



# Pic monoclonal

**Journée Universitaire de Médecine Générale d' Auvergne**



**11 décembre 2010**

Dr Romain Guièze, Chef de Clinique-Assistant  
Service d'Hématologie Clinique Adulte et de Thérapie Cellulaire  
CHU Estaing, Clermont-Ferrand



## Pic monoclonal – Quand le rechercher ?

- douleurs osseuses (lombalgie chronique, fractures pathologiques)
- hypercalcémie
- lésions osseuses radiologiques (lacunes)



- syndrome d'hyperviscosité
- augmentation de la VS
- hyperprotidémie
- protéinurie
- insuffisance rénale



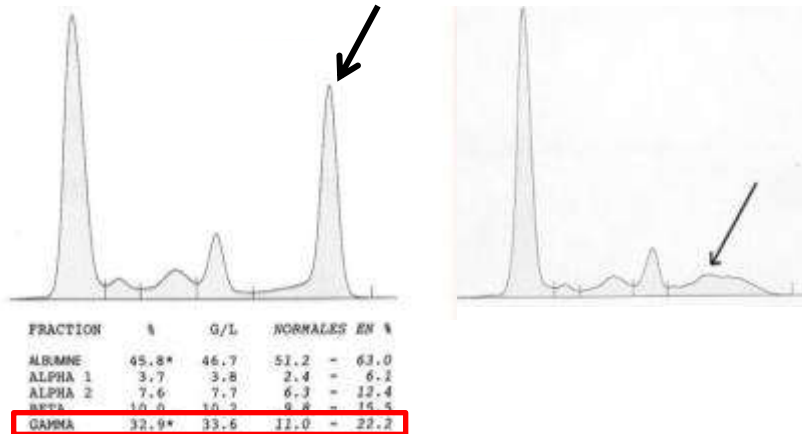
- infections à répétition
- anémie
- AEG
- adénopathies
- complications neurologiques (compression médullaire)

+++



# Caractérisation du pic monoclonal

## Electrophorèse des protéines sériques



## Immunofixation

IgG, IgA, IgD, IgE  
Kappa ou Lambda

IgM  
Kappa ou Lambda

**Myélome Multiple**

**MGUS**  
Gammopathie monoclonale de signification indéterminée

**Autres**  
Syndrome lymphoprolifératif B Indolent (LF, MZL, LLC)  
Amylose AL  
Plasmocytome

**Maladie de Waldenström**

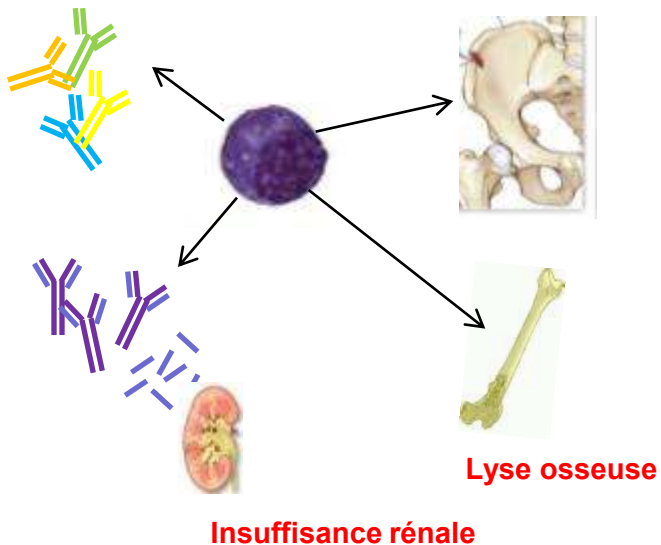


## Quel bilan de première intention ?

**IgG, IgA, IgD, IgE  
Kappa ou Lambda**

*Éliminer un Myélome Multiple Urgent*

**Déficit immunité humorale      Insuffisance médullaire**



*Rechercher un syndrome  
lymphoprolifératif*

Douleurs osseuses  
Signes de compression médullaire+++  
• pic > 30 g/L  
protéinurie des 24h > 4g/24h  
EPU et IF et Bence Jones  
Dosage pondéral des Ig :  
dépression de synthèse des autres  
isotypes

