

MENTION TRÈS HONORABLE  
avec félicitations du jury

UNIVERSITE DE NANTES

BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE NANTES - Santé	
SEU	075 998
COFF	03 NANT (
LOC.	MA6
N° H	372 110

FACULTE DE MEDECINE

N° MG/03/52

Année 2003

THESE

Pour le

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

Qualification en Médecine Générale

par

Florence NOLY

Présentée et soutenue publiquement le 23 octobre 2003

Gastrostomie percutanée endoscopique :

Indications et suivi à moyen terme

Président : M. le Professeur Stanislas BRULEY DES VARANNES

Directeur de recherche : M. le Docteur Marc LE RHUN

Membres du jury : M. Le Professeur Philippe DAMIER  
M. Le Professeur Dominique DARMAUN  
M. Le Docteur Michel GRIMOIN

BU Santé  
Nantes

BU Santé  
Nantes



D

---

# PLAN

## I – ANALYSE DE LITTERATURE

- 1 – Historique
- 2 – Indications et contre-indications
  - 2 – 1 Etat général du malade
  - 2 – 3 Cancer
  - 2 – 4 Sujets âgés et démence
  - 2 – 5 Recommandations
- 3 – Complications à court et moyen terme
  - 3 – 1 Complications à court terme
  - 3 – 2 Complications à moyen terme
  - 3 – 3 Complications liées au matériel

## II – EVALUATION DE LA GPE AU CHU DE NANTES (1996 – 2001)

- 1 – Justification de l'étude
- 2 – Patients et méthodes
  - 2 – 1 Recrutement
  - 2 – 2 Recueil de l'information et du suivi
  - 2 – 3 Pose de la GPE
- 3 – Résultats
  - 3 – 1 Caractéristiques des patients
  - 3 - 2 Indications des GPE
  - 3 – 3 Pose de la GPE
    - 3 – 3 – 1 Matériel utilisé
    - 3 – 3 – 2 Etat infectieux avant la pose
    - 3 – 3 – 3 Antibiothérapie
    - 3 – 3 – 4 Pose de la GPE proprement dite
  - 3 - 4 Complications
    - 3 – 4 – 1 Complications à court terme
    - 3 – 4 – 2 Complications à moyen terme
    - 3 – 4 – 3 Evolution des complications
    - 3 – 4 - 4 Complications à long terme
    - 3 – 4 – 5 Récapitulatif des complications des GPE

---

3 - 5 Devenir des patients

4 – Discussion

5 - Conclusion

III REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

---

BU Santé  
Nantes

---

---

# I – ANALYSE DE LITTERATURE

BU Santé  
Nantes

---

# 1 – Historique

La première tentative d'alimentation intra-gastrique date de 1790 (1). Un homme de cinquante ans atteint de troubles de la déglutition secondaires à un accident vasculaire cérébral fut traité par l'introduction d'un tube flexible dans l'estomac. Cela permit l'apport de nutriments et de médicaments, et le malade retrouva une déglutition normale cinq semaines plus tard. En 1822, Alexis Saint Martin nourrit pendant plusieurs semaines un malade présentant une fistule secondaire à une plaie par balle.

La gastrostomie chirurgicale fut initialement proposée en 1837 par Geberg puis réalisée en 1846 par Sédillot.

La technique opératoire a été améliorée de 1846 à 1906. La première description de la gastrostomie percutanée endoscopique (GPE) date de 1980 rapportée par Gauderer *et al* (2).

La GPE est devenue peu à peu la voie d'abord de référence pour l'alimentation entérale prolongée car elle ne nécessite pas d'anesthésie générale dans la majorité des cas et revient deux à trois fois moins cher que la voie chirurgicale.

---

## 2 – Indications et contre-indications

### 2 – 1 Etat général du malade

---

La GPE est recommandée dans certaines conditions d'altération de l'état général. La Société Américaine de Gastroentérologie recommande de ne poser une GPE que chez des patients dont l'espérance de vie est supérieure à un mois. L'état général des malades est souvent mauvais et il n'est pas toujours aisé de déterminer la faisabilité du geste. Globalement, les différentes études montrent une mortalité moyenne à 1 mois de 21,9 % (9,5% sur 136 patients -31 % sur 48 patients) et une mortalité moyenne à 1 an de 54,5 % (39% sur 71 patients - 66 % sur 210 patients), toutes indications confondues (4-6,8). Une des explications de cette importante mortalité précoce est sans doute liée au fait que le pronostic vital réel des malades est très souvent surévalué par les médecins qui les ont en charge. Dans un travail récent portant sur des malades en phase terminale, le pronostic n'était en effet correctement jugé que dans 20 % des cas, surestimé dans 63 % des cas (6). La mortalité précoce semblait plus due à la gravité de l'affection initiale qu'au geste lui-même. Des études ont permis d'identifier des facteurs pronostics péjoratifs déconseillant la mise en place d'une GPE (1-4,6). Le risque de décès précoce est majoré dans les cas suivants :

- Taux d'albumine sérique < 30 g/l (3,6,9,14,20).
- L'âge élevé (1-2,6).
- L'existence d'un diabète (1,2).
- La présence d'une infection pulmonaire les jours précédant la pose de la GPE (6).
- Un antécédent de pneumopathie est un facteur de risque majeur de pneumopathie d'inhalation sous nutrition entérale. La nutrition entérale ne pouvant prévenir l'inhalation des sécrétions buccales.
- La présence d'escarres.
- Une pathologie néoplasique évolutive sous-jacente.

---

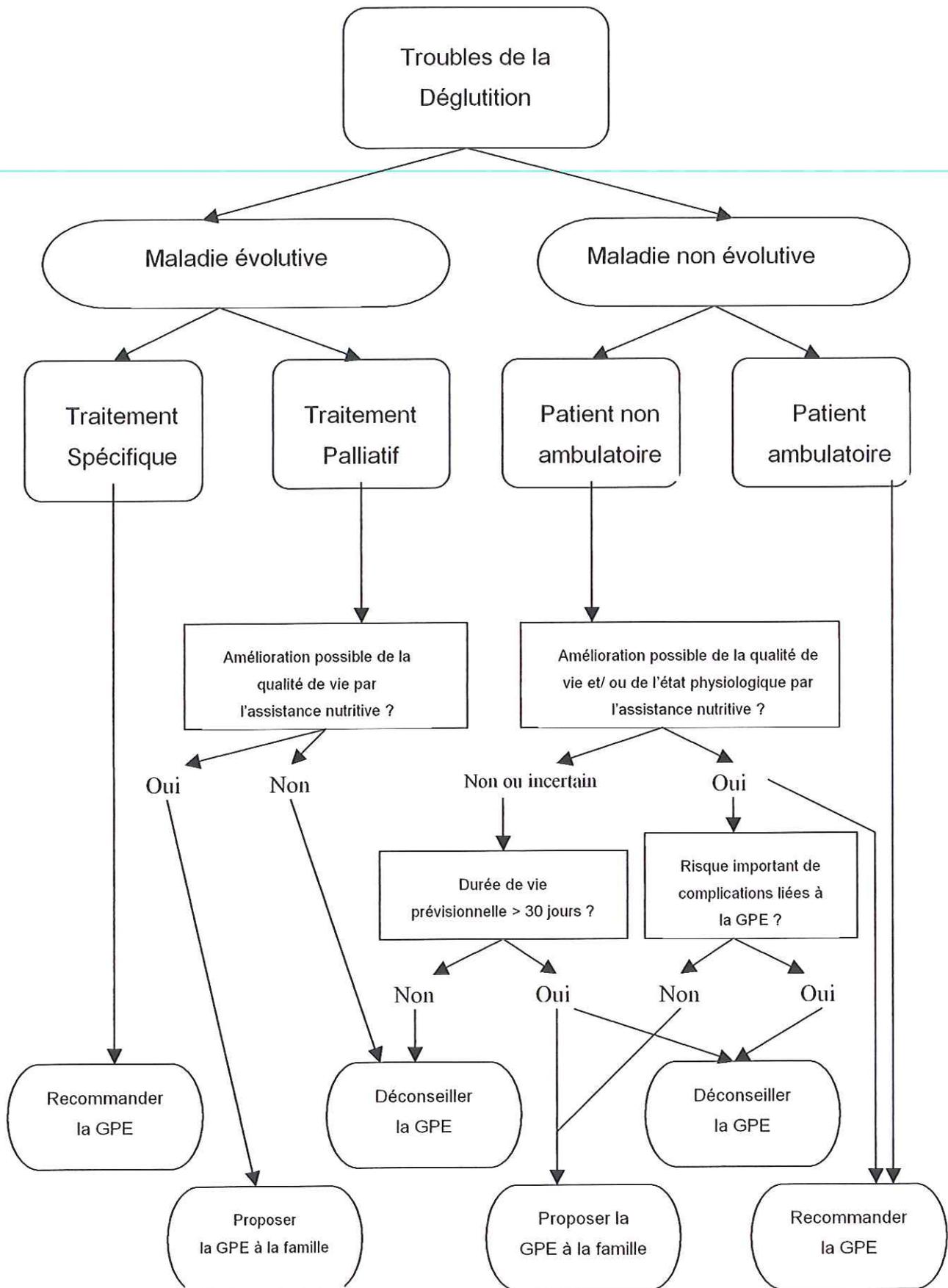
Dans une étude récente effectuée dans un Hôpital gériatrique, seule une pneumopathie infectieuse dans la semaine précédant la pose de la GPE était un facteur péjoratif mais l'âge, le poids, les escarres ou la démence n'étaient pas des facteurs prédictifs indépendants de mortalité précoce (8). Il semble à l'inverse, que la précocité du geste par rapport au début de l'affection et de la dénutrition soit un facteur pronostic positif en particulier dans les accidents vasculaires cérébraux (AVC) (1,5-6).

---

## 2 – 2 Troubles de la déglutition

C'est l'indication la plus fréquente. Plus de 50% des patients sont en alimentation entérale pour des troubles de déglutition réversibles ou non, consécutifs à une néoplasie ORL ou à un problème neurologique central (1). Différentes études ont permis d'établir un organigramme détaillant la conduite à tenir en fonction de l'évolutivité de la maladie et du caractère ambulatoire ou non du patient (1,6) (Fig. 1). En cas d'évolutivité faible ou nulle, et si le patient est capable de déambuler, il faut recommander la pose d'une GPE car les possibilités d'améliorer l'état général et nutritionnel sont importantes. Si le malade n'est pas ambulatoire mais que l'alimentation entérale paraît en mesure de restituer la mobilité ou d'améliorer la qualité de vie, la GPE doit être recommandée. Par contre, si l'amélioration de la qualité de vie paraît peu probable, la GPE ne doit être proposée que si l'espérance de vie paraît suffisante et si le risque inhérent au geste n'est pas trop élevé. En cas de pathologie évolutive, si un traitement potentiellement efficace est mis en route, la GPE doit être proposée car le support nutritionnel a une place prépondérante dans le projet thérapeutique chez ce type de patient. En l'absence de traitement étiologique, seule une possibilité d'amélioration doit la faire proposer. La précocité du geste avant l'apparition d'une dénutrition majeure apporte un réel bénéfice en terme de survie. Deux études montrent que chez des patients porteurs d'une sclérose latérale amyotrophique la survie à 2 ans était de 40% sous GPE alors qu'elle n'était que de 5% sans GPE ( $p < 0,001$ ). La GPE était préconisée pour une perte de poids supérieure à 5% (1,6). Des études sur les AVC comparant la mise en place d'une GPE au 14ème jour à celle d'une sonde naso-gastrique (SNG) montrait que la pose précoce d'une GPE pourrait améliorer le pronostic (mortalité à 6 semaines SNG 57% vs GPE 12%) des patients et serait moins onéreuse (1,5-6). La SNG a du en effet être reposée en moyenne six fois (1-10) alors qu'il n'a jamais été nécessaire de reposer une GPE (1-3,5-6).

