



Les centres experts : Pourquoi, Comment ?

Francisca Joly Gomez
Hôpital Beaujon, Clichy
INSERM U775- Université Paris VII
Francisca.joly@bjn.aphp.fr

Quand la nutrition parentérale devient un soin à domicile

- En 1977, publication d'un cas de perfusion nutritive à domicile pendant 5 ans *via* une fistule artérioveineuse chez une patiente avec syndrome de grêle court (SGC)
- En France, première étude multicentrique rétrospective 1988
 - 81 patients en NPAD débutée avant Décembre 1985
 - SGC/Obstruction du grêle/ fistules
 - Complications techniques sur cathéter : 0,78 par an
 - Réduction des coûts de 65%

Heizer WD, Orringer EP. Gastroenterology. 1977
Messing B et al; la Presse Médicale 1988
Beau P et al; Lancet 1986, 1987

Systemes de soins

- Avant 2000 : prescription de la NPAD possible par le biais de centres agrées avec utilisation de poches à façon
 - 13 centres agrées pour l'adulte et 6 pour la pédiatrie
- Après 2000, les prescriptions de NPAD ont été ouvertes à l'ensemble des prescripteurs. La prescription de la NP peut se faire par l'intermédiaire de prestataires de service et de solutés industriels.
- Il existe alors deux systemes de soins distincts permettant la réalisation d'une NPAD.

Deux systèmes de soins (chez l'adulte)

- **Centre agréé**

- Mélanges complets
- Education thérapeutique
- Prise en charge à 100%
- (mais financement MIGAC)

- *Numérus Clausus*
- Prise en charge : 8 sem
- Livraison hebdomadaire
- Astreinte de nuit et du week end assurées par le service de soins hospitalier

- **Prestataire**

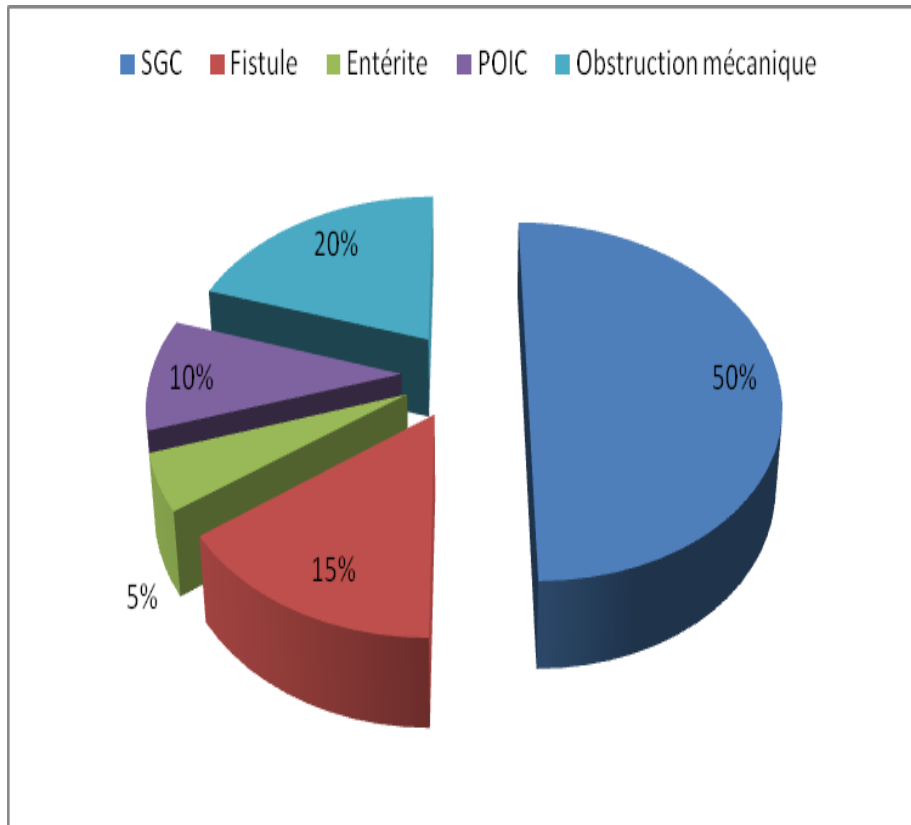
- Pré - mélanges à supplémenter
- Education thérapeutique ?
- Certains additifs du mélange non remboursés

- Pas de limitation d'inclusion
- Prise en charge : 48h
- Livraison à la
quinzaine ou au mois
- Astreinte téléphonique 24h/24 et 7j/7

Faut-il des centres dits
« experts » ?

NPAD de longue durée

Morbidité

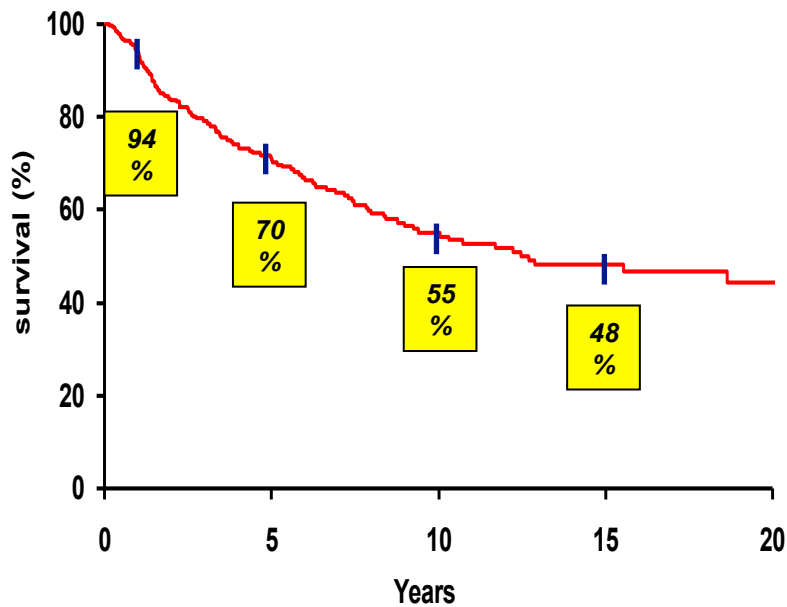


- 150 patients en NPAD
- Age : 53 ± 14 ans
- Durée NPAD: 70 ± 78 mois
- Hospitalisations
 - 63% des patients au moins une fois / an
 - 44% liées à la NP
- Complications liées au KT
 - 29% des patients au moins une infection/ an
 - 50% des patients ont eu un changement de KT