- Hémogramme
- Créatinémie
- Calcémie

Radiographies du squelette axial,  
**scintigraphie**

crâne F+P, gril costal D et G,  
rachis cervico-dorso-lombaire F+P  
bassin de F, humérus et fémur D et G  
F+P

Adénopathies, HSMG, Hémogramme



**Urgence Hémato : 06 42 33 15 71  
(myélogramme...)**



## Quel bilan de première intention ?

**IgM  
Kappa ou Lambda**

*Rechercher une Maladie de Waldenström  
ou autre syndrome lympho-prolifératif B indolent*

Déficit immunité humorale



Insuffisance médullaire



Tuméfaction des organes hématopoïétiques



- Adénopathies superficielles
- Hépatomégalie
- Splénomégalie
- Hémogramme
- TDM CTAP



**Urgence Hémato : 06 42 33 15 71 (BOM...)**



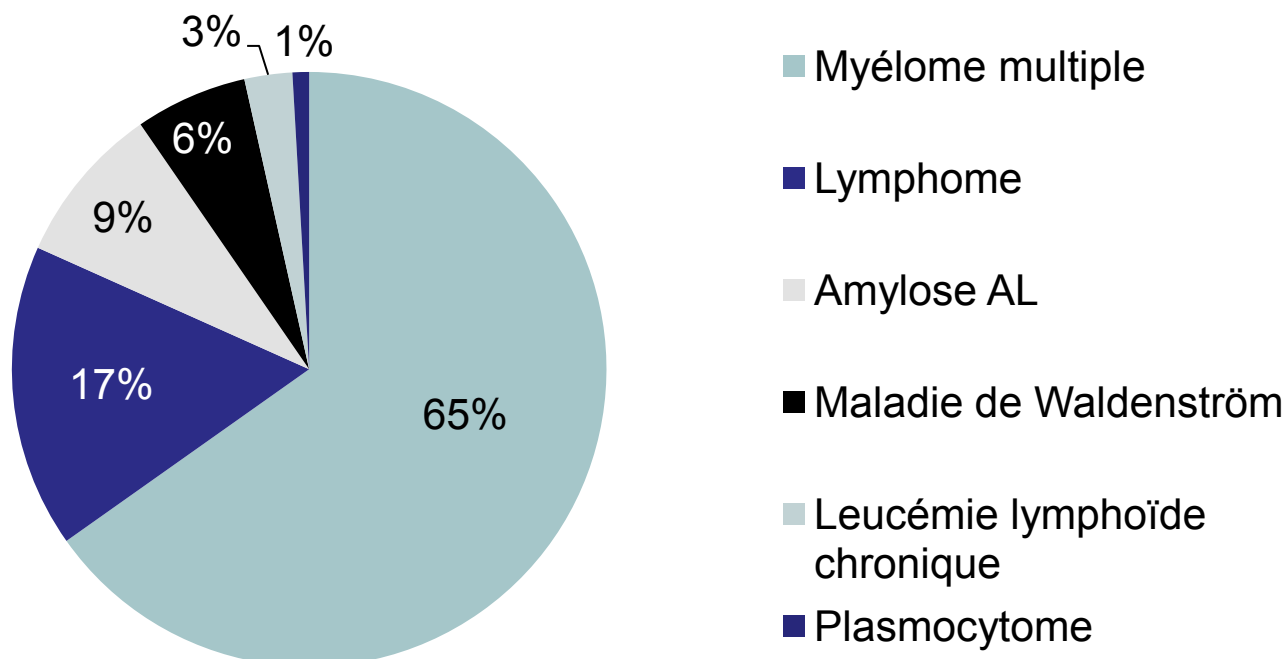


## MGUS - Evolution

- prévalence : 3% si > 50 ans
- risque d'évolution vers une hémopathie : 1% par an

