

**11<sup>ème</sup> JOURNEE DE GASTRO-ENTEROLOGIE  
DU GH PARIS CENTRE COCHIN-VAL DE GRACE**

**Comment prendre en charge un  
gastrinome en 2015...**

**Sébastien Gaujoux**

Service de chirurgie digestive, endocrinienne et hépato-biliaire  
Hôpital Cochin – Paris

sebastien.gaujoux@cch.aphp.fr

# Epidémiologie

**Tumeurs rares... voir rarissimes**

**0.1 à 3 cas / 1000000/ an**

**Mais agressives ... récidives et métastases fréquentes  
avec cependant une SG > 10 ans**

**75% sporadique – 25% NEM 1**

Primary Peptic Ulcerations of the Jejunum Associated with  
Islet Cell Tumors of the Pancreas\*

ROBERT M. ZOLLINGER, M.D., AND EDWIN H. ELLISON, M.D.

Columbus, Ohio

*From the Department of Surgery and the Medical Center of The Ohio State University College of  
Medicine, Columbus, Ohio*

# Problématique

## Problème sécrétoire



**Omeprazole**

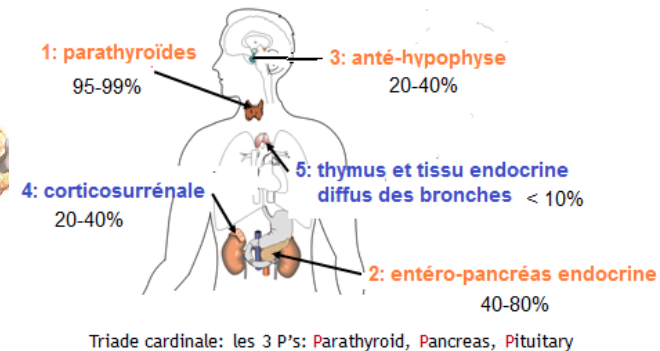
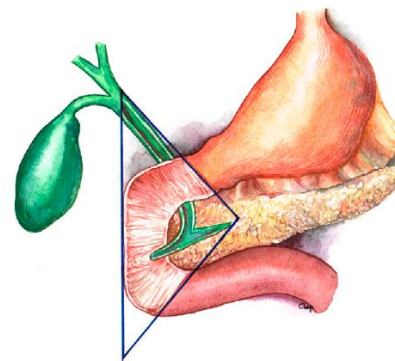
1989 – Astra(Zeneca)



## Problème oncologique



Fonction de  
la **localisation** de la lésion  
et de sa **génétique**



# Bilan pré-opératoire - Imagerie

## Localiser la/les lésions

- TDM TAP IV+ coupe fine – temps artériel
- Octreoscan
- IRM
- EUS

TABLE 2. Sensitivity of Preoperative Imaging Techniques

Type of Tumor	EUS (%)	US (%)	CT (%)	SSRS-Octreoscan (%)	Angiography
Duodenal gastrinoma	20	0	0	11	0
Pancreatic neoplasias	75	66	54	77	100

*Au final, les lésions ne sont mise en évidence en pré-opératoire que dans 70% des cas*

