

SEMEIOLOGIE HEMATOLOGIQUE

A - Insuffisance Médullaire

- 1) Syndrome anémique
- 2) Syndrome infectieux
- 3) Syndrome hémorragique

B - Syndrome Tumoral Hématopoiétique

- 1) Douleurs osseuses
- 2) Adénopathies
- 3) Splénomégalie
- 4) Hépatomégalie
- 5) autres



A - Syndrome d'insuffisance médullaire =

Il associe trois syndromes:

Syndrome anémique (voir cours précédent)

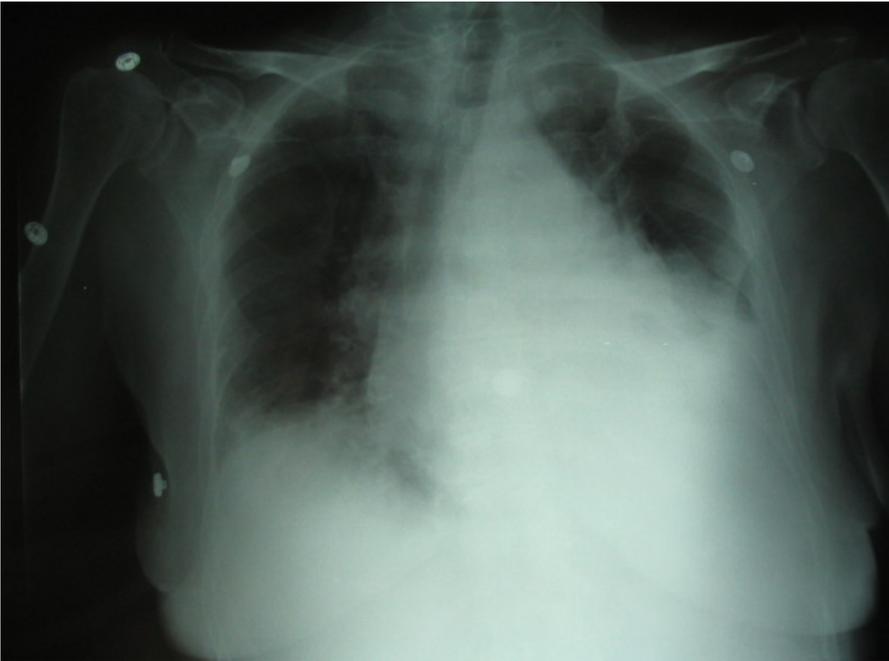
Syndrome infectieux

Syndrome hémorragique :

Syndrome infectieux

Si Neutropénie, surtout si $< 500 / \text{mm}^3$

- Infections bactériennes
 - Infections multiples et récidivantes
 - Rapidement graves
 - Les plus fréquentes
 - » angines ulcéro-nécrotiques+++
 - » abcès cutanés
 - » pneumopathies+++.

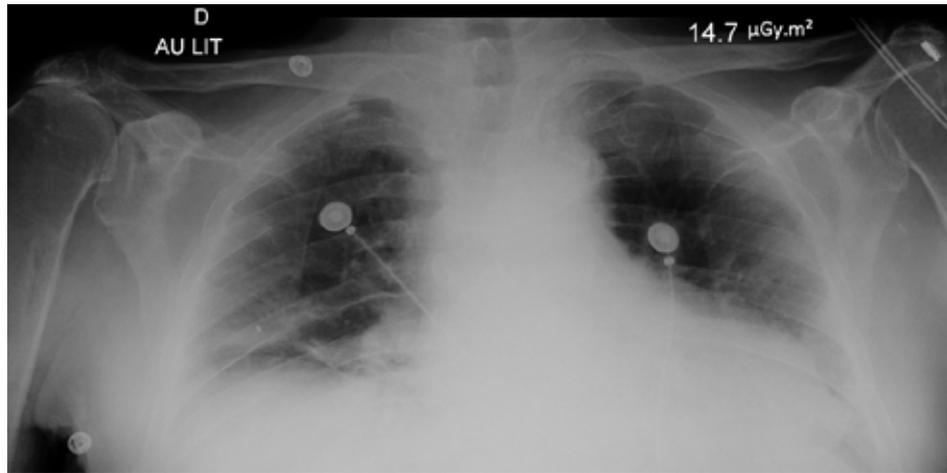


Homme de 84 ans, transféré pour neutropénie fébrile, fièvre depuis 24 heures, pas d'antibiotiques