Plus important si :

Isotype non IgG  
Pic > 15 g/dL  
Anomalie rapport K/L



Perez-Persona et al. *Blood* 2007  
Kyle RA et al. *Mayo Clinic Proc* 2004



## MGUS – Suivi

### **Clinique :**

Douleurs osseuses du squelette axial

Adénopathies, hépatomégalie, splénomégalie

Examen neurologique (compression médullaire, neuropathie périphérique)

Examen peau, muqueuse endobuccale

### **Biologie :**

Hémogramme, calcémie, créatinémie, CRP

Electrophorèse des protéines sériques

Protéinurie des 24h

~~dosage pondérale des Ig, immunofixation, bêta2microglobuline~~

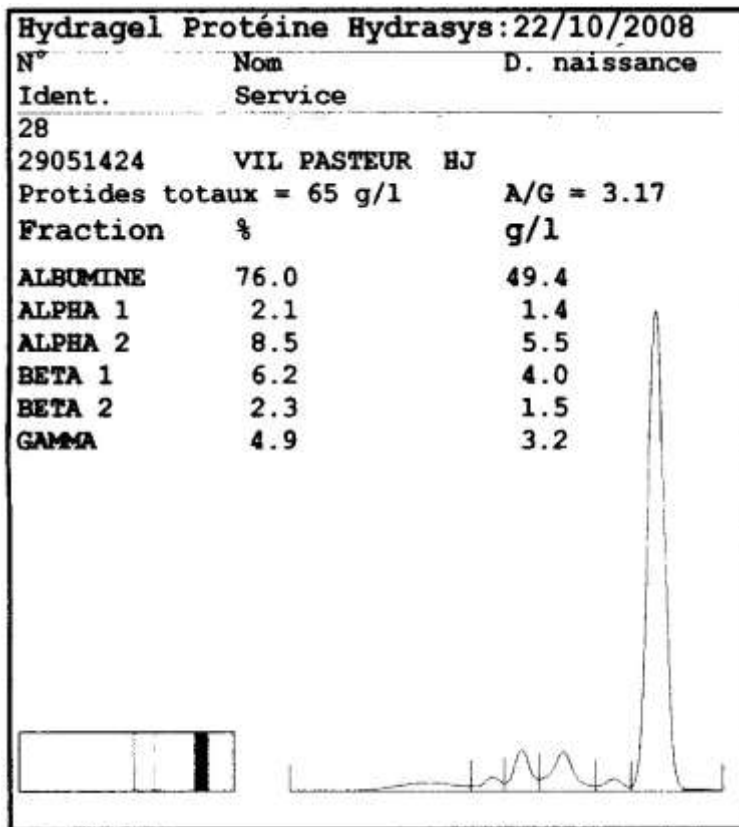
### **Radiologie :**

Si douleurs osseuses

*tous les 3 mois pendant 1 an puis tous les 6-12 mois*



# Cas particulier : CAT devant l'absence de pic monoclonal !



**Hypogammaglobulinémie**  
=  
**Suspecter un Myélome Multiple à chaînes légères**

Protéinurie des 24h  
Electrophorèse des protéines urinaires  
Recherche de protéinurie de Bence-Jones  
Dosage des chaînes légères libres sériques\*

*\* Attention : le dosage des chaînes légères libres sériques = 35 Euro/chaîne : non pris en charge par la SS*







