOR HRN REP-GRFT
5310	BILAT ING HERNIA REP NOS	5329	UNIL FEMOR HERN REP NEC
5311	BILAT DIR ING HERN REP	5331	BIL FEM HERN REPAIR-GRFT
5312	BILAT IND ING HERN REP	5339	BIL FEM HERN REPAIR NEC

DRG 163 MDC 6F, HERNIA PROCEDURES AGE 0-17

OPERATING ROOM PROCEDURES

5300	UNILAT ING HERN REP NOS	5321	UNIL FEMOR HRN REP-GRFT
5301	REPAIR DIRECT ING HERNIA	5329	UNIL FEMOR HERN REP NEC
5302	REPAIR INDIR ING HERNIA	5331	BIL FEM HERN REPAIR-GRFT
5303	DIR ING HERNIA REP-GRAFT	5339	BIL FEM HERN REPAIR NEC
5304	IND ING HERNIA REP-GRAFT	5341	UMBIL HERNIA REPAIR-GRFT
5305	ING HERNIA REP-GRAFT NOS	5349	UMBIL HERNIA REPAIR NEC
5310	BILAT ING HERNIA REP NOS	5351	INCISIONAL HERNIA REPAIR
5311	BILAT DIR ING HERN REP	5359	ABD WALL HERN REPAIR NEC
5312	BILAT IND ING HERN REP	5361	INCIS HERNIA REPAIR-GRFT
5313	BIL DIR/IND ING HRN REP	5369	ABD HERN REPAIR-GRFT NEC
5314	BIL DIR ING HRN REP-GRFT	539	OTHER HERNIA REPAIR
5315	BIL IND ING HRN REP-GRFT	5471	REPAIR OF GASTROSCHISIS
5316	BIL DIR/IND ING HERN-PRO	5472	ABDOMEN WALL REPAIR NEC
5317	BIL ING HRN REP-GRFT NOS		

DRG 199 MDC 7F, HEPATOBILIARY DIAGNOSTIC PROCEDURE FOR
MALIGNANCY

PRINCIPAL DIAGNOSIS

1550	MAL NEO LIVER, PRIMARY	1571	MAL NEO PANCREAS BODY
1551	MAL NEO INTRAHEPAT DUCTS	1572	MAL NEO PANCREAS TAIL
1552	MALIGNANT NEO LIVER NOS	1573	MAL NEO PANCREATIC DUCT
1560	MALIG NEO GALIBLADDER	1574	MAL NEO ISLET LANGERHANS
1561	MAL NEO EXTRAHEPAT DUCTS	1578	MALIG NEO PANCREAS NEC
1562	MAL NEO AMPULLA OF VATER	1579	MALIG NEO PANCREAS NOS
1568	MALIG NEO BILIARY NEC	1977	SECOND MALIG NEO LIVER
1569	MALIG NEO BILIARY NOS	2308	CA IN SITU LIVER/BILIARY
1570	MAL NEO PANCREAS HEAD	2353	UNC BEHAV NEO LIVER

OPERATING ROOM PROCEDURES

4411	TRANSABDOMIN GASTROSCOPY	5411	EXPLORATORY LAPAROTOMY
5012	LIVER BIOPSY NEC	5419	LAPAROTOMY NEC
5019	HEPATIC DX PROC NEC	5421	LAPAROSCOPY
5113	BILIARY TRACT BX NEC	5423	PERITONEAL BIOPSY
5119	BILIARY TR DX PROC NEC	5429	ABD REGION DX PROC NEC
5212	PANCREATIC BIOPSY NEC	8753	INTRAOPER CHOLANGIOGRAM
5219	PANCREATIC DX PROC NEC		

DRG 200 MDC 7P, HEPATOBILIARY DIAGNOSTIC PROCEDURE FOR
NON-MALIGNANCY

OPERATING ROOM PROCEDURES

4411	TRANSABDOMIN GASTROSCOPY	5411	EXPLORATORY LAPAROTOMY
5012	LIVER BIOPSY NEC	5419	LAPAROTOMY NEC
5019	HEPATIC DX PROC NEC	5421	LAPAROSCOPY
5113	BILIARY TRACT BX NEC	5423	PERITONEAL BIOPSY
5119	BILIARY TR DX PROC NEC	5429	ABD REGION DX PROC NEC
5212	PANCREATIC BIOPSY NEC	8753	INTRAOPER CHOLANGIOGRAM
5219	PANCREATIC DX PROC NEC		

DRG 341 MDC 12P, PENIS PROCEDURES

OPERATING ROOM PROCEDURES

5843	CLOSE URETH FISTULA NEC	6444	RECONSTRUCTION OF PENIS
5845	HYPO-EPISPADIUS REPAIR	6445	REPLANTATION OF PENIS
5846	URETH RECONSTRUCTION NEC	6449	PENILE REPAIR NEC
585	URETH STRICTURE RELEASE	645	SEX TRANSFORMAT OP NEC
6411	PENILE BIOPSY	6492	INCISION OF PENIS
642	LOCAL EXCIS PENILE LES	6493	DIVISION OF PENILE ADHES
643	AMPUTATION OF PENIS	6495	INSERT INT PENILE PROSTH
6441	SUTURE PENILE LACERATION	6496	REMOVE INT PENILE PROSTH
6442	RELEASE OF CHORDEE	6498	PENILE OPERATION NEC
6443	CONSTRUCTION OF PENIS	6499	MALE GENITAL OP NEC

DRG 218 MDC 8P, LOWER EXTREM & HUMER PROC EXCEPT HIP, FOOT,
FEMUR AGE > 69 &/OR CC

DRG 219 MDC 8P, LOWER EXTREM & HUMER PROC EXCEPT HIP, FOOT/
FEMUR AGE 18-69 W/O CC

DRG 220 MDC 8P, LOWER EXTREM & HUMER PROC EXCEPT HIP, FOOT/
FEMUR AGE 0-17

OPERATING ROOM PROCEDURES

7702	HUMERUS SEQUESTRECTOMY	7926	OPEN REDUC-TIBIA/FIB FX
7707	TIBIA/FIBULA SEQUESTREC	7931	OPEN RED-INT FIX HUMERUS
7722	HUMERUS WEDGE OSTEOATOMY	7936	OP RED-INT FIX TIB/FIBUL
7727	TIBIA/FIBUL WEDG OSTEOAT	7941	CLOSE RED-HUMERUS EPIPHY
7732	HUMERUS DIVISION NEC	7946	CLS RED-TIBIA/FIB EPIPHY
7737	TIBIA/FIBULA DIV NEC	7951	OPN RED-SEP EPIPHY-HUMER
7782	PARTIAL HUMERECTOMY NEC	7956	OP RED-TIBIA/FIB EPIPHYS
7787	PART OSTECT-TIBIA/FIBULA	7961	DEBRID OPEN FX-HUMERUS
7792	TOTAL OSTECTOMY-HUMERUS	7966	DEBRID OPN FX-TIBIA/FIB
7797	TOT OSTECT-TIBIA/FIBULA	7987	OPEN REDUC-ANKLE DISLOC
7802	BONE GRAFT TO HUMERUS	7991	HUMERUS INJURY OP NOS
7807	BONE GRAFT-TIBIA/FIBULA	7995	FEMUR INJURY OP NOS
7832	HUMERUS LENGTH CHANGE	7996	TIBIA/FIBULA INJ OP NOS
7837	TIBIA/FIBULA LNGTH CHNGE	7997	METATARS/TARS INJ OP NOS
7842	OTHER HUMERUS REPAIR	8017	OTH ARTHROTOMY-ANKLE
7847	OTH TIBIA/FIBULA REPAIR	8047	ANKLE STRUCTURE DIVISION
7852	INT FIXATION-HUMERUS	8077	ANKLE SYNOVECTOMY
7857	INT FIXATION-TIBIA/FIBUL	8087	DESTRUC-ANKLE LESION NEC
7872	OSTEOCLASIS-HUMERUS	8097	EXCISION OF ANKLE NEC
7877	OSTEOCLASIS-TIBIA/FIBULA	8099	EXCISION OF JOINT NEC
7892	OTHER OPS ON HUMERUS	8111	ANKLE FUSION
7897	OTHER OPS ON TIBIA/FIBUL	8112	TRIPLE ARTHRODESIS
7911	CLOS RED-INT FIX HUMERUS	8149	OTHER REPAIR OF ANKLE
7916	CL RED-INT FIX TIB/FIBU	8448	IMPLANT LEG PROSTHESIS
7921	OPEN REDUC-HUMERUS FX		

ETAPE 3, CAS A

Rappelons qu'il s'agit des cas où les codes ICD-9-CM compatibles appartiennent tous au même DRG. Il serait évidemment fort agréable de connaître quel est le code ICD-9-CM qui groupe le plus de cas; mais ne disposant pas de cette information, il a été décidé de choisir le code ICD-9-CM dont l'intitulé correspond le mieux à l'intitulé VESKA(79).