**Fig 1 . Indications de la GPE en cas de troubles de la déglutition**

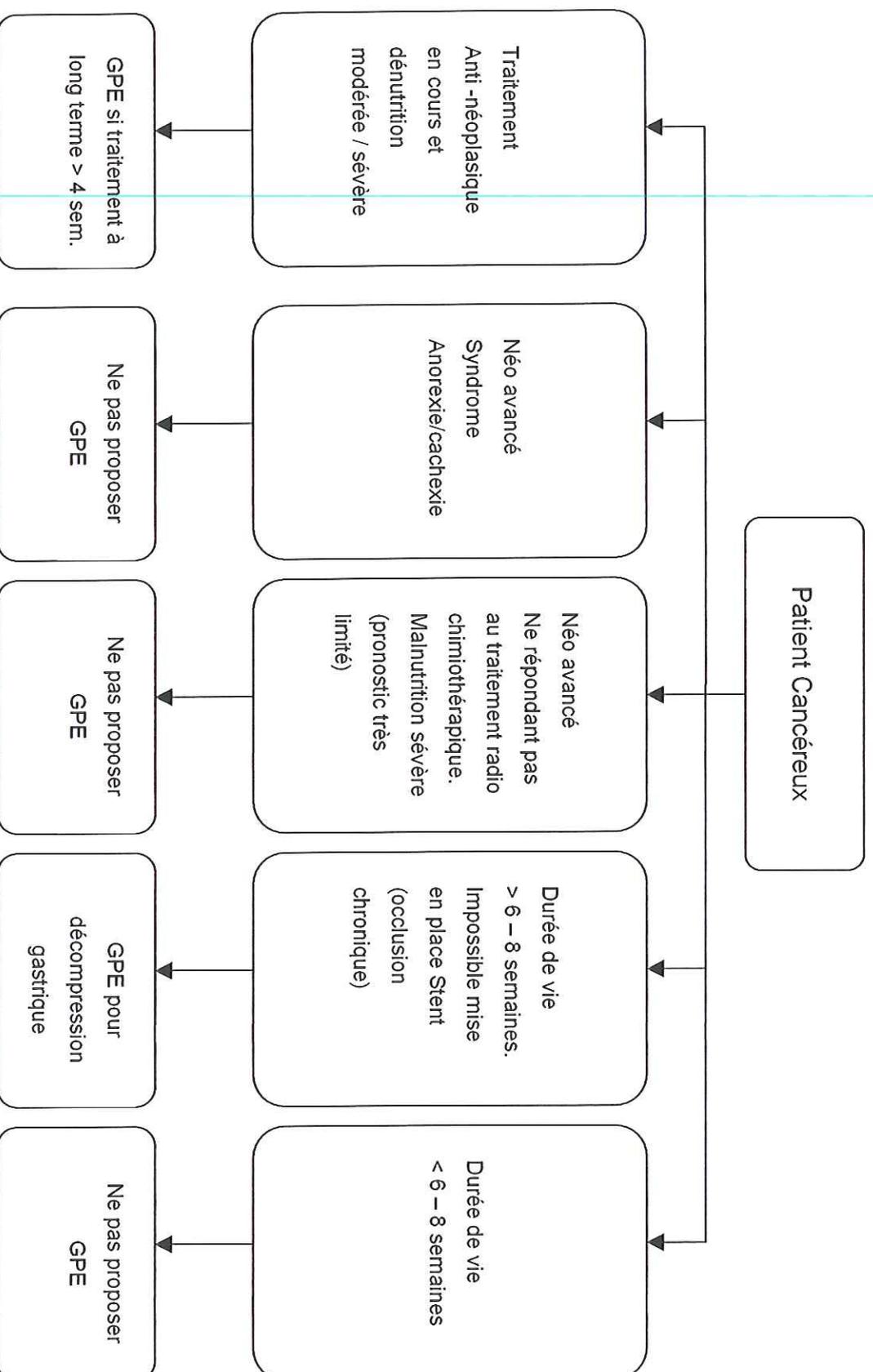


---

## 2 – 3 Cancer

La dénutrition est un facteur important à prendre en compte lors de la pathologie cancéreuse. Le résumé de plusieurs études a permis finalement la réalisation d'un algorithme précisant les indications de mise en place de la GPE chez les patients présentant un cancer (3) (fig. 2). La GPE joue un rôle en fournissant une alimentation entérale aux patients cancéreux devant subir une intervention chirurgicale ou à ceux dont on attend qu'un traitement radiochimiothérapique soit efficace. Les traitements anticancéreux affectent non seulement l'appétence mais également les capacités de mastication, de déglutition et d'absorption de la nourriture. Des études concernant les patients atteints de SIDA Stade IV sont en cours car si elles montrent une amélioration globale sur le court terme en ce qui concerne les facteurs nutritionnels, la question de la survie à long terme n'est pas résolue.

Fig. 2 . Indications de GPE chez les patients cancéreux



## 2 – 4 Sujets âgés et démence

Nous observons une augmentation de la part de la population âgée au sein de tous les pays développés. Ce vieillissement de la population pose de multiples problèmes. En particulier, la population gériatrique de long séjour est en augmentation constante ces dernières années. L'utilisation de GPE au sein de cette population est maintenant très controversée et souvent compliquée de carences d'information. Approximativement 50 à 60% des cas de démence chez les personnes âgées résultent de la maladie d'Alzheimer. La malnutrition chez ce type de patient est un problème très fréquent avec une prévalence de 2 à 69%. Le pourcentage le plus bas correspondant au sujet âgé dément à domicile et celui le plus haut au sujet âgé dément institutionnalisé (4). La prévalence des troubles de la déglutition chez le sujet âgé institutionnalisé est de 43 à 59% (Démence, syndrome parkinsonien et troubles de la déglutition post AVC). Aucune des études ne montre un intérêt à la GPE en cas de démence (1-6,20). Par contre le fait de nourrir ce type de patient « à la main » en prêtant une attention soutenue à leur état dentaire et au goût de la nourriture proposée présente un bénéfice secondaire certain (3-4). La GPE n'empêche pas les fausses routes salivaires à répétition (3-4,6). Plus surprenant, une étude démontre que la mortalité à 6 mois de 56 malades chez qui une GPE était posée pour une carence d'apport alimentaire en raison d'une démence était plus élevée (44% décès en 6 mois) que celle des 33 sujets témoins à qui aucune GPE n'était proposée (26 % décès à 6 mois) (6). Il n'est donc actuellement pas recommandé de poser une GPE chez un sujet âgé dément qui développe une anorexie traduisant en général une aggravation de sa démence. Pour les sujets âgés non déments, trois situations doivent être dégagées (6) :

- Patient devant bénéficier d'une nutrition entérale très prolongée en raison le plus souvent d'un trouble de la déglutition séquellaire d'une affection qui n'est plus évolutive. On peut supposer que cette suppléance nutritionnelle prolongée leur assurera une survie prolongée dans de bonnes conditions si les contraintes liées à la technique et les effets secondaires sont acceptables.
- Patient devant passer un cap et retrouver à terme une autonomie nutritionnelle comme les patients présentant un syndrome d'anorexie secondaire (post opératoire, post agression,

---

post stress médical) et les patients ayant une affection neurologique avec récupération probable (AVC)

- Patients qui vont décéder en nutrition entérale du fait de la progression de l'affection initiale.

---

La GPE doit alors être considérée comme un soin palliatif permettant d'améliorer la qualité de vie des malades plus que leur durée de vie. C'est ce qui est réalisé dans les AVC non résolutifs et les comas prolongés. L'effet de la GPE n'est malheureusement pas clairement démontré. Les travaux qui ont évalué la qualité de vie des patients en nutrition entérale à domicile (NEAD) sont rares, bien qu'il y ait une étude montrant l'amélioration du score de dépression à trois mois chez les patients bénéficiant de NEAD (6).

## 2 – 5 Recommandations

La pose d'une GPE n'est pas un geste anodin. Son indication doit être pesée et décidée d'un commun accord entre le médecin en charge du malade généraliste et/ou spécialiste et le médecin endoscopiste. Si la nutrition ne doit pas prolonger inutilement une vie de mauvaise qualité, il ne faut pas priver les patients d'un support nutritionnel leur permettant de passer un cap difficile (6). Les différents travaux montrent que la GPE est souvent proposée trop tardivement à des sujets arrivant au terme de leur maladie qui n'en tirent donc pas tout le bénéfice escompté. On peut donc résumer les différentes indications comme suit :

- Patient nécessitant une alimentation entérale de plus de 30 jours, quelque soit l'affection initiale, en tenant compte des différents facteurs pronostiques (albuminémie, âge, facteurs de co-morbidité).
- Patient ayant des troubles de la déglutition de cause locale (néo ORL ou oesophagien, causes non néoplasiques : myasthénie, myopathie..., gastrostomie de décharge en soins palliatifs) ou dus à une affection neurologique (AVC, trauma crânien, affections neurologiques évolutives : SEP, SLA,...).

---

## 3 – Complications à court et moyen terme

---

Le taux de complications varie de 1 à 18 % (n= 263 à 579 patients) selon les séries (10,11,15-17). Les deux tiers des complications sont mineurs.

### 3 – 1 Complications à court terme

Les complications dites à court terme surviennent dans les 30 jours suivant la pose de la GPE.

#### 3 – 1 – 1 Complications majeures

Les complications majeures sont celles qui mettent en jeu le pronostic vital du patient. Elles sont peu fréquentes et varient de 1,3 à 5% selon les séries (9,10,17). Elles comprennent :

- Mortalité immédiate lors de la pose de la GPE : 2 cas pour 519 patients (0,4%) (17)
- Mortalité dans le mois suivant la pose de la GPE : 21,9 % (extrêmes : 9,5 - 31 %) (4-6,8,9).
- Péritonite sur fuite ou sur perforation nécessitant la réalisation de laparotomies : 1 – 4% (10,17).
- Hémorragie nécessitant une transfusion : 0,5 -1% (9,17).
- Plaie artérielle par distension de l'antre : 0,5 – 1% (10,17).
- Pneumopathie d'inhalation : 1,5 % (9)
- Choc septique : 1,5 % (9)
- Occlusion par iléus exceptionnelle
- Nécrose et fasciite nécrosante pariétale exceptionnelles

---

### 3 – 1 – 2 Complications mineures

Ce sont les complications qui sont résolues par des soins locaux, une antibiothérapie ou un traitement antalgique. Elles ne mettent pas en jeu le pronostic vital du patient. Leur fréquence réelle est très mal connue souvent non signalée en raison d'un suivi au long cours imprécis.

---

Elles sont constituées par (11,17) :

- Infection cutanée autour de la GPE représentant à 5-30 % des GPE.
- Abscesses de paroi de fréquence exacte imprécise.
- Douleurs abdominales : 0,7%
- Pneumopéritonées : 0,7%
- Hématome de paroi exceptionnel
- Fuites par l'orifice de la GPE : 0,7 - 2%
- Déplacement du tube de GPE : 1,1%
- Reflux gastro-oesophagien : 1,25%

---

### 3 – 2 Complications à moyen terme

Il s'agit des complications survenant plus d'un mois après la pose de la GPE. Ce sont globalement les mêmes complications que celles à court terme. Il existe quelques complications spécifiques mais rares :

---

- Greffe néoplasique de tumeurs oropharyngées sur l'orifice de la GPE. (21 cas de cancers oesophagiens rapportés de la littérature) (11,12)
- un cas de fistule biliaire par interposition du lobe hépatique gauche de grande taille entre l'estomac et la paroi abdominale (11).
- Fistules colo-cutanées : 8 cas rapportés (15,16). Elles consistent en une interposition du côlon transverse au cours de la pose de la GPE entre l'estomac et la paroi abdominale. C'est le plus souvent lors du changement de la sonde à 1 an avec mise en place d'un bouton de remplacement que le diagnostic est évoqué. La collerette interne du bouton est introduite par l'orifice cutané directement dans le côlon. La perfusion de la nutrition entérale provoque une diarrhée associée à un amaigrissement. L'injection de produit de contraste par l'orifice de la GPE permet de confirmer le diagnostic. Le traitement est en général la simple extraction de la sonde par voie interne associée à des soins locaux.
- Le bourgeon charnu au niveau de l'orifice de la GPE est très fréquent. Il s'agit là d'un problème cutané nécessitant un traitement local.

---

### 3 – 3 Complications liées au matériel

Les complications liées au matériel imposant le changement de sonde de GPE, sont très rarement étudiées. Un seul article, les cite de façon non exhaustive. On retrouve des perforations de sonde, des éclatements de ballonnet, des obstructions de sonde, des sondes arrachées, des sondes fissurées ou poreuses et des malpositions de sonde (17). Leur fréquence réelle n'est pas documentée.

