

Definizione dei costi dell'attività infermieristica nei DRGs

Alain Junger – CHUV

Helene Brioschi Levi - CHUV

Brian Frichtknecht -TI



Piano della presentazione

- Definizioni
- Dati disponibili
- Risultati
 1. Proporzione del costo del nursing nel costo totale
 2. Proporzione del costo del nursing secondo la durata del soggiorno
 3. Fattori principali all'origine dei costi infermieristici
 4. Progetto NURSINGdata
- Analisi
- Conclusioni



Il CHUV:

Al centro del sistema sanitario

Più o meno 900 letti per due missioni:

- ✓ Ospedale di prossimità
- ✓ Ospedale universitario



600 Milioni Sfr, all'anno

- ✓ Una crescita del 2% all'anno
- ✓ 3500 posti

Tutte le specialità mediche



Problema centrale

- Pochi ospedali rilevano dati sui costi delle cure per caso (usiamo il PRN)
- Ancora meno ospedali conoscono il costo delle cure per caso
- E un numero minimo producono APDRG per il calcolo dei Cost-Weights
- Pochi paesi calcolano il CW-APDRG



Definizioni

- PRN* = Progetto di Ricerca in Nursing
 - Sistema di misura sviluppato in Canada
- DRG=Diagnoses Related Groups
 - in Svizzera, AP-DRG versione 12.
 - Cost-Weights version 5.1
 - www.apdrgsuisse.ch

* *Developped by Prof. Charles Tilquin, Eros, Montreal*



Ragione dello studio (1)

La Svizzera ha scelto i DRG come sistema di finanziamento nazionale (SwissDRG) ma:

- Il modello di Fetter è centrato sull'attività medica
- I pochi studi internazionali e nazionali dimostrano che :
 - Le diagnosi infermieristiche hanno un buon valore predittivo (LOS* und Pronostico),
 - Le diagnosi mediche non danno una buona spiegazione della quantità di cure offerte

*LOS = Length of Stay



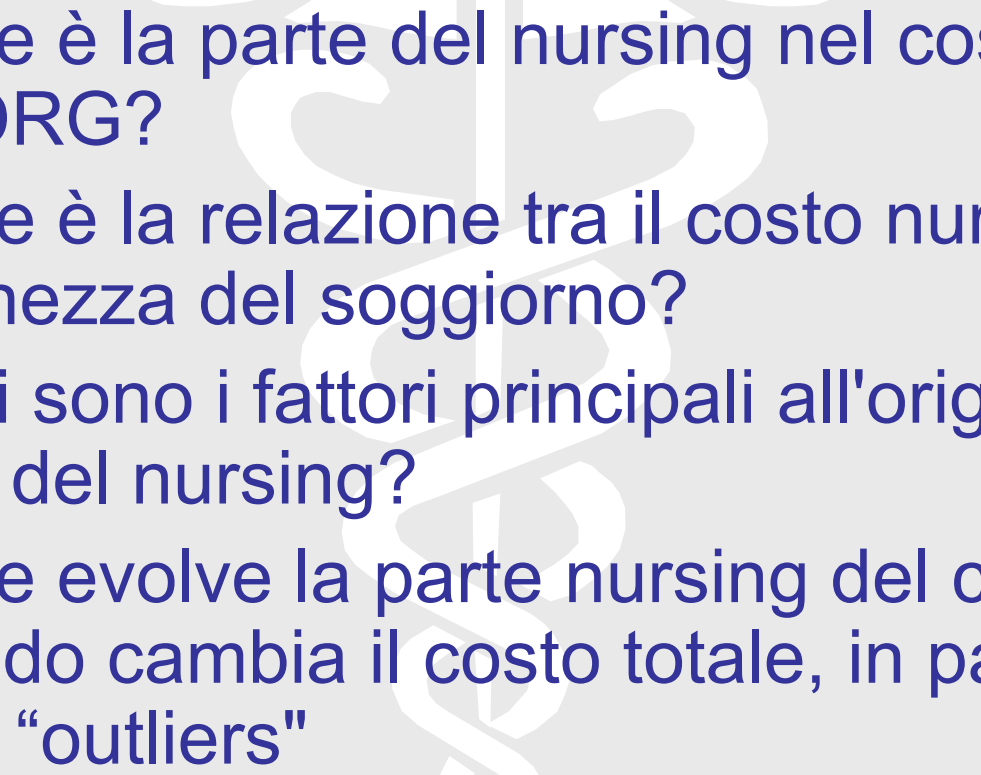
Ragione dello studio (2)

Orientamenti del progetto SwissDRG :

- Ricerca per migliorare l'integrazione dei costi infermieristici nei DRG
- Richiesta che nel futuro più ospedali abbiano dati sui costi infermieristici per caso e li rendano disponibili per il calcolo del CW
- Fare dei test per facilitare una migliore integrazione
- Concepire un sistema informativo che permetta di identificare il costo infermieristico per caso, per tipo di cura o per centro di costo



Domande approfondite dalla ricerca

1. Quale è la parte del nursing nel costo totale del DRG?
 2. Quale è la relazione tra il costo nursing e la lunghezza del soggiorno?
 3. Quali sono i fattori principali all'origine dei costi del nursing?
 4. Come evolve la parte nursing del costo quando cambia il costo totale, in particolare negli "outliers"?
- 



Dati studiati



- Tre anni di referenza (2000,2001,2002)
- Banca dati APDRG CH: 86'005 registrazioni

Calcolo dei costi unitari

$$CNM_{\text{soggiorno}} = \frac{\sum \text{costo_salari}}{\sum \text{minuti_di_presenza}}$$

$$CNP_{\text{punti_PRN}} = \frac{\sum \text{costo_salari}}{\sum \text{punti_PRN}}$$

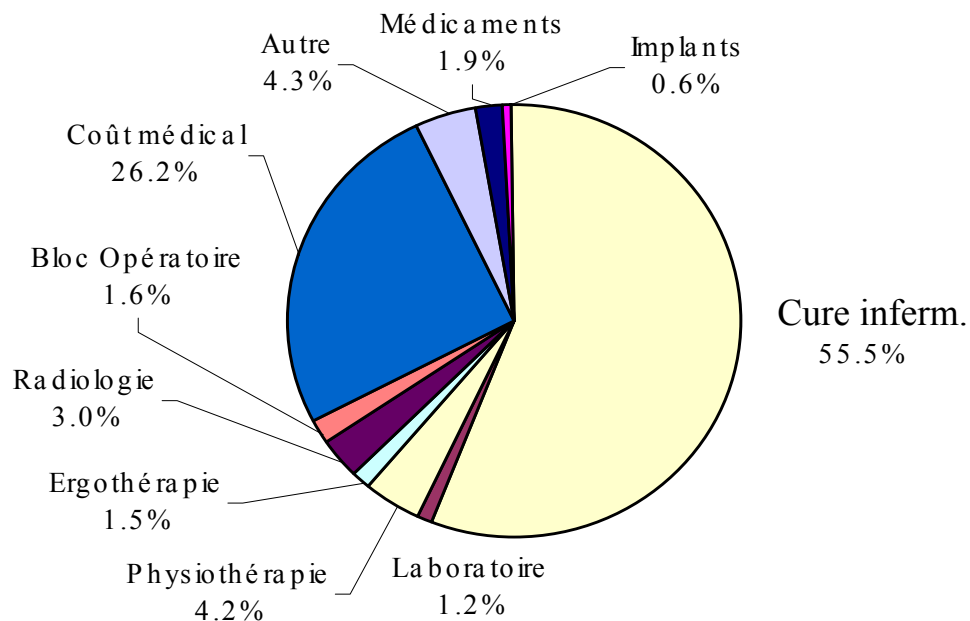
$$CNM (CNP) * LOS^{\text{Patient}} = CN^{\text{Patient}}$$