Reprenons l'exemple 5 déjà cité plus haut:

Code VESKA(79) 498.0 "Opération plastique sur le pénis pour malformation.
Excl: hypospadias (468.1), phimosis (495) "

- ▷ Code ICD-9-CM 64.42 Release of chordee
- 64.43 Construction of penis
- 64.44 Reconstruction of penis
- 64.49 Other repair of penis
- Excludes:* repair of epispadias and hypospadias (58.45)

Les codes 64.42, 64.43 et 64.44 donnant une fausse impression de précision, c'est le code 64.49 "Other repair of penis" qui a été choisi.

Toutefois lorsque ce critère n'est pas applicable, c'est le cas le plus complexe qui est choisi.

Exemple 10

Code VESKA(79) 485 "Orchidectomie"

- ▷ Code ICD-9-CM 62.3 Unilateral orchiectomy
Orchidectomy (with epididymectomy) NOS
- 62.4 Bilateral orchiectomy
Male castration
Radical bilateral orchiectomy (with epididymectomy)
- Code also any synchronous lymph node dissection
(40.3, 40.5)
- 62.41 Removal of both testes at same operative episode
Bilateral orchidectomy NOS
- 62.42 Removal of remaining testis
Removal of solitary testis

Le transcodage choisi est:

Code VESKA(79) 485 ▷ Code ICD-9-CM 62.41 qui est l'opération la plus complexe (dont on attend la plus importante consommation de ressources hospitalières).

Certains exemples combinent les deux règles: "intitulé le moins précis" et "opération la plus complexe". L'exemple 3 (voir plus haut) l'illustre bien: le code 53.17 "Bilateral inguinal hernia repair with graft or prosthesis, not otherwise specified" a été choisi parce qu'il ne donne pas trop l'illusion de fausse précision et qu'on s'attend à ce qu'il soit le plus coûteux en ressources hospitalières.

ETAPE 3, CAS B

Les cas B sont ceux où les codes ICD-9-CM compatibles avec un code VESKA(79) appartiennent à des DRGs différents.

Nous avons vu que dans un certain nombre de cas, les codes VESKA(79) sont attribués à des codes spéciaux. Voici quelques exemples:

Exemple 11

Code VESKA(79) 640.X "Résection osseuse de l'humérus"
.X comprend tous les cas qui ne sont pas des biopsies, curetages, abrasion, exérèse d'exostose, séquestrectomie, résection segmentaire.

▷ Codes ICD-9-CM compatibles:

The following fourth-digit subclassification is for use with appropriate categories in section 77, marked with a symbol (§), to identify the site:

- 0 unspecified site
- 1 scapula, clavicle, and thorax [ribs and sternum]
- 2 humerus
- 3 radius and ulna
- 4 carpals and metacarpals
- 5 femur
- 6 patella
- 7 tibia and fibula
- 8 tarsals and metatarsals
- 9 other
 - Pelvic bones
 - Phalanges (of foot) (of hand)
 - Vertebrae

§ 77.6 Local excision of lesion or tissue of bone [0-9]

§ 77.7 Excision of bone for graft [0-9]

§ 77.8 Other partial ostectomy [0-9]

La question est la suivante: quel est le moins mauvais transcodage ?

1) Code VESKA(79) 640.X

▷ Code ICD-9-CM § 77.8 Other partial ostectomy
[0-9]

Excludes: amputation (84.00-84.19, 84.91)
arthrectomy (80.90-80.99)
condylectomy (80.90-80.99)
excision of bone ends associated with:
arthrodesis (81.00-81.29)
arthroplasty (81.31-81.87)
excision of cartilage (80.5-80.6, 80.80-80.99)
excision of head of femur with synchronous
replacement (81.51-81.64)
hemilaminectomy (03.01-03.09)
laminectomy (03.01-03.09)
ostectomy for hallux valgus (77.51-77.59)
partial amputation:
finger (84.01)
thumb (84.02)
toe (84.11)
resection of ribs incidental to thoracic
operation — omit code
that incidental to other operation — omit code

- ▷ DRG 218: MDC 8F, LOWER EXTREM & HUMER PROC EXCEPT HIP, FOOT, FEMUR AGE >69 &/OR CC
- ▷ DRG 219: MDC 8F, LOWER EXTREM & HUMER PROC EXCEPT HIP, FOOT, FEMUR AGE 18-69 W/O CC
- ▷ DRG 220: MDC 8F, LOWER EXTREM & HUMER PROC EXCEPT HIP, FOOT, FEMUR AGE 0-17

2) Code VESKA(79) 640.X

▷ Codes ICD-9-CM § 77.6 Local excision of lesion or tissue of bone
[0-9]

Excludes: biopsy of bone (77.40-77.49)
debridement of compound fracture (79.60-79.69)

§ 77.7 Excision of bone for graft
[0-9]

- ▷ DRG 231: MDC 8F, LOCAL EXCISION & REMOVAL OF FIX DEVICES EXCEPT HIP & FEMUR

3) Code VESKA(79) 640.X

- ▷ Code spécial S8: Intervention nécessitant le recours à une salle d'opération (MDC 8: "Diseases and disorders of the musculoskeletal system and connective tissue.")

Il serait possible de choisir le premier transcodage en se disant que les deux intitulés (VESKA et ICD-9-CM) sont proches, mais on risquerait alors de glisser dans les DRGs 218, 219, et 220 des interventions du type "excision locales" qui n'entraînent pas le même type de prise en charge (convalescence plus courte) que celles normalement contenues dans ces DRGs.

Le deuxième transcodage nous exposerait au risque d'introduire des interventions chirurgicales, comme une résection segmentaire d'un type particulier par exemple, dans le DRG 231 réservé aux excisions locales. La description du case-mix s'en trouverait faussée. Sachant qu'il s'agit dans tous les cas d'une intervention touchant le système musculo-squelettique, nécessitant le recours à une salle d'opération, il a été décidé d'attribuer au code VESKA(79) 640.X , le code spécial S8.

Exemple 12

Code VESKA(79) 198.X "Autres méthodes de diagnostic, touchant les bronches, poumons, plèvre".

On peut raisonnablement formuler l'hypothèse qu'il s'agit là d'interventions touchant le système respiratoire et ne nécessitant pas le recours à une salle d'opération. Le transcodage est donc:

Code VESKA(79) 198.X

- ▷ Code ICD-9-CM P4 Intervention chirurgicale ne nécessitant PAS le recours à un salle d'opération (MDC 4: "Diseases and disorders of the respiratory system")

Exemple 13

Code VESKA(79) 006.X "Autres interventions sur les parties molles de la tête.. X comprend toutes les interventions qui ne sont ni biopsie, excision, incision, drainage, suture, ponction, ni débridement.

Il n'est pas possible de déterminer s'il s'agit d'une intervention nécessitant ou non le recours à une salle d'opération. C'est donc le transcodage suivant qui a été choisi:

Code VESKA(79) 006.X

▷ Code spécial I : Procédure opératoire inconnue.

Partant du principe que la connaissance du MDC n'améliorerait pas l'homogénéité des durées de séjour, il n'a pas été prévu de code Ixx (par analogie à Sxx et Pxx).