En conclusion, la GPE est maintenant considérée comme la technique de référence pour délivrer une nutrition entérale prolongée. Les indications sont assez nombreuses. Des complications immédiates ou à moyen terme existent et il est donc important de peser de façon précise les indications de pose pour que le bénéfice nutritionnel attendu soit supérieur au risque de complication.

---

---

II – EVALUATION DE LA GPE AU CHU  
DE NANTES  
(1996 – 2001)

---

## 1 – Justification de l'étude

---

La GPE est une technique d'apparition récente qui a permis de restaurer ou de maintenir une alimentation normale à des patients dénutris ou ayant des troubles prolongés de la déglutition. La morbidité du geste est encore assez peu connue et peu d'études ont analysé le devenir des patients ayant eu une GPE. Nous avons souhaité évaluer une série consécutive de patients adressés au CHU de Nantes sur le site de l'Hôpital Nord pour une GPE en déterminant le service prescripteur, l'indication, l'état local, les complications immédiates puis à moyen terme, la fréquence des changements de sonde, leurs motifs et le bénéfice éventuel qu'ont pu tirer les patients de leur GPE.

---

## 2 – Patients et méthodes

---

### 2 – 1 Recrutement

Tous les patients adressés consécutivement au CHU de Nantes (Laennec) de 1996 à 2001 ont été explorés. Les données analysées ont été l'âge, le sexe, l'indication de la GPE, le service prescripteur, les difficultés lors de la pose et le suivi des patients et de leur sonde.

### 2 – 2 Recueil de l'information et du suivi

- Une fiche de recueil d'information avait été réalisée pour permettre d'établir la provenance du patient, l'indication justifiant la pose de la GPE. La présence ou non d'infection lors de la pose était précisée. La fiche était remplie en double exemplaire. Un exemplaire était conservé dans le service. Un autre exemplaire suivait le patient dans le service prescripteur. En cas d'anomalie constatée par le personnel qui prenait en charge le patient, celle-ci était notée sur la fiche. La fiche était transmise avec le patient en cas de changement ou de retrait de sonde. Un exemplaire recto-verso est présenté sur les deux pages suivantes.
- Afin de compléter les données manquantes, les dossiers médicaux des patients ont été intégralement revus.
- Le devenir général des patients a été également analysé grâce au logiciel Clinicom des archives médicales. Ce logiciel permettait d'avoir accès aux consultations médicales et aux décès sur le site Hospitalier Nantais.

**FICHE DE SUIVI DE SONDE DE GASTROSTOMIE PER ENDOSCOPIQUE  
(G . P. E)**

accompagne le patient / faire double pour suivi en endoscopie

étiquette patient sigma

provenance du patient

domicile (H.A.D)

SERVICE HOSPITALIER

maison de retraite

cachet du service  
ou étiquette sigma du service

☞ identification du service d'endoscopie

tel : 02.40.08.31.65 / 02.40.16.56.71

sonde de GPE posée le :     /     / 200.                      Par :NOM DU ME DECIN :.....

INDICATION POSE GPE : .....

ETAT INFECTIEUX AVANT LA POSE : .....

SOIN DE BOUCHE                      effectué avant la pose    

CHAMP OPERATOIRE                  effectué en endoscopie    

ANTIBIOTHERAPIE :                      produit : AUGMENTIN                      posologie avant :

(voir si allergie)

durée :    posologie après :

COMPTE RENDU OPERATOIRE : difficultés ou complications lors de la pose :

non                           oui                           lesquelles :

surveillance :    abdomen                           peau                           autres    

livrets de suivi remis :    hôpital ou/ et fournisseur                      oui                           non    

pansement à ôter le lendemain de la pose , NETTOYER AU SAVON DE MARSEILLE  
UNIQUEMENT et laisser à l'air (selon état cutané )

**INFORMATIONS POUR LE SUIVI ULTERIEUR**

sonde de GPE posée le :    /    / 200.                      Par :NOM DU ME DECIN :.....

TYPE de sonde :..... CH :                                      MARQUE :

prévoir . ablation le :    /    / 200 .                      par voie endoscopique   

. changement le    /    / 200 .                      par voie cutanée   

date du changement	par bouton <input type="checkbox"/> <i>réfêrence et marque</i>	<input type="checkbox"/> sonde remplacement <i>réfêrence et marque</i>	sonde de G P, E <input type="checkbox"/> <i>réfêrence et marque</i>	motif du changement

---

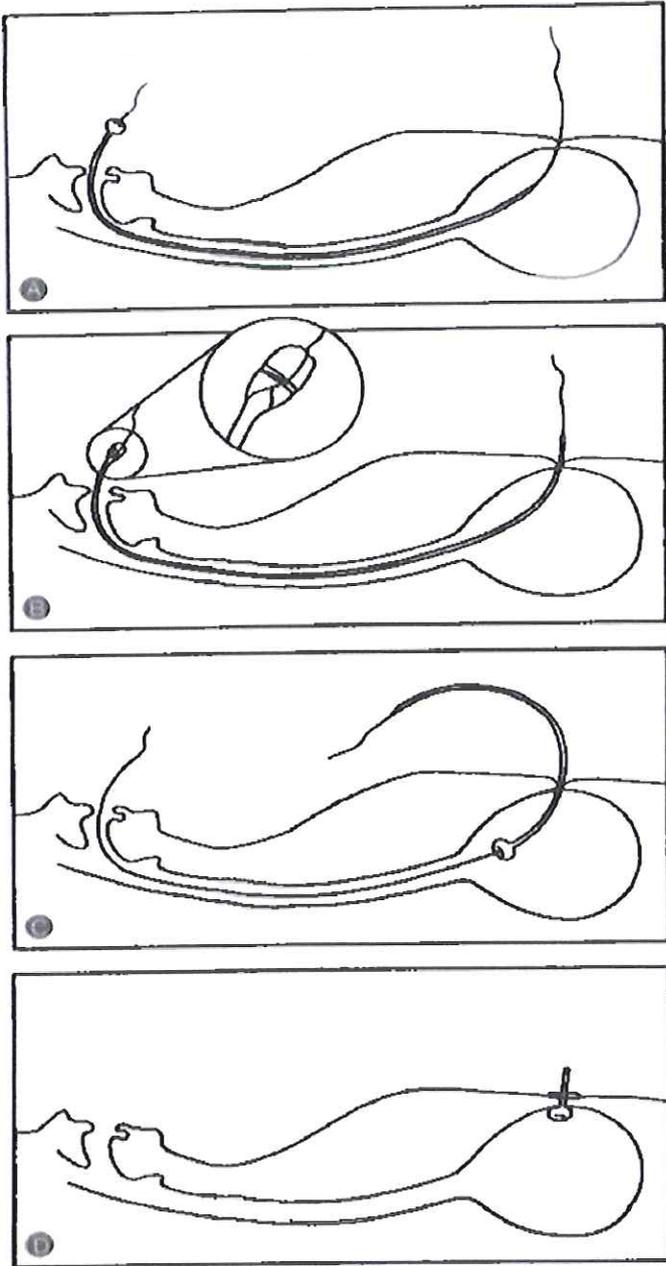
Pour 126 patients, ce logiciel n'a fourni aucune information. Le médecin traitant a été contacté systématiquement pour obtenir le devenir du patient.

- Les données ont été rentrées sous un tableau Excel et les statistiques ont été établies grâce au logiciel Access.

## 2 – 3 Pose de la GPE

La GPE a été posée dans plus de 95% des cas, sans anesthésie générale, avec parfois une prémédication par benzodiazépines. Le patient était à jeun depuis au moins 6 heures. Des soins de bouche étaient recommandés pendant 24 à 48 heures avant la pose. Une antibiothérapie par amoxicilline-acide clavulanique était préconisée (1g avant le geste puis 3g/24h pendant 72 heures). La technique de pose était la « PULL » technique (14).

SCHEMA DE POSE DE GPE



- 
- Dans certains cas (patients jeunes, arrachages fréquents...) la sonde de GPE a été remplacée par un bouton pression sans sonde externe (aspect plus esthétique et arrachage plus difficile).

