

XXIVemes Journées Nationales de la société Algérienne  
d'Hépatogastroenterologie

Symposium International de Cancérologie Digestive

**Echoendoscopie  
des  
Tumeurs Stromales Digestives**

HCA 15 Dec 2011

**A.BALAMANE**

# Qu'est ce qu'une GIST ?

- 70 % environ des tumeurs conjonctives du TD
  - Origine : Cellules de Cajal
  - Généralement sporadiques
  - Age médian 60 ans
  - Sex-ratio 1/1
- Tm rares: < 1% de l'ensemble des Tm malignes digestives.  
Incidence: 14,6 cas/10<sup>6</sup> H / an en occident

# Qu'est ce qu'une GIST ?

**Cellules de Cajal (muscleuse digestive)**

**Protéine KIT** : récepteur trans-membranaire  
à activité Tyrosine Kinase impliqué dans la  
croissance cellulaire



**Mutation gain de fonction du gène *KIT***

**Activation de la protéine KIT**

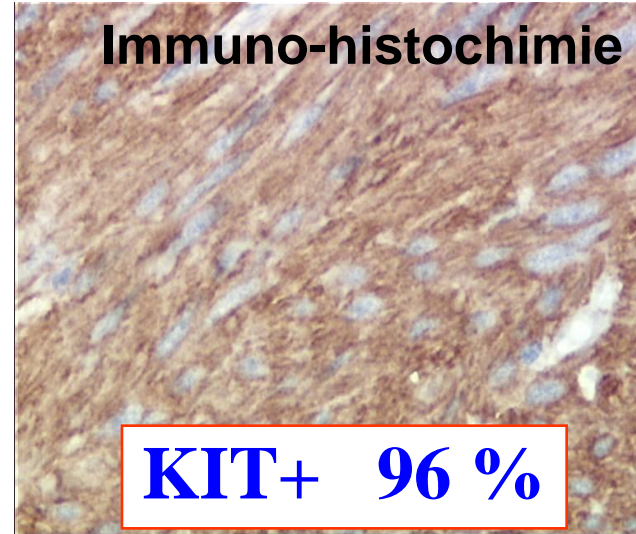
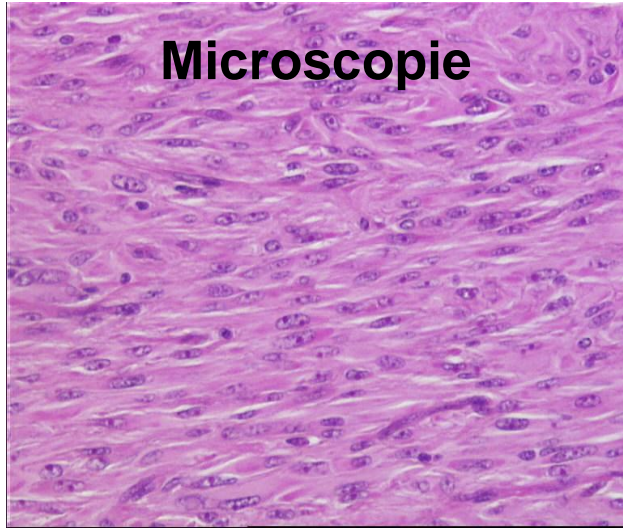
**prolifération**



<b>Estomac</b>	<b>60 %</b>
<b>Intestin grêle</b>	<b>25%</b>
<b>Côlon-rectum</b>	<b>5 %</b>
<b>Mésentère-épiploon</b>	<b>&lt; 5%</b>
<b>Oesophage</b>	<b>1 %</b>



# Diagnostic : histologie



Prolifération de cellules fusiformes (70%) ou épithélioïdes (20%)

