

# **Survол des cancers hématologiques et pratique transfusionnelle au quotidien**

Docteur Georges Lévesque  
Hémato-oncologue

Journée scientifique en oncologie  
CSSS de Rimouski-Neigette  
Le 18 septembre 2009

# PRÉSENTATION

---

- **Lymphome**
  - **Lymphome non hodgkinien**
  - **Hodgkin**
- **LLC**
- **Syndrome myéloprolifératif**
  - **Polycythemia vera**
  - **Leucémie myéloïde chronique**
  - **Thrombopénie essentielle**
- **Syndrome myélodysplasique**
- **Leucémie aiguë**
  - **LMA**
  - **LLA**
- **Pratique transfusionnelle**

# LYMPHOME

# INCIDENCE + ÉPIDÉMIOLOGIE

---

- 19,0 cas/100 000 habitants
- ↑ fréquence avec maladie auto-immune (Sjogren, Hashimoto, arthrite rhumatoïde, etc.)
- Exposition Helicobacter pylori – lymphome Malt de l'estomac
- Hépatite C + HIV = lymphome « zone marginale »
- Hodgkin = EBV  
HTLV1-6

# « STAGING »

---

## ANNE HARBOR

Stade	Atteinte
1	1 seule région lymphoïde atteinte ou 1 site extralymphatique (1E)
2	2 ou plusieurs régions lymphatiques du même côté du diaphragme ou une extension extralymphatique + 1 ou 2 régions lymphatiques du même côté du diaphragme (2E)
3	Atteinte des régions lymphatiques des deux côtés du diaphragme avec ou sans atteinte extralymphatique (3E)
4	Atteinte diffuse d'organes extralymphatiques (foie, os, m. osseuse, etc.)

# SYMPTÔMES

---

A = Absence de symptôme B

B = Présence d'au moins 1 de :

1. ↓ poids > 10 % poids usuel dans les derniers 6 mois
2. T° inexpliquée > 38° C
3. Sudation nocturne

« Bulky » = tumeur > 10 cm

# **LYMPHOME NON HODGKINIEN**

# CLASSIFICATION ORIENTÉE VERS LA CLINIQUE (présentation – réponse au traitement)

Grade	Cellules B	Cellules T
Indolent 30-40 %	Petits lymphocytes (LLC) Lymphoplasmocytoïde (Waldenström)	Mycosis fungoïdes
	Zone marginale <ul style="list-style-type: none"> <li>• Malt (ass. muqueuse)</li> <li>• Folliculaire</li> <li>• Splénique</li> </ul>	
Agressif 55-60 %	Folliculaire grade III 7 % manteau 30 % diffus à grandes cellules « Burkitt Like »	15 % Cellules plus périphériques Angio-immunoblastique Nasal/cellule NK Paniculite associée entéropathie anaplasique à grandes cellules CD-30
Très agressif 5 %	« Burkitt »	Lymphoblastique