Exemple 14

Code VESKA(79) 029 "Interventions plastiques ou pour reconstruction touchant le dos, la colonne vertébrale, la moelle épinière ou les racines nerveuses"

Bien malin celui qui connaît le MDC auquel est attribué un tel code ! C'est pourquoi le code spécial S nous paraît le plus approprié:

Code VESKA(79) 029

▷ Code spécial S : Intervention chirurgicale nécessitant le recours à une salle d'opération (MDC inconnu)

Exemple 15

Code VESKA(79) 006.0 "Biopsie des parties molles de la tête"

Il est peu probable que l'on doive avoir recours à une salle d'opération pour une telle intervention, aussi le transcodage est:

Code VESKA(79) 006.0

▷ Code spécial P : Intervention chirurgicale ne nécessitant PAS le recours à une salle d'opération (MDC inconnu)

Exemple 16

Moins il y aura de cas dans les codes spéciaux, mieux cela vaudra ! Il est possible dans quelques cas de trouver le meilleur code ICD-9-CM en s'aidant du code diagnostique associé:

Code VESKA(79) 162.0 "Biopsie du pharynx ou d'une amygdale"

▷ Codes ICD-9-CM compatibles 28.11 Biopsy of tonsils and adenoids

▷ DRGs 57,58

29.12 Pharyngeal biopsy
Biopsy of supraglottic mass

▷ non pris en compte

La connaissance de l'organe sur lequel porte la biopsie permettrait de trancher. Or il est possible dans ce cas de déterminer s'il s'agit du pharynx ou d'une amygdale: les codes diagnostiques VESKA(79) 146.0, 146.1, 149.1 et 210.5 concernent les néoplasies du tissu lymphoïde pharyngé (anneau de Waldeyer compris), à l'exclusion d'autres régions pharyngées. Le transcodage suivant est donc proposé:

- Si code diagnostique VESKA(79) : 146.0, 146.1, 149.1, 210.5

146	Néoplasies malignes de l'oropharynx
146.0	Amygdale
146.1	Fosse amygdalienne
149	Néoplasies malignes de sièges autres et mal définis de la lèvre, de la cavité buccale et du pharynx
149.0	Pharynx, sans précision
149.1	Anneau de Waldeyer
210	Néoplasies bénignes de la cavité buccale et du pharynx <i>excl. kyste des maxillaires (522, 526)</i> <i>kyste des tissus mous de la bouche (528)</i>
210.5	Amygdale

Code opératoire VESKA(79) 162.0

▷ Code ICD-9-CM 28.11

- Si code diagnostique VESKA(79) différent des quatre codes sus-mentionnés:

Code opératoire VESKA(79) 162.0

▷ Code ICD-9-CM 29.12

L'hypothèse implicite est que les biopsies des amygdales ne se fassent que sur des cas présentant des néoplasies (bénignes ou malignes)

Un exemple similaire est fourni par l'exemple 6 déjà cité:

Code VESKA(79) 635.0 "Réduction non sanglante de fracture de l'humérus avec immobilisation par plâtre ou autre"

▷ Code ICD-9-CM : § 79.01 Closed reduction of fracture without internal fixation
[0-9] **Excludes:** that for separation of epiphysis (79.40-79.49)

93.39 Other physical therapy

93.51 Application of plaster jacket

Excludes: Minerva jacket (93.52)

93.53 Application of other cast

▷ non pris en compte

§ 79.41 Closed reduction of separated epiphysis
[0-2,5,6,9] Reduction with or without internal fixation

▷ DRGs 218, 219, 220

Etant donné que l'on peut savoir s'il s'agit ou non d'une "closed reduction of separated epiphysis" grâce à la connaissance du code diagnostique VESKA(79), le transcodage suivant est proposé:

- Si code diagnostique VESKA(79) 812.0 ou 812.4

812	Fracture de l'humérus
812.0	Epiphyse supérieure, simple
812.1	Epiphyse supérieure, ouverte
812.2	Diaphyse ou partie non précisée, simple
812.3	Diaphyse ou partie non précisée, ouverte
812.4	Epiphyse inférieure, simple
812.5	Epiphyse inférieure, ouverte

Code opératoire VESKA(79) 635.0 ▷ Code ICD-9-CM 7941

- Si code diagnostique VESKA(79) différent des deux codes sus-mentionnés:

Code opératoire VESKA(79) 635.0 ▷ Code ICD-9-CM 7901

Exemple 17

Code VESKA(79) 690.X "Désarticulation (main, métacarpe, phalange)"

Le code VESKA a prévu les codes suivants:

690.0	Articulation carpo-métacarpienne
690.1	Articulation métacarpo-phalangienne
690.2	Articulation inter-phalangienne

Les codes ICD-9-CM compatibles sont:

84.01 Amputation and disarticulation of finger

Excludes: ligation of supernumerary finger
(86.26)

▷ DRGs 228, 229 "HAND PROCEDURES"

84.03 Amputation through hand
Amputation through carpal

▷ DRG 213 "AMPUTATION FOR MUSCULOSQUELETAL
SYSTEM AND CONN TISSUE DISORDERS"

On pourrait attribuer un code spécial SB au code VESKA(79). Toutefois, dans quelques cas, un code ICD-9-CM compatible est beaucoup plus fréquent que les autres; il est alors possible de choisir ce code. Dans notre cas, le transcodage sera:

Code VESKA(79) 690.X

▷ Code ICD-9-CM 8401

Les conséquences potentielles d'un tel transcodage sont limitées: le nombre de cas possédant un code facultatif est souvent peu élevé, de plus seule une minorité de cas d'amputations carpo-métacarpiennes sera attribuée à un "mauvais" DRG: "HAND PROCEDURE", ce qui ne constitue pas vraiment un biais du point de vue clinique... Dans de tels cas, il nous a semblé erroné de "gaspiller" de l'information en attribuant un code spécial!

Exemple 18

Il n'est parfois pas possible de trouver un code ICD-9-CM compatible au code VESKA(79). Dans une telle situation, il a été directement attribué un code spécial.

Code VESKA(79) 197.3 "Insufflation (poumon)"

▷ Code spécial F4: Intervention chirurgicale ne nécessitant pas le recours à une salle d'opération (MDC 4: Diseases and disorders of the respiratory system)

TRANSCODAGE DES CODES DIAGNOSTIQUES VESKA → ICD-9-CM

Le code des diagnostics VESKA(79) est basé sur la 9ème révision de la CIM. Un certain nombre de modifications y ont été apportées:

" Toutes les positions à 4 chiffres qui n'apparaissent pas ou que très rarement dans cet espace vital ont été supprimées. Par ailleurs, nous avons introduit dans quelques cas des subdivisions à 4 chiffres, là où nous l'avons jugé nécessaire" (Avant-propos p.I).

Comme pour les codes opératoires, le code des diagnostics VESKA(79) permet une certaine flexibilité ("Indications pratiques" p.III):

" Les médecins sont libres, en principe, d'utiliser des chiffres qui ne sont pas présents dans la présente liste, pour introduire des subdivisions auxquelles ils attachent un intérêt particulier. Ils devront toutefois observer les prescriptions suivantes:

- La subdivision .9 signifie toujours : "autre forme (ou manifestation) précisée". Elle ne peut être utilisée que dans ce sens.
- (...)

Le médecin qui désire une classification encore plus poussée peut toujours utiliser à cet effet un 5ème ou un 6ème chiffre (2ème et 3ème position après le point)"

"- Le signe "►" signifie : dans la version originale figurent en 4ème position des subdivisions supplémentaires.