CD 34 + 70 %  
Desmine + 1-2 %  
PS100 + 5 %

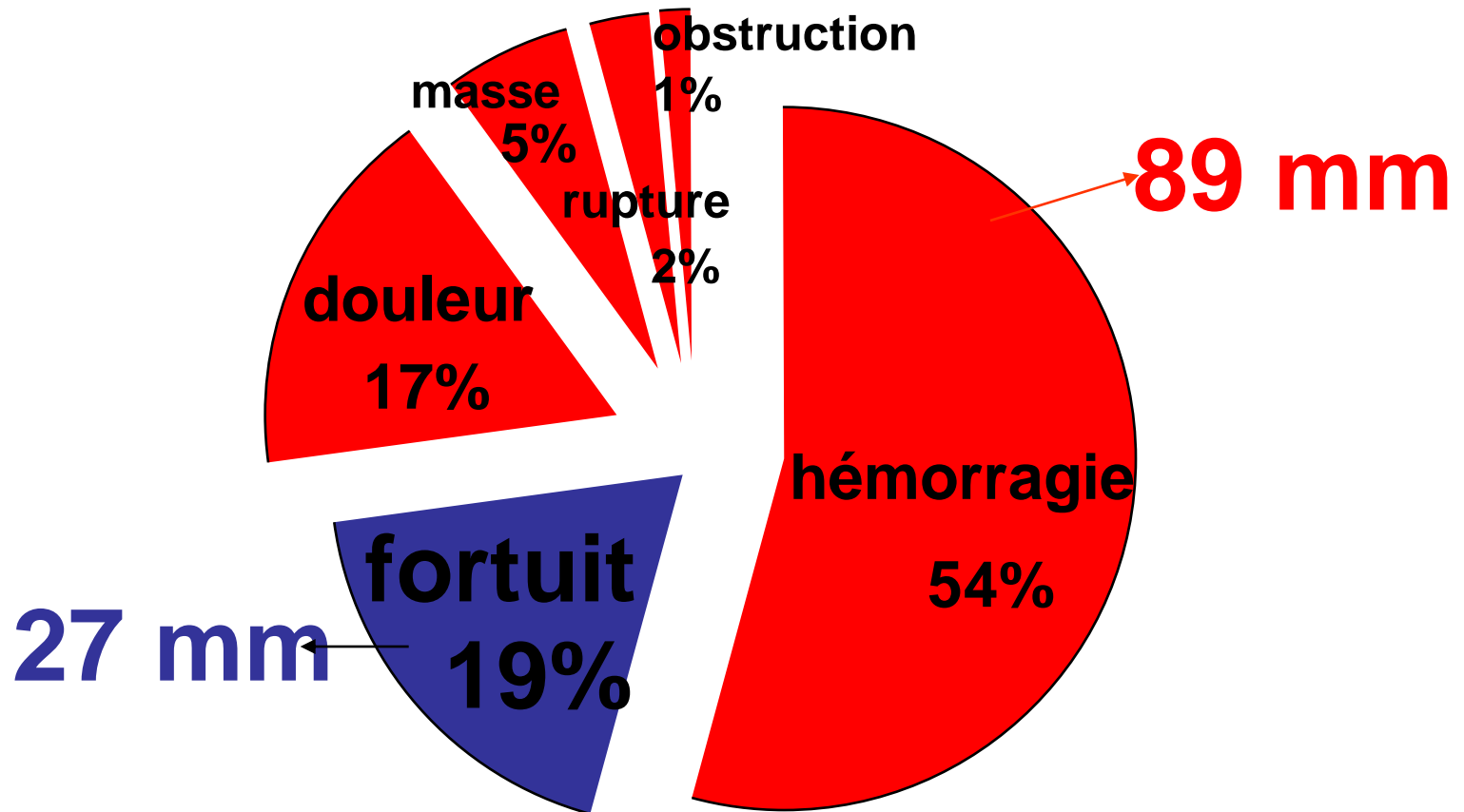
**Dog 1 98 %**

# Circonstances de découverte

Gastrointestinal Stromal Tumors of the Stomach  
*A Clinicopathologic, Immunohistochemical, and Molecular Genetic  
Study of 1765 Cases With Long-term Follow-up*

*Markku Miettinen, MD,\* Leslie H. Sobin, MD,† and Jerzy Lasota, MD\**

*Am J Surg Pathol 2005*



# Echoendoscopie et GIST

## objectifs:

- Etablir diagnostic positif de la GIST
- Eliminer les autres diagnostics différentiels
- Evaluer son évolutivité : critères de malignité +++
- Ponction biopsie sous écho : confirmer le dc

# EVALUATION DIAGNOSTIQUE DES GIST

# Première étape diagnostic d'une GIST Gastrique: ENDOSCOPIE DIGESTIVE

Comment se présente une GIST en endoscopie ?



**Lésion sous muqueuse**

# Première étape diagnostic d'une GIST Gastrique: ENDOSCOPIE OGD

Attention aux diagnostics différentiels !