HEMOGRAMME, NUMERATION		
GLOBULAIRE		
<input type="checkbox"/> Globules blancs	↯	↓ 0.24
<input type="checkbox"/> Globules rouges	↯	↓ 3.05
<input type="checkbox"/> Hémoglobine	↯	↓ 10.10
<input type="checkbox"/> Hématocrite	↯	↓ 28.8
<input type="checkbox"/> Volume moyen globulaire	↯	94.6
<input type="checkbox"/> Teneur corpusculaire moyenne en Hb	↯	↑ 33.2
<input type="checkbox"/> Concentration corpusculaire moyenne en Hb	↯	35.2
<input type="checkbox"/> I. de distribution des globules rouges	↯	12.2
HEMOGRAMME, NUMERATION DES PLAQUETTES		
<input type="checkbox"/> Plaquettes	↯	199.0
<input type="checkbox"/> Volume moyen plaquettaire	↯	↓ 7.37
HEMOGRAMME, FORMULE LEUCOCYTAIRE		
<input type="checkbox"/> Polynucléaires neutrophiles	↯	Trop peu de leucocytes pour faire la formule
<input type="checkbox"/> Polynucléaires éosinophiles	↯	Trop peu de leucocytes pour faire la formule
<input type="checkbox"/> Polynucléaires basophiles	↯	* Trop peu de leucocytes pour faire la formule
<input type="checkbox"/> Lymphocytes	↯	Trop peu de leucocytes pour faire la formule
<input type="checkbox"/> Monocytes	↯	Trop peu de leucocytes pour faire la formule
HEMOGRAMME		
<input type="checkbox"/> Réticulocytes	↯	0.81
<input type="checkbox"/> Soit	↯	26.00
HEMOSTASE		

CRP : 485

Homme de 84 ans, transféré le 25/10 pour neutropénie fébrile, fièvre depuis 24 heures, pas d'antibiotiques



COMPTE-RENDU D'HOSPITALISATION

de M. [REDACTED] Gerard né le 15/02/1930
hospitalisé du 25/10/2014 au 26/10/2014

Cher Confrère,

J'ai le regret de vous annoncer le décès de Monsieur [REDACTED] Gérard, hospitalisé dans notre service en urgence le 25/10/2014 par transfert de l'Hôpital de [REDACTED] pour décompensation cardiaque.

Le patient a présenté un choc septique non documenté sur agranulocytose médicamenteuse ne répondant pas au traitement médical maximaliste.

Il décède donc le 26/10/2014.

Bien confraternellement.