# Adénopathie

**Journée Universitaire de Médecine Générale d' Auvergne**

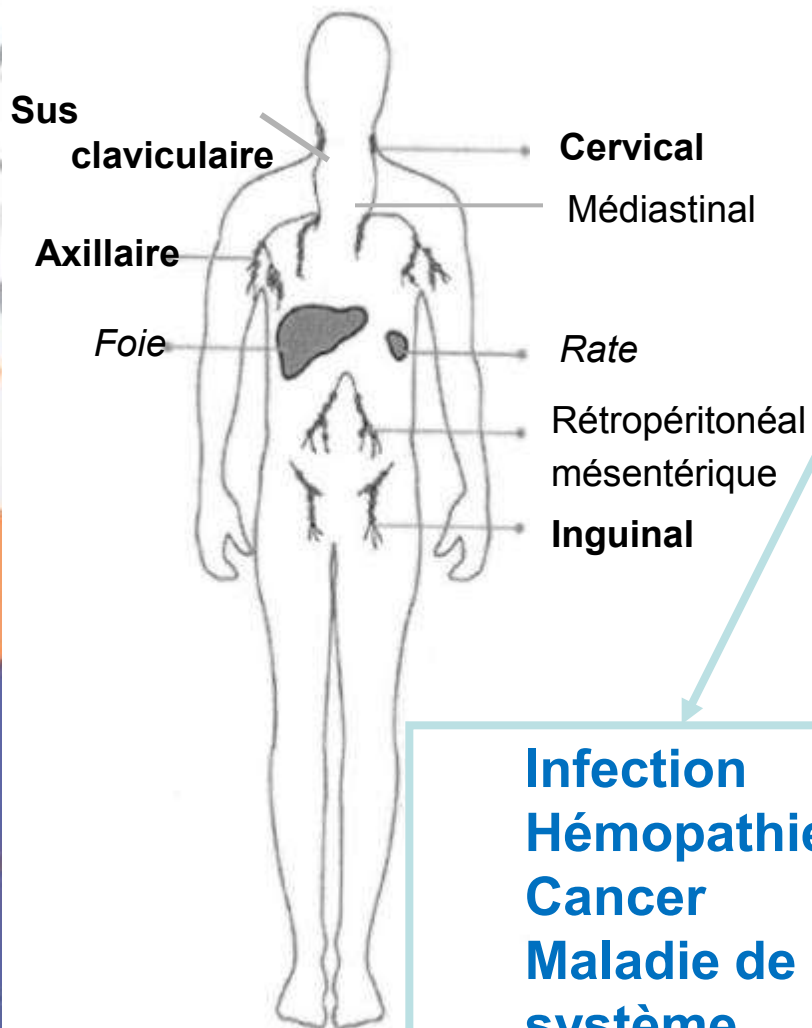


**11 décembre 2010**

Dr Cécile Moluçon Chabrot  
Service d'Hématologie Clinique Adulte et de Thérapie Cellulaire  
CHU Estaing, Clermont-Ferrand



## Orientation



**Infection**  
**Hémopathie**  
**Cancer**  
**Maladie de système**  
**Traitement**

Signes généraux

Durée d'évolution

Isolée/diffus  
Sémiologie++

Territoire de drainage

Compression ?  
(syndrome cave)

S'assurer de la nature ggl



## Quelles infections ?

### **ADP Isolée**

#### Bactériennes

Adénite infectieuse réactionnelle

Maladie d'inoculation

(maladie des griffes du chat,  
pasteurellose, tularémie)

Tuberculose ganglionnaire

Toxoplasmose

### **ADP Diffuses**

Virales (EBV, CMV, VIH)

Toxoplasmose





## Quelles hémopathies ?

Leucémie Lymphoïde Chronique

Lymphomes

Leucémies aiguës



# Bilan complémentaire de première intention ?

## Recherche une hémopathie urgente

### Hémogramme (hyperlymphocytose, syndrome mononucléosique, cytopénies, blastes)

#### NUMERATION GLOBULAIRE

Globules Blancs	:	107,70	Giga/l	)
Globules Rouges	:	4,13	Tera/l	)
Hémoglobine	:	13,4	g/dl	)
Hématocrite	:	40,0	%	)
Volume Globulaire Moyen	:	96,8	fl	)
T.G.M.H.	:	32,4	pg	)
C.C.M.H.	:	33,5	g/dl	)
Indice de distribution des G.R.:	:	14,7	%	)
Plaquettes	:	192	Giga/l	( )
Volume Moyen Plaquettaire	:	10,5	fl	( )
Indice de distribution des Pq.:	:	13	fl	( 9 à 17 )