Pancréas aberrant



GIST



Lipome



Gastrinome duodéal

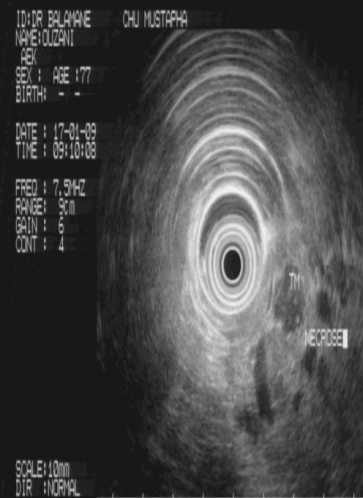
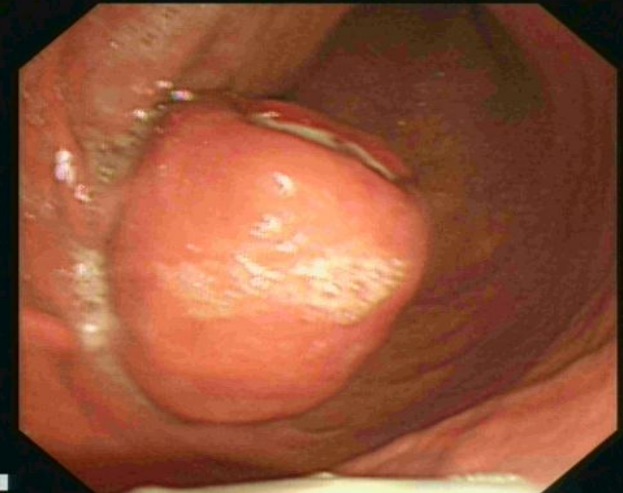


**INTERET DE L'ECHOENDOSCOPIE**

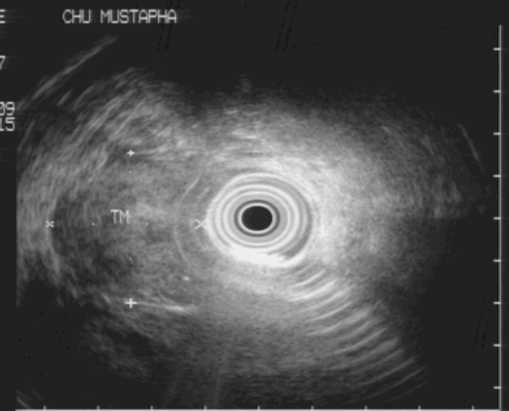
# 2eme étape diagnostic = Echoendoscopie

## GIST = Tm sous muqueuse

Lésion solide hypoéchogène, ovale, souvent homogène, à limites régulières se développant à partir de la 4ème couche hypoéchogène (musculeuse)



ID: DR BALAMANE CHU MUSTAPHA  
NAME: AIT CHAO  
UCHE BAYA  
SEX: AGE: 67  
BIRTH: - -  
DATE: 20-06-09  
TIME: 09:47:15  
FREQ: 7.5MHz  
RANGE: 9cm  
GAIN: 6  
CONT: 4  
DISTANCE:  
X: 28.5mm  
Y: 35.1mm



**Eliminer les autres diagnostics  
différentiels**

# 2eme étape diagnostic = Echoendoscopie

## Eliminer les autre Tm sous muqueuse

### Gastriques

Lésions sous muqueuse	Couche d'origine	Echogenicité
Léiomyomes	2 ou 4	Hypoéchogène
Schwannome	3 ou 4	Hypoéchogène
Lipome	3	Hyperéchogène
Duplication digestive	Variable	Anéchogène
Pancréas aberrant	2 ou 3, voire 4	Hypo- échogène
Varices	2 ou 3	Anéchogène
Lymphome	2,3 et 4	Hypo- échogène
Carcinoïde	2 ou 3	Hypo- échogène