- Le signe "◄" signifie : nous avons rajouté la subdivision en question. Elle ne figure pas dans la version originale"

Pour des raisons pratiques, le transcodage s'est effectué en deux étapes:

- 1) VESKA(79) → ICD-9
- 2) ICD-9 → ICD-9-CM

TRANSCODAGE VESKA(79) - ICD-9

Ces deux codes étant très proches, seuls quatre types de relations entre les codes VESKA(79) (V) et ICD-9 (I₁) ont été répertoriés:

Types de relation		Exemples de transcodage	
VESKA (79)		ICD-9	
ICD-9-CH			
<p>1)</p> <p>DRG</p> <p>V ≡ I</p>	<p>491 Bronchite chronique 491.0 Simple</p>	<p>▷ 491.0 Simple chronic bronchitis Catarrhal bronchitis, chronic Smokers' cough</p>	<p>▷ 491.0 Simple chronic bronchitis Catarrhal bronchitis, chronic Smokers' cough</p> <p>▷ DRGs 56, 97, 98</p>
<p>2)</p> <p>DRG</p> <p>V ⊂ I</p>	<p>220 Néoplasies bénignes de l'ovaire 220.1 Fibrome</p>	<p>▷ 220 Benign neoplasm of ovary</p>	<p>▷ 220 Benign neoplasm of ovary</p> <p>▷ DRG 369</p>
<p>3)</p> <p>DRG</p> <p>I, C V</p>	<p>001 Choléra</p>	<p>▷ 001 Cholera ▷ 001.9 Unspecified</p>	<p>▷ 001.9 Cholera, unspecified</p> <p>▷ DRGs 182, 183, 184</p>

Types de relation	VESKA (79)	Exemples de transcodage	ICD-9-CM
<p>4)</p>	<p>003 Autres salmonelloses 003.0 Gastro-entérite à Salmonella</p> <p>003.1 Septicémie à Salmonella</p>	<p>003 Other salmonella infections Includes: infection or food poisoning by Salmonella [any serotype] ▷ 003.0 <i>Salmonella gastroenteritis</i> Salmonellosis</p> <p>▷ 003.1 <i>Salmonella septicæmia</i></p> <p>(003.2 <i>Localized salmonella infections</i> Salmonella: arthritis † (711.3*) meningitis † (320.7*))</p> <p>▷ 003.8 <i>Other</i></p> <p>▷ 003.9 <i>Unspecified</i> Salmonella infection NOS</p>	<p>003 Other salmonella infections Includes: infection or food poisoning by Salmonella [any serotype]</p> <p>▷ 003.0 <i>Salmonella gastroenteritis</i> Salmonellosis ▷ DRGs 182, 183, 184</p> <p>▷ 003.1 <i>Salmonella septicæmia</i> ▷ DRGs 416, 417</p> <p>(003.2 <i>Localized salmonella infections</i> 003.20 <i>Localized salmonella infection, unspecified</i> ▷ DRG 423 003.21 <i>Salmonella meningitis</i> ▷ DRG 20 003.22 <i>Salmonella pneumonia</i> ▷ DRGs 79, 80, 81 003.23 <i>Salmonella arthritis</i> ▷ DRG 242 003.24 <i>Salmonella osteomyelitis</i> ▷ DRG 228 003.29 <i>Other</i> ▷ DRG 423)</p> <p>▷ 003.8 <i>Other specified salmonella infections</i> ▷ DRG 423</p> <p>▷ 003.9 <i>Salmonella infection, unspecified</i> ▷ DRG 423</p>

DISCUSSIONExemple 1: "Bronchite chronique simple"

Sans commentaire

Exemple 2: "Néoplasies bénignes de l'ovaire"

Le transcodage entraîne une perte d'information, mais l'attribution du DRG est correcte.

Les chiffres facultatifs de 2ème ou 3ème position après le point ont été supprimés:

Ex.: Code VESKA(79) 277.30 devient Code VESKA(79) 277.3

Exemple 3: "Choléra"

Quelque soit le I₁ choisi, l'attribution du DRG est correcte. Toutefois, afin de garantir la cohérence interne du transcodage, il a été décidé de respecter les trois règles de choix suivantes:

- Choix du code ICD-9 compatible le moins précis: "not otherwise specified"(NOS), "not elsewhere classifiable"(NEC), "other"

Ex.: • Code VESKA(79) 001 "Choléra"

▷ Code ICD-9 001 Cholera
 001.9 *Unspecified*

• Code VESKA(79) 219.X "Autres néoplasies bénignes de l'utérus"

▷ Code ICD-9 219 Other benign neoplasm of uterus
 219.9 *Part unspecified*

- Choix du code ICD-9 compatible le moins complexe (on pose l'hypothèse qu'un diagnostic non précisé dans le résumé de sortie a une probabilité plus grande d'être peu complexe)

Ex.: Code VESKA(79) 800 "Fracture de la voûte du crâne"

Codes ICD-9 compatibles:

FRACTURE OF SKULL (800-804)

The following fourth-digit subdivisions are for use with categories 800-801, 803-804:

- .0 Closed without mention of intracranial injury
- .1 Closed with intracranial injury
- .2 Open without mention of intracranial injury
- .3 Open with intracranial injury

800 Fracture of vault of skull

[See above for fourth-digit subdivisions]

Frontal bone

Parietal bone

Le transcodage choisi est:

Code VESKA(79) 800 ▷ Code ICD-9 800.0

- ou encore en combinant ces deux règles:

Code VESKA(79) 887.X "Amputation traumatique du bras ou de la main (complète ou partielle)"

Codes ICD-9 compatibles:

- 887 Traumatic amputation of arm and hand (complete) (partial)
- 887.0 *Unilateral, below elbow, without mention of complication*
- 887.1 *Unilateral, below elbow, complicated*
- 887.2 *Unilateral, at or above elbow, without mention of complication*
- 887.3 *Unilateral, at or above elbow, complicated*
- 887.4 *Unilateral, level not specified, without mention of complication*
- 887.5 *Unilateral, level not specified, complicated*
- 887.6 *Bilateral [any level], without mention of complication*
- 887.7 *Bilateral [any level], complicated*

Le transcodage choisi est:

Code VESKA(79) 887.X ▷ Code ICD-9-CM 887.4

Exemple 4 "Autres salmonelloses"

On remarque que le code VESKA(79) est ici moins précis que le code ICD-9, lui-même moins précis que le code ICD-9-CM. Les codes ICD-9-CM compatibles avec le code VESKA(79) n'étant pas tous attribués au même DRG, le choix du bon transcodage est important. Comment procéder ? Créer comme pour les codes opératoires des classes spéciales du type S,Sxx,P,Pxx et I ? L'examen des codes VESKA(79) concernés (nettement moins nombreux que pour les codes opératoires) montre qu'une solution beaucoup plus simple est possible: attribuer le code ICD-9 le moins précis (NOS ou NEC).

Ainsi pour l'exemple 4, le transcodage sera:

Code VESKA(79) 003.X (Y compris .9) ▷ Code ICD-9 003.9

Le cas sera alors attribué au DRG 423 appartenant au MDC 18 "INFECTIONS AND PARASITIC DISEASES (SYSTEMIC OR UNSPECIFIED SITES)" qui est tout à fait adéquat.

La plupart des codes diagnostiques attribuables à plusieurs DRGs concernent des maladies infectieuses dont on ne connaît pas précisément la localisation anatomique et qui seront donc attribués à ce MDC 18.

On trouve également quelques codes du même type dans les chapitres XIV et XVI du code des diagnostics VESKA(79) (respectivement "anomalies congénitales" et "symptômes, signes et états morbides mal définis"). Il est possible, pour pratiquement chaque catégorie de ces deux chapitres d'attribuer un code "other" ou "unspecified anomalies", les rares exceptions où l'on ne trouve pas ce code "unspecified" figurent heureusement dans les mêmes DRGs (DRGs 73,74 pour les codes 749.0, 749.1,749.2 par exemple).

TRANSCODAGE ICD-9 → ICD-9-CM

Cette étape s'est trouvée grandement facilitée par le fait que nous disposions déjà de la table de correspondance établie par une équipe de l'Université de Yale. Toutefois, il serait opportun de porter ultérieurement quelques corrections à cette table qui présente quelques défauts (mineurs) comme nous allons le voir. Rappelons que les modifications introduites dans le code ICD-9-CM consistent essentiellement en des subdivisions supplémentaires (5ème chiffre) pour certaines classes de diagnostics. Dans la grande majorité des cas, l'affectation d'un code à un DRG ne dépend pas de ce 5ème chiffre. Cependant, dans un nombre limité de cas, ce 5ème chiffre est nécessaire à l'attribution d'un DRG plutôt qu'un autre:

Exemple 5:

<u>Code ICD-9</u>		<u>Codes ICD-9-CM</u>
3446	Syndrome de la queue de cheval	34460 Syndrome de la queue de cheval, sans mention de vessie neurogène DRGs 18,19
		34461 Syndrome de la queue de cheval, avec mention de vessie neurogène DRGs 331,332,333

Transcodage choisi par l'équipe de Yale:

Code ICD-9 3446 ▷ Code ICD-9-CM 34461

On voit que dans ce cas, les DRGs 331,332,333 "OTHER KIDNEY & URINARY TRACT DIAGNOSES" risquent de contenir des cas ne présentant aucun symptôme urinaire.