CN^{Patient} integrato nel Costo del caso

1. Proportion del costo del nursing nel costo totale (1):

	APDRG	Type	MDC	Libellé	% Nursing 2000-2002	Nombre cas	Coût total	Coût nursing
2	236	M	8	Fractures de la hanche et du bassin	55.5%	307	7823.69	4339.63

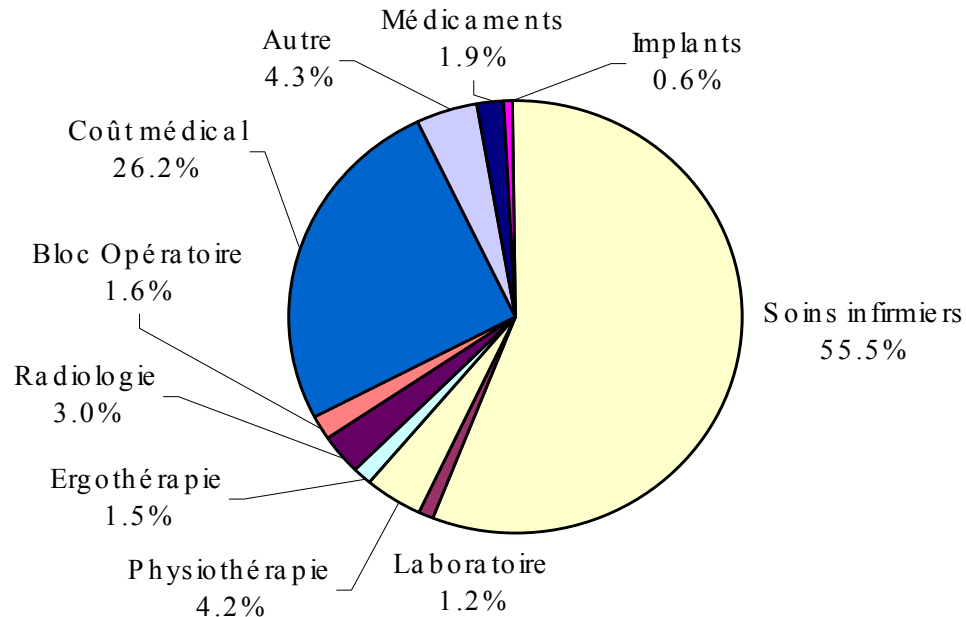
APDRG 236: Fractures de la hanche et du bassin



1. Proportion du coût du nursing dans le coût total : (2)

	APDRG	Type	MDC	Libellé	% Nursing 2000-2002	Nombre cas	Coût total	Coût nursing
2	236	M	8	Fractures de la hanche et du bassin	55.5%	307	7823.69	4339.63

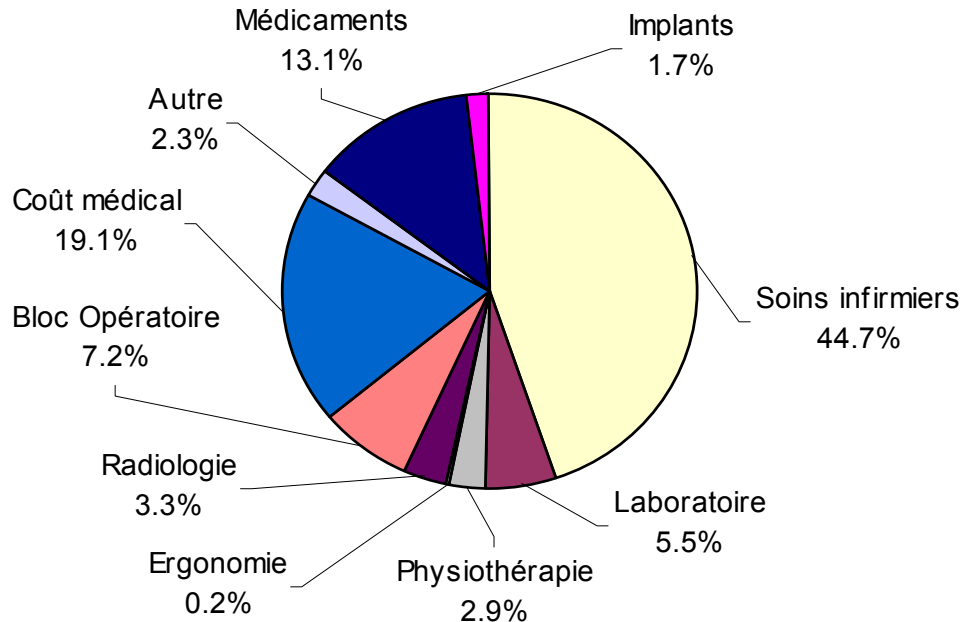
APDRG 236: Fractures de la hanche et du bassin



1. Proportion du coût du nursing dans le coût total : (3)

	APDRG	Type	MDC	Libellé	% Nursing 2000-2002	Nombre cas	Coût total	Coût nursing
3	483	P	26	Trachéostomie pour affections autres que de la bouche, du pharynx ou du larynx	44.6%	281	126519.12	56485.80

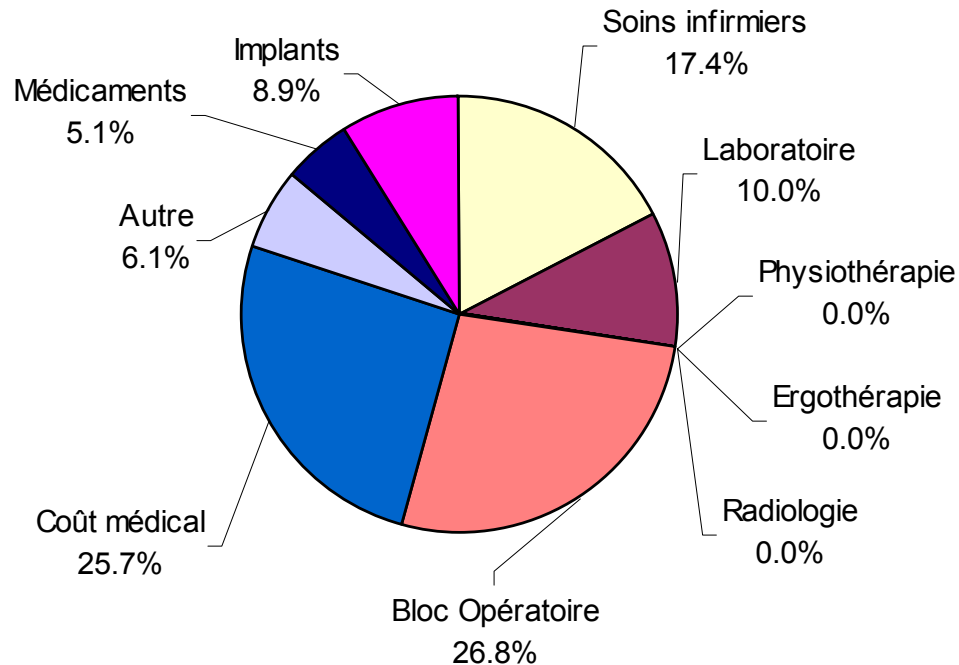
APDRG 483: Trachéostomie pour affections autres que de la bouche, du pharynx ou du larynx