**LIPOME**

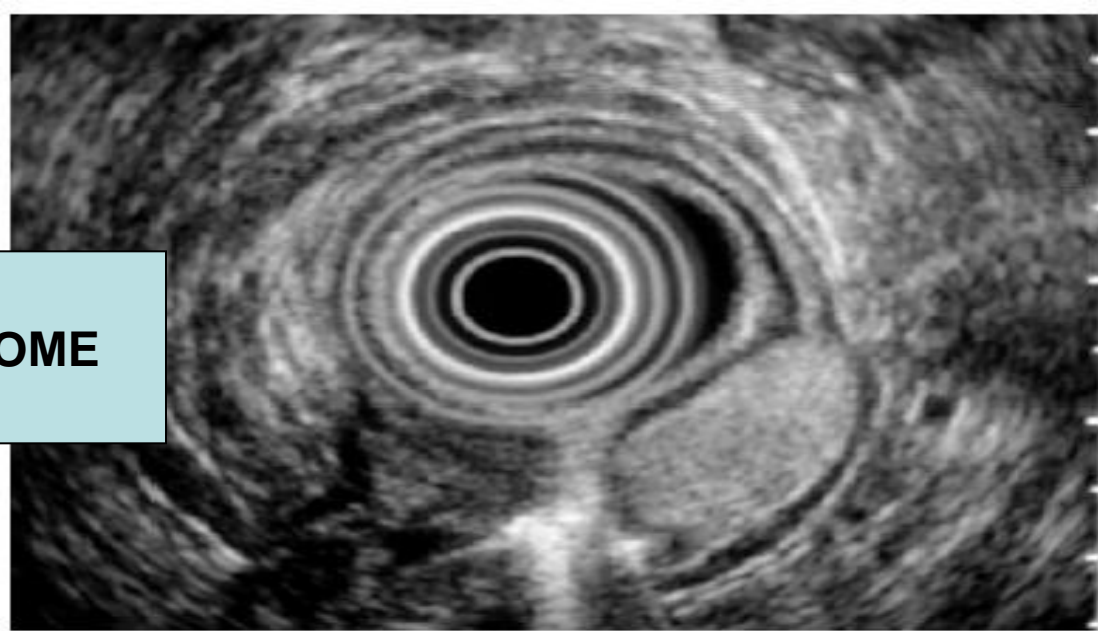
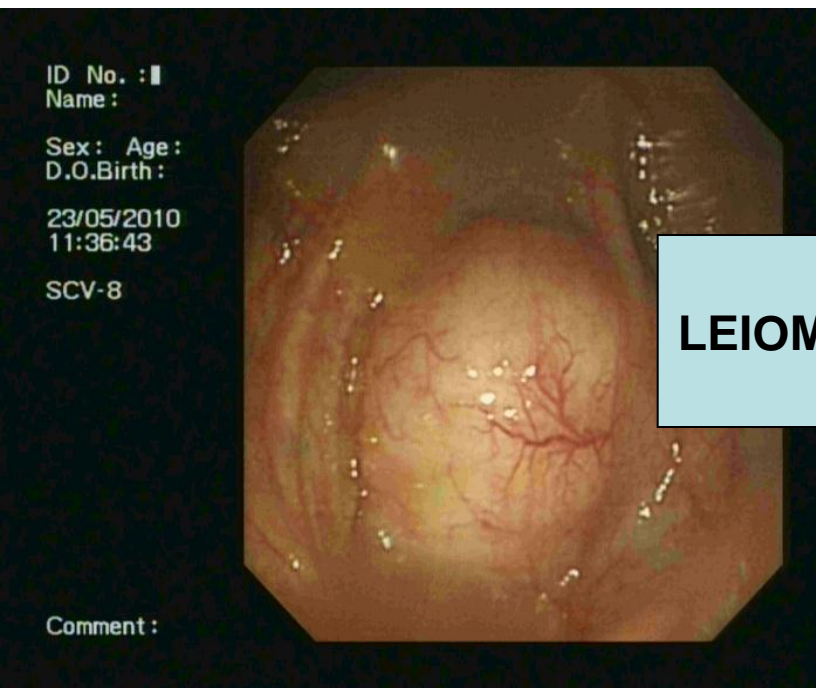
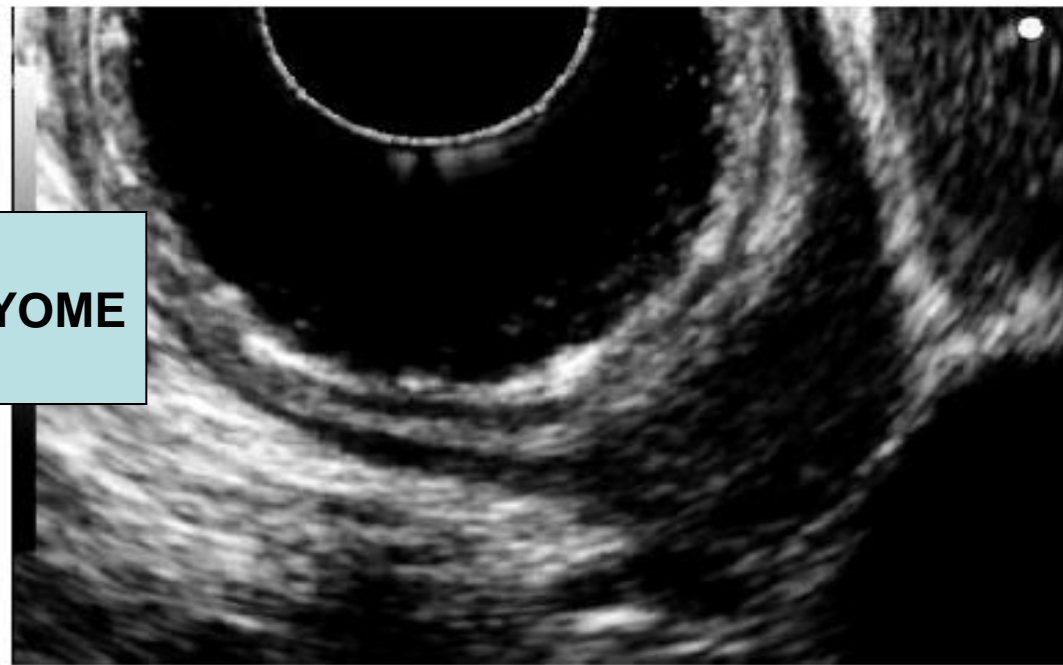