## 2 – 4 Types de matériel utilisé

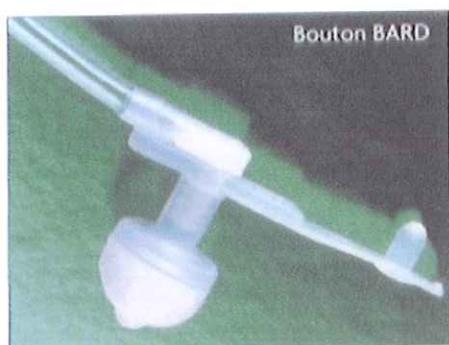
---

Voir schéma ci-après

---

## Présentation des sondes et boutons de gastrostomie utilisés dans le service

---



---

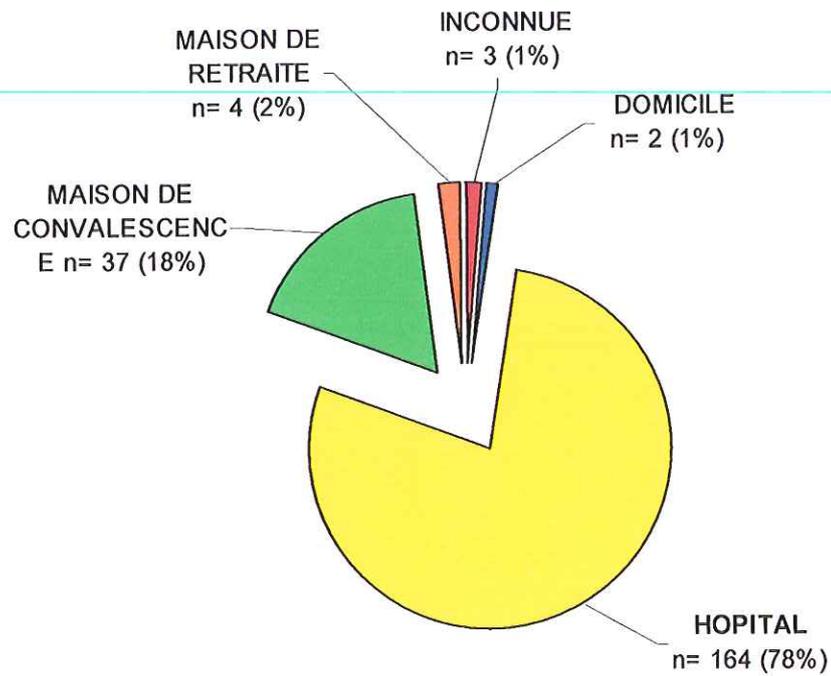
## 3 – Résultats

---

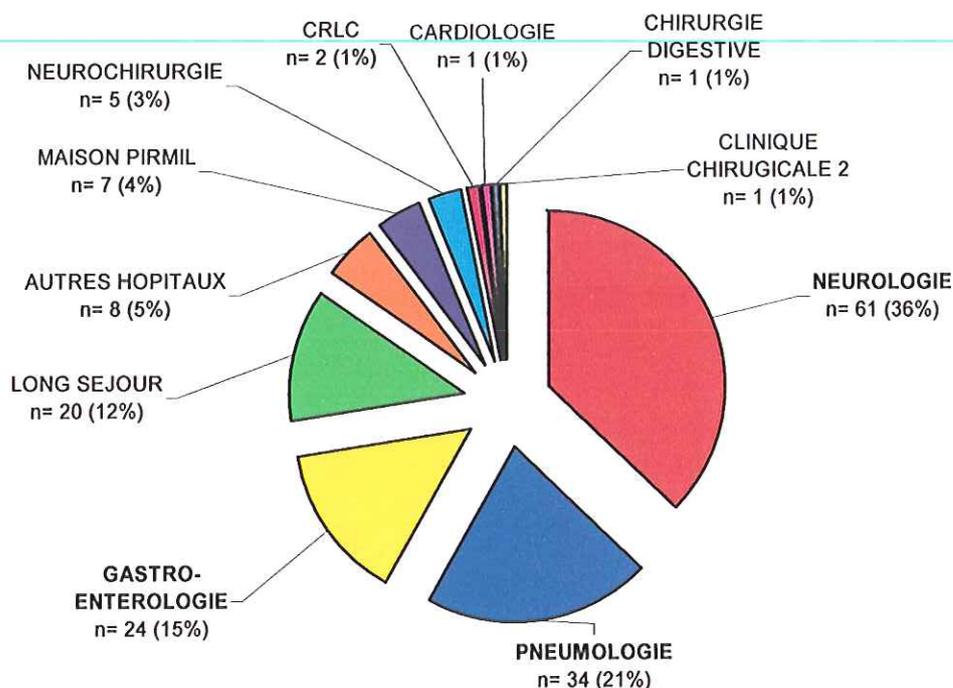
### 3 – 1 Caractéristiques des patients

- De 1996 à 2001, 490 GPE (234 premières poses, 256 renouvellements) ont été posées au CHU de Nantes Laennec. Sur les 234 nouveaux patients consécutifs adressés, 210 (90%) ont été analysés. Vingt-trois patients étaient inexploitable pour insuffisance de renseignements sur la date de pose ou le devenir des patients. Il s'agissait de 104 hommes et de 106 femmes (sex-ratio 1) d'âge moyen 60 ans (extrêmes : 13 – 94 ans). Il n'y avait pas de différence de sex-ratio entre les différentes classes d'âge.
- Le nombre de premières GPE posées par an a peu varié. Il est resté stable de 1996 à 2001 (33 à 52 par an) et a commencé à baisser en 2001 (16) en raison du transfert des activités endoscopiques de l'Hôpital Nord vers le site de l'Hôtel Dieu et d'une augmentation de la fréquence des gastrostomies posées par voie radiologique.
- Pour la première pose de GPE, les patients étaient le plus souvent adressés par un service hospitalier (78%) ou par une maison de convalescence (18%). Les patients en maison de convalescence étaient issus de Rééducation Fonctionnelle trois fois sur quatre (Fig. 1). Parmi les patients hospitalisés, la plupart venaient des services de Neurologie (36%), Pneumologie (21%) ou gastroentérologie (15%) (Fig.2).

**Fig. 1 . Provenance des 210 patients lors de la 1<sup>ère</sup> pose de GPE**



**Fig. 2 . Provenance des 164 patients hospitalisés**

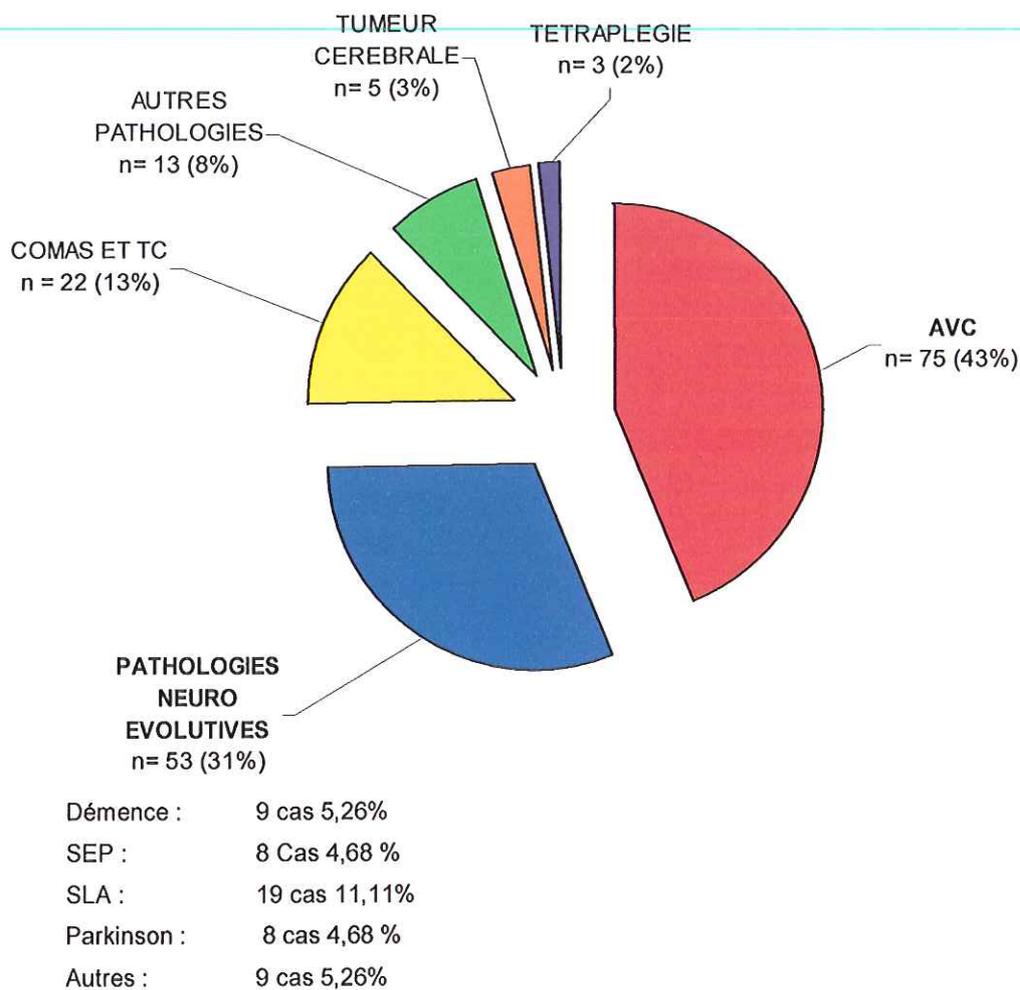


### 3 - 2 Indications des GPE

Les indications sont restées stables au cours du temps. Les indications étaient de deux ordres. Il s'agissait de causes neurologiques hautes dans 81% des cas (171/210) et de causes locales dans 19% des cas (39/210) de première GPE.

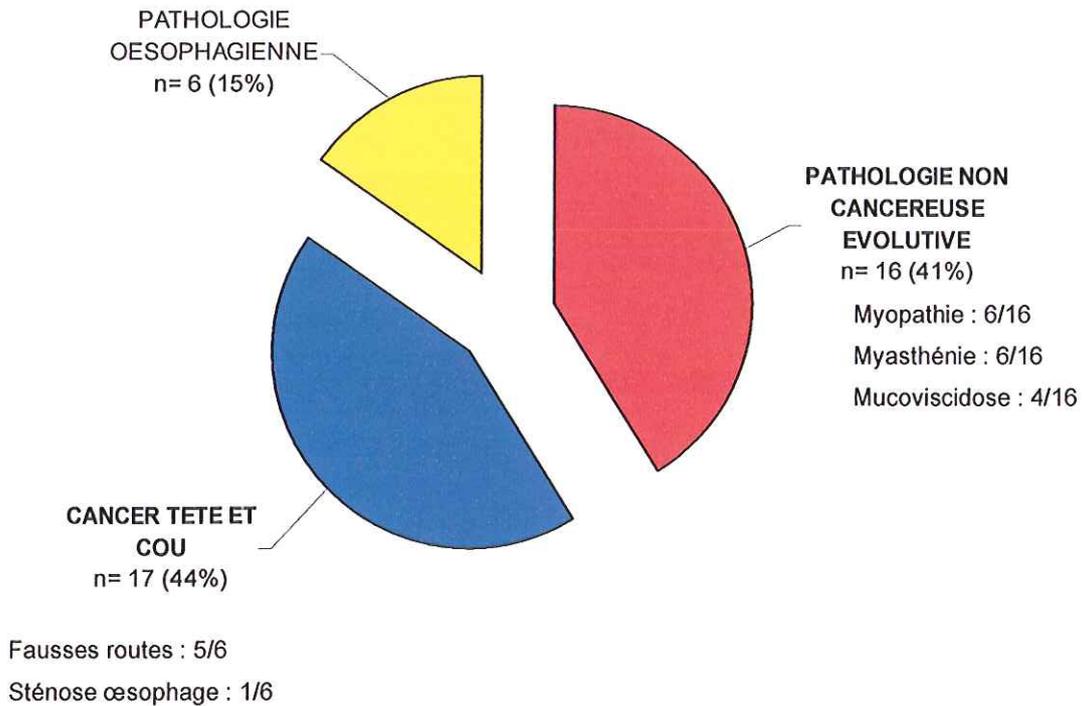
Parmi les causes hautes, les AVC étaient les plus fréquentes (75/171 -43%) puis venaient les affections neurologiques évolutives (53/171 - 31%). Ces causes sont présentées Fig. 3.

**Fig. 3 . Causes Hautes**



Parmi les causes locales (39/210 - 19%), les causes ORL étaient les plus fréquentes (44%), suivies des causes non cancéreuses (41%) et de la pathologie oesophagienne (15%). Le détail de ces causes est présenté sur la Fig. 4.

**Fig. 4 . Troubles de déglutition locale**



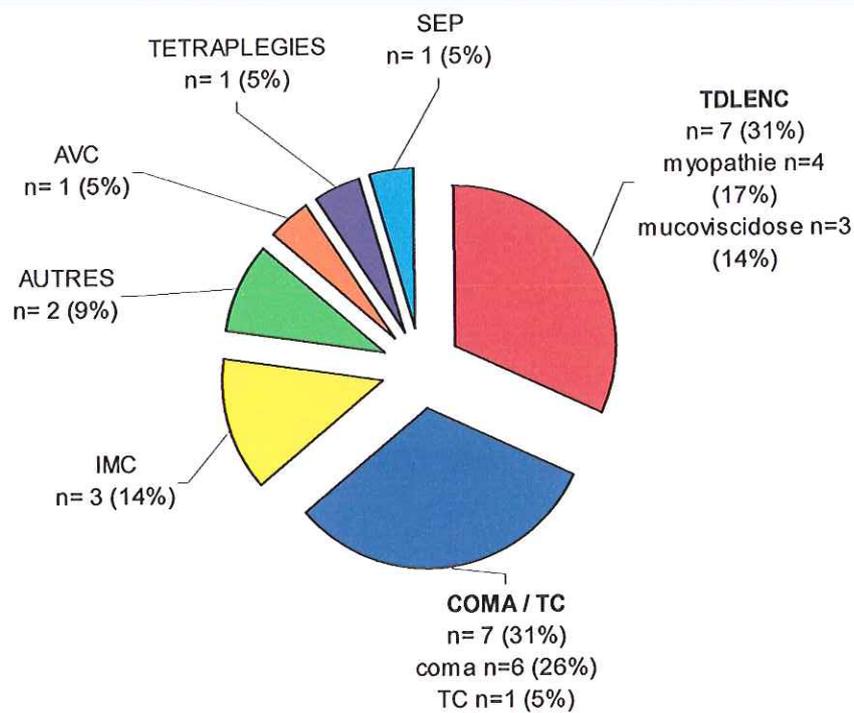
Les indications variaient en fonction de la tranche d'âge (Fig. 5).

- Avant 30 ans, les traumatismes crâniens (TC) représentaient 31% (7/22 cas) des indications. La grande majorité était due à des accidents de la voie publique. Les troubles de la déglutition évolutifs non cancéreux (TDLENC) représentaient également 31% des indications. On regroupe sous ce terme les affections telles que la myopathie, la myasthénie et la mucoviscidose. L'infirmité motrice cérébrale représentait la troisième indication (3/22 - 14%). Les autres causes étaient rares.