# DIAGNOSTIC

---

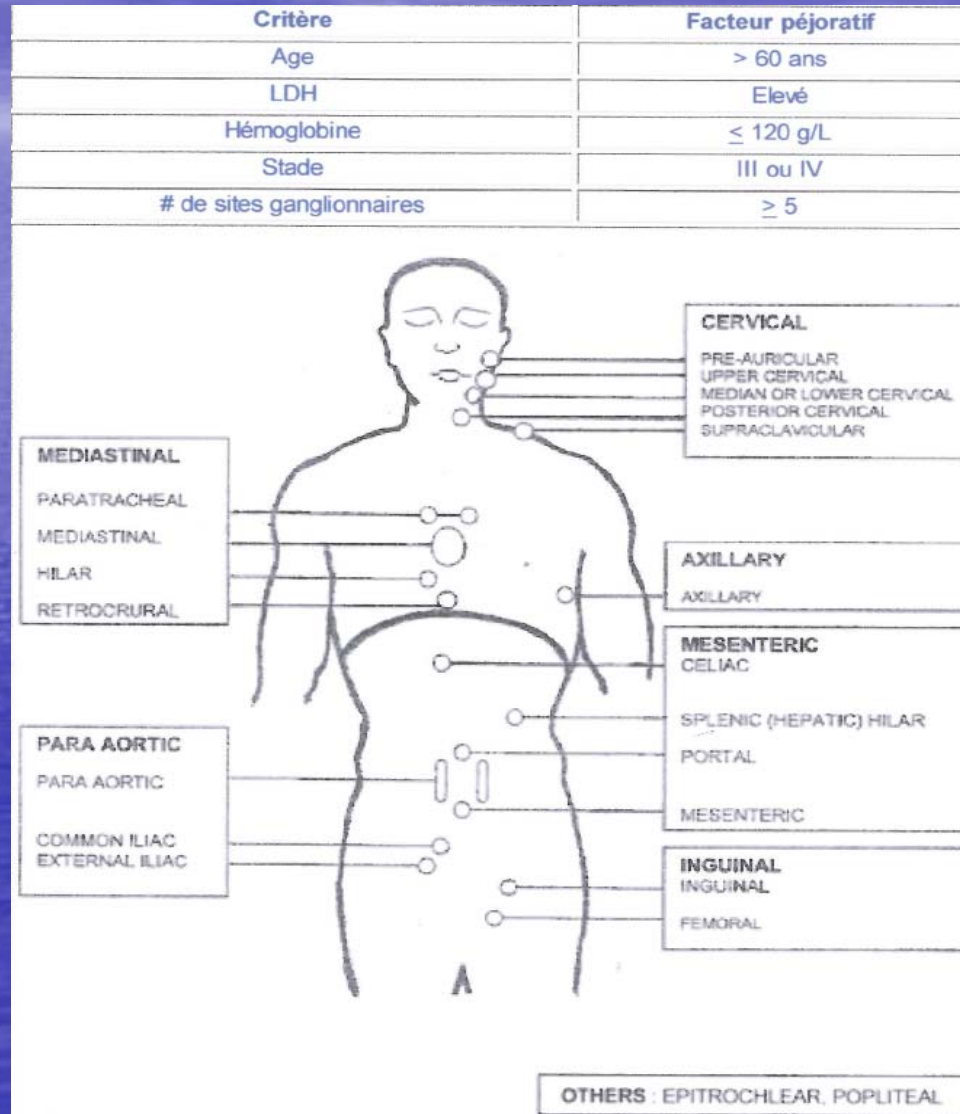
- **Bx ganglionnaire**
  - morphologie
  - immunophénotype
  - caractéristique moléculaire
- **« Staging »**
  - Px + Bx m. osseuse
  - Fluxcytométrie (immunophénotype)
  - CT-scan
  - TEP-scan
  - Ventriculographie isotopique

# FACTEURS PRONOSTIQUES

---

<b>Risque</b>	<b>Taux RC - %</b>	<b>Survie 10 ans - %</b>
Bas risque	60 %	73,6 %
Intermédiaire bas	35 %	45 %
Intermédiaire haut	23 %	53 %
Haut risque	21 %	0 %

# INDEX PRONOSTIQUE INTERNATIONAL DES LYMPHOMES FOLLICULAIRES



# INDEX PRONOSTIQUE INTERNATIONAL DES LYMPHOMES FOLLICULAIRES (suite)

Catégories de risque	# de facteurs	Survie @ 5 ans (%)	Survie @ 10 ans (%)
Bon	0-1	90,6	70,7
Intermédiaire	2	77,6	50,9
Mauvais	$\geq 3$	52,5	35,5

# TRAITEMENT GÉNÉRAL

Type	Stade	Âge	Traitement
Indolent	Limité	Tous	RT de la région atteinte Expectative ?
	Avancé	Tous	Asymptomatique = expectative surveillance
			Symptomatique <ul style="list-style-type: none"> <li>● Leukeran p. os ?</li> <li>● Rituxan seul</li> <li>● R-CVP X 6-8 cycles</li> <li>+</li> <li>● Rituxan aux 3 mois X 2 ans</li> </ul>
Agressif	Limité	Tous	R-CHOP X 3-4 cycles aux 3 sem. + RT de la région atteinte
	Avancé	Tous	R-CHOP X 6-8 cycles aux 3 sem. TEP-scan – RT sur zone résiduelle ??

# TRAITEMENT RECHUTE

Type	Âge	Durée rémission	Traitement
Indolent	< 60 ans	> 1 an	Même conduite
		< 1 an	R-CHOP Autogreffe
		Après autogreffe	R-ICE Allogreffe ?
	60-70 ans	> 1 an	Même conduite
		< 1 an	R-CHOP Autogreffe ?
	> 70 ans	> 1 an	Même conduite
		< 1 an	R-CHOP

# TRAITEMENT RECHUTE (suite)

---

Type	Âge	Durée rémission	Traitement
Agressif	< 70 ans	> 1 an	R-CHOP X 4-6 cycles Autogreffe
		< 1 an	R-ICE X 3-4 cycles Autogreffe de M. O.