Figure 3  
Lipome



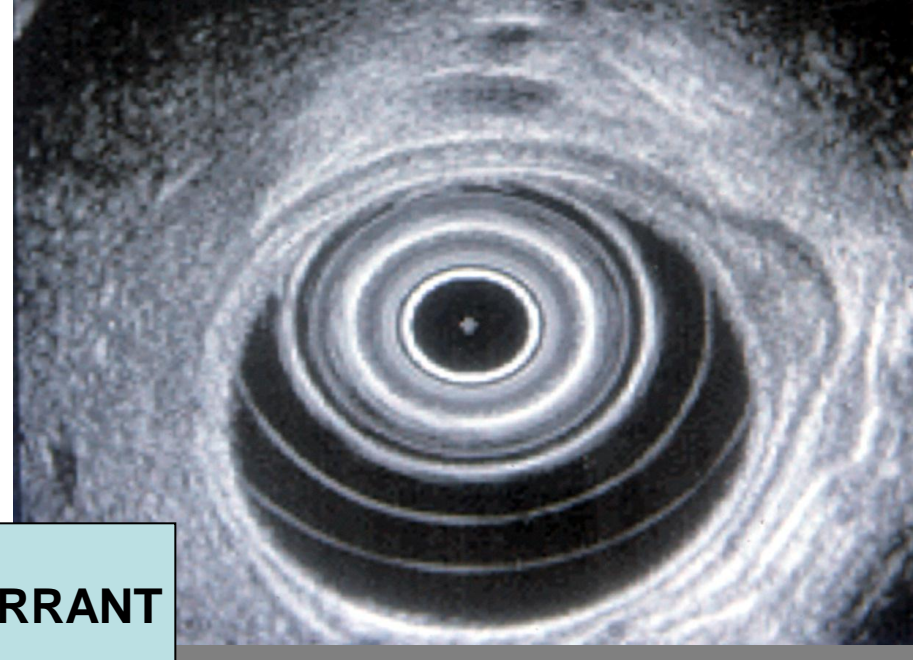
**LEIOMYOME**



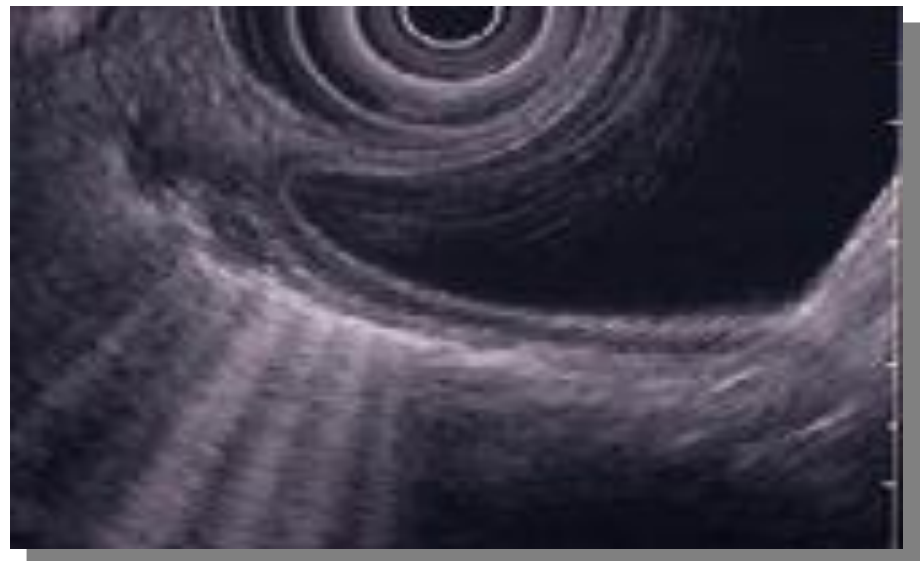
Comment :