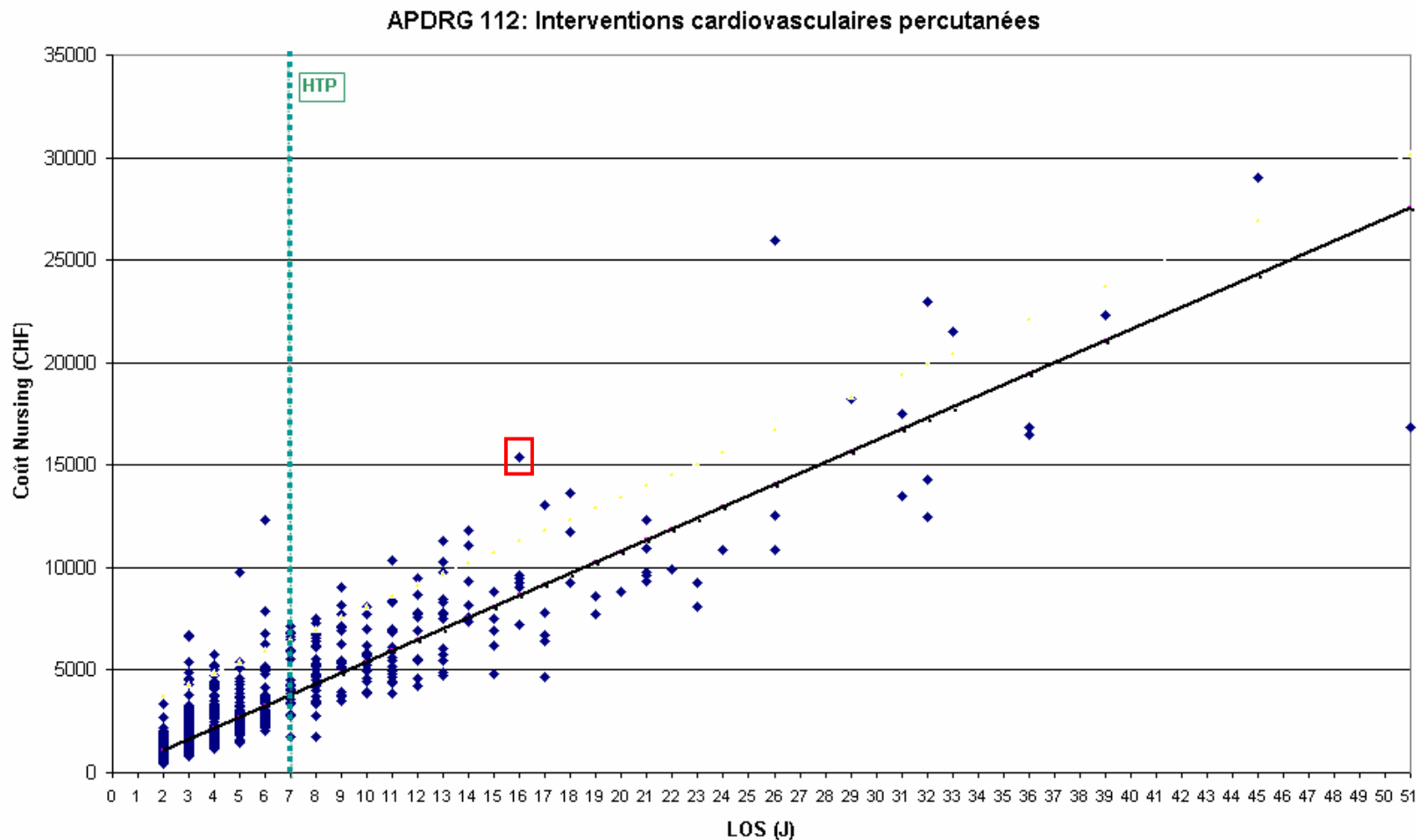
1. Proportion of the cost of nursing in the total cost : (4)

π	APDRGπ	Typeπ	MDCπ	Libelléπ	% Nursingπ 2000-2002π	Nombre- casπ	Coût totalπ	Coût- nursingπ
1π	42π	Pπ	2π	Interventions intraoculaires excepté rétine, iris, cristallinπ	17.4%π	1192π	7'074.18π	1'232.3π