# Gastrinomes - sporadiques

**Localisation:** duodénale (65%), pancréatique (35%), N...

**Petite taille:** 0.1 à 1 cm

**Fréquemment multiple:** 10 à 20%

**Fréquemment malin:** 60 à 70%

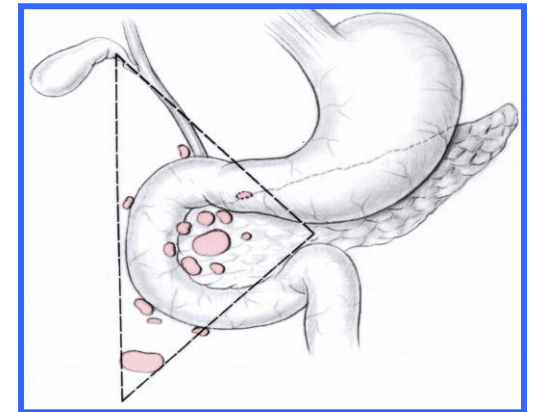
**Fréquemment N+:** 40 à 60%

## Localisation du primitif

TDM +/- IRM, fibro, EE, octreoscan, DOPA PET

Palpation > transillumination > duodénotomie

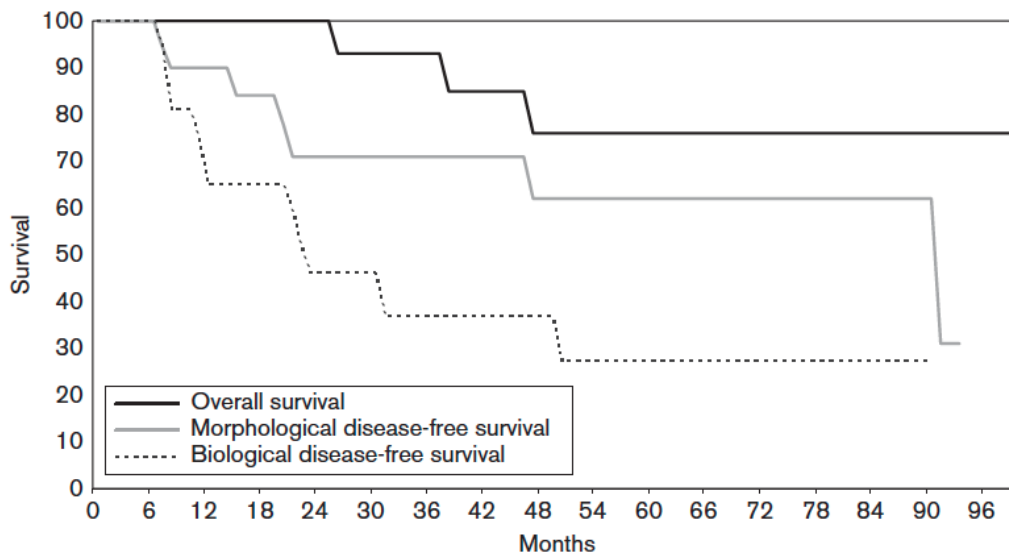
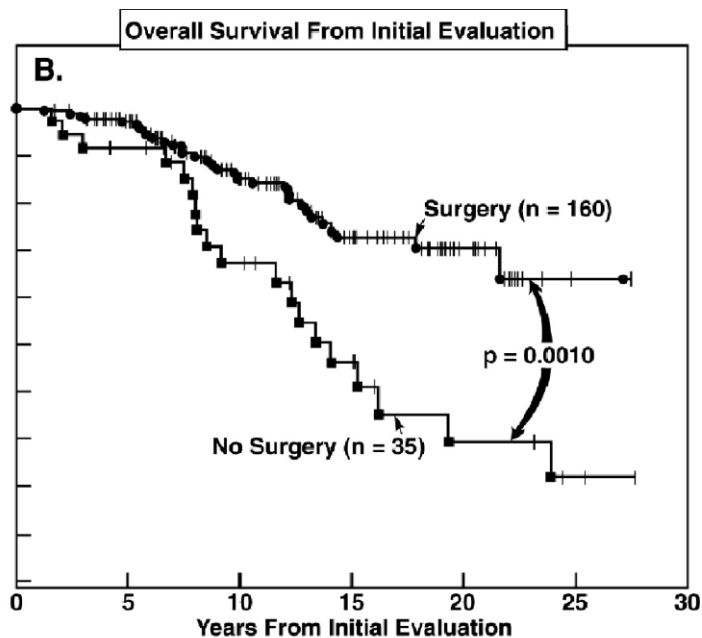
10% de T. non retrouvées