Un transcodage Code ICD-9 344.6 ▷ Code ICD-9-CM 344.60 n'aurait pas introduit cette distorsion dans notre description du casemix.

SUPPRESSION DES CODES E

Les codes VESKA(79) "E" permettent une classification des circonstances de diagnostic (accident du travail, accident de la circulation, tentative de suicide, etc.);

	CODE E
000	ACCIDENTS: ÉTIOLOGIE
000	Causes extérieures
000.0	Accident au cours du travail
000.1	Accident en dehors du travail
000.2	Accident de la circulation pendant le travail
000.3	Accident de la circulation en dehors du travail
000.4	Tentative de suicide ou blessure volontaire
000.5	Tentative de meurtre ou blessure par tierce personne
000.6	Accident de sport

Le code ICD-9 prévoit des codes E beaucoup plus nombreux et détaillés.

Transcoder ces codes E n'a pas de sens étant donné que ceux-ci n'interviennent pas dans l'attribution des cas aux différents DRGs. Ces codes E ont donc été supprimés.

TRANSCODAGE DES CODES V

Les codes VESKA(79) "V" concernent les facteurs influençant l'état de santé et motivant le recours aux services de santé. Ils interviennent dans le processus d'attribution des cas aux DRGs. Le code VESKA(79) reprend simplement les codes ICD-9 V les plus fréquents en conservant la même numérotation.

Une seule exception demande un transcodage particulier:

Codes VESKA(79)	V25.0 et V25.1	V25	Stérilisation
		V25.0	Stérilisation chez l'homme
▷ Code ICD-9	V25.2	V25.1	Stérilisation chez la femme

V25.2 *Sterilization*

Admission for interruption of fallopian tubes or vas deferens

TRANSCODAGE DES CODES "S" : VESKA → ICD-9-CM

A chaque cas est associé un certain nombre de caractéristiques cliniques: un diagnostic principal (toujours présent) ainsi que facultativement un ou plusieurs diagnostics secondaires, ou interventions chirurgicales.

La statistique VESKA prévoit également un code spécial (code "S") pour les séquelles de maladies et les status post-opératoires (Code des diagnostics, page III, chiffre 3: "Un codage spécial est appliqué pour les séquelles d'une maladie, ceci en mettant la lettre S devant le numéro de code des diagnostics" et code des opérations, page III, chiffre 4: "L'état post-opératoire peut être spécialement codé en mettant la lettre S devant le numéro du code")

Nous représenterons chaque cas par le diagramme suivant:

Diagnostic principal		Diagnostic(s) secondaire(s)			Opération			Autre(s) opération(s)		
D _p		...			OP			...		
X	S	X	S	O	X	S	O	X	S	O

X = présent

S = séquelle ou status post-opératoire

O = absent

Remarque: Chaque cas comprend au moins un code diagnostic principal, aucune case "D_p absent" n'a donc été prévue.

Ainsi, un patient ayant un seul diagnostic: "angine de poitrine" sera symbolisé par :

D_p	...	OP	...
X	0	0	0

où D_p : code diagnostique VESKA(79) 413

Un patient souffrant de "hernie inguinale avec occlusion, sans mention de gangrène", "diabète sucré sans complication", et opéré pour son hernie inguinale sera représenté par:

D_p	...	OP	...
X	X	X	0

où D_p : diagnostic principal, code VESKA(79) 550.1

... : diagnostic secondaire, code VESKA(79) 250.0

OP : opération, code VESKA(79) 311.1

Les codes ICD-9-CM ne prévoient pas de codes spéciaux pour les séquelles et les status post-opératoires. Faut-il supprimer tous les codes "S" VESKA ? L'examen de plusieurs exemples décrits ci-dessous montre qu'un traitement différencié de ces codes S est souhaitable: le devenir de ces codes "S" sera différent selon que ceux-ci sont opératoires ou diagnostiques, qu'ils précèdent le diagnostic principal ou le diagnostic secondaire. L'algorithme d'élimination des codes "S" figure sur la page suivante:

ALGORITHME D'ELIMINATION
DES CODES "S"

Dp	...	OP	...
X	S	X	S
		0	0
		X	S
			0

S(OP)

Dp	...	OP	...
X	S	X	0
			0
		X	0
			0

OP

X

0

Dp	...	OP	...
X	S	X	S
		0	0
		X	0
			0

ou

X

X

0

X

Dp	...	OP	...
X	S	X	S
		0	0
			0
			0

Dp

X

0

Dp	...	OP	...
X	X	S	0
		0	0
			0
			0

0

Dp	...	OP	...
X	X	0	0
		0	0
			0
			0

Dp	...	OP	...
X	X	0	0
		X	0
			0
		0	X

ou

Dp	...	OP	...
S	X	S	0
		0	0
			0
			0

D_{sec}

X

S/0

Dp	...	OP	...
S	X(S)	0	0
		0	0
			0
			0

0

0

Dp	...	OP	...
0	X	0	0
		0	0
			0
			0

ICD-9-CM V 66.9

On remarquera qu'après traitement, tous les cas sont devenus attribuables à un DRG: tous les codes "S" ont été éliminés.

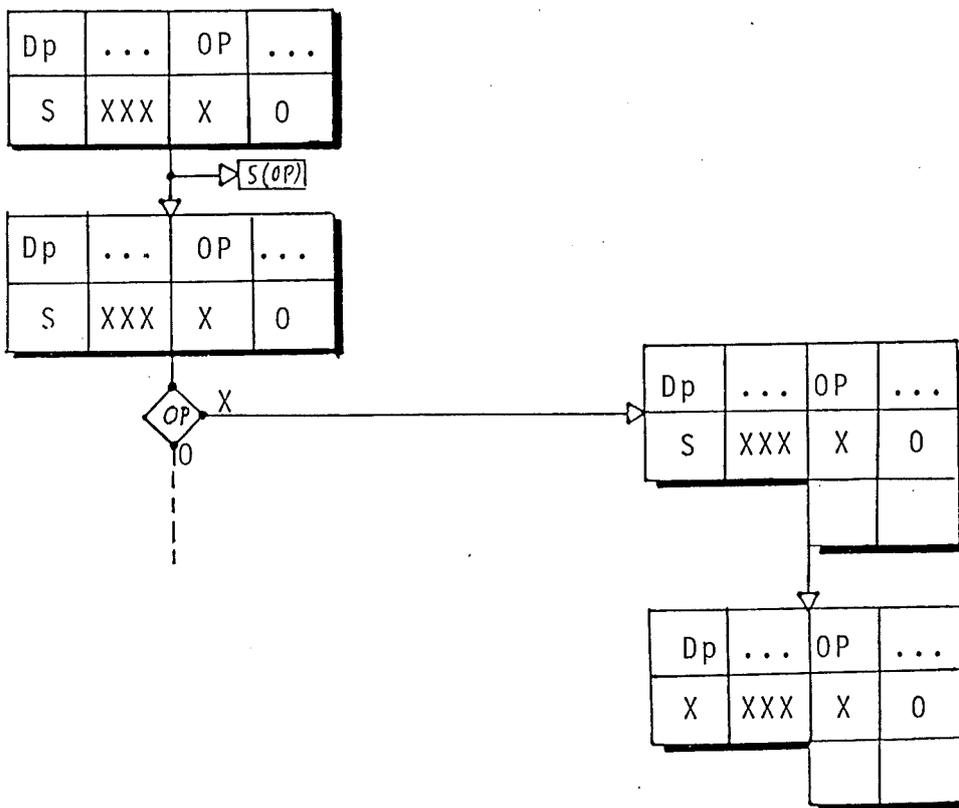
Dans les cas où aucun diagnostic actuel n'a été porté, ni aucune intervention chirurgicale pratiquée, le code ICD-9-CM V66.9 a été attribué:

Exemple 1: (tiré de la statistique VESKA)

Code du diagnostic principal: S 8202 "Fracture transtrochantérienne du col du fémur"

" des diagnostics secondaires: 4370 "Athérosclérose cérébrale"
0781 "Verrues banales"
492 "Emphysème"

Code opératoire : 7443 "Ablation du matériel d'ostéosynthèse"



Le manuel (2ème révision) des DRGs mentionne en page 13: "patients are assigned to patient class 468 when all the operating room procedures performed are unrelated to the major diagnostic category of the patient's principal diagnosis". Ainsi, la suppression du code S 8202 aurait pour conséquence l'attribution de ce cas au DRG 468. La non-suppression de ce code S 8202 s'impose donc, puisqu'elle permet d'attribuer le cas au DRG 230 correct et plus précis.