Syndrome infectieux

- Septicémies

- » Par translocation bactérienne digestive (BGN)
- » Sur KT

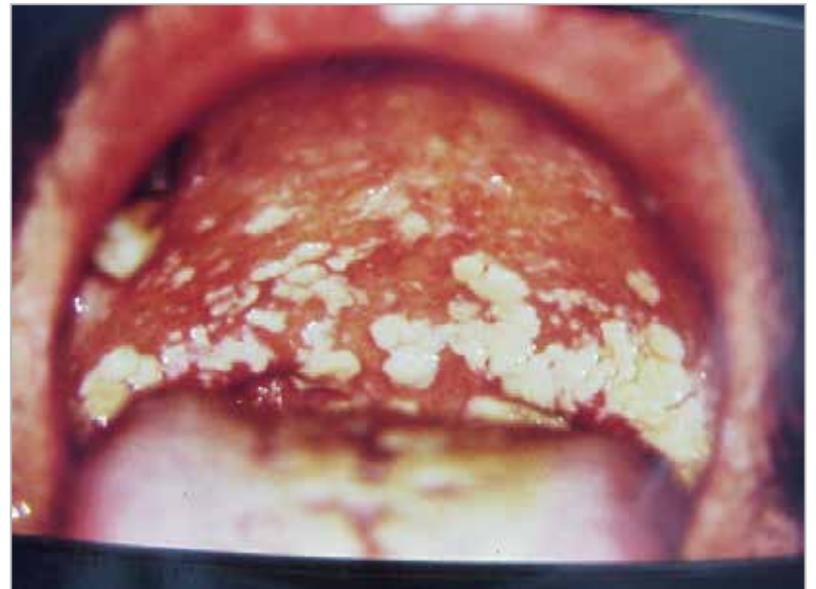
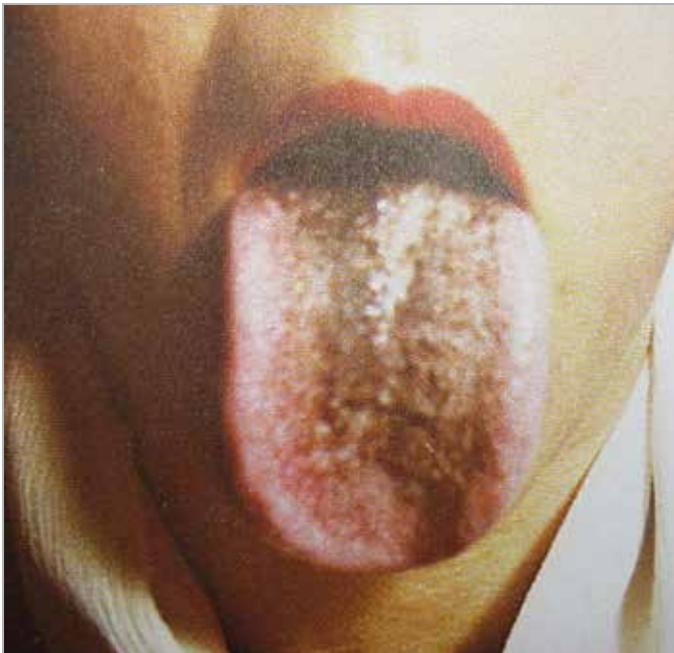
- Infections digestives à Clostridium Difficile :

- Diarrhées post-antibiotiques
- De plus en plus fréquentes
- Grave si neutropénie