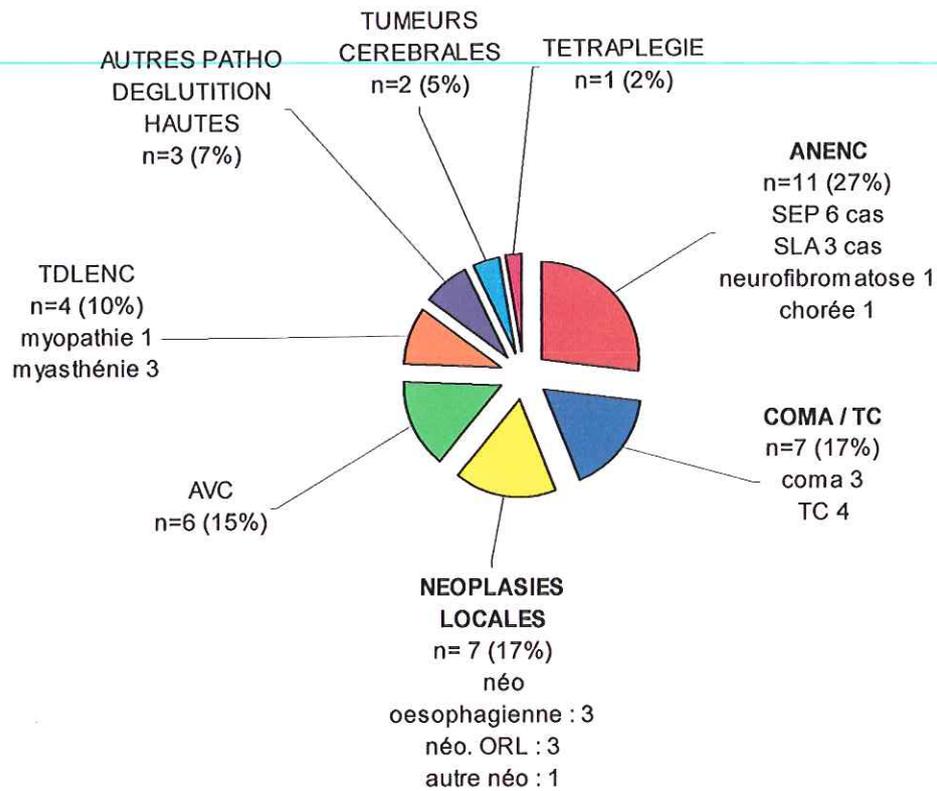
- 
- De 30 à 50 ans, les affections neurologiques évolutives non cancéreuses (ANEC) étaient fréquentes (11/41 -27%) puis venaient les comas et TC (7/41 - 17%), au même titre que les cancers oesophagiens et ORL (7/41 - 7%). Enfin les AVC étaient fréquents (6/41 - 15%). En détaillant chaque sexe, on s'aperçoit que chez les hommes, les cancers oesophagiens et ORL représentaient 30% des indications, les AVC 25%, les ANENC 20%, alors que chez les femmes, les ANENC étaient fréquentes (34%) puis apparaissaient les TC (28%). Aucun cancer oesophagien ou ORL n'était noté.
  - Après 50 ans, les AVC étaient l'indication nettement majoritaire (68/147 -47%). Les ANENC étaient en deuxième position avec (38/147 - 27%). Les autres causes étaient rares. Il est intéressant de noter que les démences ne représentaient que 9 cas sur 147 soit 6% des indications de pose de GPE sur les plus de 50 ans.

**Fig. 5 . Indications en fonction des groupes d'âge**

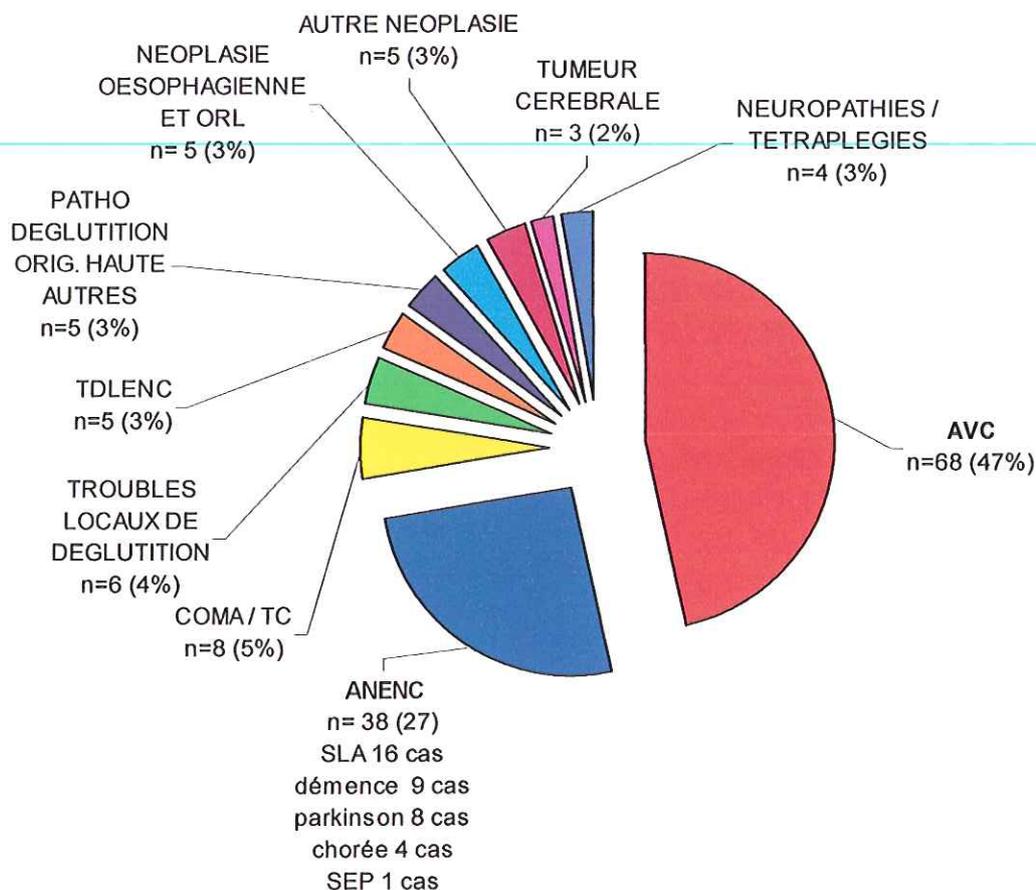
**INDICATIONS DES 0-30 ans : 22 cas**



## INDICATIONS DES 31 -50 ANS : 41 cas



### INDICATIONS PLUS DE 51 ans : 147 cas



## 3 – 3 Pose de la GPE

### 3 – 3 – 1 Matériel utilisé

Sur les 210 premières poses de GPE, 168 (80 %) étaient de marque Bard, 27 (13%) de marque Nutricia et 7% de marque non précisées.

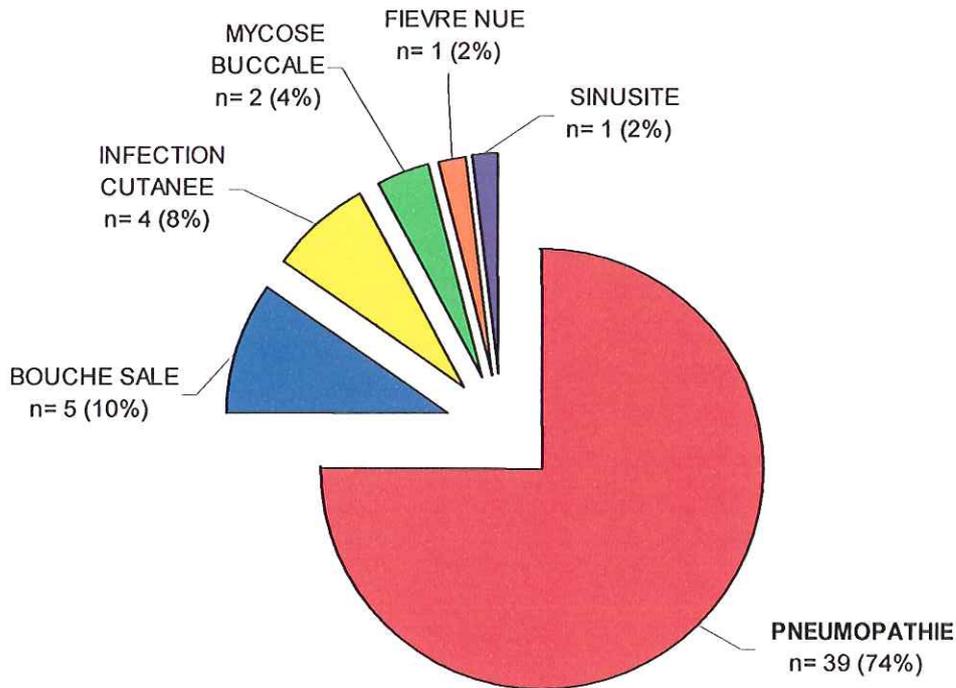
Parmi les sondes Bard, 98% étaient de charrière 20 French et 2% de 24 French.

Parmi les sondes Nutricia, 76% étaient de charrière 18, 12% de charrière 14, 4% de charrière 10 et 8% de charrière 20.

### 3 – 3 – 2 Etat infectieux avant la pose

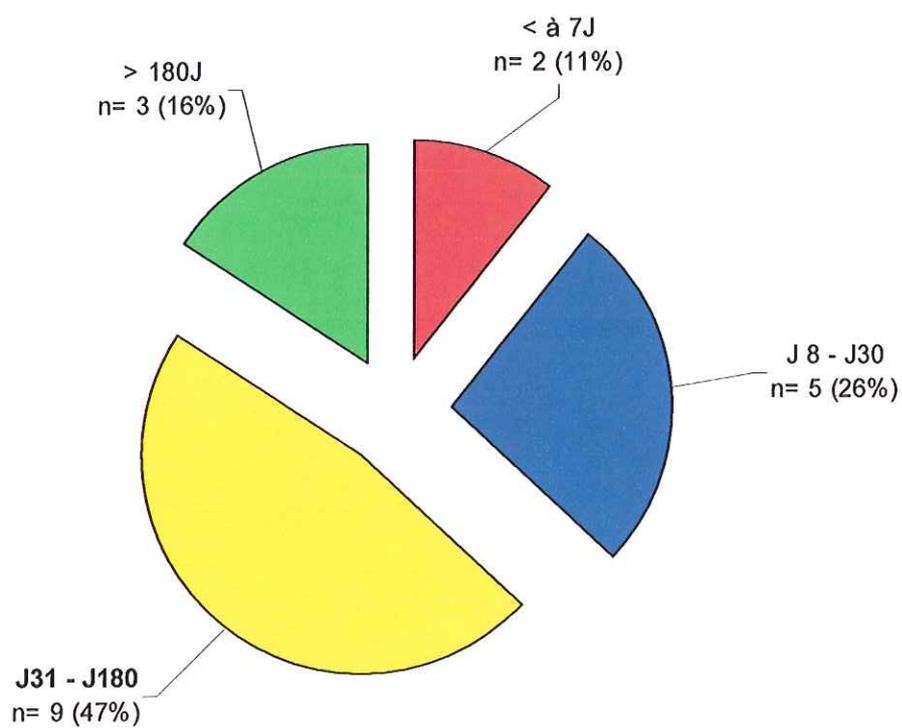
Lors de la première pose de GPE, on note que 67% (140/210) des patients étaient aseptiques, 24% (51/210) septiques. Dans 9% (19/210) des cas, l'information n'était pas précisée. La nature du sepsis est précisée sur la Fig. 6. La pneumopathie était la principale cause de sepsis (38/51 – 74%). Sept patients infectés sur 38 (18,4%) sont décédés le premier mois suivant la GPE alors que seuls 15 patients sur 140 (10,7 %) sont décédés le premier mois sans infection pulmonaire préalable.

**Fig. 6 . Sepsis constatés lors de la première pose de GPE (n = 51 patients)**

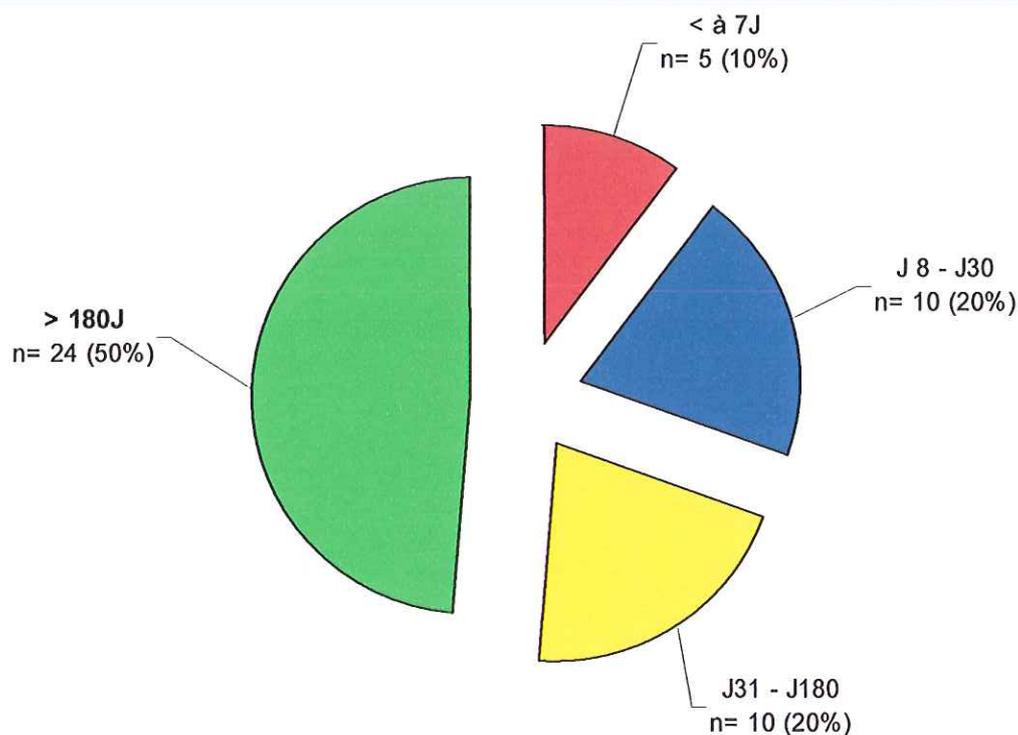


La fréquence respective des décès des patients infectés ou non, est présentée sur les figures Fig. 7 a et b.