**PANCREAS ABERRANT**



**DUPLICATION GASTRIQUE**



**Evaluer son evolutilite: criteres de malignité**

## 3eme étape diagnostique: Rechercher les critères de malignité des GIST

Auteurs	Tumeurs / n	Critères malignité	Sens.	Spécif.
Chak 1997 An. rétrospective	GIST 35	Contours irréguliers, hétérogène, Zones kystiques	80-90 %	ND
Palazzo 2000 An. rétrospective	GIST 56	Contours irreguliers, zones kystiques, ganglions suspects	91 %	88 %
Brand 2002 An. rétrospective	SMT 86	Taille > 3 cm, contours irréguliers, hétérogène	80 %	76 %
Rösch 2002 An. rétrospective	SMT 41	Taille > 3 cm, hétérogène, contours irréguliers, ganglions	86 %	80 %
Nickl 2002 Etude prospective	GIST/ SMT 76	Taille > 3 cm, ulcération, contours irréguliers, ganglions	95 %	ND
Ando 2003 Etude prospective	GIST/Leio 23	Taille > 5 cm, Contours irréguliers Zones kystiques	83 %	76 %

## 3eme étape diagnostique: Rechercher les critères de malignité des GIST

- **GIST « faible risque de malignité »:**
  - lésion homogène
  - Taille <2cm
  - Contours fins et réguliers
- **Critères de malignité:**
  - Lésion hétérogène
  - Taille >3cm ,
  - Zones liquidiennes,
  - Contours irréguliers
  - ADP ( arrondie, hypoechogene, >10mm)

# Facteurs pronostiques des GIST

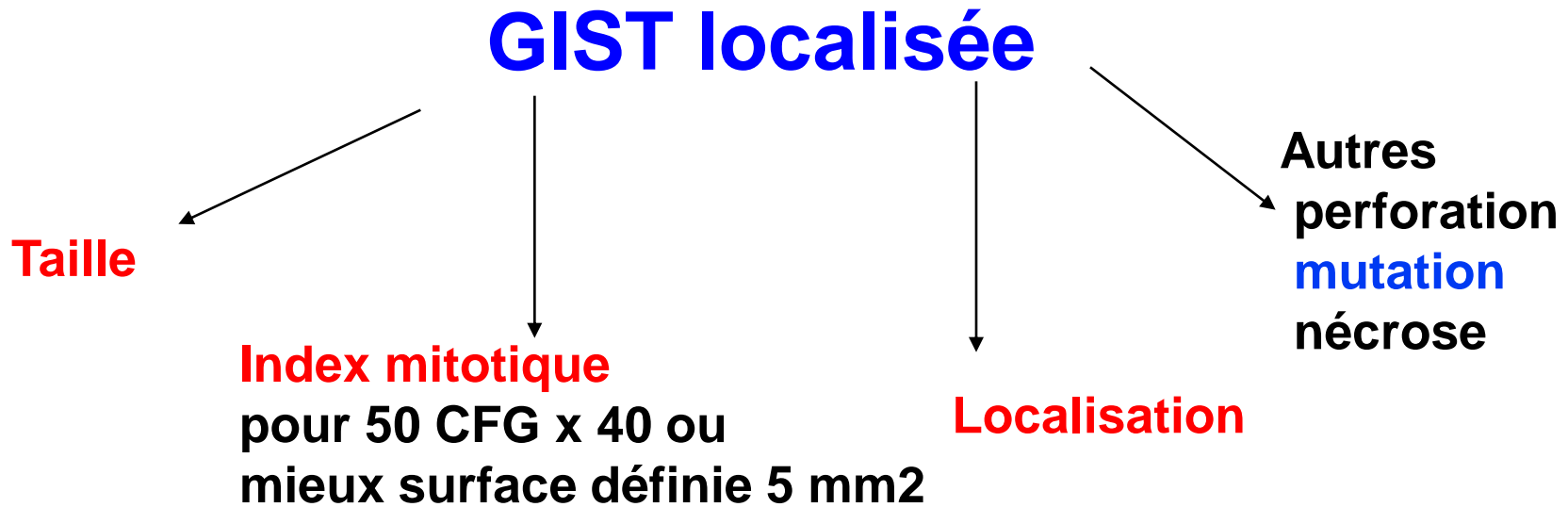


TABLEAU II  
RISQUE EN FONCTION DES PARAMÈTRES HISTOLOGIQUES

Risque de malignité	Taille	Index mitotique (nombre de mitoses par 50 champs à fort grossissement)
Risque très faible	< 2 cm	< 5
Risque faible	2 à 5 cm	< 5
Risque intermédiaire	< 5 cm	6 à 10
	5-10 cm	< 5
Risque élevé	< 5 cm	> 5
	> 10 cm	Indifférent
	Indifférent	> 10