NPAD de longue durée

Mortalité

308 patients avec SGC en NPAD
Suivi moyen de : 4.5 (0.1 – 30) ans
Taux de mortalité: 33% (n=113)



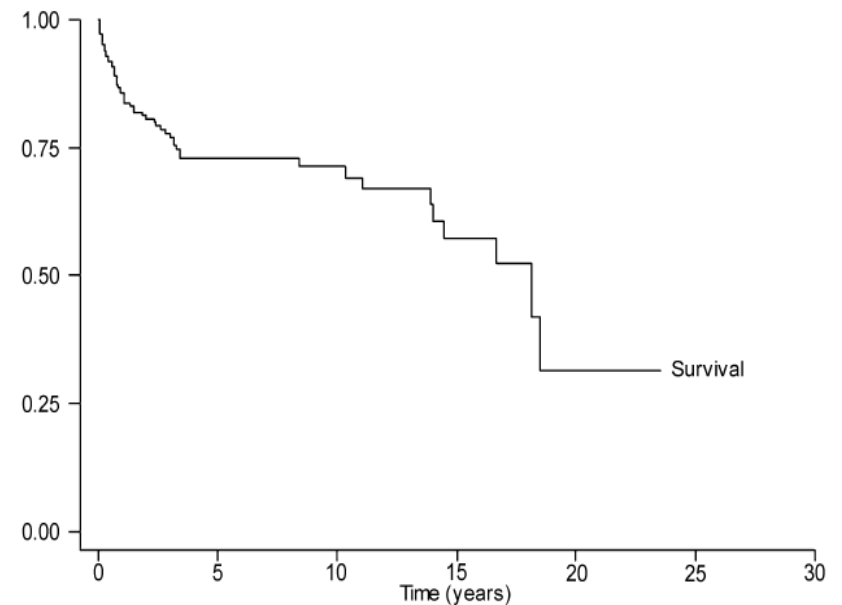
Liée à la NP	n=13, (12%)
□ septicemie	
□ Hépatopathie	
Liée au SGC	n=20 (18%)
□ Complications post-operatoires	
Liée à la pathologie sous jacente	n=42 (37%)
□ Vasculopathie	
□ complications post-radiques	
□ Autres	
Cancer secondaire	n=16 (14%)
Pneumopathie	n=7 (6%)
Indéterminée	n=15 (13%)

NPAD et mortalité

Cohorte de 188 patients : 1979 – 2003

Age : 48 ans (14–78)

Maladie de Crohn	32%
Infarctus mésentérique	16%
POIC	14%
Entérite post radique	11%
Complications chir	11%
Sclérodermie	5%
Neoplasie active	4%
Tumeurs desmoides	3%
Autres	4%



Il existe des complications

- Macronutriments
- Vitamines
- Oligoéléments
- Accès veineux
- La spécificité d'une NP de longue durée

Complications liées à l'apport en oligo-éléments

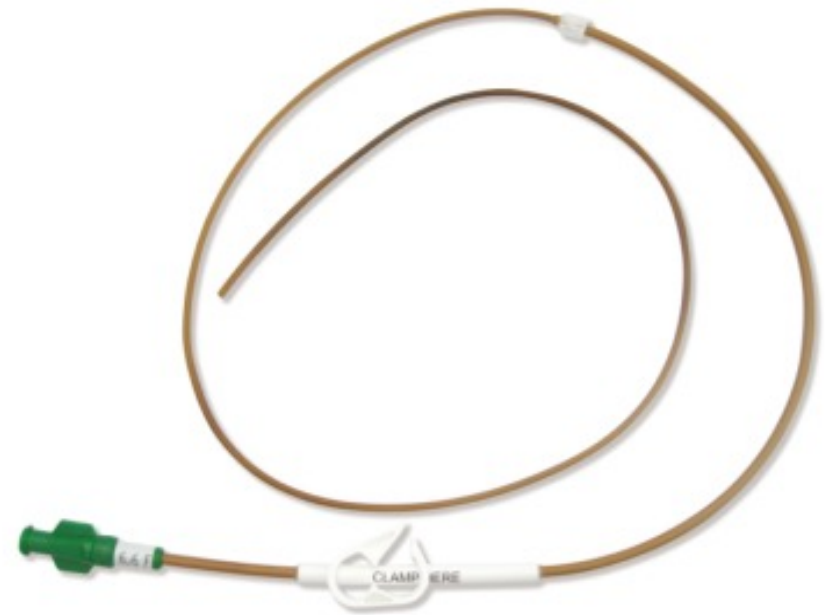
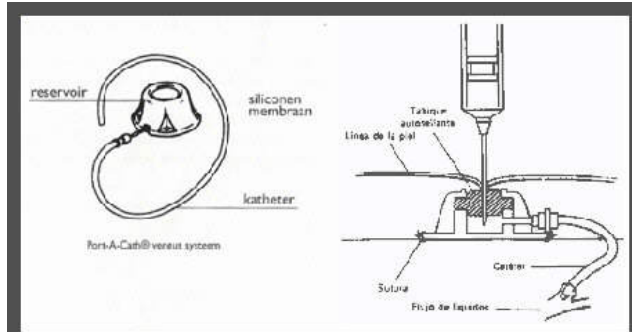
Carence en zinc



- ❑ Carences oligoéléments
 - Aigues : Sélénium +++
 - Insuffisance cardiaque
 - Correction : 100 à 200µg/j
 - Zinc, cuivre...

- ❑ Excès
 - Rare
 - Manganèse-aluminium

Complications des dispositifs intra-veineux centraux



Complications mécaniques ...



fig. 4. — Aspect de rupture du cathéter avec migration dans le cœur.



fig. 2. — Migration du bout distal du cathéter dans la veine jugulaire.