APDRG 42: Interventions intraoculaires excepté rétine, iris, cristallin



2. Proporzione del costo del nursing secondo la durata del soggiorno - caso clinico

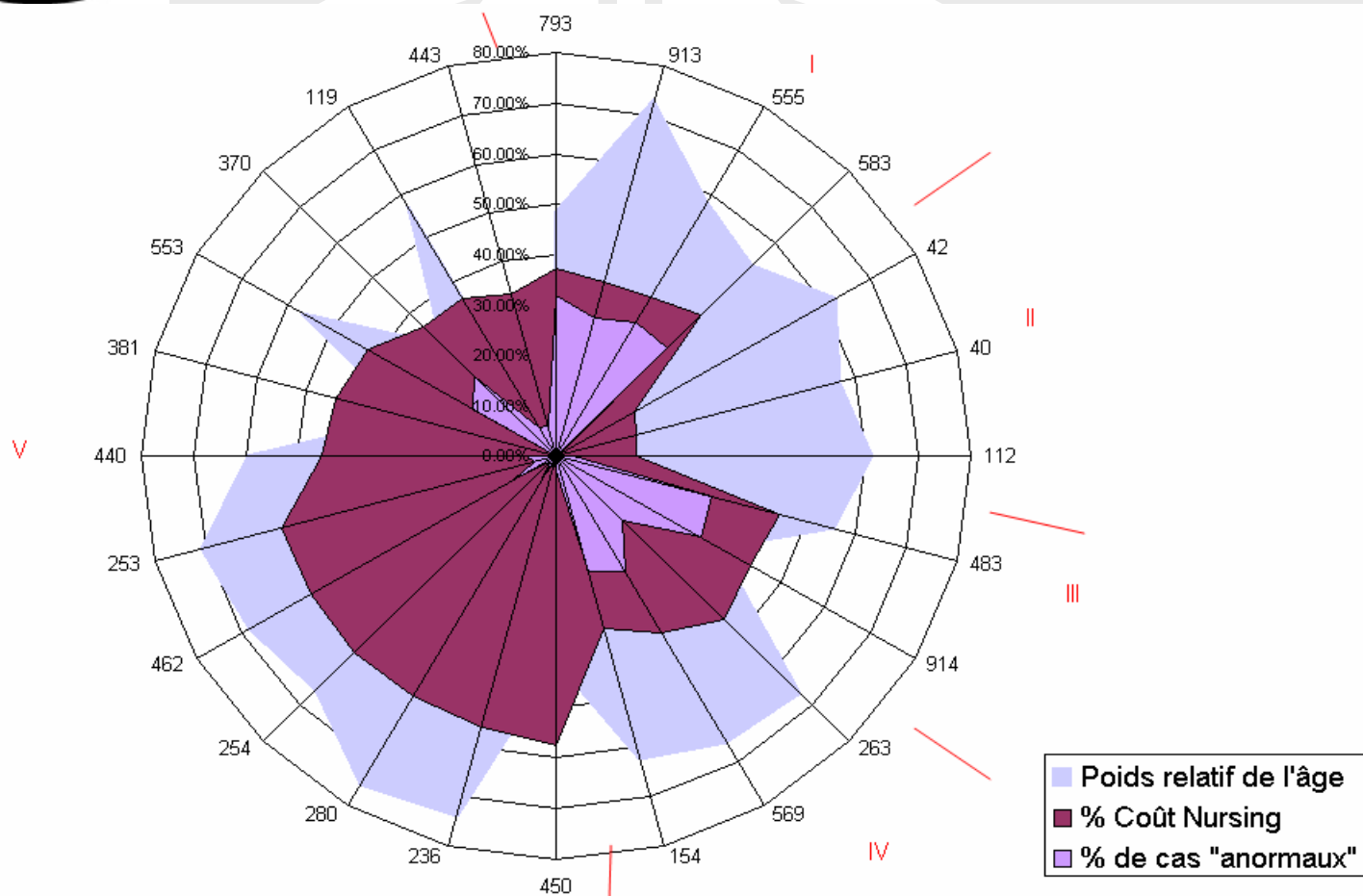


2. Proportionne del costo del nursing secondo la durata del soggiorno - caso clinico

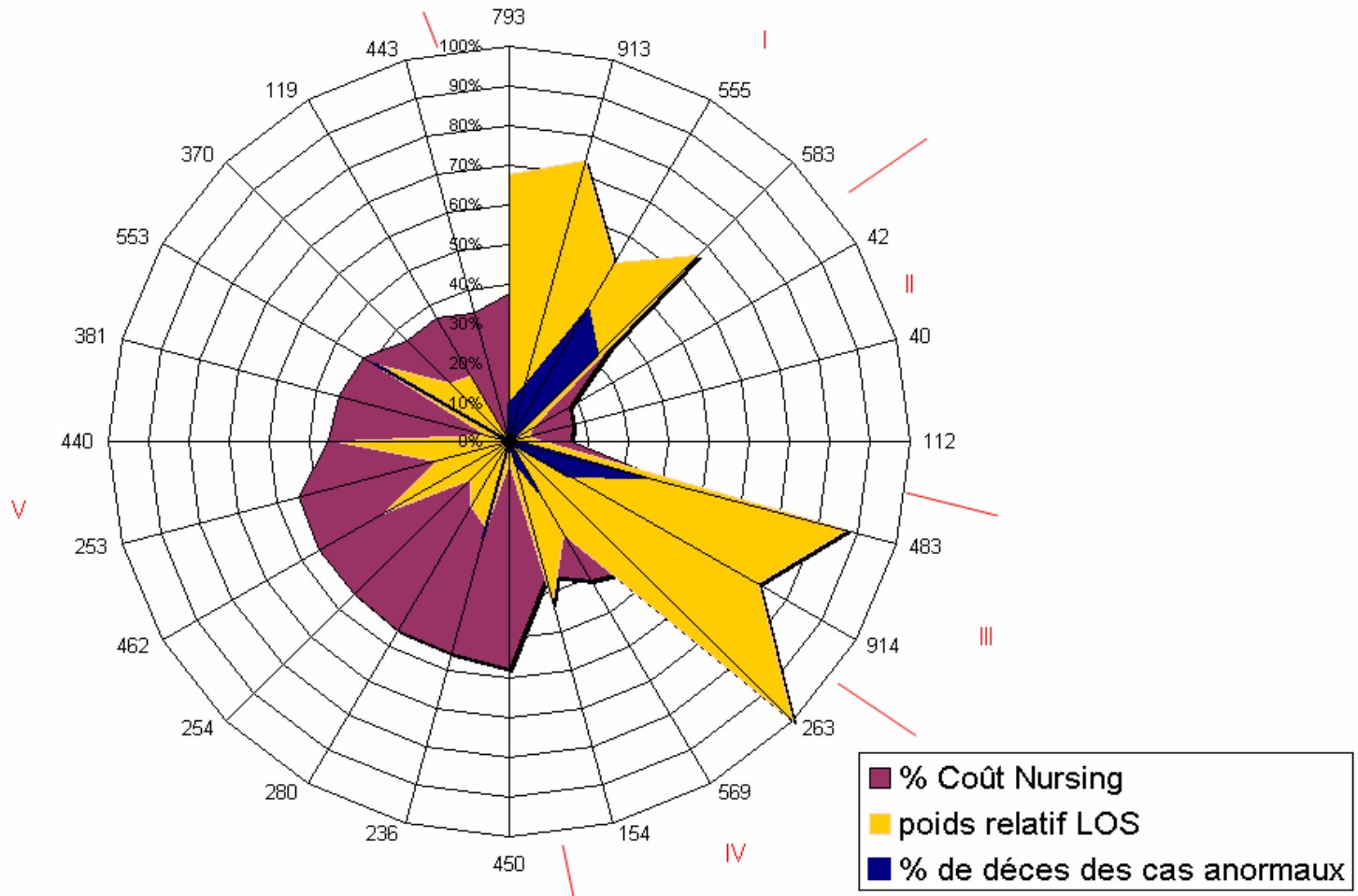
APDRG 112

Codes CIM-10	Libellé	LOS	Décision de sortie	Année de Naissance
E780	Hypercholestérolémie essentielle	16	Inconnu	1947
F102	Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation d'alcool, syndrome de dépendance			
F171	Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation de tabac, utilisation nocive pour la santé			
F172	Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation de tabac, syndrome de dépendance			
I120	Néphropathie hypertensive, avec insuffisance rénale			
I221	Infarctus du myocarde à répétition, de la paroi inférieure			
I251	Cardiopathie artérioscléreuse			
J449	Maladie pulmonaire obstructive chronique, sans précision			
J981	Collapsus pulmonaire			
M512	Hernie d'un autre disque intervertébral précisé			
M7919	Myalgie, siège non précisé			
R098	Autres symptômes et signes précisés relatifs aux appareils circulatoire et respiratoire			
R410	Désorientation, sans précision			
R451	Agitation			
Y517	Bêta-bloquants, non classés ailleurs (effets indésirables lors d'usage thérapeutique)			
Y848	Réactions anormales ou complications ultérieures lors d'autres actes médicaux, sans accident au cours de l'intervention			