ID: DR BALAMANE  
NAME: MOHAMED I  
ACHOUR

CHU MUSTAPHA

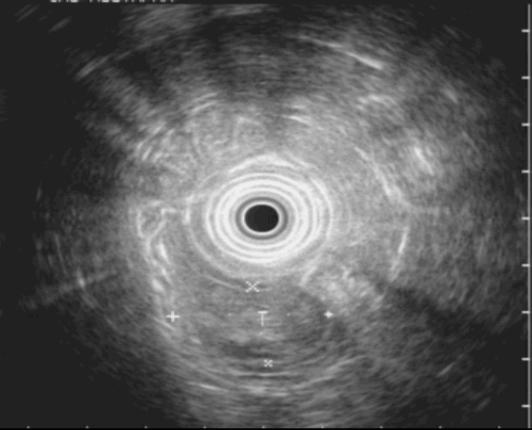
SEX : AGE : 47  
BIRTH: - -

DATE : 27-04-09  
TIME : 09:10:45

FREQ : 7.5MHz  
RANGE: 9cm  
GAIN : 6  
CONT : 4

DISTANCE  
X: 16.4mm  
+: 26.7mm

SCALE: 10mm  
DIR : NORMAL



**Petit Gist <2cm**

ID: DR BALAMANE  
NAME: OUZANI  
BEK

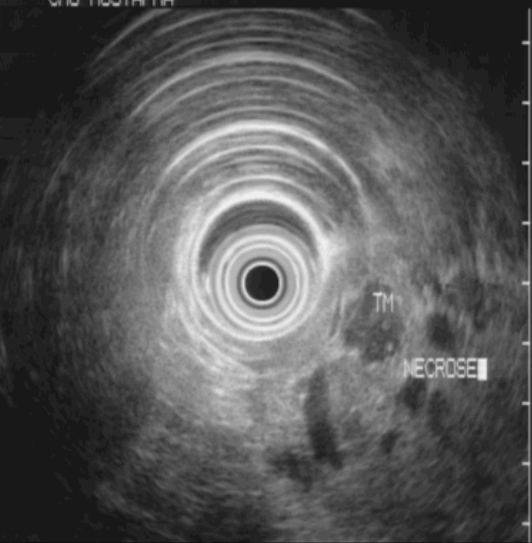
CHU MUSTAPHA

SEX : AGE : 77  
BIRTH: - -

DATE : 17-01-09  
TIME : 09:10:08

FREQ : 7.5MHz  
RANGE: 9cm  
GAIN : 6  
CONT : 4

SCALE: 10mm  
DIR : NORMAL



**Gist >6,5cm à contours irréguliers  
Avec zones kystiques**



CHU MUSTAPHA

FREQ : 7.5MHz  
RANGE: 9cm  
GAIN : 6  
CONT : 4

DISTANCE  
X: 33.7mm  
+: 30.1mm

SCALE: 10mm  
DIR : NORMAL



**Gist de 3cm avec nécrose  
centrale**

**Ponction-Biopsie sous  
echoendoscopie:confirmer le Dc**

## 4eme étape diagnostique: Biopsie sous Écho endoscopie ?

- Discuter avantages et risques en RCP
- Non nécessaire si lésion aisément résécable et malade opérable



### **Indications** *accord d'experts*

- **Doute diagnostique avec d'autres tumeurs pouvant nécessiter une chimiothérapie première ( ex : lymphome)**
- **Extension (locale ou métastatique) ou localisation faisant discuter un traitement initial par imatinib ( preuve histologique )**
- **Chirurgie mutilante**

- **Quel type de biopsie ?**
- **Si la lésion n'est pas résécable du fait d'un envahissement loco-régional ou de métastases à distance, une biopsie de la lésion la plus facilement accessible est réalisée : biopsie hépatique à l'aiguille fine sous contrôle radiologique (échographie ou scanographie) en cas de métastase hépatique,**
- **ou biopsie de la tumeur primitive sous contrôle écho-endoscopique ou radiologique. La ponction sous échoendoscopie dans des centres expérimentés quand elle est possible peut être privilégiée par rapport à la voie transpariétale dans les GIST non métastatiques (*accord d'experts*).**
- **La biopsie peut porter sur la tumeur primitive ou la(les) métastase(s). Elle doit être de taille suffisante pour le diagnostic histologique et la recherche de mutation de KIT ou PDGFRA ; cette dernière se faisant de préférence (mais non exclusivement) sur un fragment congelé.**