# TRAITEMENT RECHUTE APRÈS AUTOGREFFE

Type	Âge	Durée rémission	Traitement
Agressif	< 60 ans		Chimio sensible = ESHAP } ± Rituxan EPOCH } R-ICE Allogreffe
	> 60 ans		Chimio



# HODGKIN

# CLASSIFICATION PATHOLOGIQUE

---

- Prédominance lymphocytaire
- Sclérose nodulaire
- Cellularité mixte
- Déplétion lymphocytaire

# TRAITEMENT

Stade	« Bulky » > 10 cm	Âge	Traitement
I A I B II A	Non	Tous	ABVD X 3-4 cycles RT région atteinte TEP
I B	Oui	Tous	ABVD X 6-8 cycles TEP-scan RT sur masse résiduelle ?
II B III A-B IV A-B	Tous		

# RECHUTE

---

- ESHAP  
ou
- ICE  
ou
- GDP

Autogreffe

m. osseuse

Allogreffe

# PRONOSTIC

---

« International pronostic factors project »

- **Facteurs de mauvais pronostic**

- $\geq 45$  ans
- Sexe masculin
- Stade IV
- Albumine  $< 40$
- Hb  $< 105$
- G. B.  $> 15\ 000$
- Lymphocytes  $< 600$

# PRONOSTIC (suite)

---

Score	Résultat 5 ans (%)	
	Survie sans progression	Survie globale
0	84	89
1	77	90
2	67	81
3	60	78
4	51	61
≥ 5	42	56

# PRONOSTIC APRÈS RÉCIDIVE

---

« German Hodgkin's lymphoma study group »

- **Facteur de mauvais pronostic**
  - Délai avant rechute  $\leq 12$  mois post-traitement primaire
- **Stade clinique**
  - III ou IV
- **Anémie à la rechute**
  - $< 10,5$  g/l ♀
  - $< 12$  g/l ♂

# PRONOSTIC APRÈS RÉCIDIVE (suite)

Score	Résultat 4 ans (%)	
	Post-RT Survie globale	Post-chimio Survie globale
0	97	83
1	89	65
2	89	36
3	89	27



# SUIVI - LYMPHOME

---

- **Ex. clinique**  
**Px sang** }
  - q 3 mois X 2 ans
  - q 6 mois X 2 ans
  - q 1 an X 1 an
- **CT-scan**
  - q 6 mois X 2 ans
  - q 1 an X 2 ans
- **TEP-scan**
  - PRN
- **TSH**
  - 1 an si RT région cervicale
- **Vaccin influenza**



**LLC**

# INCIDENCE

---

- **25 % de toutes les leucémies**
- **Âge moyen 65-70 ans**
- **20 % des LLC < 55 ans**

# ÉPIDÉMIOLOGIE

---

- **Stimulation antigénique chronique**
- **Exposition à produits chimiques**  
(agriculture)      (agent orange)
- **Anomalie chromosomique retrouvée dans 50 % à 80 % par méthode de FISH**

# DIAGNOSTIC

---

- Lymphocytose  $> 5 \times 10^6$  dans le sang – morphologie de lymphocytes matures
- $> 30$  % lymphocytes dans la moelle osseuse
- Population B monoclonale avec une faible fluorescence des immunoglobulines de surface

CD5<sup>+</sup>    CD23<sup>+</sup>    CD19<sup>+</sup>    CD 20<sup>+</sup>

# CLINIQUE

---

- **Symptômes**

- Faiblesse, fatigue, T<sup>o</sup>, sudation, ↓ poids
- Infection virale + bactérienne
- Anémie auto-immune - thrombopénie

- **Examen**

- Adénopathies
- Hépatosplénomégalie

# « STAGING »

---

## Classification de RAI

**Stade 0 = Lymphocytose seule**

**I = Stade 0 + Adénopathies**

**II = Stade I + Hépatosplénomégalie**

**III = Stade II + Hb < 110**

**IV = Stade III + Plaquettes < 100 000**

# TRAITEMENT

---

- **Indications**

- Lymphocytose  $>100\ 000$
- Anémie  $< 100$   
Thrombopénie  $< 75\ 000$
- Anémie hémolytique auto-immune
- Signe B +++
- Infection à répétition
- Splénomégalie massive et rapidement progressive