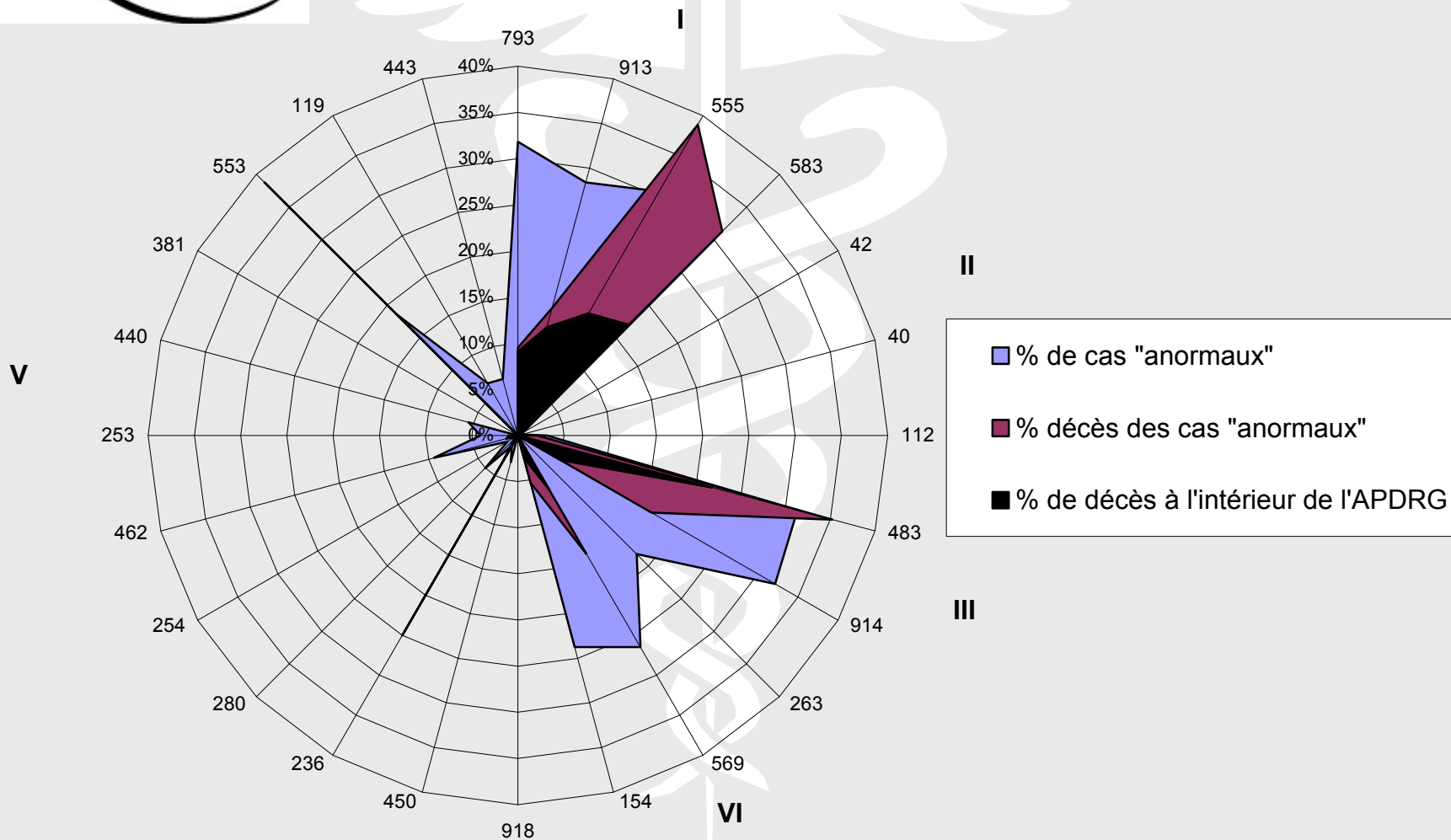
3. Fattori principali all'origine dei costi infermieristici?



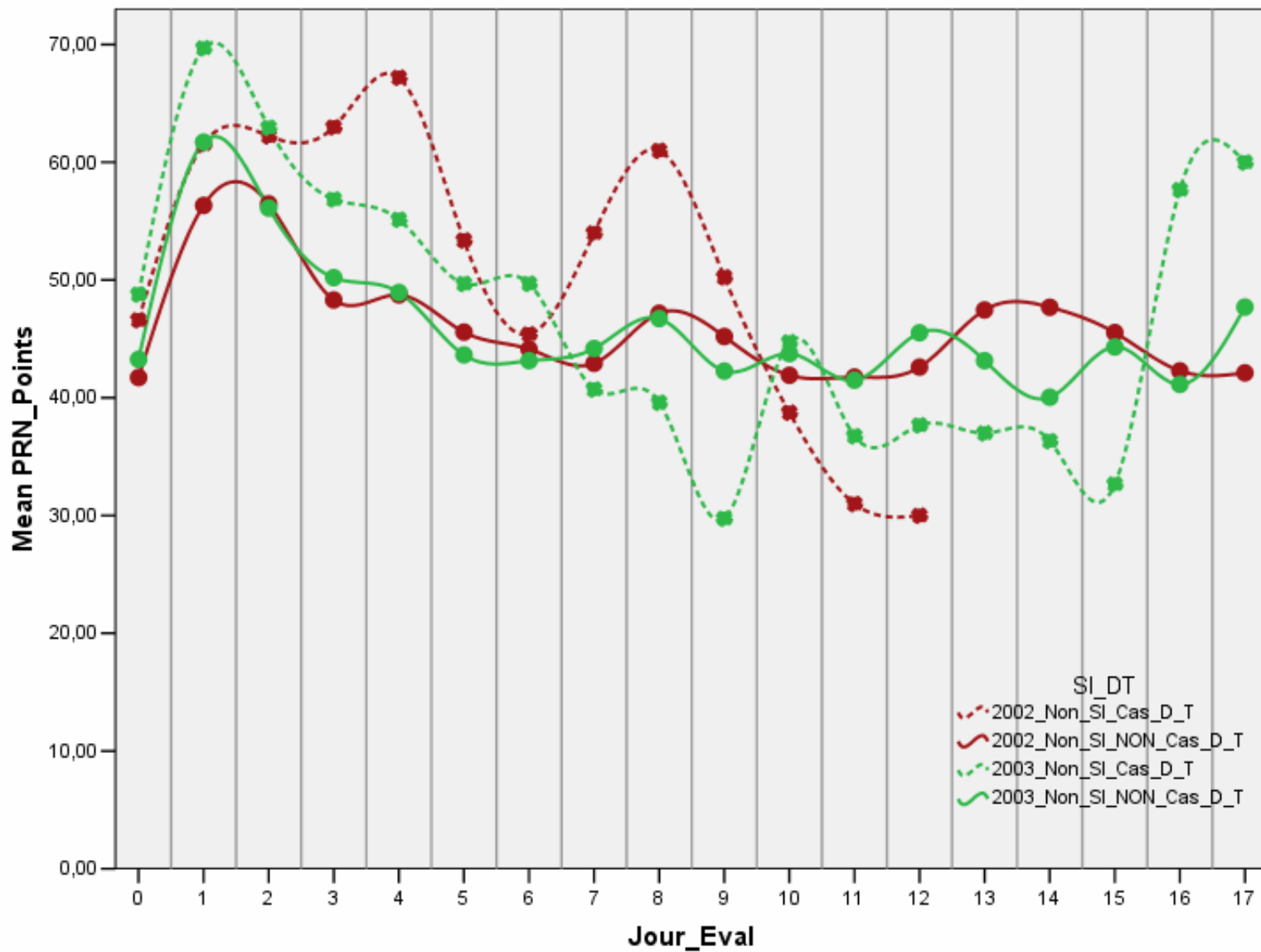
3. Fattori principali all'origine dei costi infermieristici