#### FORMULE LEUCOCYTAIRE

Polynucléaires Neutrophiles	:	3,6	%	soit	3,877	Giga/l
Polynucléaires Eosinophiles	:	0,1	%	soit	0,108	Giga/l
Polynucléaires Basophiles	:	0,2	%	soit	0,215	Giga/l
Lymphocytes	:	95,7	%	soit	103,100	Giga/l
Monocytes	:	0,4	%	soit	0,431	Giga/l
Présence de nombreuses ombres nucléaires						





## Bilan complémentaire de première intention ?

### *Recherche une hémopathie urgente*

Hémogramme (hyperlymphocytose, syndrome mononucléosique, cytopénies, blastes)

Electrophorèse des protéines sériques

RP : recherche adénopathies médiastinales volumineuses



## Bilan complémentaire de première intention ?

### *Recherche une hémopathie urgente*

Hémogramme (hyperlymphocytose, syndrome mononucléosique, cytopénies, blastes)

Electrophorèse des protéines sériques

RP

### *Recherche un syndrome de lyse*

Iono sang, créat, calcémie, acide urique, LDH

### *Recherche une infection*

Bilan hépatique

Sérologies HIV, CMV, EBV, VHC, VHB

toxoplasmose

maladie des griffes du chat

CRP

*Si arrière pensée de biopsie*

Bilan d'hémostase



## A l'issue de ce bilan

- 1 – Cause infectieuse retrouvée
- 2 – Suspicion de cancer et bilan en rapport
- 3 – Suspicion hémopathie : consultation et voir degré d'urgence
- 4 – Aucune étiologie :
  - Si critère de gravité : Allo Hémato : **06 42 33 15 71**
  - Si pas de critère de gravité : surveillance rapprochée : à 1-2 s
  - Si adénopathie persiste (+ de 4 s) : consultation et programmation d'une biopsie.



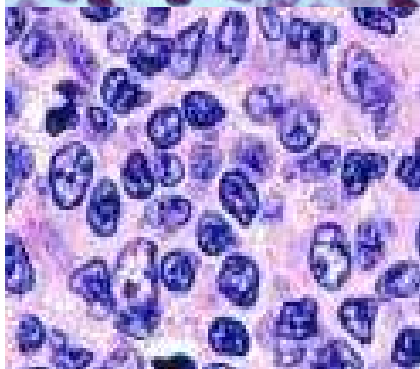
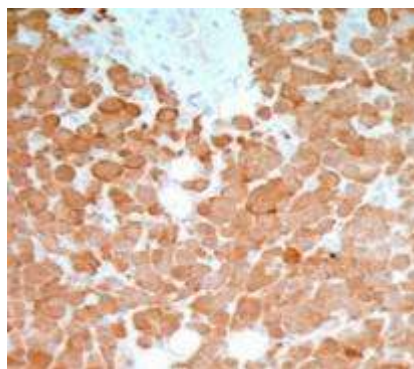
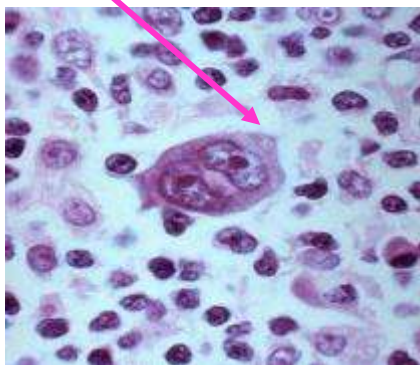
## Biopsie ganglionnaire ?