Syndrome infectieux

Si Neutropénie, surtout si $< 500 / \text{mm}^3$

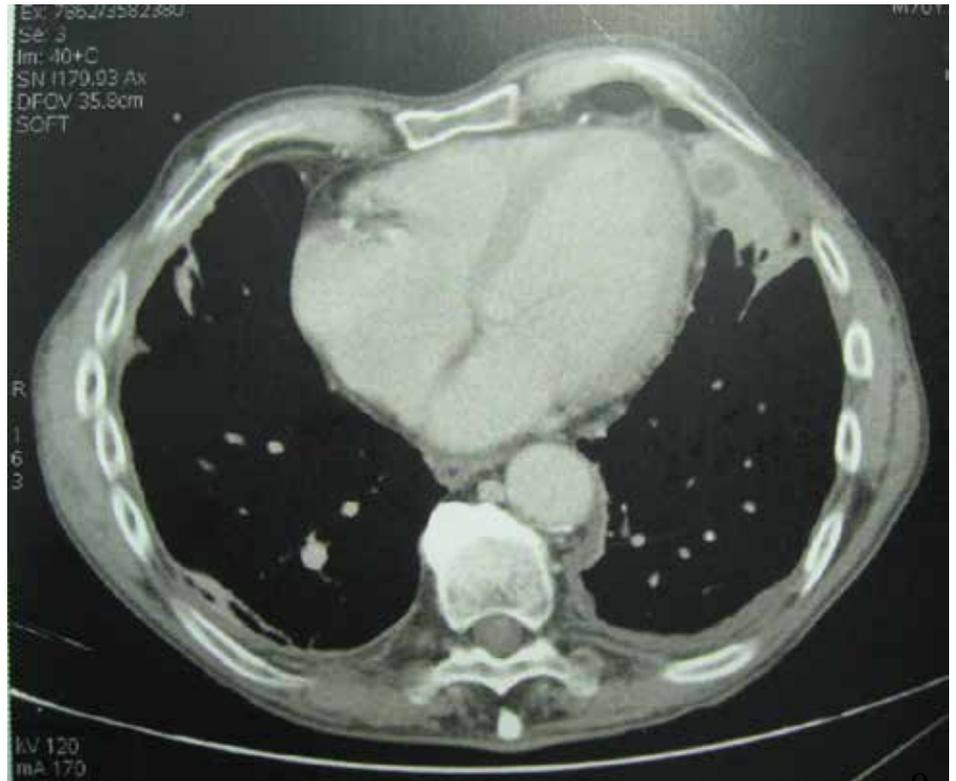
- Infections mycosiques
 - Candidoses



Syndrome infectieux

Si Neutropénie, surtout si $< 500 / \text{mm}^3$

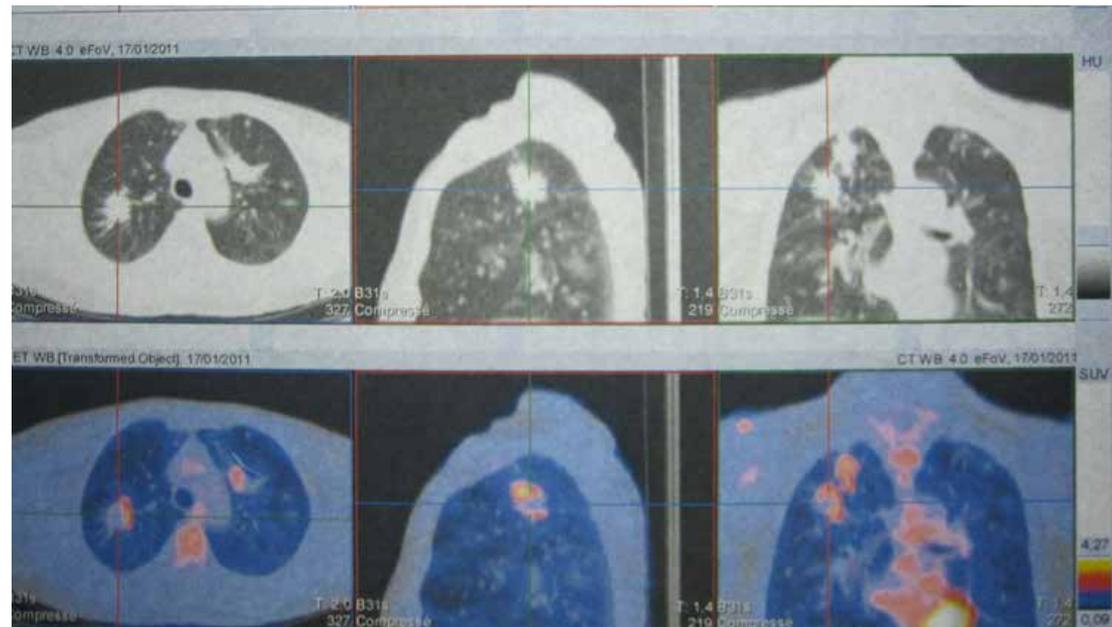
- Infections mycosiques
 - Aspergilloses



Syndrome infectieux

Si Neutropénie, surtout si $< 500 / \text{mm}^3$

- Infections mycosiques
 - Aspergilloses



Syndrome infectieux

Si lymphopénie, surtout si $CD4 < 200$ ou si médicaments immunosuppresseurs (corticoïdes, ciclosporine, analogue des purines, certains anticorps monoclonaux, etc...)

- Infections à germes intracellulaires
 - Bactéries (BK et mycobactéries atypiques)
 - Parasites ; pneumocystose, toxoplasmose
 - Virales
 - CMV
 - EBV
 - Herpes
 - Zona

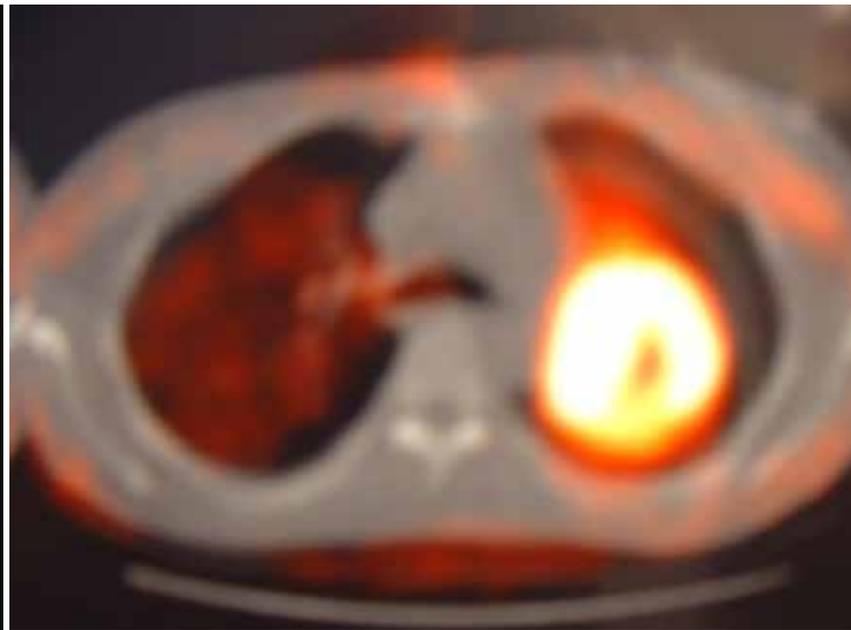
Pneumocystose chez une femme de 35 ans greffée cardiaque