**Fig. 7 a . Décès des patients présentant une pneumopathie avant la première pose (18 décès sur 38 cas)**



**Fig. 7 b . Décès des patients aseptiques (49 décès sur 140 cas)**



### 3 – 3 – 3 Antibiothérapie

92% des patients ont eu une antibiothérapie après la pose de la GPE. Tous les patients septiques avant la pose étaient sous traitement antibiotique. Le traitement antibiotique était débuté avant la pose de la GPE trois fois sur quatre. Le traitement était l'amoxicilline Ac clavulanique à dose adaptée dans 73% des cas, un autre antibiotique dans 15% des cas (allergie connue ou antibiotique instauré avant la décision de GPE).

### 3 – 3 – 4 Pose de la GPE proprement dite

#### a – Constatations locales

- L'examen endoscopique était normal chez 174 patients (83%).
- Il a été constaté des anomalies justifiant un traitement secondaire chez 36 patients (17%). Il s'agissait d'une hernie hiatale 6 fois, d'une oesophagite ulcéreuse 9 fois, d'un endobrachyœsophage 2 fois, d'une sténose oesophagienne 1 fois, d'ulcérations ou d'œdème de la bouche oesophagienne 3 fois, d'une achalasie 1 fois et surtout d'ulcérations gastriques pré existantes 14 fois (40%).

#### b – Difficultés et complications immédiates

- Les échecs de pose ne sont pas mentionnés car seules les GPE posées ont été suivies. Il est donc impossible de connaître le nombre de tentatives infructueuses.
- Des difficultés ont été signalées 4 fois (obésité 3 fois, peau dure 1 fois).
- Les complications immédiates ont été :
  - Des douleurs abdominales 2 fois
  - Une hémorragie faible sans nécessité transfusionnelle 3 fois.

Cinq complications immédiates mineures ont donc été reportées sur les 210 premières poses de GPE (2,3%). Aucune complication sévère n'a été notée.

## 3 - 4 Complications

### 3 – 4 – 1 Complications à court terme

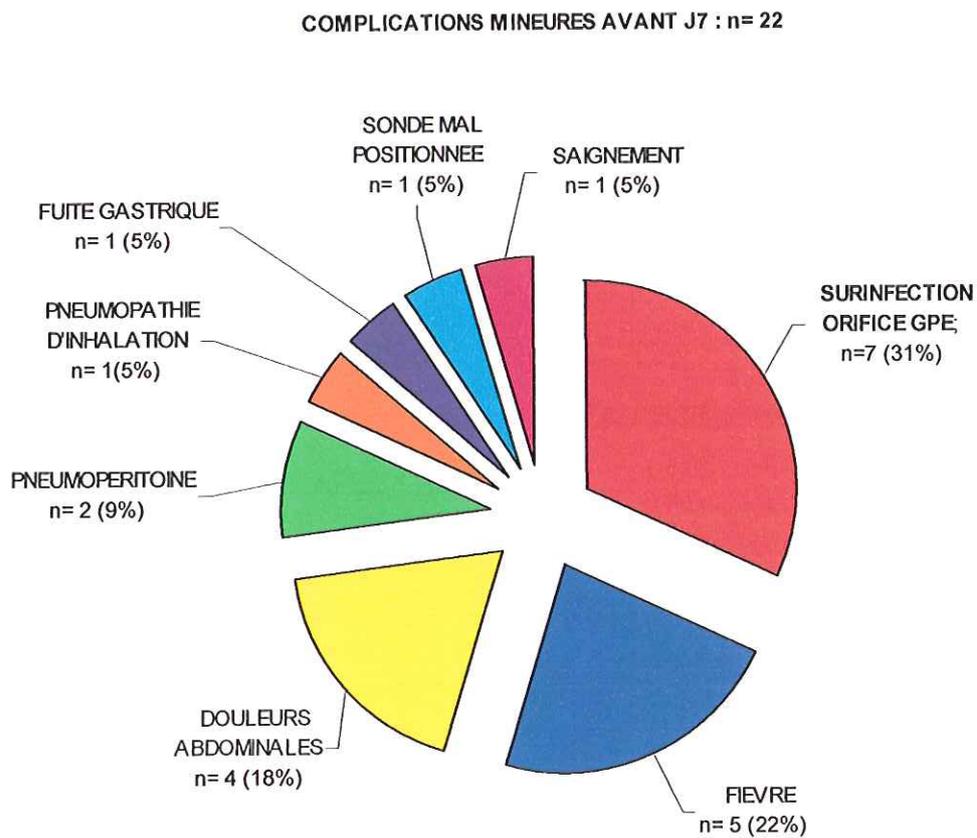
Elles surviennent **la première semaine** suivant la pose de la GPE. On distingue les complications majeures mettant en jeu le pronostic vital du patient, des complications mineures et des complications liées au matériel ne mettant pas en jeu la survie à court terme du patient.

### 3 – 4 – 1- a Complications majeures

Seuls 2 cas de complications majeures sont survenus sur 210 poses (0,95%). Les complications ont toutes été mortelles. Elles sont constituées de :

- un pneumothorax asphyxique qui a été diagnostiqué à J2 après la pose. Le décès du patient est survenu un mois et demi plus tard.
- Une pneumopathie d'inhalation le lendemain de la pose de la GPE, le patient est décédé dans la journée.

### 3 – 4 – 1 - b Complications mineures



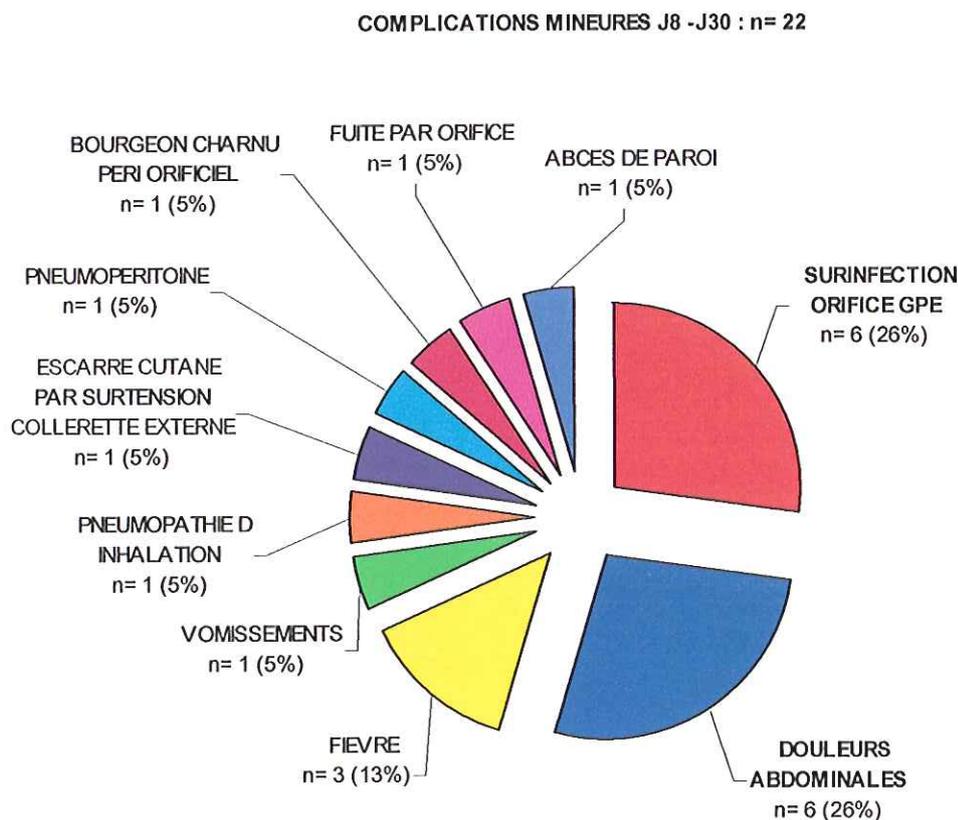
Elles sont au nombre de 22 soit 10,4 % des premières poses de GPE. La surinfection de l'orifice de GPE prédomine et représente 32% des complications mineures et 3,3% du nombre

total de GPE. Un épisode fébrile transitoire est noté cinq fois. Une douleur abdominale n'est signalée que quatre fois (1,9 % de premières GPE). Un pneumopéritoine a été détecté deux fois car un ASP avait été motivé pour des douleurs abdominales. Il est probable qu'un ASP systématique aurait détecté des pneumopéritonies asymptomatiques plus fréquemment.

Remarque : le mauvais positionnement de la sonde gastrique a été intégré au sein des complications mineures dans le sens où il a amené une prolongation d'hospitalisation pour le patient et un changement de sonde de gastrostomie.

### 3 – 4 – 2 Complications à moyen terme

Elles surviennent entre J7 et J30. Elles ont toutes été mineures.



---

Elles sont également au nombre de 22 soit 10,4% des premières poses de GPE. On retrouve la prédominance des surinfections d'orifice de GPE 27% (6/22 soit 2,85% des 210 premières poses). La douleur abdominale passe en deuxième position avec 27% (2,85%). On note une nette régression des épisodes fébriles 14% (1,42% 1ères GPE) et des pneumopéritonies 5% (0,47%). Apparaissent de nouvelles complications en faible nombre :

- Escarre cutanée par surtension de la collerette externe (1 cas)
- Bourgeon charnu péri-orificiel (1 cas)
- Abscesses de paroi (1 cas)

Au total, nous avons donc détecté 49 complications mineures le mois suivant la première pose de GPE (23,1 % des poses).

### 3 – 4 – 3 Evolution des complications

- Les pneumopéritonies (3 cas) ont été découverts sur l'ASP suite à une douleur abdominale. L'évolution a toujours été favorable sous simple surveillance.
- Une surinfection d'orifice de GPE a été constatée 13 fois sur 49 complications mineures (26,5 %)
  - 11 ont eu un prélèvement (germe identique 10 fois)
  - une échographie digestive a été faite 7 fois, toujours normale
  - une antibiothérapie a été mise en route 11 fois. L'évolution a été favorable 9 fois spontanément et 2 fois la sonde de GPE a dû être retirée. Dans 2 cas, il n'y a eu ni prélèvement, ni antibiothérapie et l'évolution a été spontanément favorable.

### 3 – 4 - 4 Complications à long terme

Ce sont les complications qui surviennent après le premier mois suivant la pose de la GPE. Les décès dus à l'évolution de la maladie n'ont pas été comptabilisés car non liés a priori à la sonde de GPE.

---

### 3 – 4 – 4 - 1 Complications majeures

Une unique complication majeure à long terme est survenue (0,47%). Il s'agit d'un patient ayant développé une perforation gastrique entraînant une péritonite aigue. Le patient a présenté cette complication quatre mois après la pose de GPE. Malgré la réanimation, le patient est décédé 15 jours après le diagnostic de perforation gastrique.