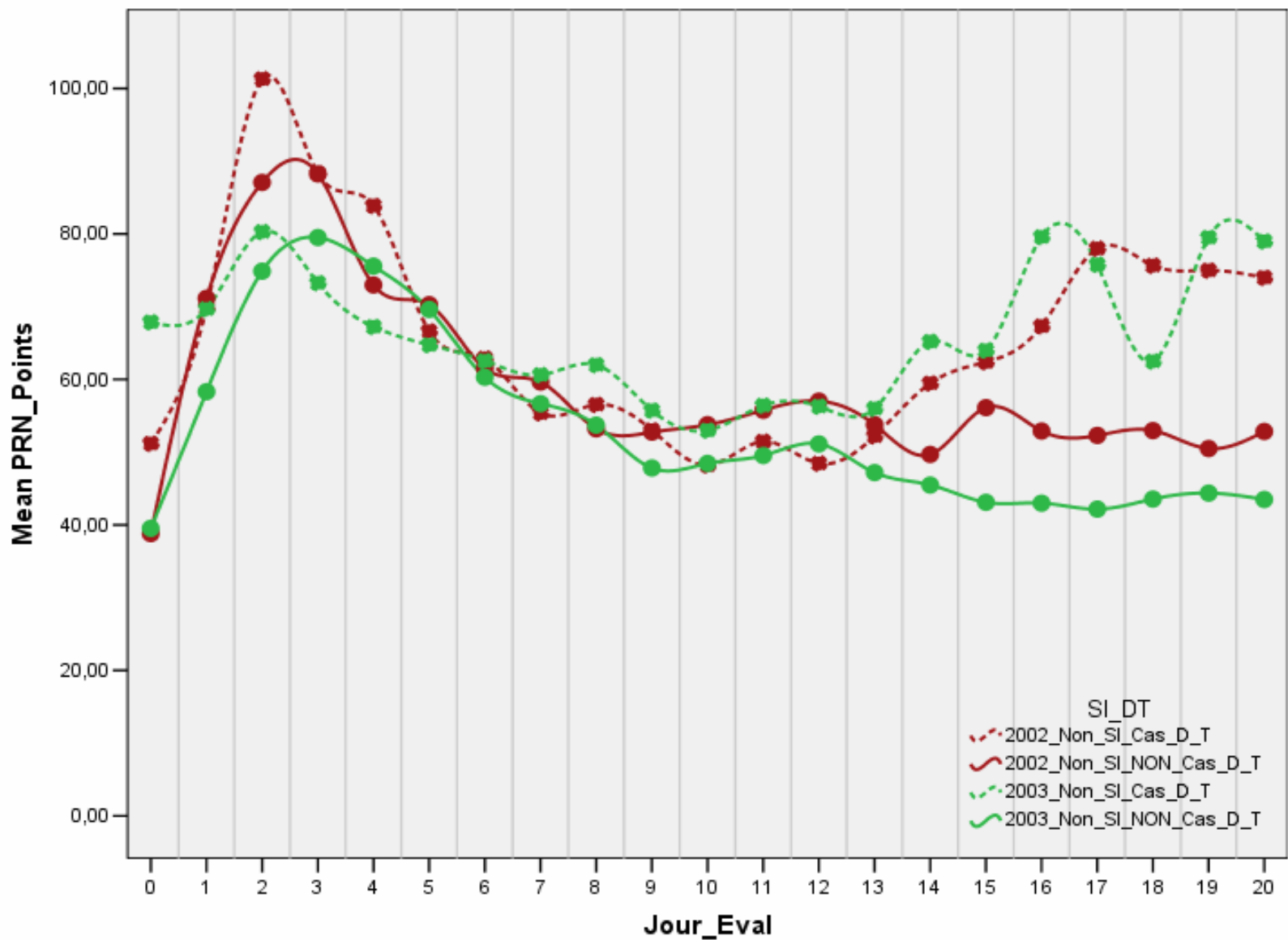
3. Fattori principali all'origine dei costi infermieristici



APDRG: 112



APDRG: 110





3. Fattori principali all'origine dei costi infermieristici

- Caratteristiche dei pazienti: sesso, età, etc.
- Problemi legali, psichici, fisici, handicap mentali, etc.
- Morbilità consecutiva alla presa in carico, infezioni, mortalità, etc..

Necessità ad esplorare ulteriormente le ragioni che determinano le quantità di cura usate:

***Variazioni del PRN durante il soggiorno
Diagnosi / fenomeni infermieristici***

4. NURSING data & altre statistiche

**Statistica
Medica**

**Statistica
Ospedaliera**

**Statistica
riguardante
le lungo degenze**

Futuro ?

**NURSING data
CH-NMDS**



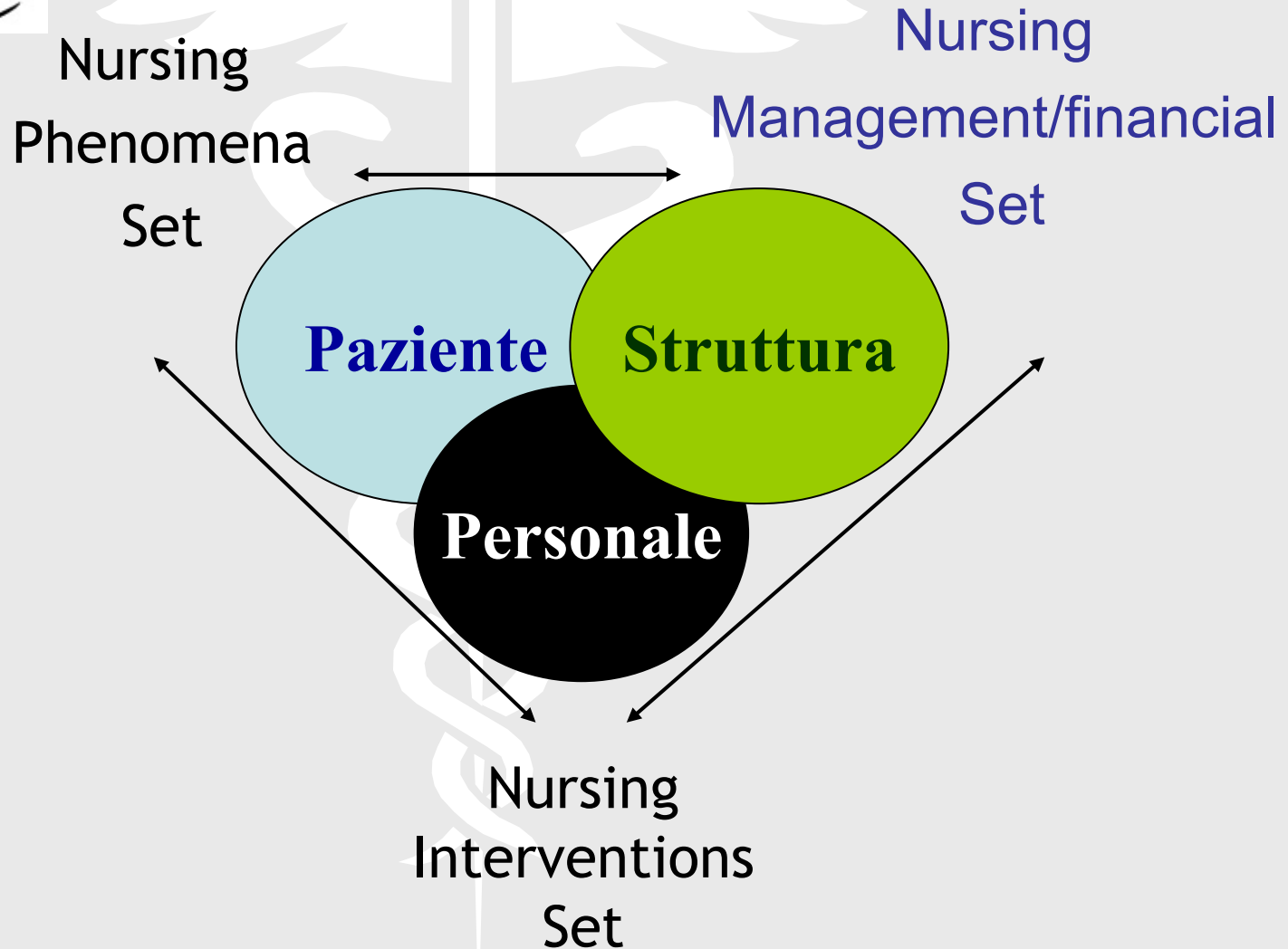
4. Nursing Minimum Data Set

CH-NMDS

Data base caratterizzato da dati pertinenti,
in quantità il più limitata possibile, ma
esaustivi

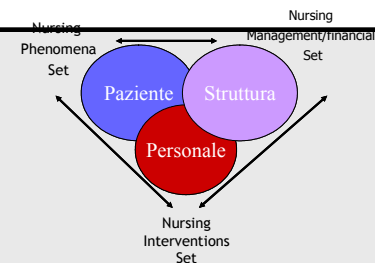
(livello di massima aggregazione)