**Triangle de Stable –Passaro (75%)**

# Gastrinomes - sporadique

## L'exérese augmente la survie



**MAIS** la guérison est rare

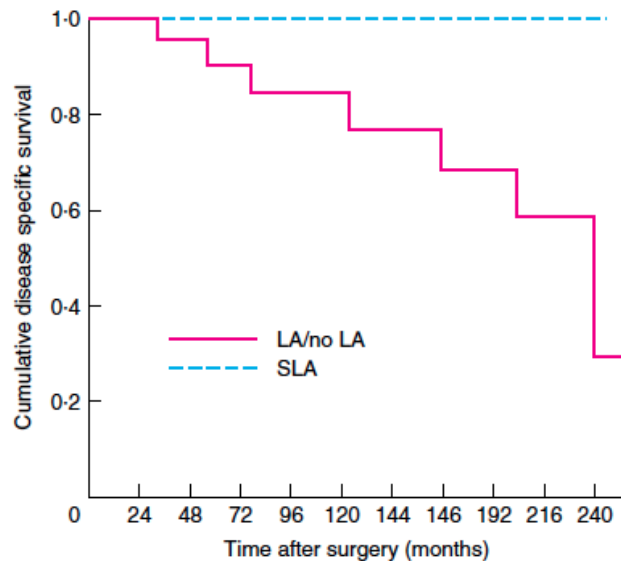
65% de récurrence biologique à 2 an  
40% de récurrence morphologique à 2 ans

# Gastrinomes - sporadique

Original article

## Impact of lymphadenectomy on survival after surgery for sporadic gastrinoma

D. K. Bartsch<sup>1</sup>, J. Waldmann<sup>1</sup>, V. Fendrich<sup>1</sup>, L. Boninsegna<sup>2,3</sup>, C. L. Lopez<sup>1</sup>, S. Partelli<sup>2,3</sup>  
and M. Falconi<sup>2</sup>



No. at risk	24	48	72	96	120	144	146	192	216	240	
La/no LA	24	24	23	22	21	21	20	20	19	18	17
SLA	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13

**Le curage augmente la survie**

# Gastrinomes - sporadiques

## Exploration opératoire

Palpation de toute la glande pancréatique

Echographie per-opératoire

Transillumination duodénale endoscopique

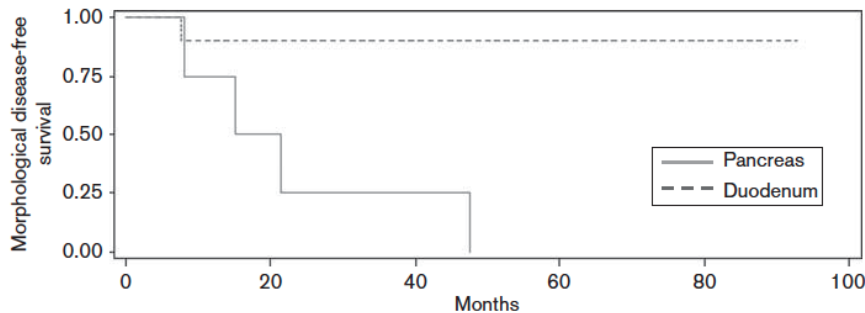
Duodénotomie

## Exérèse de toute lésion suspecte

Pancréatique, duodénale, de toutes adénopathie du triangle avec extemporané

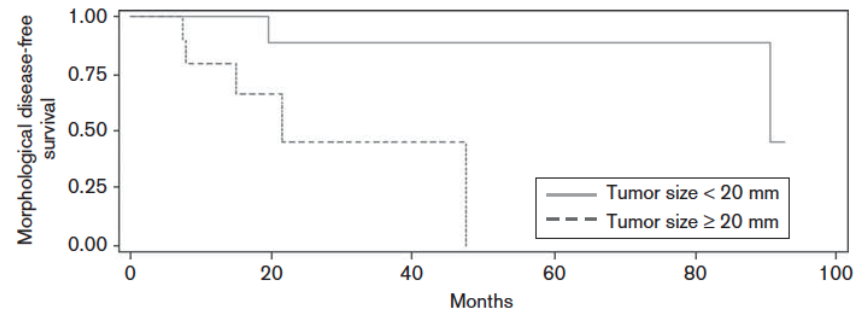
### T. duodénale

Fibroscope per-op. TI  
Duodénotomie/palpation  
Enucléation/curage



### T. pancréatique

Enucléation+curage  
ou DPC





# Gastrinomes – NEM 1

**25% des gastrinomes sont NEM-1  
50% des NEM-1 ont un gastrinome  
Le plus souvent multiple (90%)**

**Le plus souvent croissance lente  
MAIS 25% agressif – caractère familial ?  
une des causes fréquente de décès au cours des NEM**