## Elastographie:

lésions tumorales ont un coefficient d'élasticité plus faible que les tissus normaux, la graisse, la fibrose

les tissus très durs(bleu)  
très mous(rouge)  
élasticité élevée(vert)

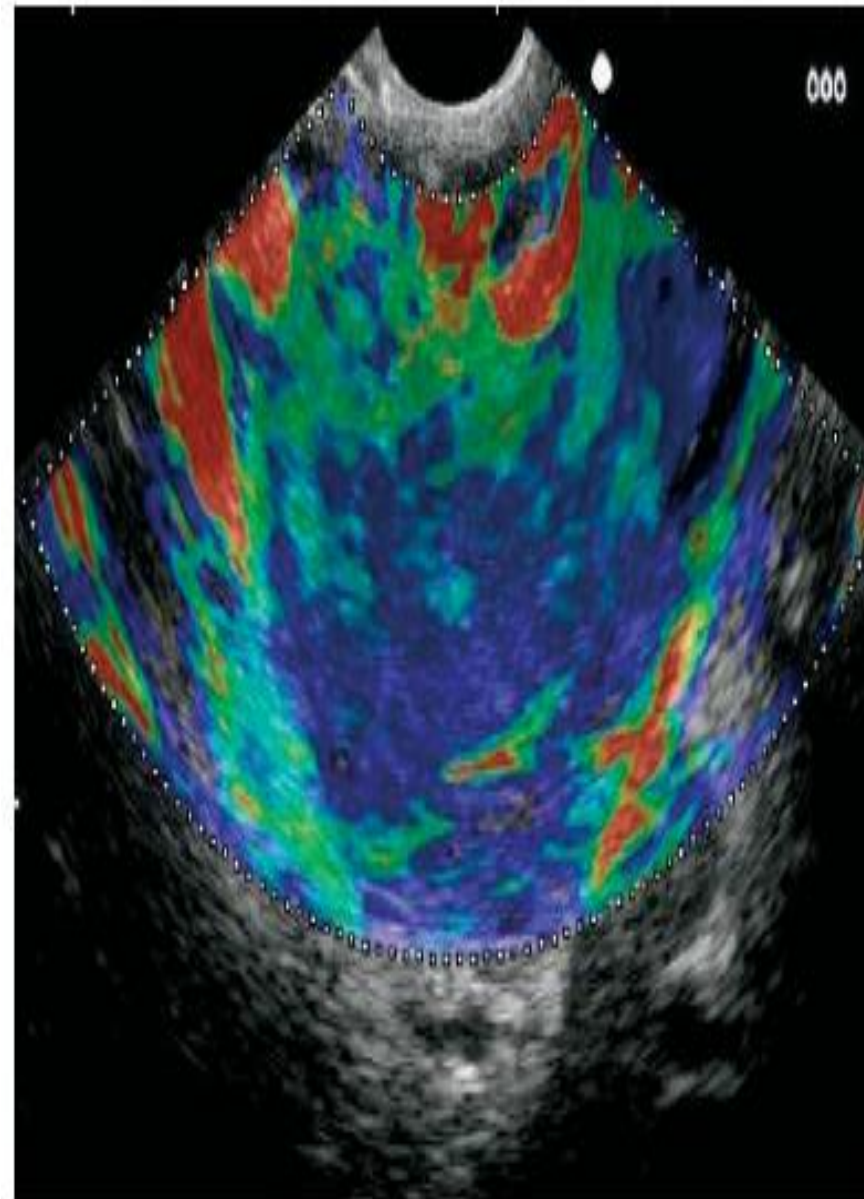


Figure 4

Elastographie (Photo : M. Giovannini).

# conclusion

- **Les tumeurs stromales digestives sont des tumeurs rares localisées le plus souvent dans l'estomac ou l'intestin grêle.**
- **Elles peuvent être de découverte fortuite lors d'une endoscopie digestive.**
- **L'échoendoscopie est le meilleur examen pour caractériser ces tumeurs sous muqueuses**
- **L'index de l'EE est d'abord diagnostique, puis pronostique en associant critères morphologiques précis et cytoponction échoguidée avec dosage des marqueurs spécifique**
- **Leur diagnostic histologique a été amélioré par la mise en évidence de l'expression de c-kit par la tumeur.**
- **Leur potentiel de malignité est au mieux estimé par plusieurs paramètres, en particulier leur taille, leur localisation dans le tube digestif et leur index mitotique.■**