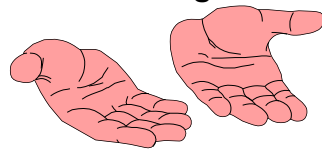
Talfer et al, Presse Med 2003

Des infections

-Colonisation intraluminale

-Colonisation extraluminale

-Colonisation endogène



Mains

perfusion

tubulures, connections KT > 7j

S. coagulase negative

Point d'entrée du KT

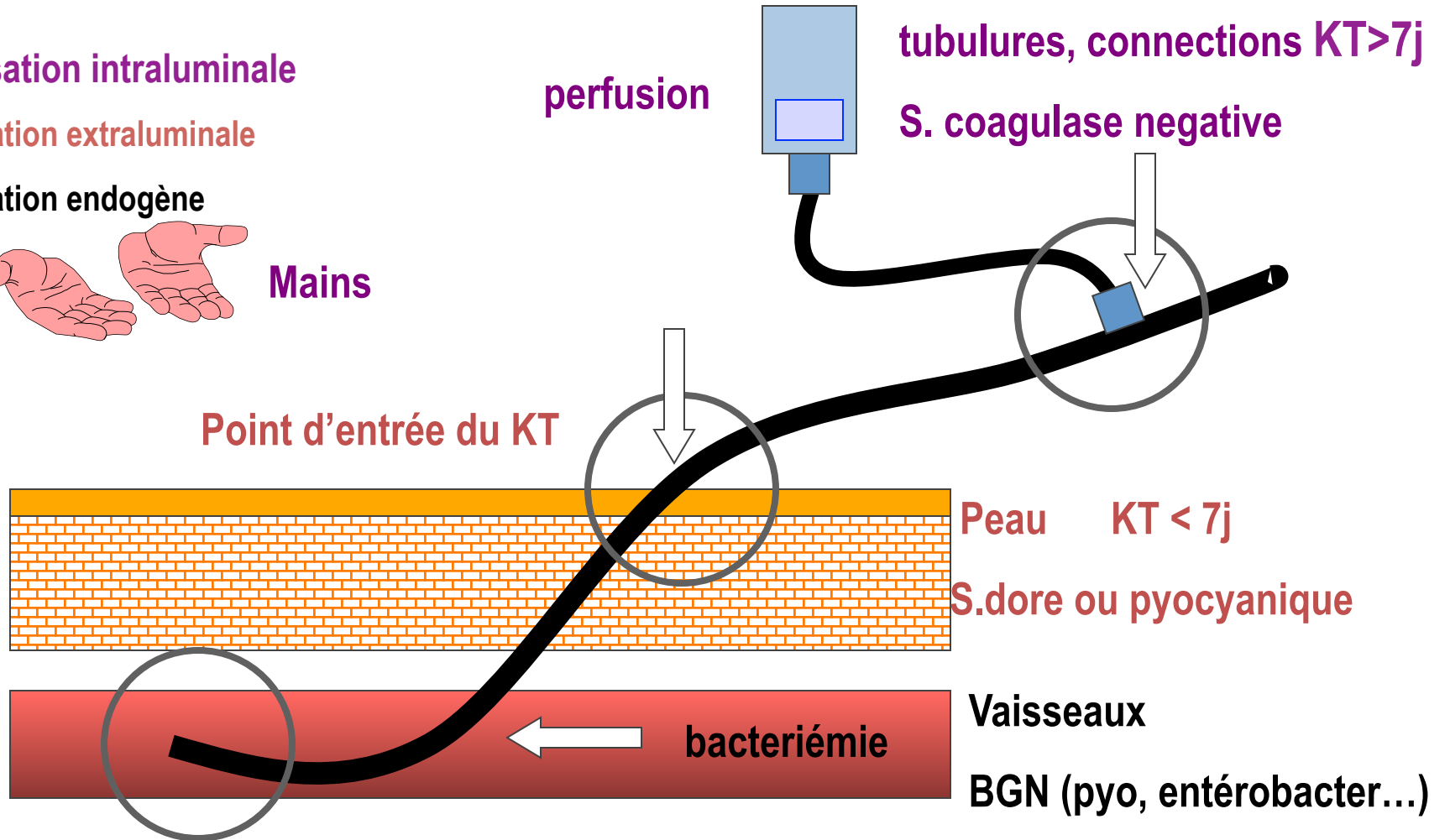
Peau KT < 7j

S.dore ou pyocyanique

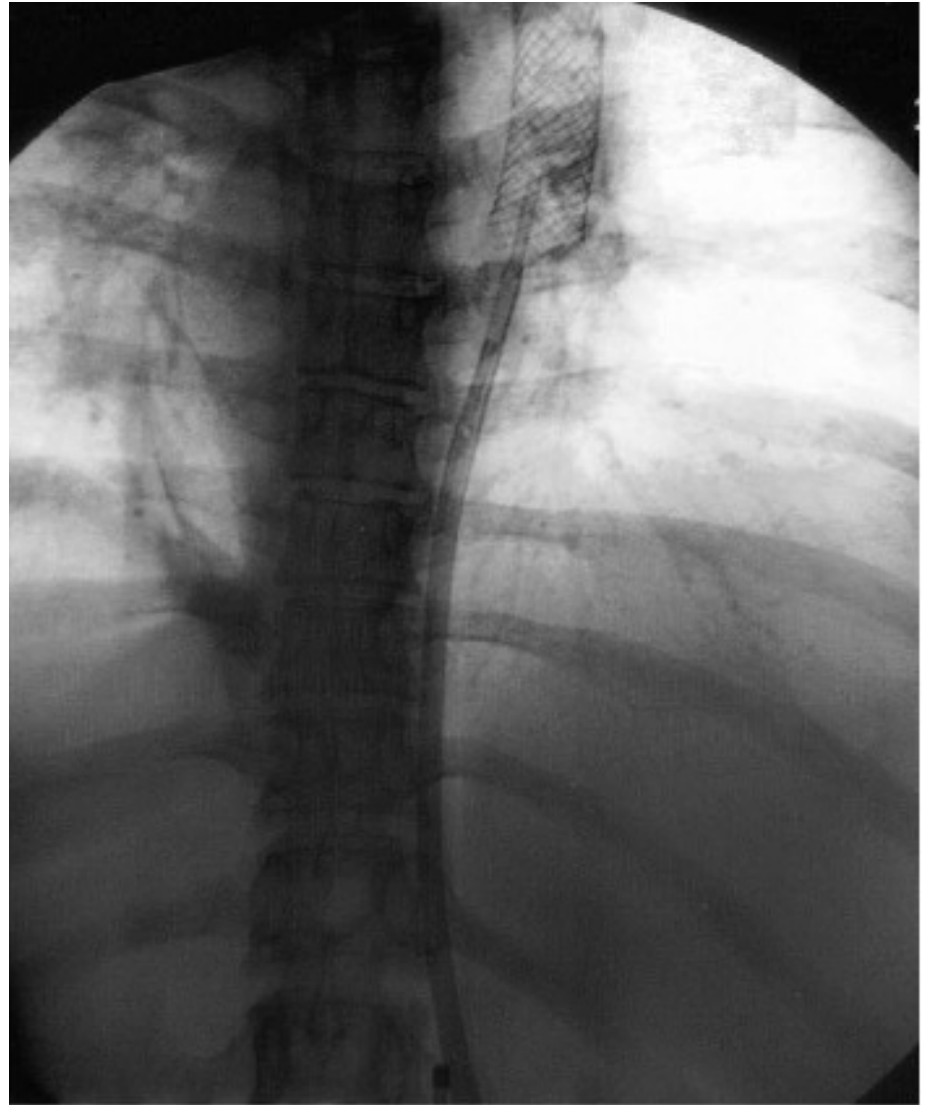
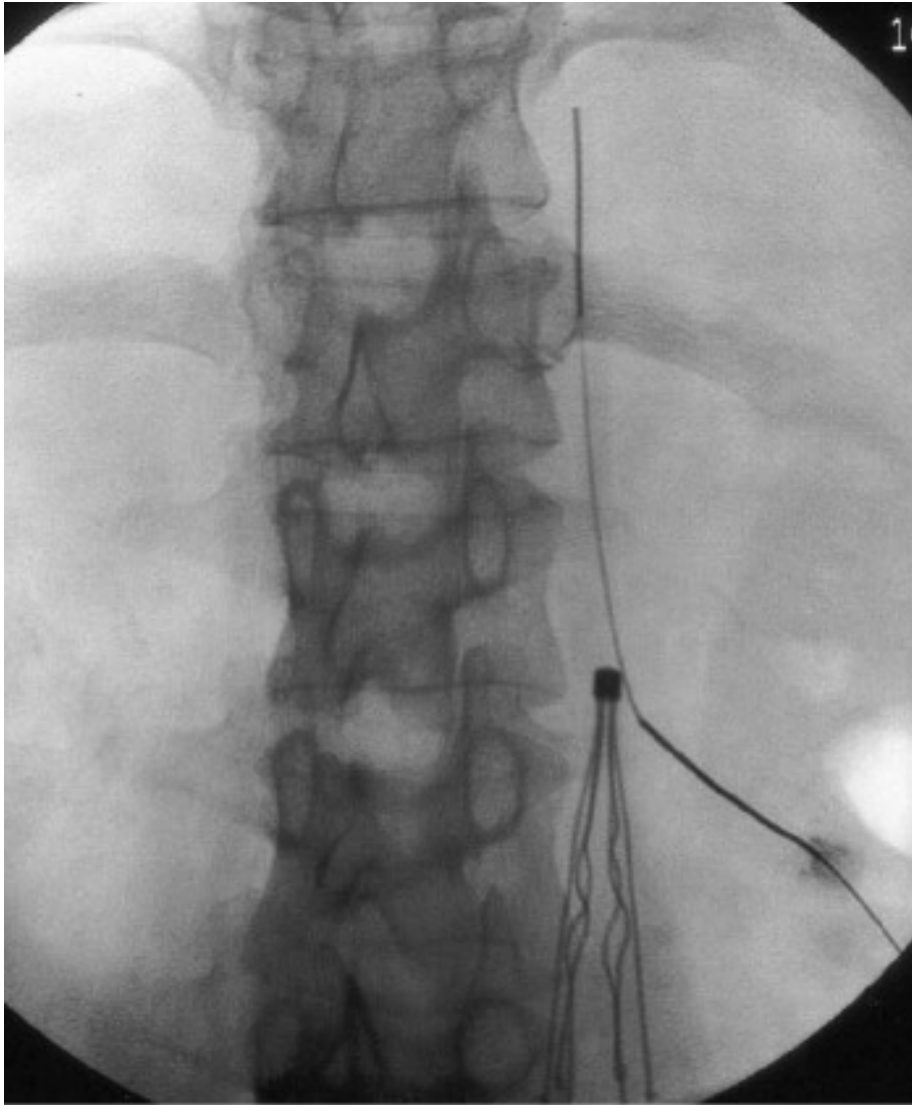
Vaisseaux