- Précautions à prendre : avant corticothérapie, chimiothérapie...
- Diagnostic de certitude : **Indispensable** avant mise en route d'une chimiothérapie
- Pour examen anatomo-pathologique

cellules  
de  
Reed-  
Sternberg

HE  
S

Immunohistochimie





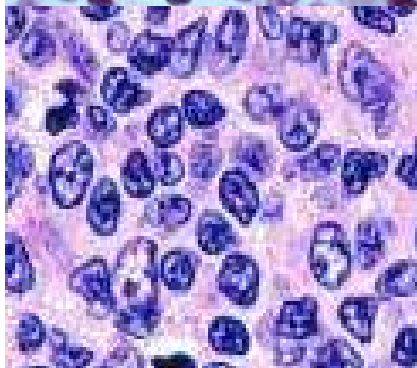
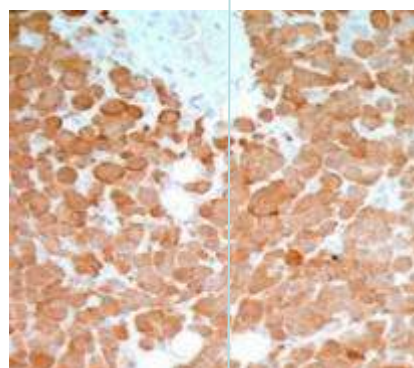
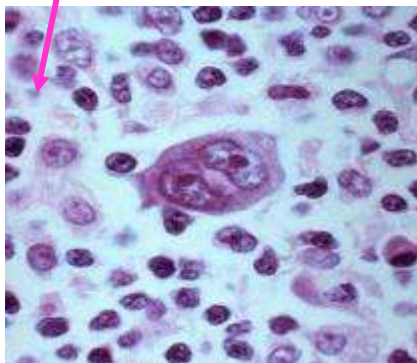
## Biopsie ganglionnaire ?

- Précautions à prendre : avant corticothérapie, chimiothérapie...
- Diagnostic de certitude : **Indispensable** avant mise en route d'une chimiothérapie
- Pour examen anatomo-pathologique **mais aussi...**

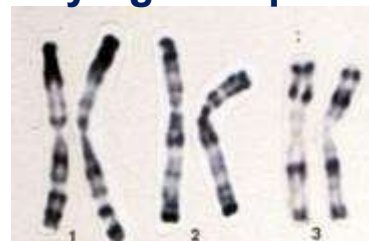
cellules

De Reed-  
Sternberg **HE**  
**S**

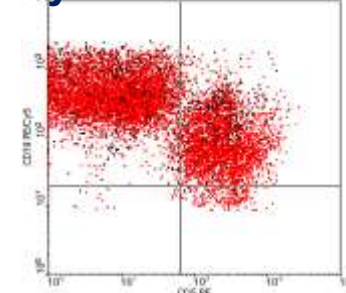
Immunohistochimie



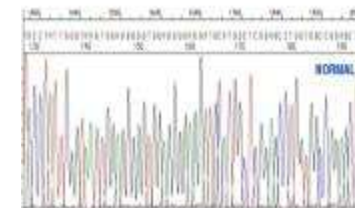
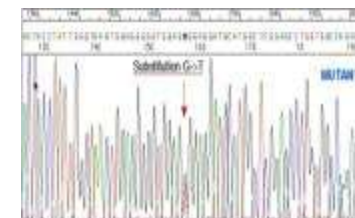
Cytogénétique



Cytométrie en flux



Biologie  
moléculaire




**LE SIGNALER AUX CHIRURGIENS**  
Nécessité d'un laboratoire expert++++





# Conclusion



- ▶ Examen clinique et signes généraux
- ▶ Recherche hyperlymphocytose ou cellules atypiques + RP
- ▶ Eliminer les URGENCES : adp compressive, syndrome de lyse
- ▶ ordre doute : biopsie ganglionnaire avant ICOTHERAPIE

**Urgence Hémato : 06 42 33 15 71**