---

### 3 – 4 – 4 - 2 Complications mineures

Quatre complications mineures sont survenues (1,9%) :

- 2 douleurs abdominales :
  - une a bénéficié d'une ASP normal et l'évolution a été favorable sous antalgiques.
  - Une a bénéficié de soins locaux (elle était associée à une surinfection de l'orifice de la GPE) et son évolution a été favorable.
- Une pneumopathie d'inhalation dont l'évolution a été favorable.
- Une surinfection de l'orifice de GPE, a bénéficié de soins locaux, sans antibiothérapie. Son évolution a été défavorable conduisant à l'ablation de la sonde de GPE.

---

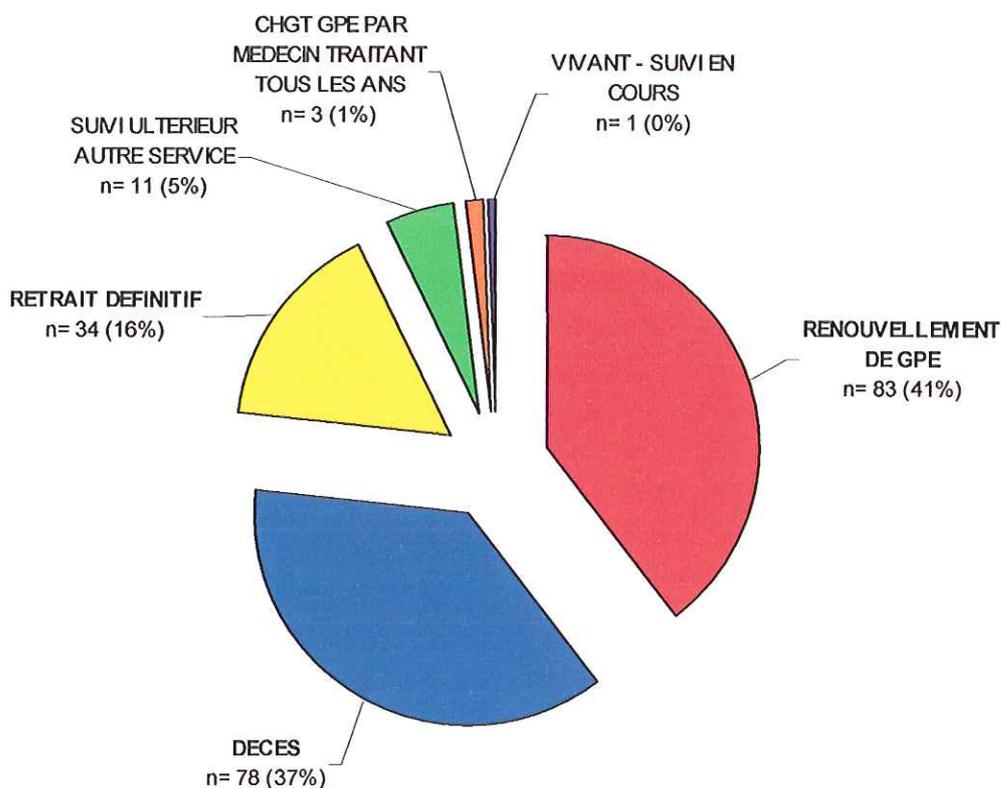
### 3 – 4 – 5 Récapitulatif des complications des GPE

- Nombre de premières GPE posées : **210**
- Nombre de complications : **56 (26%)**
- Complications immédiates : **5 (2,3%)** Elles étaient toutes mineures (Douleur abdominale 2, Hémorragie faible 3)
- Complications à court terme (<J7) : **24 (11,4%)**
  - Majeures : **2** (pneumothorax J2 DCD, pneumopathie d'inhalation J2 DCD)
  - Mineures : **22** (surinfection 7, fièvre 5, douleurs abdominales 4, pneumopéritoine 2, autres 4)
- Complications à moyen terme (J7-J30) : **22 (10,4%)**
  - Elles sont toutes mineures (Douleur abdominales 6, surinfection 6, fièvre 3, pneumopathie 1, escarre cutané 1, abcès de paroi 1, bourgeon charnu 1, autres 3)
- Complications à long terme (>J30) : **5 (2,4%)**
  - Majeure : **1** (perforation gastrique à 4mois, DCD)
  - Mineures : **4** (douleurs abdominales 2, pneumopathie 1, surinfection 1).

### 3 - 5 Devenir des patients

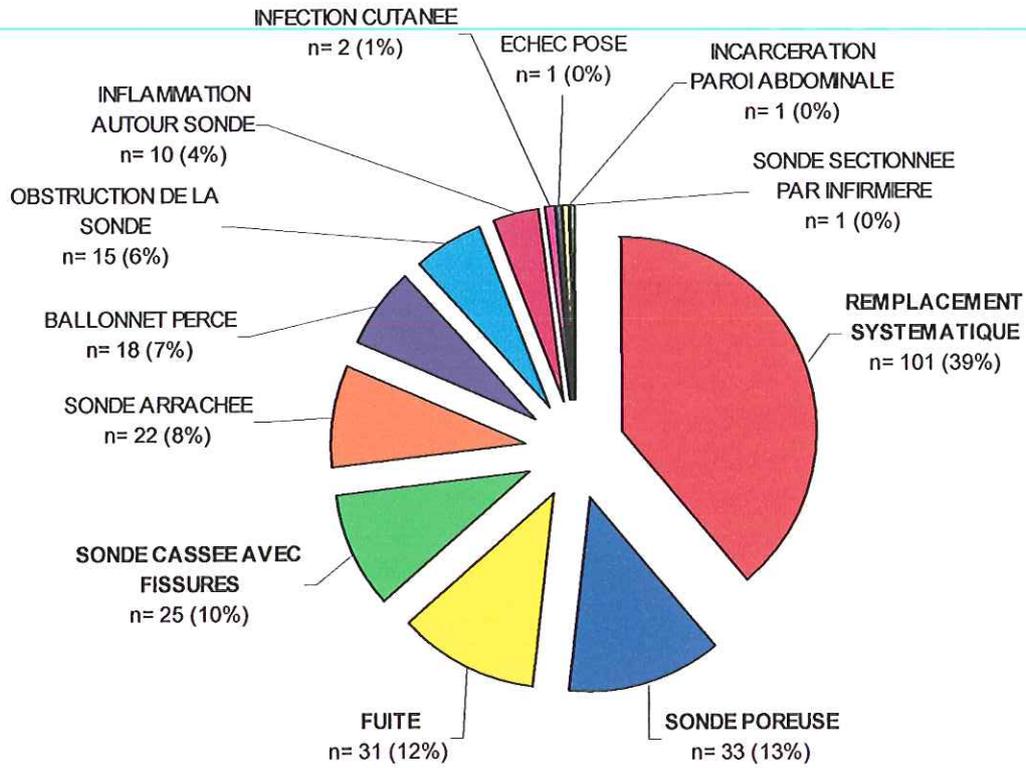
- Sur les 210 patients qui ont eu une première GPE, 11 (5%) ont été perdus de vue (insuffisance de renseignements, suivi dans d'autres hôpitaux,...). Le devenir de 199 patients consécutifs a donc été analysé et présenté sur la figure ci-après (Fig.10). Soixante-dix-sept patients (37%) sont décédés avant un éventuel changement de sonde. Un changement de sonde de GPE a été pratiqué chez 83 patients (41%) et une alimentation orale normale (et la sonde GPE retirée définitivement) a pu être reprise par 34 patients (16%).

**Fig. 10 . Devenir des patients après première GPE**



- 
- La fréquence réelle des décès a été de 127/210 (61%) au cours du suivi. Il est survenu en moyenne 10 mois après la première pose (1 jour – 12 ans). Le décès a été lié à l'affection initiale chez 124/127 (97,6%). Il a été lié à une complication de la GPE 3 fois sur 127 (2,4%).
  - Quatre-vingt-trois sur 199 (41%) ont eu 232 renouvellements de sondes de GPE (moyenne 2,8 extrêmes : 1 – 14). Les patients étaient adressés le plus souvent d'un hôpital de long séjour (36%), d'une maison de retraite (9%) ou de leur domicile (30%). La sonde de GPE a été remplacée par une autre sonde dans 85% des cas (75% marque BARD, 95% charnière 20 French) et par un bouton de GPE chez 13% des patients. Dans les autres cas (n=5), une réparation de la sonde a été possible (changement d'adaptateur, de bouchon, ou débouchage seul). Pour le changement de sonde de GPE, une gastroscopie a été pratiquée 19 fois (8%). Les autres changements ont été réalisés par voie percutanée uniquement. L'état local était septique 16 fois (7%) et un bourgeon charnu péri orificiel était présent 5 fois (2%). Aucune complication grave n'a été constatée lors du changement. Trois complications mineures ont été signalées (1saignement minime, 2 échecs de retrait nécessitant une gastroscopie ou une section de la sonde, la collerette étant éliminée par les selles).
  - La durée de vie moyenne de la sonde de GPE a été de 7 mois (1 jour – 7 ans). Les motifs de changement de sonde de GPE sont présentés Fig.9. La cause la plus fréquente était le vieillissement prématuré de la sonde (42%), puis le changement systématique (39%). Ce changement systématique était en effet préconisé le plus souvent à 1 an en fonction des modèles et de l'état des sondes. Seuls 2 cas d'infection cutanée ont conduit au retrait puis au changement de GPE.

**Fig. 11 . Motif de remplacement de la sonde de GPE (n=260)**



---

## 4 – Discussion

---

- La description de la première pose de GPE date d'une vingtaine d'années. Sa place s'est largement développée depuis les années 90. Les séries de plus de 150 patients sont cependant assez rares (4 études) (1,2,5,17). Dans notre étude, tous les patients consécutifs adressés au CHU Laennec de 1996 à 2001 ont été inclus et analysés. La morbidité à moyen terme a été très peu étudiée dans la littérature. Nous avons souhaité dans ce travail déterminer les indications, les services concernés, les complications immédiates, à moyen et à long terme, la mortalité et la fréquence des changements de sonde et leurs motifs. Même s'il est difficile de déterminer le bénéfice réel de la GPE, la fréquence de la reprise de l'alimentation orale est un des reflets indirects de l'apport de la GPE en maintenant les patients dans un état nutritionnel satisfaisant.
- La technique de pose a été celle le plus souvent utilisée en France, la pull technique, sans anesthésie générale.
- Le recueil de l'information a été déterminé prospectivement par la création d'une feuille de suivi du patient qui l'accompagnait en permanence et devait ainsi prévenir et déterminer la cause, les complications immédiates et le suivi des patients avec les problèmes infirmiers éventuels qu'ils pouvaient rencontrer. Ce recueil a malheureusement été très insuffisant, incomplètement rempli, ce qui a nécessité une consultation de l'ensemble des dossiers médicaux. Une amélioration des feuilles est envisageable. La mesure régulière du poids est une donnée intéressante, éventuellement associée à un dosage de l'albuminémie. Ces données permettraient un suivi de l'état nutritionnel du patient. Même si dans la plupart des cas, la GPE est mise en place en raison d'un trouble de la déglutition, quelque soit l'état nutritionnel, il pourrait être intéressant de surveiller pour adapter au mieux les apports alimentaires entéraux. Une précision plus importante sur la cause exacte des troubles de déglutition aurait également évité la consultation systématique des dossiers. La feuille jointe présentée ci-après pourrait servir de suivi pour les futurs patients adressés pour une GPE.

**Indications de GPE :**

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| - AVC   | <input type="checkbox"/> |
| - Coma / Trauma Crânien                               | <input type="checkbox"/> |
| - Pathologie Neurologique Evolutive                   |                          |
| Non cancéreuse (SEP/SLA/Chorée...)                    | <input type="checkbox"/> |
| - Syndromes Parkinsonien / Démence                    | <input type="checkbox"/> |
| - Néoplasie ORL                                       | <input type="checkbox"/> |
| - Néoplasie Oesophagienne                             | <input type="checkbox"/> |
| - Pathologie locale évolutive                         |                          |
| Non cancéreuse (Myopathie, Myasthénie, Mucoviscidose) | <input type="checkbox"/> |
| - Autres  | <input type="checkbox"/> |

**Etat nutritionnel :**

Taille : ..... Poids : ..... Poids 6 mois : .....  
Albuminémie Pré GPE : ..... Albuminémie à 6 mois : .....