bactériémie

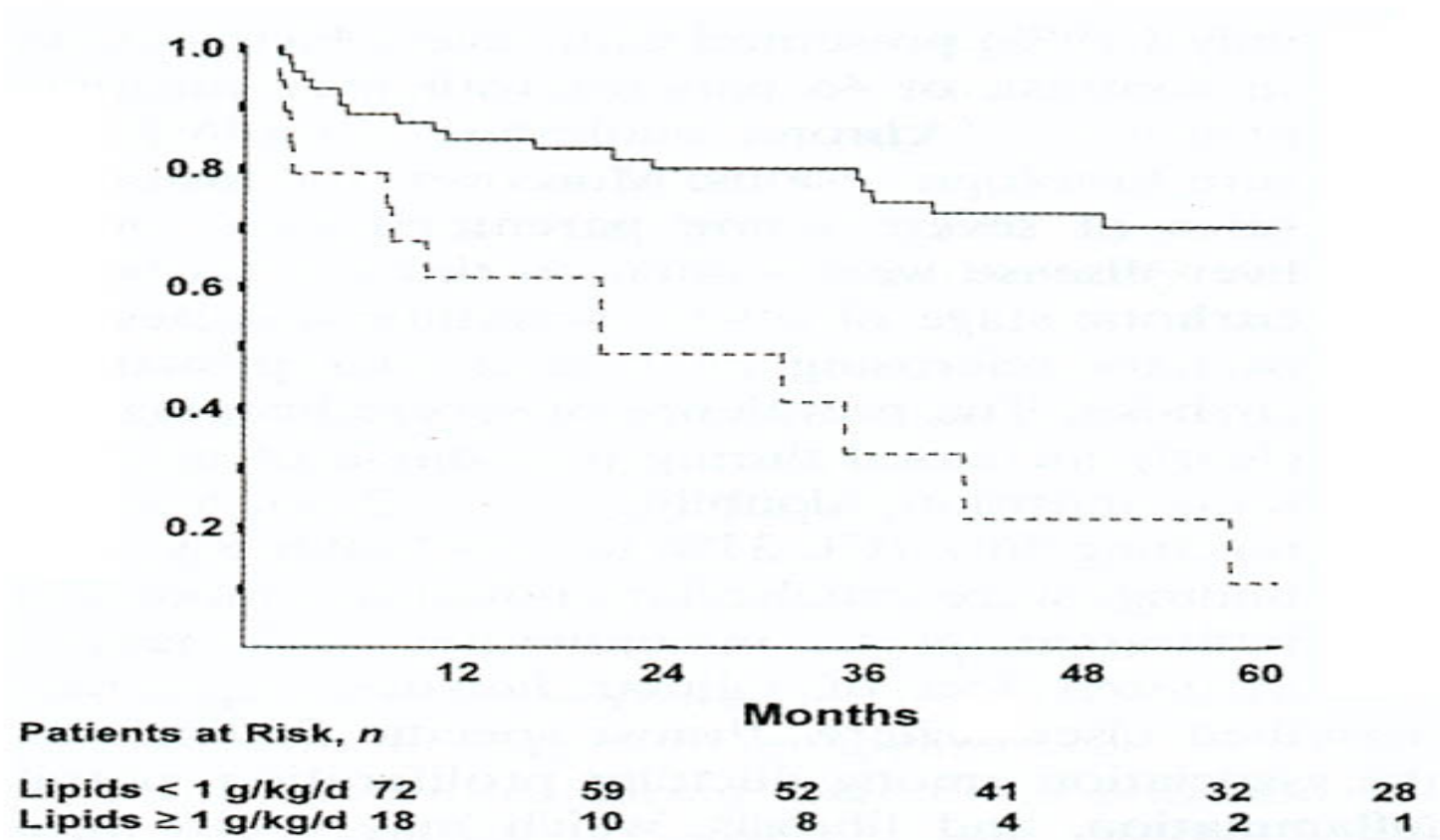
BGN (pyo, entérobacter...)



Quand les axes veineux se thrombosent



L'hépatopathie en NPAD



Cavicchi M et al Annal Intern Med 2000

Hépatopathie en NPAD > 6 mois (n=113)

Analyse univariée

Diagnosis	Crohn's disease	1	
	Mesenteric infarction	1.1 (0.39–3.33)	
	Pseudo-obstruction	0.15 (0.02–1.27)	
	Other	0.60 (0.20–1.85)	0.26
Small intestinal length (cm)	<50	1	
	50–100	0.47 (0.16–1.42)	
	100–200	0.49 (0.15–1.61)	
	>200	0.07 (0.01–0.63)	0.09
Colon in continuity	No	1	
	Yes	0.33 (0.13–0.87)	0.03
BMI*		0.32 (0.08–1.30)	0.11
Parenteral energy (kcal/day)†		1.2 (1.09–1.32)	<0.001
Parenteral energy (kcal/kg/day)*		2.8 (1.58–4.75)	<0.001
Parenteral energy as % EER*		1.4 (1.16–1.67)	<0.001
Parenteral lipid	No	1	
	Yes	3.1 (1.24–7.97)	0.02
Parenteral lipid (kcal/day)	0	1	
	1–150	1.8 (0.54–5.67)	
	>150	5.0 (1.75–14.2)	0.01
Parenteral lipid (g/kg/day)	0	1	
	0.01–0.5	2.7 (0.98–7.15)	
	>0.5	5.3 (1.40–19.7)	0.03

* Odds ratio given for a 10-unit increase in variable.

† Odds ratio given for a 100-unit increase in variable.

Prévalence de la cholestase chronique en NPAD (n=113)

Variable	Group/ term	Odds ratio (95% CI)	P-value
Colon in continuity	No	1	0.004
	Yes	0.20 (0.07–0.60)	
Parenteral energy (kcal/day)*		1.2 (1.12–1.36)	<0.001

* Odds ratio given for a 100-unit increase in variable.

L'hépatopathie en NPAD

- Bilirubine > 200 μ mol/l
 - Mauvais pronostic
 - Risque de décès dans les 6 à 10 mois
 - Augmentation de la bilirubine est un signe tardif chez l'adulte
- Fibrose portale et splénomégalie

Complications rénales (sous estimation probable)

Diminution de la fonction glomérulaire 52.5%

Table 5 Evaluation of hydration level.

	Normal GFR (n = 19)	Decreased GFR (n = 21)	P
Systolic blood pressure (mmHg)	105 ± 17	105 ± 20	0.929
Diastolic blood pressure (mmHg)	63 ± 11	60 ± 9	0.463
Pulse rate (n/mn)	69 ± 10	70 ± 13	0.803
Protidaemia (g/l)	68 ± 8	65 ± 11	0.470
Haematocrit (%)	37 ± 8	36 ± 5	0.392
Diuresis (ml:day)	1227 ± 481	1192 ± 623	0.848
Urinary Na/K ratio	3.5 ± 1.7	2.2 ± 2.0	0.034
Number of patients with urinary Na/K < 1	0	8	0.003
Aldosterone (pmol/l)	58 ± 36	291 ± 464	0.035
Renin (% of normal value)	86 ± 53	316 ± 298	0.003

Déshydratation chronique fréquente chez les patients avec une dégradation de la fonction rénale

Indications à la transplantation

- Insuffisance intestinale jugée irréversible **associée à**
 - Soit pronostic vital est engagé à moyen terme par une complication sévère de la NP
 - Soit une pathologie à haut risque de décès
 - Soit une qualité de vie médiocre sous traitement optimal