# TRAITEMENT (suite)

---

- **Stade précoce = expectative**

- **Selon l'âge + état général**

> 70 ans      Leukeran per os X 1 an  
                  Fludarabine X 4-6 cycles  
                  ±  
                  Rituxan  
                  RCVP X 6 cycles

< 60 ans      R-FC X 6 cycles  
                  R-CVP X 6 cycles  
                  R-CHOP au besoin

# TRAITEMENT (suite)

---

- **Prophylaxie antibactérienne ou virale**

Bactrim ± Zovirax X 6-8 mois selon le traitement

parfois indiqué si patient  
immunodéprimé +++

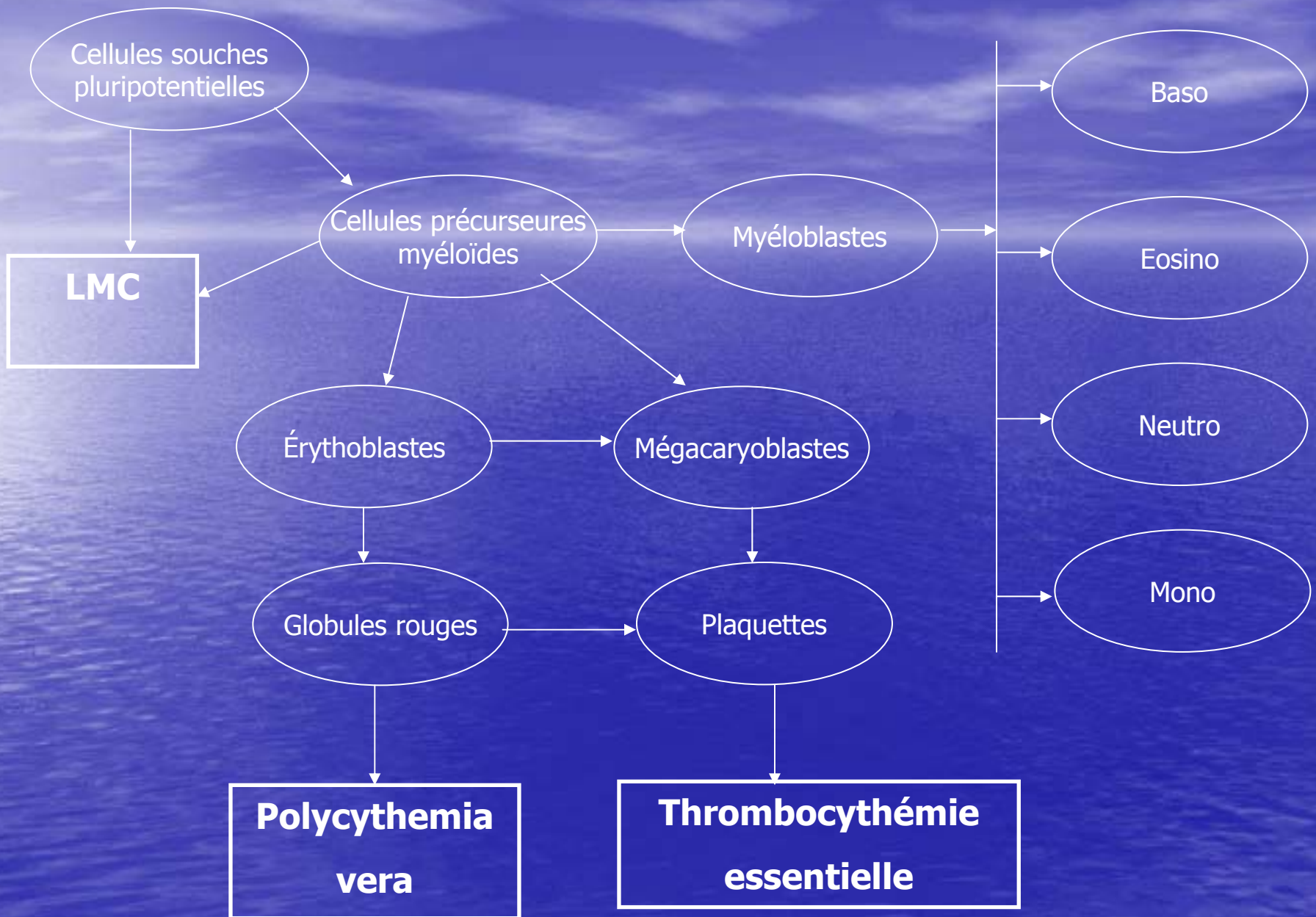
Zyloprim

# COMPLICATIONS

---

- **Apparition 2<sup>e</sup> cancer**
- **Transformation vers lymphome à grandes cellules**
- **Cytopénie auto-immune**
- **Infection à répétition – Déficit immunoglobulines - Neutropénie**

# **SYNDROME MYÉLOPROLIFÉRATIF**



# **POLYCYTHEMIA VERA**

# « POLYCYTHEMIA VERA STUDY GROUP »

## Critères diagnostiques

---

- Critères majeurs

- ↑ masse cellulaire de globules rouges
  - Mâle  $\geq 36$  ml/kg
  - Femelle  $\geq 32$  ml/kg
- Saturation  $O_2 \geq 92$  %
- Splénomégalie

# Critères diagnostiques (suite)

---

- **Critères mineurs**

- Plaquettes  $\geq 400\ 000$
- Globules blancs  $\geq 12\ 000$
- Phosphatase alcaline intraleucocytaire  $\geq 100$
- Vit B12 sérique  $> 900\ \text{sg/ml}$

\* Dx 3 critères majeurs ou 2 critères majeurs + 2 critères mineurs



# « WHO criteria » pour le Dx Polycythemia vera

---

2008

- Critères majeurs

- Hb  $\geq 18,5$  chez ♂  
 $\geq 16,5$  chez ♀
- Présence JaK-2 mutation ( $\pm 95$  % des PV)

# « WHO criteria » pour le Dx 2008

## Polycythemia vera (suite)

---