Infections à germes intracellulaires

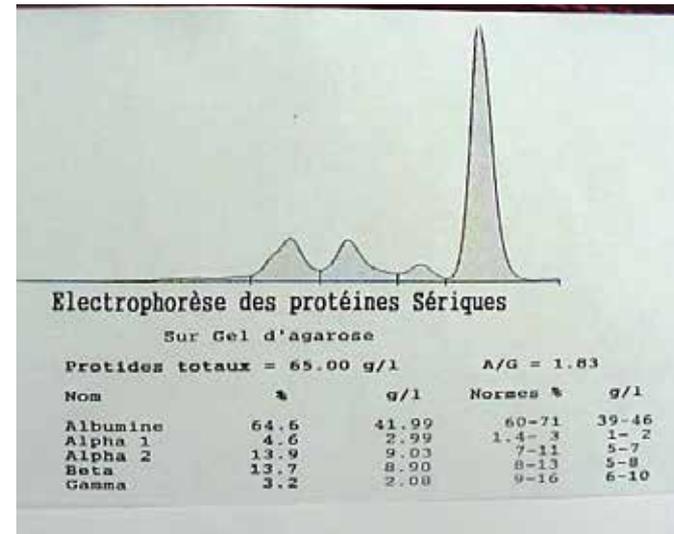
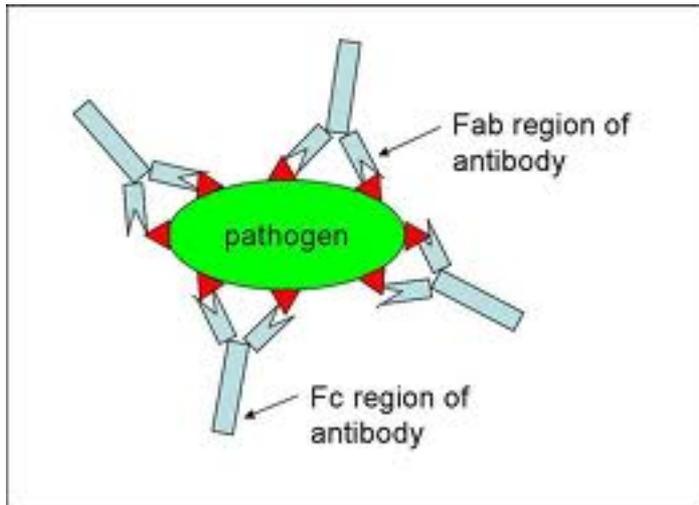
- Virus
 - Infections
 - CMV :
 - Fièvre
 - Colite
 - Rétinite
 - Proliférations tumorales
 - EBV : immortalisation des lymphocytes B, virémie
EBV +++++, lymphomes malins

Même patiente, lymphome B lié à l'EBV



Syndrome infectieux

- Si hypogammaglobulinémie ou splénectomie
 - Infection à germes encapsulés (pneumocoques et haemophilus) avec formes graves (septicémies, pneumonies et méningites)



- Infection des muqueuses (déficit en IgA)
 - ORL
 - Digestives

Syndrome hémorragique :

1-manifestations cutanéomuqueuses:

- Ø hématomes
- Ø hémorragies muqueuses :
 - ☒ épistaxis
 - ☒ gingivorragie

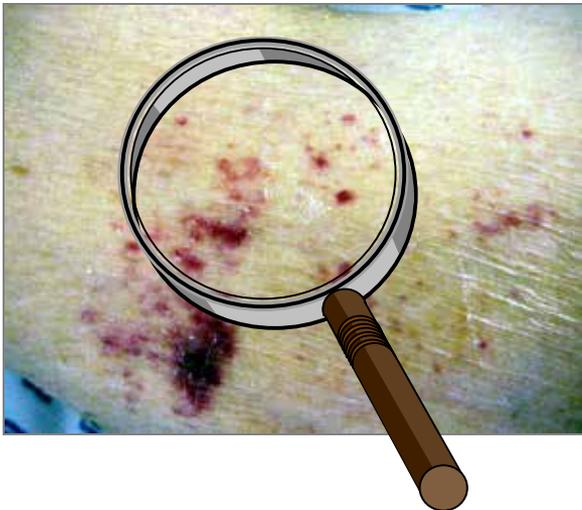
Ø **purpura fin**



I Définition du purpura:

Le purpura correspond à l'apparition spontanée d'hémorragies cutanées et muqueuses de taille ponctiforme, liées à l'extravasation spontanée des GR hors des vaisseaux dans la peau et les muqueuses.

☒ **Signe spécifique d'une pathologie de l'hémostase primaire.**



I diagnostic positif



Ø Plusieurs formes :

Ä **pétéchies** : petites taches punctiformes, multiples

Ä **vibices** : trainées de longueur variable.

Ä **ecchymoses** : placards + / - étendus.



Ø d'apparition **spontanée**,

Ø **ne s'effaçant pas à la pression**.

Ø **éphémères** : rouge pourpre, évoluant vers la disparition sans séquelle, en suivant les couleurs de la biligénèse.

Ø évoluant par **poussées**

Ø **siège** : favorisé par l'orthostatisme.



Ä cutané :

zones déclives : *membres inférieurs*
lombes, susclaviculaire,
périorbitaire

points de pression: bretelle, ceinture

Ä muqueux : voile palais

face interne des joues

I diagnostic positif

Ø Plusieurs formes :

Ä **pétéchies** : petites taches punctiformes, multiples

Ä **vibices** : trainées de longueur variable.

Ä **ecchymoses** : placards + / - étendus.

Ø d'apparition **spontanée**,

Ø **ne s'effaçant pas à la pression**.

Ø **éphémères** : rouge pourpre, évoluant vers la disparition sans séquelle, en suivant les couleurs de la biligénèse.

Ø évoluant par **poussées**

Ø **siège** : favorisé par l'orthostatisme.

Ä cutané :

zones déclives : *membres inférieurs*
lombes, susclaviculaire,
périorbitaire

points de pression: bretelle, ceinture

Ä muqueux : voile palais

face interne des joues



Øle purpura peut être *associé*:



Ä à des saignements muqueux :

☉ évocateur de thrombopénie.

Ä à des éléments nodulaires et nécrotiques :

☉ évocateur d'une origine vasculaire.

I *diagnostic différentiel*

1 - piqûres d'acarien

2 - érythème noueux

3 - angiomes

☉ permanents

☉ siège: lèvres, région nasale.

Ä *maladie de Rendu-Osler*

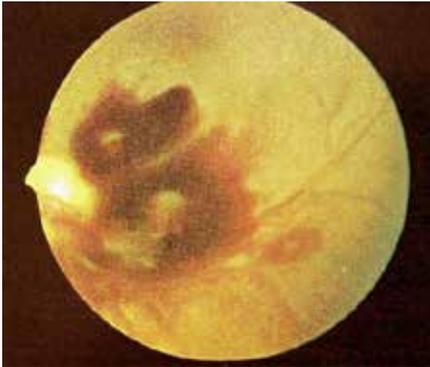


2- manifestations hémorragiques viscérales



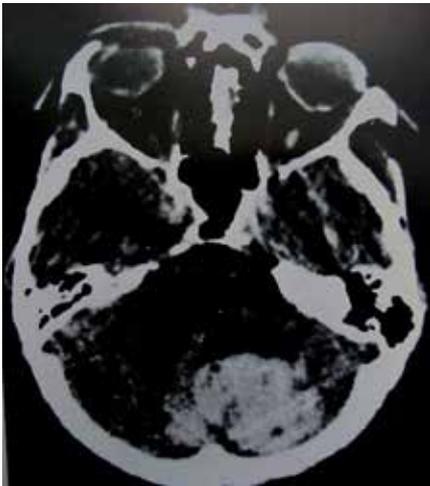
Ø sévères

- ⊕ rectorragie
- ⊕ hématurie
- ⊕ hématomèse
- ⊕ mélaena



Ø met en jeu le **pronostic fonctionnel**:

- ⊕ hématome dans la loge de l'av-bras
=> syndrome de Volkman
- ⊕ rétinienne (FO+++)



Ø met en jeu le **pronostic vital**

- ⊕ digestives +++
- ⊕ cérébrale

Signes hémorragiques différents suivant le type d'anomalie de l'hémostase

- Hémostase primaire : purpura



Signes hémorragiques différents suivant le type d'anomalie de l'hémostase

- Troubles de la coagulation: hématomes



Signes hémorragiques différents suivant le type d'anomalie de l'hémostase

- Troubles de la coagulation: hématomes

Hémophilie acquise
Par anticorps anti-facteur VIII



Hématomes avec hémostase normale

Dépôts de chaînes légères d'immunoglobuline : Amylose



Hématomes avec hémostase normale

- Au niveau des points de pression
- Troubles de synthèse du collagène

Scorbut

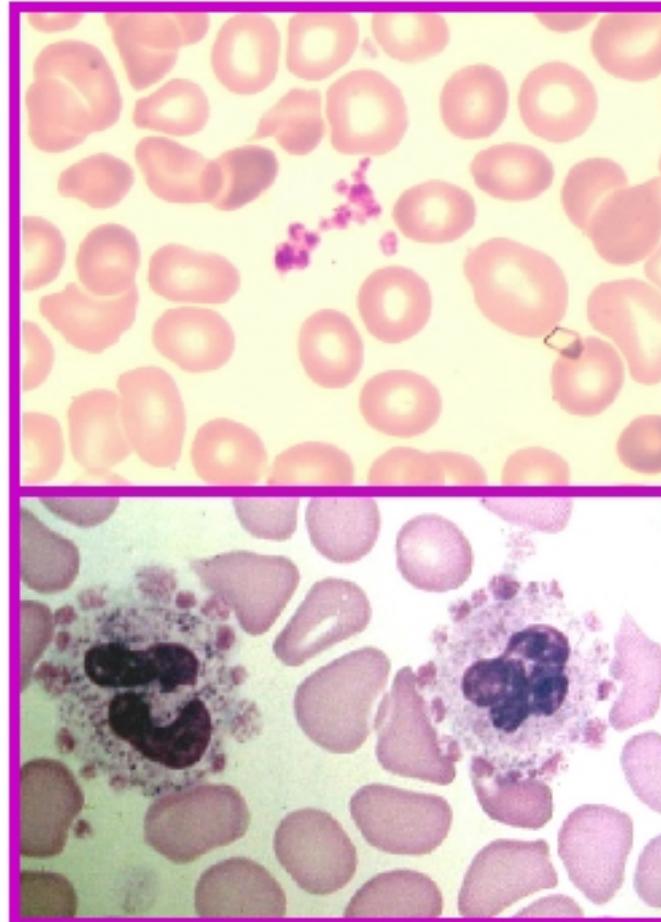


Thrombopénies

Découverte d 'une thrombopénie : CAT

- Vraie ou fausse thrombopénie

agrégats
plaquettaires



Découverte d 'une thrombopénie : CAT

Importance de la thrombopénie ?

- 100000 à 150000/ mm³ :
 - aucune conséquence clinique
 - notable si autres anomalies de la NFS
- 30000 à 100000/mm³
 - pas de conséquences cliniques sauf circonstances particulières
 - recherche d 'une étiologie nécessaire
- < 30000/mm³ (et surtout < 20000)
 - possibilité de saignements spontanés
 - traitement nécessaire de façon urgente

Découverte d 'une thrombopénie : CAT

- 3 premiers points à vérifier
 - antécédents et situation actuelle
 - NFS antérieures
 - traitements en cours (chimiothérapie)
 - grossesse, HIV, lupus....
 - les autres lignées
 - anémie ? Macrocytose?
 - Leucopénie ou hyperleucocytose ou cellules anormales ?
 - Hémostase
 - CIVD ?