Échec de la nutrition parentérale

1a- **Insuffisance hépatique** imminente ou installée

1b- **Thrombose** ≥ 2 veines majeures

1c- **Infections** fréquentes cathéter central

≥ 2 septicémies /an

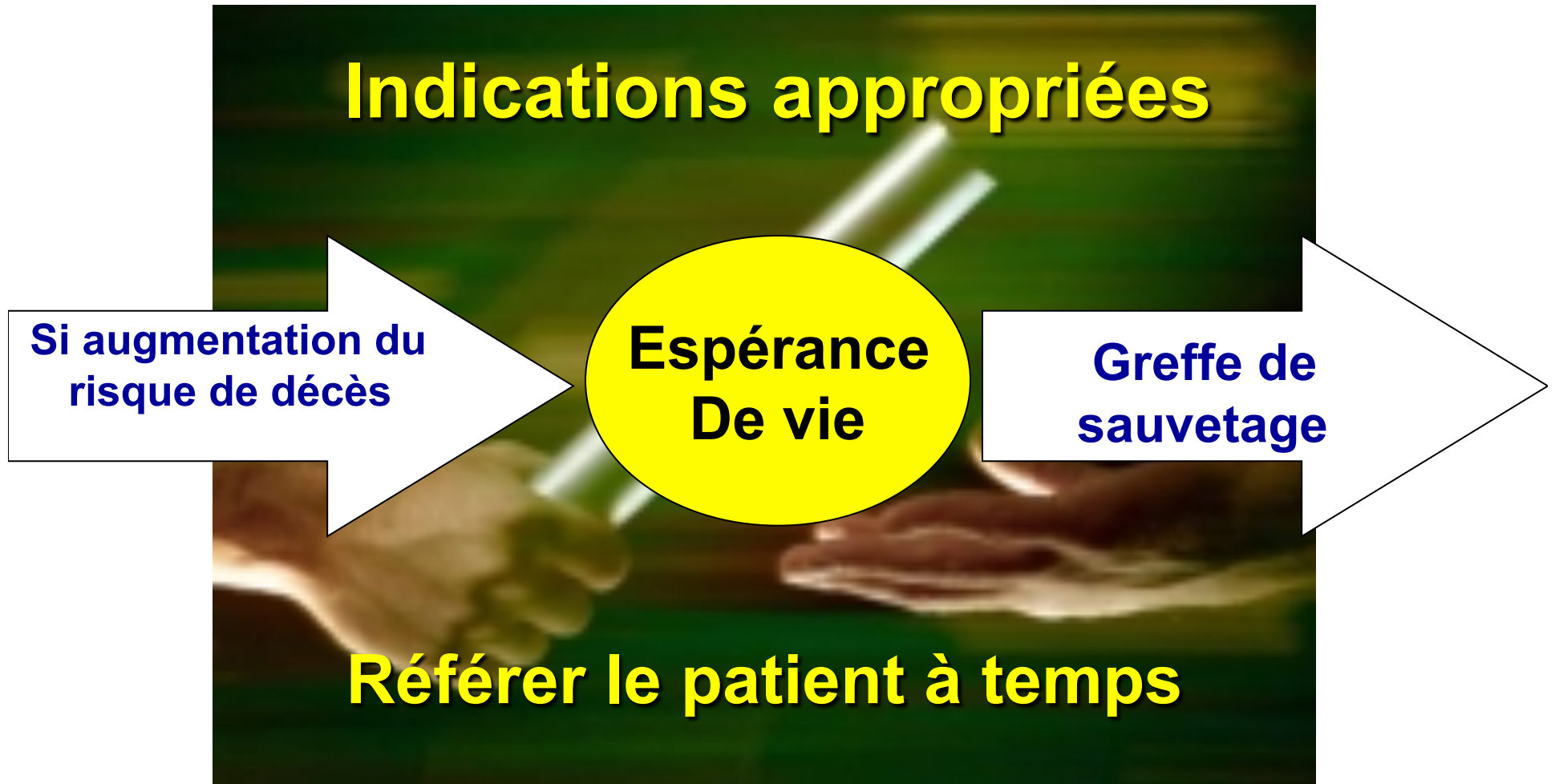
1 infection fongique /an

choc et/ou détresse respiratoire

1d- **Déshydratations sévères** fréquentes

Insuffisance intestinale chronique

De la NPAD à la greffe intestinale



L'expertise est nécessaire
pour prévenir les complications
spécifiques à une NPAD de
longue durée et proposer des
traitements alternatifs

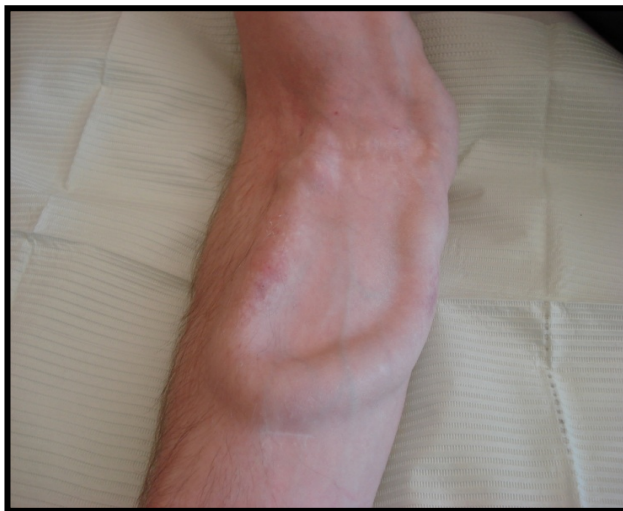
Et la qualité de vie ?

Les différents types de NP

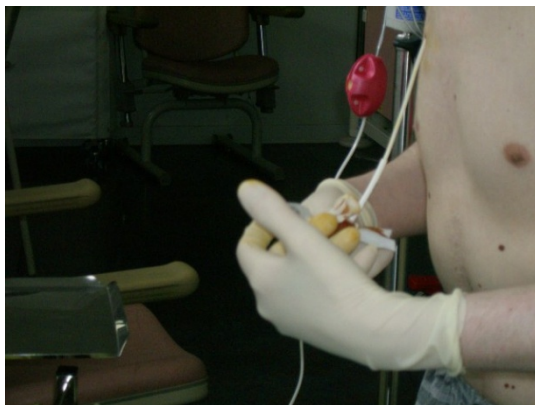
- La nutrition à la carte
 - Formule entièrement établie par praticien
 - Préparation pharmaceutique magistrale
- Les pré-mélanges industriels
 - Supplémentation obligatoire au domicile des patients