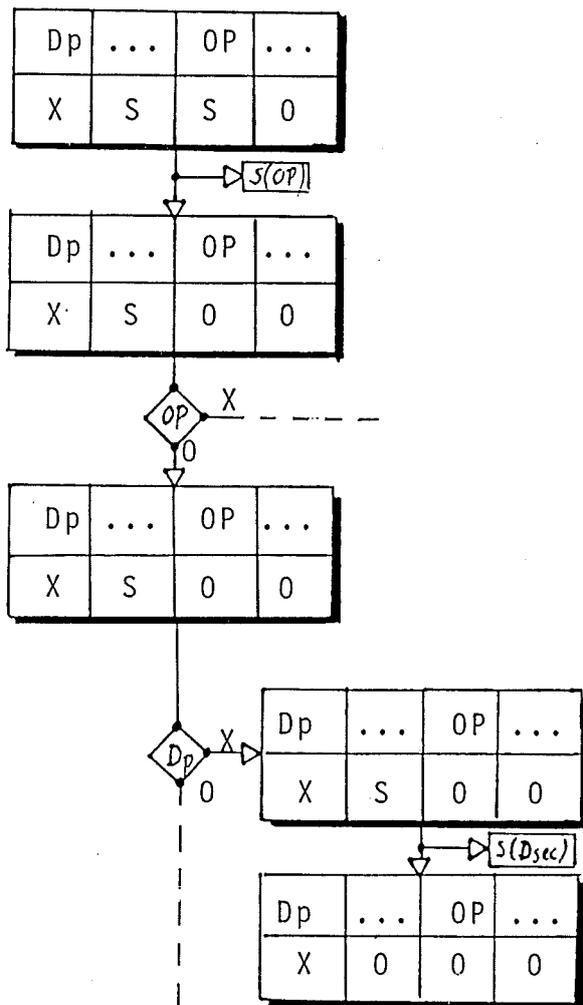
DRG 230, MDC 88, LOCAL EXCISION & REMOVAL OF INT FIX DEVICES OF HIP & FEMUR.

Exemple 2: (tiré de la statistique VESKA)

Code du diagnostic principal: 185 "Néoplasies malignes de la prostate"

" du diagnostic secondaire : S 531 "Ulcère de l'estomac"
(ancien)

Code opératoire : S 327 "Résection partielle de l'estomac"



Soit D_p: Code VESKA(79) 185 "Néoplasie maligne de la prostate"
 Nous ne tenons pas compte de l'ulcère et de la gastrectomie partielle qui ne sont pas des événements liés au séjour hospitalier actuel.

Exemple 3: (tiré de la statistique VESKA)

Code du diagnostic principal: S 815 "Fracture des métacarpiens"

" du diagnostic secondaire : 7338 "Cal vicieux et fracture non consolidée (pseudarthrose)"

Code opératoire :

S 7003 "Montage par plaque de neutralisation (vis et plaque)"

Dp	...	OP	...
S	X	S	0

S(OP)

Dp	...	OP	...
S	X	0	0

OP

0

DP	...	OP	...
S	X	0	0

Dp

0

Dp	...	OP	...
S	X	0	0

Dsec

0

Dp	...	OP	...
S	X	0	0

Dp	...	OP	...
0	X	0	0

On ne gardera donc, pour le choix du DRG, que le diagnostic secondaire "Cal vicieux et fracture non consolidée (pseudarthrose)"

Nous souhaitons ne prendre en considération que les prestations médicales ou chirurgicales liées au séjour actuel du patient, raison pour laquelle les codes S ont, chaque fois que cela est possible, été éliminés.

Exemple 4: (tiré de la statistique VESKA)

Code du diagnostic principal S 8202 "Fracture transtrochan-
térienne du col du fémur"

Aucun diagnostic secondaire, ni opération

Quelle est la signification de ce code S ? S'agit-il d'un transfert ? D'une réintégration à domicile impossible ? Les codes ICD-9-CM V66.9 "Unspecified convalescence" et V71.9 "Observation for unspecified suspected condition" sont compatibles avec une telle situation. Ces deux codes aboutissant dans le même DRG (467), le choix du code ICD-9-CM V66.9 paraît correct.

V66.9 Unspecified convalescence

V71 Observation and evaluation for suspected conditions

Includes: cases which present some symptoms or
evidence of an abnormal condition
which required study, but which
after examination and observation
show no need for further treatment
or medical care

V71.9 Observation for unspecified suspected condition



TRANSCODAGE DES CODES OPERATOIRES VESKA(79)

Le transcodage comporte trois étapes:

1) Recherche de tous les codes ICD-9-CM compatibles

La présence de codes facultatifs libres VESKA accroît considérablement le nombre de codes à transcoder. Rappelons que le code VESKA(79) prévoit des numéros à 3 et à 4 chiffres. Symbolisons les codes à trois chiffres par AAA et les codes à quatre chiffres par BBB.B. Si X est le ou les chiffres facultatifs, on a cinq types de codes facultatifs possibles: AAA.X, AAA.XX, BBB.BX, BBB.BXX, BBB.X. Les 4 premiers types ne font qu'introduire des subdivisions supplémentaires, on peut donc facilement les transformer en codes VESKA(79) officiels. Le contenu des codes BBB.X étant particulièrement difficile à interpréter, ces codes ont dû être traité séparément.

Pour chacun des codes VESKA(79), officiels et facultatifs du type BBB.X, tous les codes ICD-9-CM compatibles ont été recherchés.

Les conceptions des codes opératoires VESKA(79) et ICD-9-CM étant très différentes, plusieurs types de relations entretenues par ces deux codes ont pu être mis en évidence:; identité, inclusion, intersection (certaines interventions chirurgicales appartiennent à un code mais pas à l'autre).

2) Séparation des cas en fonction du nombre de DRGs attribuables au code VESKA(79)

Lorsque plusieurs codes ICD-9-CM compatibles sont attribuables à un même code VESKA(79), des règles de choix ont dû être fixées. Or, celles-ci diffèrent selon que ces codes ICD-9-CM sont ou non attribuables aux mêmes DRGs (cas A et cas B).

3) Attribution d'un code ICD-9-CM ou d'un code spécial à chaque code VESKA(79)

La construction des DRGs répond à un double objectif:

- statistique (minimiser la variance des durées de séjour)
- clinique (former des groupes cliniquement interprétables)

Le transcodage doit garder ces deux objectifs en vue afin de déterminer, pour chaque code VESKA(79) quel est le meilleur transcodage permettant de limiter les pertes d'homogénéités clinique et statistique. Le compromis n'est pas toujours facile à trouver. Nous avons choisi une solution prudente: seules quelques altérations minimales de l'homogénéité clinique ont été acceptées. Il est en effet capital que les DRGs restent cliniquement interprétables. Ceci s'est fait au détriment de l'homogénéité statistique qui sera probablement altérée par la création des codes spéciaux.

Au total, ce sont 3194 transcodages qui ont été effectués.

TRANSCODAGE DES CODES DIAGNOSTIQUES VESKA(79)

Le transcodage s'effectue en 4 étapes:

1) Recherche de tous les codes ICD-9 compatibles

On procède de la même manière que pour les codes opératoires. Etant donné que les codes VESKA(79) et ICD-9 sont étroitement liés, on ne rencontre que 4 types de relations entre ces deux codes.

2) Séparation des cas en fonction du nombre de codes ICD-9

3) Attribution d'un code ICD-9

Cette étape a pu se faire sans aucune perte d'homogénéité clinique des DRGs. Comme il n'a pas été nécessaire de créer de codes spéciaux, il faut s'attendre à ce que l'homogénéité statistique reste semblable à ce qu'elle aurait été si l'on avait codé directement d'après le code ICD-9.

4) Attribution d'un code ICD-9-CM par la table de correspondance de Yale

Bien que quelques DRGs risquent de voir leur homogénéité clinique très légèrement altérée, la solution ici retenue a l'avantage de la simplicité. Il sera toujours possible d'apporter ultérieurement quelques améliorations à cette étape critique.