- **Critères mineurs**

- Bx m. osseuse = hypercellularité des 3 lignées cellulaires
- Dosage érythropoïétine ↓
- Formation de colonies de globules rouges en culture cellulaire

# ÉPIDÉMIOLOGIE

---

- **2/100 000**
- **Âge moyen = 60 ans**
- **Anomalie génétique fréquente**

# CLINIQUE

---

- Thrombose – veineuse et artérielle
- Hypertension
- Prurit
- Rougeur cutanée
- Douleur épigastrique
- ↓ poids
- Céphalées
- Troubles visuels
- Vertigo

# TRAITEMENT

---

## Selon le risque

- **Indolent**
  - > 60 ans
  - Absence thrombose
  - Plaquettes  $< 1 \times 10^6$
- **Haut risque**
  - > 60 ans
  - ou
  - Présence de thrombose

# TRAITEMENT PV

Risque	Âge < 60 ans	Âge > 60 ans	♀ à l'âge de procréation
Indolent	Phlébotomie + ASA 80 mg	NS	Phlébotomie + ASA 80 mg
Haut risque	Phlébotomie + Hydroxyurée + ASA 80 mg		Phlébotomie + Interféron + ASA 80 mg

> 80 ans = P 32  
Anagrelide – Agrylin®

# LEUCÉMIE MYÉLOÏDE CHRONIQUE (LMC)

# ÉPIDÉMIOLOGIE ET PHYSIOPATHOLOGIE

---

- 1/10 000
- 7 – 15 % des leucémies
- Mâle surtout
- Radiation ionisante est le seul facteur de risque connu
- T 9 : 22, 11 ou 19                      Chr Philadelphie
- BCR-ABL +



# CLINIQUE

---

- Fatigue
- ↓ poids
- Sudation nocturne
- Splénomégalie
- Leucocytose

# DIAGNOSTIC

---

- Leucocytose à la formule sanguine
- Basophilie
- M. osseuse
- Caryotype
- BCR-ABL

# STADE

---

- **Phase chronique**

- < 15 % blastes

- < 20 % basophiles

- < 30 % blastes + promyélocytes  
dans S. P. et M. O.

# STADE (suite)

---

- **Phase accélérée**

- ≥ 15 % blastes

- ≥ 20 % basophiles

- ≥ 30 % blastes + promyélocytes  
S. P. et M. O.