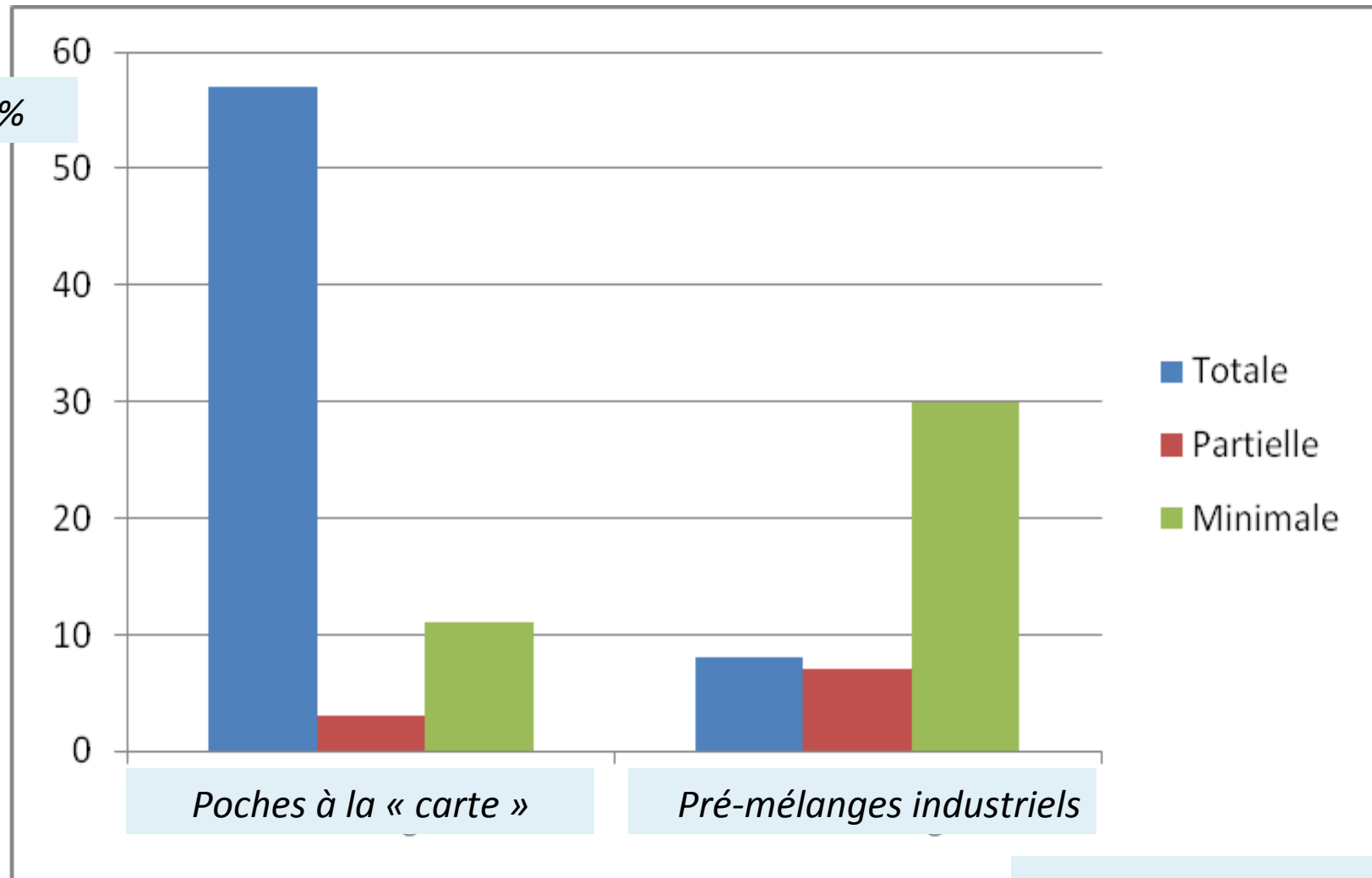
Quel type de voie centrale ?



L'apprentissage à l'auto-soins



Autonomie pour les soins selon le système de soins à domicile



Datas Beaujon -2009

Pourquoi des centres experts ?

« pour une NPAD de longue durée »

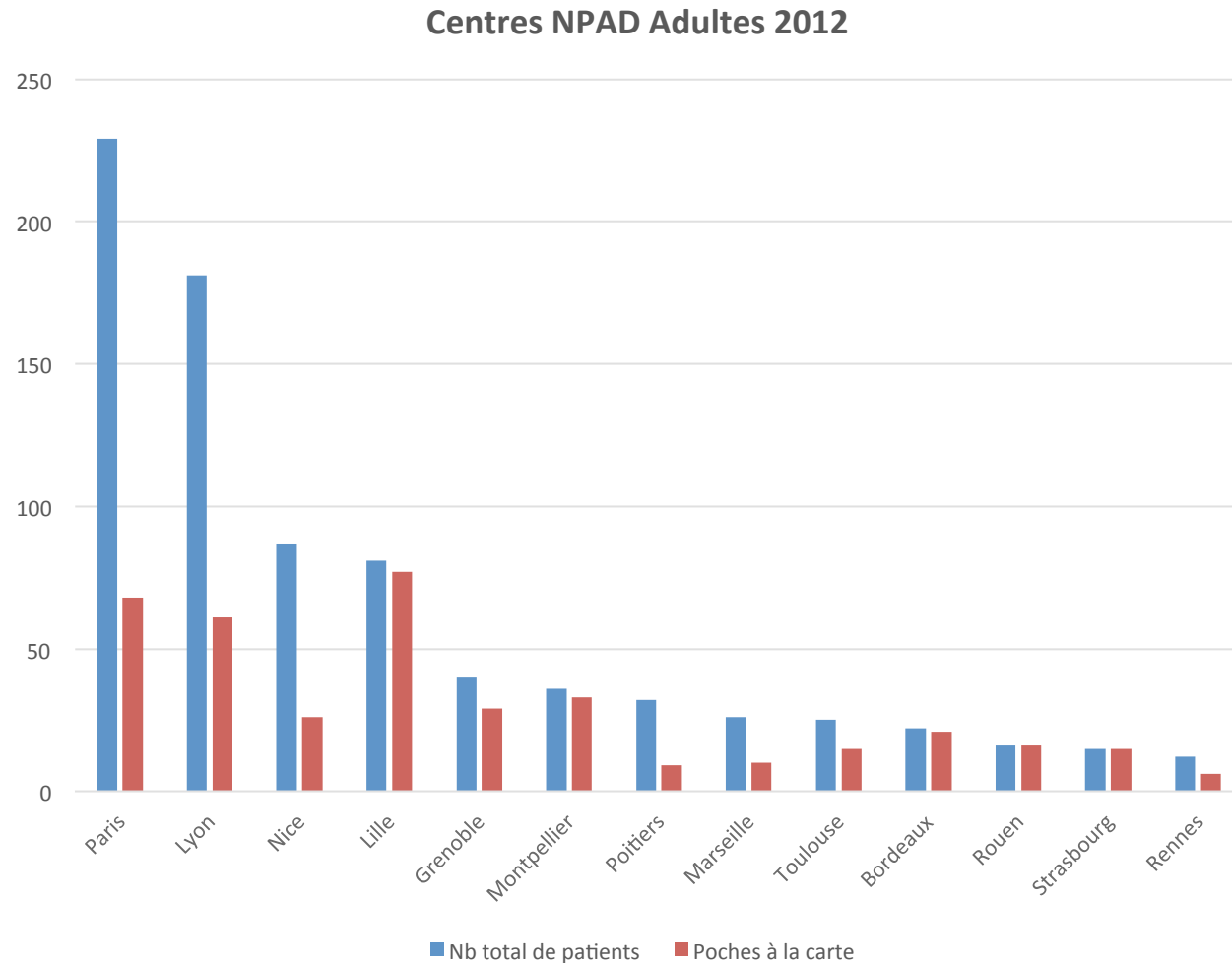
- Vérifier indication
- Adapter la NP – « poche personnalisée »
- Surveiller et prévenir le risque de complications
 - Préserver les axes veineux
 - Diminuer complications métaboliques (os/rein/foie)
- Optimiser l'insuffisance intestinale
 - Chirurgie de réhabilitation
 - Facteurs trophiques
- Réfléchir à l'autonomie
 - Accès au choix de l'auto-soins
- Maladies rares !