Au total, plus de 4200 transcodages ont été effectués.

ETAPES DU TRANSCODAGE

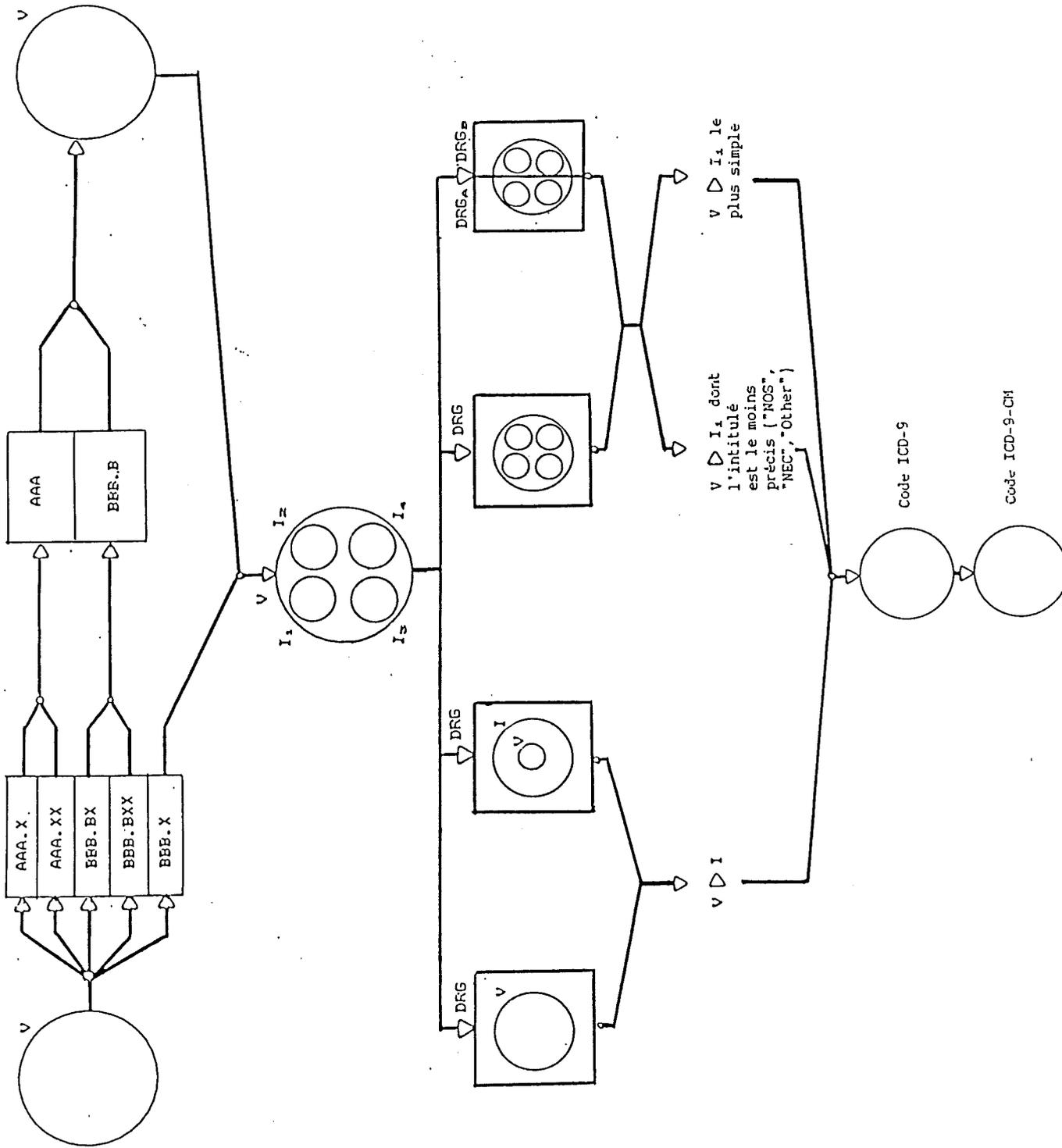
CODES DIAGNOSTIQUES

ETAPE 1

Recherche de tous les codes ICD-9-CM compatibles

Codes VESKA(79) FACULTATIFS

Codes VESKA(79) OFFICIELS



ETAPE 2

Séparation des cas en fonction du nombre de codes ICD-9-CM compatibles

ETAPE 3

Attribution d'un code ICD-9

ETAPE 4

Attribution d'un code ICD-9-CM (table de correspondance de Yale)

VUE D'ENSEMBLE

Le schéma de la page suivante montre comment s'intègrent les différentes phases du transcodage.

Légende

Codes VESKA(79)

VESKA(79) = Version 1979 du code de la VESKA (association suisse des établissements hospitaliers)

Dp = Diagnostic principal

Dsec= Diagnostic secondaire

OP = Opération

X = Code présent

V = Code des facteurs influençant l'état de santé et motivant le recours aux services de santé

E = Code des circonstances de diagnostic (accidents, suicides, ...)

S = séquelle ou status post-opératoire

S(Dp,Dsec) = Code diagnostique S

S(OP) = Code opératoire S

O = Code absent

Codes ICD-9

ICD-9 = International Classification of Diseases,
9th Revision

Codes ICD-9-CM

ICD-9-CM = International Classification of Diseases,
9th Revision, Clinical Modification

V66.9 = "Unspecified convalescence"

Codes spéciaux

S = Intervention chirurgicale nécessitant le recours à une salle d'opération

Sxx = Idem, avec numéro du MDC

P = Intervention chirurgicale ne nécessitant pas le recours à une salle d'opération

Pxx = Idem, avec numéro du MDC

I = Intervention chirurgicale inconnue

Programme de transcodage

Ce programme (écrit en PASCAL) transforme les enregistrements de la statistique médicale Veska en données lisibles par le programme de groupement ("grouper"). Cette transformation consiste à

- transcoder le code de sortie

1 (licenciement)	-> 01 (home, self-care)
2 (transfert interne)	-> 05 (other facility)
3 (transf. dans un autre hop.)	-> 05 (other facility)
4 (transfert dans un home pour mal. chron., etc.)	-> 03 (special nursing facility)
8 (décès sans autopsie)	-> 20 (died)
9 (décès avec autopsie)	-> 20 (died)
0 (encore hospitalisé)	-> 30 (still a patient)

- traiter les codes diagnostiques "S" ou "000" et transcoder les autres sur la base d'une table de transcodage, fournie en entrée au programme.

- traiter les codes opératoires "S", traiter les codes dont le transcodage dépend des diagnostics associés et transcoder les autres sur la base d'une table de transcodage, fournie en entrée au programme.

Les enregistrements transformés dont les codes originaux comportaient au moins un code "S" (resp. "000") portent une marque "S" (resp. "Z").

(Il arrive qu'un même enregistrement contienne un code "S" et un code "000" ou même un code "S000".)

Les fichiers d'entrée:

Le fichier VESKA

Il contient la statistique médicale Veska dans le format suivant (qui est légèrement différent du format originel):

trois lignes par cas, les données numériques justifiées à droite, les données alphanumériques justifiées à gauche;

la première ligne doit contenir

le sexe	en colonne(s) 10
(1=homme, 2=femme)	
l'âge	49-51
le mode de sortie	59
le nombre de codes diag.	68-69 (>= 1, <= 10)
le nombre de codes oper.	70-71 (<= 10)

(Les autres données de la première ligne sont ignorées)

la deuxième ligne contient les codes diagnostiques en format A7

la troisième ligne contient les codes opératoires en format A7

(Voir l'exemple ci-après)

Le fichier CODSPEC

Il contient les codes opératoires dont le transcodage dépend des diagnostics associés, et ces codes diagnostiques:

Le transcodage se fait selon le schéma suivant:

codes oper.	I il existe un code diag. figurant I	I code oper.
VESKA	I parmi I	I ICD9CM
-----I-----	I-----I-----	I-----I-----
1620	I 1460,1461,1491,2105	I oui I 2811
	I	I non I 2912
-----I-----	I-----I-----	I-----I-----
1621	I idem	I oui I 2892
	I	I non I 293
-----I-----	I-----I-----	I-----I-----
1623	I idem	I oui I 2899
	I	I non I 2919
-----I-----	I-----I-----	I-----I-----
1624,1625	I idem	I oui I 2899
	I	I non I 2999
-----I-----	I-----I-----	I-----I-----
635,6350	I 8120,8124	I oui I 7941
	I	I non I 7901
-----I-----	I-----I-----	I-----I-----
660,6600,6602	I 8130,8134	I oui I 7942
	I	I non I 7902
-----I-----	I-----I-----	I-----I-----
735,7350	I 8212,8213	I oui I 7945
	I	I non I 7905
-----I-----	I-----I-----	I-----I-----

Les codes opératoires VESKA et les codes diagnostiques associés apparaissent dans l'ordre suivant dans le fichier CODSPEC (un code par ligne):

1620,1621,1623,1624,1625,1460,1461,1491,2105,635,6350,8120,8124,660,6600,6602,8130,8134,735,7350,8212,8213

Les codes opératoires ICD9CM correspondant aux codes ci-dessus sont contenus dans le programme de transcodage lui-même (voir procédure TRAITOPSPEC)

Le fichier TABDG

Ce fichier contient les paires de codes diagnostiques correspondants VESKA et ICD9CM dans le format suivant:

le code VESKA (format A4), puis un espace, puis le code ICD9CM (format A5)

Le fichier TABOP

Ce fichier contient les paires de codes opératoires correspondants VESKA et ICD9CM dans le format suivant:

le code VESKA (format A4), puis un espace, puis le code ICD9CM (format A4)

Les fichiers de sortie

Le fichier ICD9CM

C'est ce fichier qui sera traité par le programme de groupement. Chaque enregistrement contient (sur une ligne)

le sexe (A1)

l'âge (I3)

le mode de sortie transcodé (A2)

la marque "S" (A1)

la marque "000" (A1)

les codes diagnostiques transcodés (au plus dix, format A5)
(s'il y a moins de dix codes, les codes inexistants sont remplacés par cinq blancs)

les codes opératoires transcodés (au plus dix, format A4)

(Voir l'exemple ci-après)

Le fichier PROBLEM

Ce fichier contient la liste des codes VESKA qui n'auraient pu être transcodés en ICD9CM, le cas échéant, avec le numéro du cas où ces codes figurent.

Les fichiers apparaissent dans l'ordre suivant dans l'entête du programme: VESKA, ICD9CM, CODSPEC, TABDG, TABOP, PROBLEM (et OUTPUT).

EXEMPLE

ENREGISTREMENTS TIRES DE LA STATISTIQUE MEDICALE VESKA

2410	2				034	1	1 1
2910							
454	2				037	1	1 1
2712							
850	1				025	1	2 2
8460	8734						
	9201				041	1	1 0
871	1						
					037	1	3 0
8451	451	427					
					036	1	2 3
5651	1						
404	2165				036	2	1 0
	397	8551					
5742	2				019	8	2 0
3591	1				060	1	3 5
	5186						
					016	1	2 2
2155	1	2163					
7843	5531	3113	1231	S777	060	1	3 5
	8551						
813	1				016	1	2 2
6602	0006						
	902				060	1	1 1
7151	1						
87292					069	1	2 2
	2						
5640	51532				009	1	1 1
83860	83621						
	1				058	1	2 2
8120							
6350							
7273	1						
7585	S0003						
	7511						

CES MEMES ENREGISTREMENTS APRES PASSAGE PAR LE PROGRAMME DE TRANSCODAGE

203401	2410				0631	
203701	4549				3859	
102501	8500	87340			8622I	
104101	8719					
103701	845104519	4279				
103601	5651	2165			4973I	862
203605	57420					
101920	3591	5188				
106001S	2155	5531	2163		7867862	53692130
101601	281301				7902I	
106001S	71510					
206901S	5640					
100901	81200				7941	
105801S	7273				8399935	

CAHIERS DE RECHERCHE ET DE DOCUMENTATION

- 1 s.1 Paccaud F., Grimm R., Gutzwiller F. - Analyse de la dotation en lits par groupes diagnostiques : exemple du service d'obstétrique dans les hôpitaux de zone. - Lausanne, Institut universitaire de médecine sociale et préventive, 1985, 15 p.
- 1 s.2 Paccaud F., Grimm R., Gutzwiller F. - Projections de la dotation en lits par groupes diagnostiques et par classes d'âges : hôpitaux de zone, 1990-2010. - Lausanne, Institut universitaire de médecine sociale et préventive, 1985, 41 p.
- 1 s.3 Paccaud F., Eggimann B. - Groupes diagnostiques utilisés sur SIMULIT 13. - Lausanne, Institut universitaire de médecine sociale et préventive, 1985, 13 p.
- 1 s.4 Grimm R., Paccaud F. - SIMULIT. Un modèle de simulation pour l'analyse et la planification de l'activité hospitalière. - Lausanne, Institut universitaire de médecine sociale et préventive, 1986, 15 p.
- 1 s.5 Paccaud F., Grimm R., Gutzwiller F. - Projections de l'utilisation des lits dans le canton de Vaud : hôpitaux de zone, 1990-2010. - Lausanne, Institut universitaire de médecine sociale et préventive, 1986, 53 p.
2. Eggimann B., Gutzwiller F. - Listériose : étude cas témoins en Suisse romande hiver 1984-85. - Lausanne, Institut universitaire de médecine sociale et préventive, 1986, 15 p.
3. ROB 1. 2. 3. etc. (ROBETH) : Rapports techniques et documentation relatifs au progiciel d'analyse statistique robuste ROBETH-ROBSYS.
4. Levi F. - Survie en cas de cancer dans le canton de Vaud. Rapport statistique descriptif. Cas incidents 1974-1980. - Lausanne, Institut universitaire de médecine sociale et préventive, 1986, 67 p.
5. Paccaud F., Schenker L., Patel M., Grimm R. - Etude Case Mix : une étude intercantonale des clientèles hospitalières (protocole de l'étude). - Lausanne, Institut universitaire de médecine sociale et préventive, 1986, 22 p.
6. Eggimann B., Paccaud F., Gutzwiller F. - Utilisation de la coronarographie dans la population résidente en Suisse. - Lausanne, Institut universitaire de médecine sociale et préventive, 1986, 29 p.
7. Hausser D., Lehmann Ph., Gutzwiller F., Burnand B., Rickenbach M. - Evaluation de l'impact de la brochure tous ménages d'information sur le SIDA distribuée par l'OFSP. - Lausanne, Institut universitaire de médecine sociale et préventive, 1986, 82 p.
8. Rickenbach M., Wietlisbach V., Berode M., Guillemin M. - La Plombémie en Suisse en 1985 : résultats de l'enquête MONICA pour les cantons de Vaud et Fribourg. - Lausanne, Institut universitaire de médecine sociale et préventive, 1986, 26 p. + annexes.
9. Patel M., Burnand B., Rickenbach M., Hausser D., Gutzwiller F. - Modification du style de vie, une alternative au traitement pharmacologique lors d'hypertension modérée. - Lausanne, Institut universitaire de médecine sociale et préventive, 1986, 28 p.
10. Chrzanowski R.S. - Microcomputer Model of Diffusion of New Medical Technologies. Project presented to the Faculty of the University of Texas Health Science Center at Houston, School of Public Health, in partial fulfillment of the requirements for the Degree of Master of Public Health. - Lausanne, Institut universitaire de médecine sociale et préventive, 1986, 89 p. + annexes.

11. Scheder P.-A., Junod B. - Cancer des voies aéro-digestives supérieures (VADS) et types de boissons alcooliques. - Lausanne, Institut universitaire de médecine sociale et préventive, 1987, 38 p.
12. Huguenin M., Paccaud F., Gutzwiller F. - Recensement des patients dans les hôpitaux, cliniques, établissements spécialisés et homes valaisans : résultats d'une enquête en 1985. - Lausanne, Institut universitaire de médecine sociale et préventive, 1987, 83 p. + annexes.
13. Van der Loos M.C. - Prévention de l'ostéoporose post-ménopausique par l'hormonothérapie substitutive : éléments d'analyse coût-bénéfice. (Th. Méd. Lausanne. 1986). - Lausanne, Institut universitaire de médecine sociale et préventive, 1987, 127 p.