- Nous avons choisi de ne pas nous intéresser aux GPE posées avant 1996 car aucune feuille n'était instaurée dans le suivi et après 2001 en raison d'un suivi insuffisant et du transfert d'une grande partie de l'activité endoscopique au CHU Hôtel Dieu où les modalités de suivi sont différentes.
- Les demandes de GPE sont issues du milieu hospitalier dans plus de 80% des cas et seuls moins de 20% sont adressés par des maisons de convalescence. A l'inverse la facilité du changement de sonde a permis de ne pas faire hospitaliser les patients pour ce geste. En effet, pour un changement de GPE, les patients étaient adressés soit d'un centre de long séjour (1/3 cas) ou de leur domicile (1/3 cas) ou encore de leur maison de retraite (9%).
- La population ayant eu une GPE est identique à celle présentée dans les autres études. La moyenne d'âge était de 65 ans et le sex-ratio de 1. Il n'y avait pas de différence

---

significative entre les données démographiques des premières poses ou des remplacements de GPE.

- Les indications des GPE étaient celles retrouvées dans la littérature. Les causes hautes représentaient 80% des indications alors que les causes locales moins de 20%. Les AVC représentaient près de 50% des indications et les affections neurologiques évolutives représentant le quart des indications. Les causes ORL et oesophagiennes étaient rares car la gastrostomie radiologique qui ne nécessite pas de passage de sonde dans la cavité buccale était plus souvent recommandée. Ces indications ont cependant varié en fonction de l'âge comme nous l'avons bien montré. Les démences ont représenté moins de 5% des indications confirmant l'absence de réel intérêt de la GPE dans cette indication. Les indications ont également varié en fonction de la première pose ou du renouvellement de la sonde de GPE. Les comas et TC étaient la troisième cause de pose unique de GPE (14%) alors qu'ils ne représentaient que 5% des causes de renouvellement. Les patients décèdent en effet rapidement ou récupèrent dans des délais souvent assez courts. A l'inverse, les syndromes démentiels ou la maladie de Parkinson n'étaient plus que la cinquième cause de première GPE mais étaient par contre fréquemment en cause dans les renouvellements de GPE, traduisant ainsi la durée d'évolution prolongée de ces affections.
- La fréquence des boutons de GPE était peu élevée (13%), les indications nous paraissant faibles en milieu hospitalier. Seuls 30 boutons ont été posés chez 16 patients de 1996 à 2001. La moyenne d'âge était beaucoup plus faible (38,5 ans ; 17-89). Les boutons sont selon nous essentiellement destinés aux patients jeunes et aux enfants (intérêt esthétique) et plus rarement aux patients arrachant de façon itérative leur sonde de GPE. De plus la pose de bouton nécessite d'avoir un stock de matériel important. En effet, il existe plusieurs charrières et pour chaque charrière plusieurs hauteurs de boutons témoignant de l'épaisseur du panicule adipeux. Un même patient peut d'ailleurs nécessiter plusieurs modèles différents au cours du temps en fonction de l'évolution de son poids ! Enfin même si cela n'apparaît pas clairement dans l'étude, il nous semble que le nombre de complications locales et notamment de fuites autour de l'orifice est plus important avec les boutons qu'avec les sondes classiques.

- 
- Nous avons confirmé que la pneumopathie précédant la sonde de GPE était un facteur de mauvais pronostic. Le protocole antibiothérapie et désinfection buccale que nous avons recommandé a été bien suivi par les services (90%).
  - La pose de la GPE a été simple dans plus de 98% des cas. Les complications immédiates ont été exceptionnelles (<1%). La mortalité induite nous a paru faible de l'ordre de 0,95% inférieure à celle rapportée dans la littérature (2-5%) (9-10,17). Les complications souvent mineures ont été nombreuses (40% environ) également réparties dans la première ou dans les trois semaines suivant la GPE. Le traitement des complications infectieuses notamment a été satisfaisant et peu de bilans complémentaires ont été nécessaires. Peu de changements de sonde ont été induits par des complications.
  - Le changement de sonde, lié le plus souvent à un dysfonctionnement du matériel ou à un changement systématiquement recommandé, a été simple et le nombre de complications secondaires faibles.
  - Même si 60% des patients décèdent au cours du suivi, un nombre important de patients a été amélioré par l'alimentation autorisée par la GPE. De plus, 16% des patients reprennent une alimentation normale justifiant ainsi l'usage temporaire de cette sonde.

---

## 5 - Conclusion

---

En conclusion, la GPE utilisée depuis plus de 20 ans, permet dans des conditions satisfaisantes, le maintien nutritionnel d'un patient dont la déglutition est temporairement ou définitivement impossibles.

Malgré ses imperfections, cette étude analyse une grande série de patients consécutifs bien suivis et traités de façon monocentrique. Même si le bénéfice réel est difficile à déterminer, la rareté des complications graves, la réversibilité des troubles de déglutition chez plus d'un patient sur 5 rend utile la poursuite de cette innovation technologique.

Bien connaître ses patients et leurs devenirs permet de « ne pas nourrir coûte que coûte mais mieux nourrir pour mieux soigner et accompagner ». Tel est l'enjeu de la GPE.

---

---

### III REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

---

1 – HEUTERNE X. – MESSING B. – RAMPAL P.

A quels malades faut-il proposer une GPE ?

Gastroentérol Clin Biol 1998, 22 ; 1065 – 70

---

2 – SANDERS D.S. – CARTER M.J. – D’SILVA J. – JAMES G. - BOLTON R.P. –  
NILLEMSE P.J. – BARDMAN K.D. – PHIL D.

Percutaneous endoscopic gastrostomy: a prospective audit of the impact of guidelines in two district general hospitals in United Kingdom.

Am J Gastroenterol, 2002, 97, 2239-45

3 – FLOYD ARFUS, BURAKOFF R.

The percutaneous endoscopic gastrostomy tube : medical and ethical issues in placement

Am J Gastroenterol, 2003, 98, 272-7

4 – DHARMARAJAN T.S. – UNNIKRISHMAN D. – PITCHUMON C.S.

Percutaneous endoscopic gastrostomy and out come in dementia

Am J Gastroenterol, 2001, 96, 2556-63

5 – KOULENTAKI M. – REYNOLDS N . – STEINKE D. – TAIT J. – BAXTER J. –  
VAIDYA K. – *et al.*

Eight years’experience of gastrostomy tube management

Endoscopy 2002, 34, 941-5

---

6 – HEBUTERNE X.

Poser une GPE chez un sujet âgé : une décision parfois difficile.

Gastroentérol Clin Biol 2002 ; 26 : 439-42

---

7 – PAILLAUD E. – BORIES P.N. – MERCIER I. – RICHARDET J.P. – FAIVRE J. – CAMPILLO B.

Facteurs pronostiques de la survie à court et long terme après pose d'une GPE chez des malades âgés hospitalisés.

Gastroentérol Clin Biol 2002, 26 : 443-47

8 – ABITBOL V. – SELINGER-LENEMAN H. – GALLAIS Y – PIETTE F. – BOUCHON J.P. – *et al*

Résultats de la GPE chez le sujet âgé.

Gastroentérol Clin Biol 2002 ; 26 : 448-53

9 – BEAU P. – KULL E. – KAFFY F. – MATRAT S. – INGRAND P.

La dénutrition est un facteur de risque indépendant de complications précoces après pose d'une GPE.

Gastroentérol Clin Biol 2001 ; 25 : 891-95

---

10 – SCHURINK C. – TUYNMAN H. – SCHOLTEN P. – ARTAANS W. – KLINBERG-KHOL E. – MEUWISSEN S. – *et al.*

Percutaneous endoscopic gastrostomy : complications and suggestions to avoid them.

---

Eur J Gastroenterol Hepatol 2001, 13 : 819-23

11 – MARCHAL F. – HUDZIAK H. – DOLIVET G. – LAPEYRE M.

La fistule biliaire : une nouvelle complication de la gastrostomie endoscopique percutanée.

Gastroenterol Clin Biol 2003, 27 : 239-41

12 – SAVOYE G. – LEBLANC-LOUVRY I. – LE PESSOT F. – FOULATIER O. – LECLEIRE S. – HERVE S. – *et al.*

Greffe tumorale sur le trajet d'une GPE chez un malade traité pour un cancer épidermoïde du sinus piriforme.

Gastroenterol Clin Biol 2002 ; 26 : 795-7

13 – DOMANN A. J. – HUCHZERMEYER H. – LIPPERT H.

The relevance of systemic complications and the different outcomes of subgroups after percutaneous endoscopic gastrostomie ( PEG).

Am J Gastroenterol 2001, 31 ,819-23

---

14 – PONSKY J.L.

Percutaneous endoscopic stomas

Surg Clin North Am 1989; 69 (6) : 1227-36.

---

15 – HUDZIAK H. – LONDU P. – BRONOWICKI J.P. – CLAVIERE C. – CHONE L. –  
BIGARD M.A.

Diarrhée après changement de sonde de gastrostomie percutanée endoscopique : penser à la fistule gastrocolique.

Gastroenterol Clin Biol 1996 ; 20 : 1139 – 40

16 – SIDDIQUE I. – MUTHUSWAMY K. – CHOUBEY S. – GUDAVALLI P. –  
BHARATHAN T. – PACHTER B.

Colocutaneous fistule : A rare and silent complication of percutaneous endoscopic gastrostomie.

Dig Dis Sci 1996, 41; 301 – 4

17 – BELL S. – CARMOBY E. – YEUNG E. – THURSTON W . – SIMONS M . HO C.S.

Percutaneous gastrostomy and gastrojejunostomy : additional experience in 519 procedures

Radiology 1995 ; 194 : 817 – 20

---

18 – MAHAJAN L. – OLIVA L. – WYLLIE R. – FAZIO V. – STEFFEN R. – KAY M.

The safety of gastrostomy in patients Crohn's disease

Am J Gastroenterol 1997,92 : 985 – 8

---

19 – SEIBERT D. MATULIS S.R. – GASTINS R.

Utilization of an esophageal stent for subsequent placement of a percutaneous endoscopic gastrostomy tube

Am J Gastroenterol 1997,92 : 1048 - 50

20 – NAIR S. – HERTAN H. – PITCHUMON C.S.

Hypoalbuminemia is a poor predictor of survival after percutaneous endoscopic gastrostomy in Ederly patient with dementia

Am J Gastroenterol 2000, 95 : 133 – 6

21 – DORMANN A. – WIGGINHAUS B. – RISIVO H. – KLEIMAN F. – KLOPPENBORG A. – GRUNEWALD T. – HUCHZERMEYER H.

A single dose of Ceftriaxone Administrered 30 minutes before percutaneous gastrostomy significantly reduces local and systemic infectives complications

Am J Gastroenterol 1999, 94 : 3220 – 4

Nom : NOLY

Prénom : Florence

**Titre de la Thèse :**

**Gastrostomie percutanée endoscopique – Indications et suivi à moyen terme**

---

### RESUME

De 1996 à 2001, 210 patients consécutifs (sex-ratio 1, moyenne d'âge 60 ans) ont été adressés au CHU de Nantes pour une première pose de gastrostomie percutanée endoscopique (GPE). Ils étaient adressés par un Service Hospitalier dans 80% des cas (Neurologie 36%, Pneumologie 21%, Gastroentérologie 15%). Les causes hautes représentaient 80% des indications (AVC 50% et Affections Neurologiques Evolutives 31%) et les causes locales 20% (Cancers oropharyngés 1/3, myopathie ou myasthénie 1/3). La GPE a été posée après simple anesthésie pharyngée dans plus de 90% des cas. Les difficultés locales étaient exceptionnelles. Trois décès ont été liés à la GPE (2 précoces, 1 à 5 mois). Les autres complications à court terme (<J7 : 11%), à moyen terme (J7-J30 : 10,4%) et à long terme (> J30 : 2,4%) ont toutes été mineures. Un renouvellement a été nécessaire chez 83 patients (41%) (moyenne 2,8 changements, extrêmes :1-14). Ces changements étaient systématiques à un an (39%) ou liés à un vieillissement prématuré de la sonde (42%). Un retrait définitif de la GPE a été possible chez 16% des patients, justifiant ainsi rétrospectivement son utilité.

---

### MOTS-CLES

GPE - GASTROSTOMIE PERCUTANEE ENDOSCOPIQUE - ALIMENTATION ENTERALE -