4. Componenti del NMDS



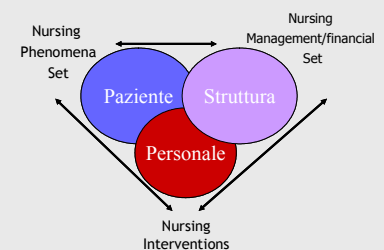
4. Fenomeni e diagnosi mediche

Phénomène infirmier		Diagnostic médical	
Cible	Focus	Code	CIM10
Problème	Fonctions respiratoires	I460	Arrêt cardiaque réanimé avec succès
Problème	Douleur	I258	Autres formes de cardiopathie ischémique chronique
Problème	Fonctions cardio-vasculaires		
Problème	Capacité d'assurer son entretien personnel	I251	Cardiopathie artérioscléreuse
Problème	Douleur		
Problème	Fonctions cardio-vasculaires		
Problème	Fonctions respiratoires		
Problème	Douleur	E780	Hypercholestérolémie essentielle
Problème	Fonctions cardio-vasculaires		
Problème	Maintenir et changer la position du corps		
Problème	Capacité d'assurer son entretien personnel	I10	Hypertension essentielle (primitive)
Problème	Douleur		



4. Interventi e diagnosi mediche

Interventione di soins infirmiers		Diagnostic médical	
Verbe	Cible	Code	CIM10
Exécuter/réaliser	Interventione en cas de douleur	Z988	Autres états post-chirurgicaux précisés
Exécuter/réaliser	Interventione en lien avec la fonction cardiaque	I251	Cardiopathie artérioscléreuse
Exécuter/réaliser	Interventione relative à l'entretien personnel - se laver		
Exécuter/réaliser	Interventione sur la peau : plaie chirurgicale		
Exécuter/réaliser	Interventione relative à la gestion des ressources, du matériel et de l'équipement d'un (pour un) patient		
Exécuter/réaliser	Interventione en lien avec la fonction cardiaque	E780	Hypercholestérolémie essentielle
Exécuter/réaliser	Interventione relative à l'entretien personnel - se laver		
Exécuter/réaliser	Interventione en cas de douleur	I10	Hypertension essentielle (primitive)
Exécuter/réaliser	Interventione sur la peau : plaie chirurgicale		
Exécuter/réaliser	Interventione relative à l'entretien personnel - se laver		
Exécuter/réaliser	Interventione en lien avec la fonction cardiaque		





Conclusioni (1)

La relazione tra cure infermieristiche e DRG non è così semplice come appare:

- La relazione tra il costo del nursing e la LOS non è sempre lineare.
- Alcuni APDRG consumano in proporzione molto più nursing che altri, perché?
- Tra i fattori che spiegano la variazione dei costi del nursing ci sono: la dipendenza, l'età e la morte.



Conclusioni (2)

- I fattori all'origine dei costi del nursing elevati devono essere meglio documentati
- L'integrazione dei dati infermieristici è tale che i fenomeni/diagnosi daranno delle informazioni significative per la qualità dei SwissDRG
- La consapevolezza dell'impatto delle complicazioni sul costo del nursing, porta a chiedersi quale è l'importanza del ruolo infermieristico nell'ospedale e quale sia la competenza professionale necessaria per riempire questo ruolo



Miglioramento del finanziamento delle cure

Considerando che il processo clinico infermieristico è un componente che ha un'influenza sull' "outcome" dell' ospedale, due tipi di approcci sono possibili :

- introdurre componenti nursing come variabili che determinano il DRG.
- costruire un sistema di classificazione specifico e complementare per il finanziamento delle cure infermieristiche.

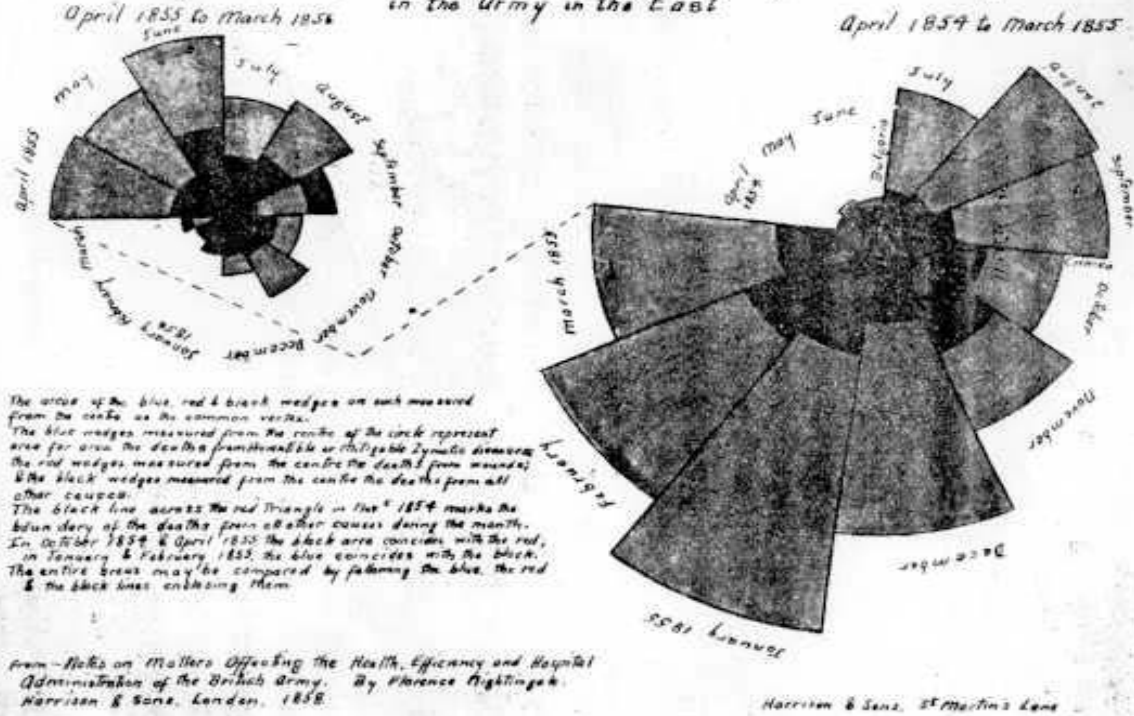


FIG. 8 — The type of graph used by FLORENCE NIGHTINGALE in 1858 to which she gave the name *Coxcomb*.



**Florence
 Nightingale
 May 15, 1854**

La valutazione sistematica dei risultati è importante. Un grafico è un efficace strumento di comunicazione. Al fine di confrontare i risultati, è necessario disporre di dati standardizzati.