## **PRISE EN CHARGE CONTROVERSÉE**

**Chirurgie pour des lésions > 2-3 cm**

# Quelles tumeurs PEUT-ON ne pas opérer

## Les GASTRINOMES sur NEM 1 < 2cm

Syndrome sécrétoire très bien pris en charge par les IPP

Tumeurs en général multiples

Risque métastatique faible pour les tumeurs de petite taille

Faible taux de « *guérison biologique* » après chirurgie

Table 2 Risk of death according to MEN1 lesion (GTE cohort) using a frailty model

	Hazard ratio	95% CI	p
Women versus men	0.46	0.28–0.76	0.003
Familial history of MEN1	0.46	0.27–0.79	0.005
Period of diagnosis			
1980–1989 vs. <1980	0.33	0.18–0.60	<0.001
1990–1995 vs. <1980	0.18	0.09–0.35	<0.001
≥1996 vs. <1980	0.17	0.08–0.40	<0.001
Neuroendocrine thymic tumor	4.64	1.73–12.41	0.002
GVS	4.29	1.54–11.93	0.005
Nonfunctioning pancreatic tumor	3.43	1.71–6.88	0.001
Gastrinoma	1.89	1.09–3.25	0.022
Adrenal tumor	1.72	0.97–3.06	0.064
Bronchial tumor	1.55	0.64–3.77	0.332
Pituitary tumor	1.17	0.72–1.90	0.536
Insulinoma	0.85	0.39–1.86	0.679

**MAIS...**

GVS glucagonoma or vipoma or somatostatinoma

Goudet, WJS, 2010

# Quelles tumeurs PEUT-ON ne pas opérer

	Diagnosis before 1990	Diagnosis after 1990
Related to MEN1	53 (76.8%)	25 (71.4%)
Due to <u>ulcerous disease</u> (perforation or hemorrhage)	10 (14.5%)	1 (2.8%)
Due to <u>local or metastatic progression</u>	33 (47.8%)	23 (65.7%)
Zollinger–Ellison	12	6
Insulinoma	3	0
Glucagonoma–vipoma–somatostatinoma	2	2
Nonfunctioning pancreatic tumor	5	6
Thymic tumor	2	3
Bronchial tumor	5	0
Gastric tumor	0	1
Pituitary tumor	1	1
Adrenal tumor	2	1
Brain tumor	1	1
Unknown primary tumor	0	2
Other reasons related to	10 (14.5%)	1(2.8%)
<u>Zollinger–Ellison</u>	2 postoperative deaths 1 chemotherapy 1 septicemia	1 acute pancreatitis
Insulinoma	1 postoperative death 1 hypoglycemia-related suicide	0
Glucagonoma–vipoma–somatostatinoma	1 postoperative death	0
Hyperparathyroidism	2 acute hypercalcemias	0
Pituitary tumor	1 postoperative death	0
Unrelated to MEN1	13 (18.8%)	10 (28.6%)

## GASTRINOME

**22% des causes de décès  
des patients diagnostiqués  
après 1990**

**11<sup>ème</sup> JOURNEE DE GASTRO-ENTEROLOGIE  
DU GH PARIS CENTRE COCHIN-VAL DE GRACE**

**Comment prendre en charge un  
gastrinome en 2015...**

**Sébastien Gaujoux**

Service de chirurgie digestive, endocrinienne et hépato-biliaire  
Hôpital Cochin – Paris

sebastien.gaujoux@cch.aphp.fr