Oui mais ... En pratique ?

Activité des centres agréés de NPAD pour adultes

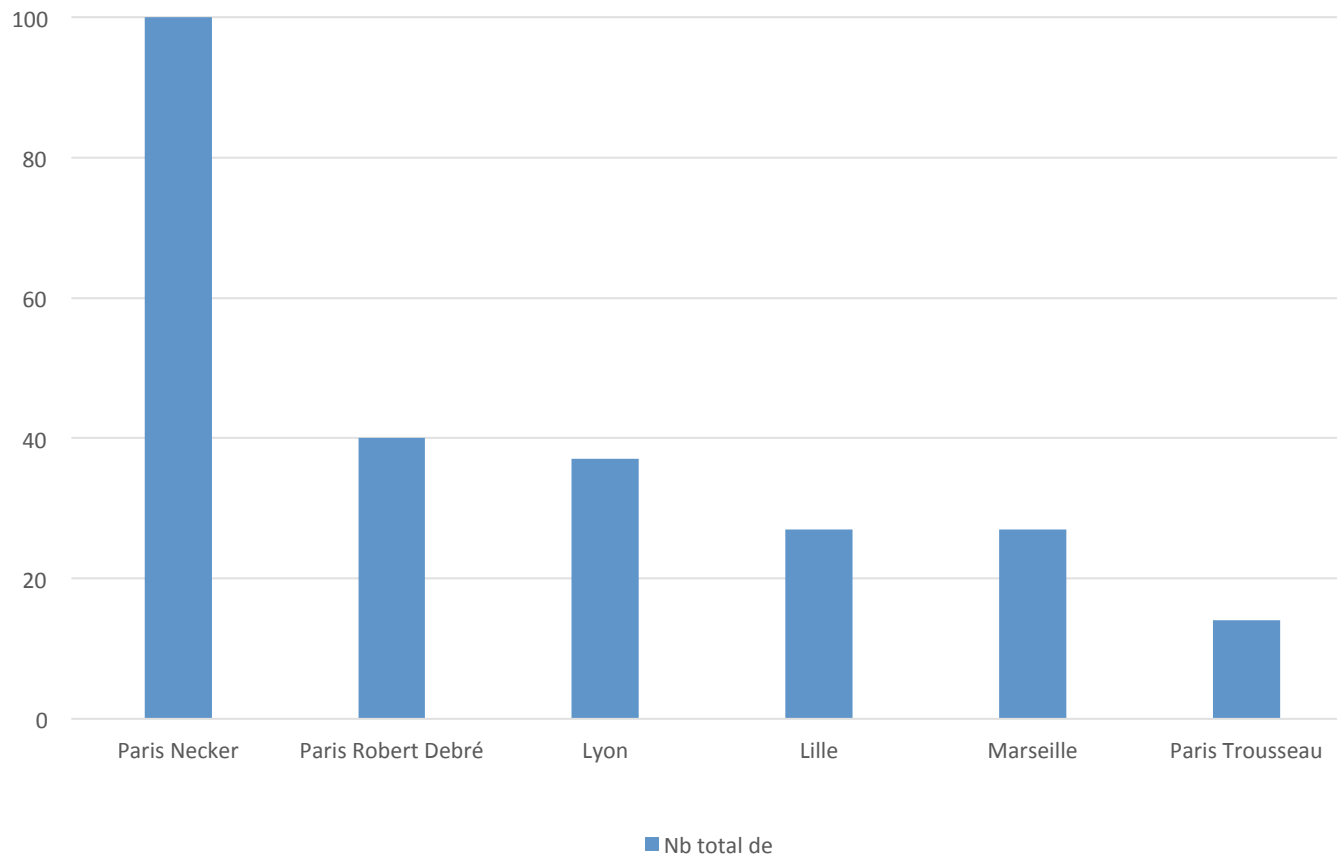
Enquête en 2012 (Dr Cécile Chambrier)



Activité des centres agréés de NPAD pour enfants

Enquête en 2012 (Dr Cécile Chambrier)

Centres NPAD Enfants Bilan 2012



Centres experts

Une nécessité mais aussi une obligation

- Maillage insuffisant
 - Ex : 45% des patients du centre Parisien viennent d' hors Ile de France
- Obstacles
 - Humains ??, démographique ??
 - Structurelle !!
 - Système de financement des poches à la carte et de la logistique

Nous (SFNEP) devons travailler, ensembles, avec instances (ARS, ministère, HAS ...) mais aussi avec ensembles des partenaires de santé (associations de patients, prestataires, industriels...) car l'objectif est l'amélioration de l'accès aux « bons soins »