- Thrombopénie < 100 000

# STADE (suite)

---

- **Crise blastique**

≥ 30 % blastes

Atteinte extra médullaire « chlorome »

# TRAITEMENT

---

**2009**

**Gleevec 400 mg/J**

**Zyloprim**

**Avant**

**Hydroxyurée**

**Interféron**

# SUIVI (Groupe canadien)

---

- **Ex. cytogénétique** **M. O.**
  - Diagnostic
  - 1 an
- **PCR quantitatif (QPCR)**
  - Diagnostic
  - q 3 mois
  - $\uparrow \geq 0,5/\log$  du QPCR

# SUIVI (Groupe canadien) (suite)

---

- **FISH**
  - Peut remplacer QPCR
- **Séquençage du gène ABL**
  - Si ↑ confirmée de 0,05 log QPCR



# MALADIE ÉVOLUTIVE

---

**Nilotinib**

**Dasotinib**

**Transplantation**

# **THROMBOCYTHÉMIE ESSENTIELLE**

# CAUSES D'HYPERTHROMBOCYTHÉMIE

---

Primaire	Réactionnelle
<ul style="list-style-type: none"><li>• Thrombocythémie essentielle</li><li>• Polycythemia vera</li><li>• Myélofibrose</li><li>• LMC</li><li>• Myélodysplasie</li><li>• Leucémie aiguë</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Infection</li><li>• Atteinte tissulaire</li><li>• Inflammation chronique</li><li>• Néoplasie</li><li>• Atteinte rénale</li><li>• Anémie hémolytique</li><li>• Splénectomie</li><li>• Pertes sanguines</li><li>• Rebond</li></ul>

# ÉPIDÉMIOLOGIE

---

- 2/100 000
- Entre 50-60 ans
- ♂ surtout

# CLINIQUE

---

- Troubles visuels
- Céphalées
- Paresthésies
- Thrombose – veineuse et artérielle
- Embolie pulmonaire
- Splénomégalie

cérébrale  
coronarienne

# « WHO DIAGNOSTIC CRITERIA » 2008

---

- Critères majeurs

- Plaquettes  $\geq 450\ 000 \times 10^6$
- Prolifération lignée mégacaryocytaire seule
- Absence de critère pour LMC – PV – myélofibrose primaire – myélodysplasie
- JaK-2 ( $\pm 50-60\ %$  TE)  
ou
- Absence de thrombocytose réactionnelle

# TRAITEMENT

Selon le risque (même que PV)

Risque	Âge < 60 ans	Âge > 60 ans	♀ à l'âge de procréation
Indolent	ASA 80 mg		ASA 80 mg
Haut risque	Hydroxyurée + ASA 80 mg		Interféron + ASA 80 mg

> 80 ans = P 32  
Anagrelide – Agrylin®

# **SYNDROME MYÉLODYSPLASIQUE**



---

- **Désordre clonal des cellules**

souches            ⇒        hématopoïèse  
inefficace        ⇒        L. M. aiguë

- **1/100 000 hab.**

- **50/100 000 hab. > 60 ans**

- **Étiologie**

- Radiation
- Chimiothérapie

---

- **Pathogenèse**

- M. osseuse = hypercellulaire inefficace
  - Mutation spécifique sur chrom. 7
    - + del 59
    - + del 209
    - + del 79
    - + trisomie 8 – monosomie 7
    - + complexe
- } bon pronostic

---

- **Clinique**

- Cytopénie - Anémie
- Transfusion dépendante

- **Diagnostic**

- Frottis sanguin
- M. osseuse
- Caryotype + FISH

# CLASSIFICATION

---

Type		Blastes M.O. %	Fréquence %	Survie médiane (mois)
Anémie réfractaire	AR	< 5	30 – 40	35
Anémie réfractaire avec sidéroblastes en couronne	ARSC	< 5	15 – 25	35
Leucémie myélomonocytaire chronique	LMMC	< 20	15	12
Anémie réfractaire avec excès blastés	AREB	5 – 20	15 – 25	18
Anémie réfractaire avec excès de blastés en transformation	AREB-T	20 – 30	5 – 15	6

# TRAITEMENT

---

- **Traitement de support**
  - Transfusion
  - Contrôle FS q 1-2 sem.
  - Antibiotique prophylaxie ??
  - Cyclokapron
- **EPO**
  - 15 - 20 % réponse
  - Dose élevée
  - 2 – 3 mois essai