www.isesuisse.ch/nursingdata

Danke

Merci

Grazie

Thank you

Appendici





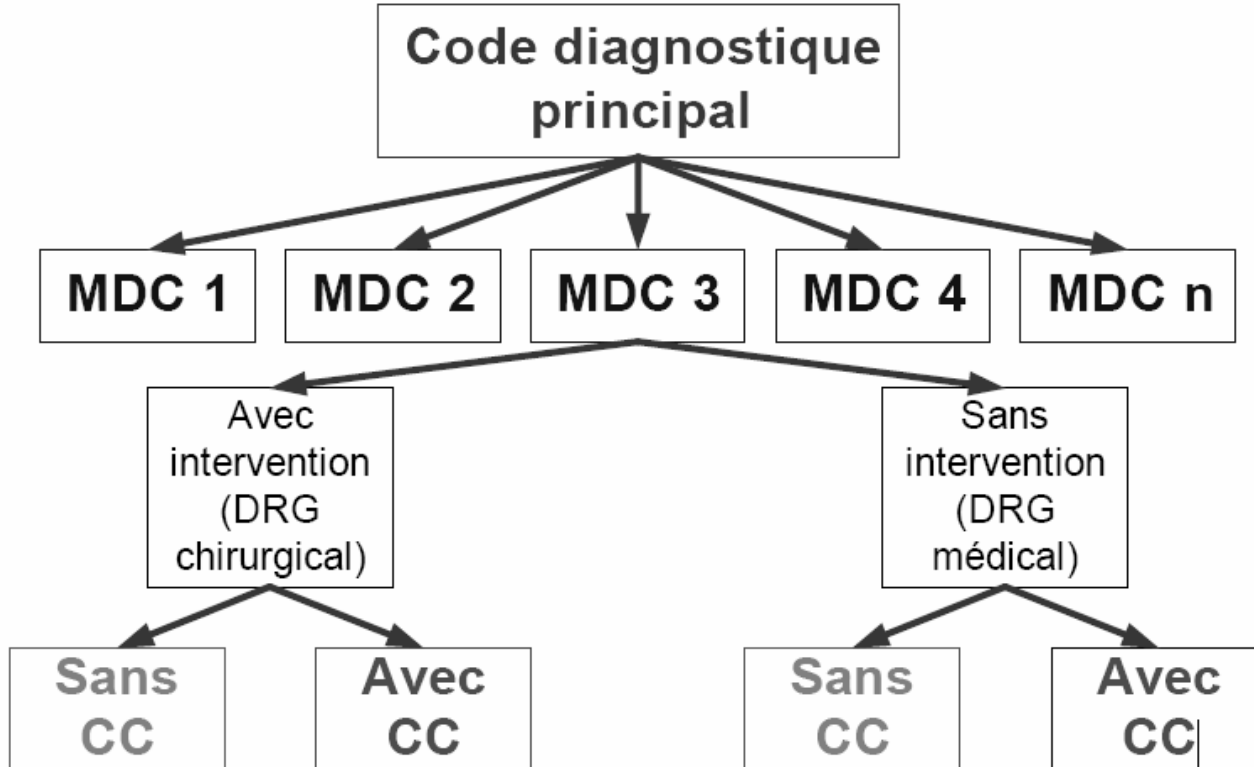
Scopo dei APDRG



- A) Descrizione clinico-economica dei pazienti acuti**
- B) Comparament di ospedali (Benchmarking)**
- C) « PRODUCT LINE MANAGEMENT »
Migliore sistema di razionalizzazione della
produzione ospedaliera**

DRG: classifica

Il Principio generale della classificazione delle diagnosi






DRG: Cost Weight



***Costo medio di tutti i casi di un APDRG
(di un paese, di un gruppo)***

***Costo medio di tutti i casi di tutti gli ospedali
(di un paese, di un gruppo)***



DRG: CW-Exemples

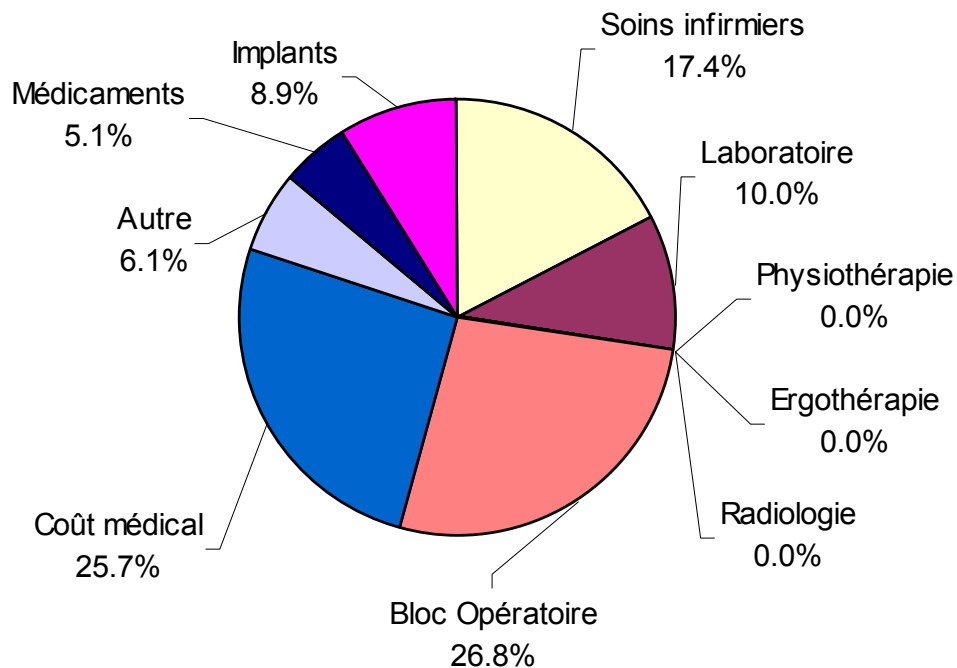
Cost-weights et durées moyennes de séjour
par AP-DRG ou SPG
(version 5.1 en vigueur dès le 1er janvier 2006)

No	T	MDC	Libellé	CW	ALOS
1	P	1	Craniotomie, >17 ans, excepté pour traumatisme	2.513	12.5
2	P	1	Craniotomie, >17 ans, pour traumatisme	1.851	10.0
4	P	1	Interventions sur la colonne vertébrale et la moelle épinière	1.842	11.6
5	P	1	Interventions vasculaires extracrâniennes	1.339	6.9
6	P	1	Libération du tunnel carpien	0.371	2.9
7	P	1	Interventions sur les nerfs périphériques & crâniens, autres interventions sur le système nerveux, avec cc	1.640	10.3
8	P	1	Interventions sur les nerfs périphériques & crâniens, autres interventions sur le système nerveux, sans cc	0.796	4.0
9	M	1	Affections et traumatismes de la colonne vertébrale et de la moelle	0.920	8.7
10	M	1	Néoplasmes du système nerveux, avec cc	1.119	11.6
11	M	1	Néoplasmes du système nerveux, sans cc	0.855	7.7
12	M	1	Maladies dégénératives du système nerveux	1.069	11.1

3. Anteil der Pflegekosten in den Gesamtkosten:

#	APDRG#	Type#	MDC#	Libellé#	% Nursing# 2000-2002#	Nombre- cas#	Coût total#	Coût- nursing#
1#	42#	P#	2#	Interventions intraoculaires excepté rétine, iris, cristallin#	17.4%#	1192#	7'074.18#	1'232.3#

APDRG 42: Interventions intraoculaires excepté rétine, iris, cristallin



3. Verhältniss der Pflegekosten zwischen «high outliers» und «inliers»*

	APDRG	Type	MDC	Libellé	LOS-inlier	Nb inlier	% nursing inlier	LOS-high	Nb high	% nursing high	delta nursing %
1	42	P	2	Interventions intraoculaires excepté rétine, iris, cristallin	2.89	1139	17.57%	10.04	53	42.54%	24.97%
2	40	P	2	Interventions extraoculaires excepté sur l'orbite, > 17 ans	2.22	865	15.95%	9.32	38	36.22%	20.27%
3	119	P	5	Ligature de veine et stripping	4.01	126	24.78%	36.15	27	44.69%	19.91%
4	112	P	5	Interventions cardiovasculaires percutanées	3.08	1360	11.96%	13.96	162	28.77%	16.81%
5	443	P	21	Autres interventions chirurgicales pour traumatisme, sans cc	4.71	189	28.17%	18.73	26	43.66%	15.48%
6	918	P	8	Autres opérations du genou, sans cc	2.60	94	26.77%	10.69	16	40.96%	14.19%

*6 APDRG mit hoher Zunahme des Verhältniss der Pflegekosten zwischen high outliers et inliers