# TRAITEMENT (suite)

---

- **Transplantation m. osseuse**

- < 55 – 60 ans avec statut performance 0-1
- Allogreffe

- **Traitement spécifique**

- Del 5 q  
ou  
5 q- } lenolidomide (Revlimid®) ± 80 % réponse

# LEUCÉMIE AIGUË

- 
- **Prolifération clonale de cellules souches associée à un arrêt de maturation des autres lignées cellulaires ⇒ Pancytopénie**
  - **Épidémiologie**

	<b>Âge moyen</b>	<b>Incidence</b>
LMA	65	3/100 000
LLA	9	2/100 000



# ÉTIOLOGIE

---

- **Environnementale**

Benzène et dérivés

Herbicides

Radiation

- **Génétique**

# ÉTIOLOGIE (suite)

---

- **Maladie hématologique**

SMD

HNB

- **Associée au traitement**

Chimiothérapie

Radiothérapie

P32

# CLINIQUE

---

Secondaire à

- **Pancytopénie**

- Fatigue, dyspnée, T<sup>o</sup>, infection, purpura, ecchymoses, saignement

- **Atteinte tissulaire**

- Douleur osseuse, splénomégalie, gingivite, gingivorragie, neurologique, trouble visuel

# LABORATOIRE

---

- **Hémato**

- Leucocytose - ↑ Blastes
- Anémie
- Neutropénie
- Thrombopénie
- CIVD

# LABORATOIRE (suite)

---

- Biochimie

- Hyperuricémie
- ↑ créatinine                      ↑ BUN
- LDH
- K<sup>+</sup>
- Ca ++
- Acidose lactique

# LEUCÉMIE MYÉLOÏDE AIGUË (LMA)

# LMA avec translocations chromosomiques récurrentes

---

Classification OMS (WHO) – 1999

Réf. : Blood 10/02

- LMA avec t(8;21)(q22;q12), AML1(CBF-alpha)/ETO
- Leucémie promyélocytaire aiguë avec t(15;17)(q22;q12), (PML/RAR-alpha) et variantes
- LMA avec éosinophiles médullaires anormaux et inv(16)(p13q22) ou t(16;16)(p13;q22), (CBF-beta/MYH11)
- LMA avec anomalies 11q23 (MLL)

# **LMA avec myélodysplasie « multilignée »**

---

- **Avec antécédent de SMD**
- **Sans antécédent de SMD (nécessite dysplasie de 50 % des cellules dans au moins 2 lignées myéloïdes)**



# LMA et SMD « secondaires » à des thérapeutiques

---

- **Après agents alkylants - radiothérapie**
- **Après épipodophyllotoxines (inhibiteurs topo II) – parfois lymphoïde**
- **Autres**

# LMA n'entrant pas dans les catégories précédentes

---

- LMA avec différenciation minimale (« FAB-M0 »)
- LMA sans maturation (« FAB-M1 »)
- LMA avec maturation (« FAB-M2 »)
- LMA avec différenciation myélomonocytaire (« FAB-M4 »)
- LMA monoblastique(monocytaire) (« FAB-M5 »)
- Leucémie érythroïde aiguë (« FAB-M6 »)
- Leucémie mégakaryoblastique aiguë (« FAB-M7 »)
- Leucémie aiguë à basophiles
- Panmyélose aiguë avec myélofibrose
- Sarcome granulocytaire (chlorome)

# CLASSIFICATION CYTOGÉNÉTIQUE

---

- **Classification du MRC ('98)**
- **Classification du SWOG ('00)**
- **Classification du CALGB ('02)**

# CLASSIFICATION CYTOGÉNÉTIQUE (suite)

MRC		Survie 5 ans
Favorable	<ul style="list-style-type: none"> <li>● t(15;17)</li> <li>● t(8;21)</li> <li>● inv(16)</li> </ul>	65 %
Intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>● aucune anomalie</li> <li>● +8 seul</li> <li>● +21</li> <li>● +22</li> <li>● del(7q)</li> <li>● del(9q)</li> <li>● 11q23 (sans critère favorable ou adverse)</li> <li>● autres</li> </ul>	45 %
Adverse	<ul style="list-style-type: none"> <li>● non complexe                             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ -7</li> <li>■ del(5q)</li> <li>■ -5</li> <li>■ anomalie (3q)</li> </ul> </li> <li>● complexe (sans anomalie favorable)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ± 5 anomalies</li> </ul> </li> </ul>	10-15 %

Blood 10/98

# TRAITEMENT - LMA

---

- Induction 7 - 3
- 2 – 3 consolidation cytosar haute dose
- Transplantation mauvais pronostic  
< 60 ans  
rechute

# TRAITEMENT - LLA ADULTE

<b>Induction ( 4 sem.)</b>			
Cyclophosphamide	IV	1,200 mg/m <sup>2</sup>	J 1
Daunorubicine	IV	45 mg/m <sup>2</sup>	J 1, 2, 3
Vincristine	IV	2 mg	J 1 , 8, 15, 22
Prednisone	PO/IV	60 mg/m <sup>2</sup> /d	J 1, 21
L-Asparaginase (E coli)	SC/IM	6,000 IU/m <sup>2</sup>	J 5, 8, 11, 15, 18, 22

<b>Patient ≥ 60 ans</b>			
Cyclophosphamide		800 mg/m <sup>2</sup>	J 1
Daunorubicine		30 mg/m <sup>2</sup>	J 1, 2, 3
Prednisone		60 mg/m <sup>2</sup> /d	J 1-7

<b>Étape 1 et 2 - Intensification précoce à 4 sem.</b>			
Intrathecal methotrexate		15 mg	J 1
Cyclophosphamide	IV	1,000 mg/m <sup>2</sup>	J 1
6-Mercaptopurine	PO	60 mg/m <sup>2</sup>	J 1-14
Cytarabine	SC	75 mg/m <sup>2</sup>	J 1-4, 8-11
Vincristine	IV	2 mg	J 15, 22
L-Asparaginase (E coli)	SC/IM	6,000 IU/m <sup>2</sup>	J 15, 18, 22, 25

# LLA ADULTE (suite)

<b>Étape 3 – Prophylaxie SNC – Poursuite du traitement pendant 12 sem.</b>			
Irradiation crânienne		2,400 cGy	J 1-12
Intrathecal methotrexate		15 mg	J 1, 8, 15, 22, 29
6-Mercaptopurine	PO	60 mg/m <sup>2</sup> /d	J 1-70
Methotrexate	PO	20 mg/m <sup>2</sup>	J 36, 43, 50, 57, 64

<b>Étape 4 – Intensification tardive (8 sem.)</b>			
Doxorubicine	IV	30 mg/m <sup>2</sup>	J 1, 8, 15
Vincristine	IV	2 mg	J 1, 8, 15
Dexamethasone	PO	10 mg/m <sup>2</sup> /d	J 1-14
Cyclophosphamide	IV	1,000 mg/m <sup>2</sup>	J 29
6-Thioguanine	PO	60 mg/m <sup>2</sup> /d	J 29-42
Cytarabine	SC	75 mg/m <sup>2</sup> /d	J 29-32, 36-39

<b>Étape 5 – Poursuite du traitement pendant 2 ans</b>			
Vincristine	IV	2 mg	J 1 q 4 sem.
Prednisone	PO	60 mg/m <sup>2</sup> /d	J 1-5 q 4 sem.
6-Mercaptopurine	PO	60 mg/m <sup>2</sup> /d	J 1-28
Methotrexate	PO	20 mg/m <sup>2</sup>	J 1, 8, 15, 22



# **PRATIQUE TRANSFUSIONNELLE**



# EXEMPLE

## SYNDROME MYÉLODYSPLASIQUE (SMD)

- Fx q 1-2 sem.
- **Globules rouges** = 2 culots globulaires – Lasix ?

Si Hb < 80-90

selon l'âge

Sang irradié

si greffe possible

CMV -

Érythropoïétine

# EXEMPLE

## SYNDROME MYÉLODYSPLASIQUE (SMD) (suite)

- **Plaquettes**

5 concentrés plaquettaires

phérèse de plaquettes

} adulte

< 15 000 = pt sous chimio  
± infection  
saignement

< 15 000 = si saignement

< 40 000 = lors de chirurgie

Si PTI en urgence = gamma globulines IV ± stéroïdes

# EXEMPLE

## SYNDROME MYÉLODYSPLASIQUE (SMD) (suite)

- **Globules blancs**

Antibioprophylaxie ?  
Facteur de croissance

- **Immunoglobulines**

- **Vaccin**

Splénectomie  
Influenza