Découverte d 'une thrombopénie : CAT

- **Autres anomalies de la NFS** (en dehors anémie microcytaire liée à une carence en fer) et pas de cirrhose connue

→ myélogramme

- Richesse globale de la moelle
- Richesse en mégacaryocytes
- Présence de cellules anormales
- Dysplasies des cellules médullaires

Découverte d 'une thrombopénie : CAT

- **Autres anomalies de la NFS** (en dehors anémie microcytaire liée à une carence en fer) et pas de cirrhose connue
- NFS typique chez un patient avec fibrose hépatique :
 - 3000 leucocytes avec une formule normale
 - hémoglobine normale
 - 70 000 plaquettes / mm³

 [Montrer options d'affichage](#)

09/03/2012
 07:00
 Définitive
12320244

CYTOLOGIE

HEMOGRAMME, NUMERATION GLOBULAIRE

<input type="checkbox"/> Globules blancs	 ↓ 3.20
<input type="checkbox"/> Globules rouges	 ↓ 3.46
<input type="checkbox"/> Hémoglobine	 ↓ 12.1
<input type="checkbox"/> Hématocrite	 ↓ 36.6
<input type="checkbox"/> Volume moyen globulaire	 ↑ 106.0
<input type="checkbox"/> Teneur corpusculaire moyenne en Hb	 ↑ 35.0
<input type="checkbox"/> Concentration corpusculaire moyenne en Hb	 33.1
<input type="checkbox"/> I. de distribution des globules rouges	 15.0

HEMOGRAMME, NUMERATION DES PLAQUETTES

<input type="checkbox"/> Plaquettes	 ↓ 55
<input type="checkbox"/> Volume moyen plaquettaire	 8.7

HEMOSTASE

COAGULATION PLASMATIQUE

<input type="checkbox"/> Traitement anticoagulant?	 Non renseigné
<input type="checkbox"/> Temps de Céphaline Activée	 49.3
<input type="checkbox"/> Rapport malade/témoin	 ↑ 1.49
<input type="checkbox"/> Temps de Quick	 25.8
<input type="checkbox"/> Activité prothrombinique	 ↓ 34
<input type="checkbox"/> INR	 2.27

Découverte d 'une thrombopénie : CAT

- **Autres anomalies de la NFS** (en dehors anémie microcytaire liée à une carence en fer) et pas de cirrhose connue

→ myélogramme anormal

- Leucémie aigüe
- myélodysplasie
- envahissement médullaire
- aplasie

Découverte d 'une thrombopénie : CAT

- **Autres anomalies de la NFS** (en dehors anémie microcytaire liée à une carence en fer) et pas de cirrhose connue

→ myélogramme normal

- microangiopathies thrombotiques
- paludisme
- syndrome d 'Evans (association anémie hémolytique auto-immune et PTI)

Découverte d 'une thrombopénie : CAT

- Thrombopénie isolée et hémostase normale
 - thrombopénies constitutionnelles
 - PTI (purpura thrombopénique immunologique)

PTI : physiopathologie

- Apparition d 'anticorps dirigés contre les plaquettes
 - surtout **anti IIb/IIIa** et plus rarement : IIb/IX et Ia/IIa
- soit par mimétisme moléculaire
- soit par modification d 'un antigène plaquettaire (ou apparition d 'un antigène auparavant cryptique) par un agent extérieur (virus par exemple)
- mécanisme auto-entretenu par la suite du fait de la destruction plaquettaire

PTI : physiopathologie

- Destruction des plaquettes recouvertes d 'Ac par les **macrophages spléniques** et/ou hépatiques
- diminution de la durée de vie des plaquettes
- augmentation de la production médullaire

PTI : examens utiles

- NFS + frottis sanguin (éliminer amas plaquettaires)
- groupe + RAI (si transfusions nécessaires)
- TP TCA Fibrine (éliminer CIVD)
- test de Coombs
- BH + recherche ins hépatique et HTP
- créatinine + schyzocytes (SHU et Moschowitz)
- sérologies HIV, Hep B et C
- FAN +ou- anti-phospholipides
- électrophorèse des protides

- Myélogramme

PTI : médicaments responsables

- Quinidine
- Quinine
- Rifampicine
- Bactrim
- Methyldopa
- Depakine
- Digoxine
- Diclofenac
- Amphotericine
- Vancomycine
- Amiodarone
- Piperacilline
- Sulfasalazine
- Ethambutol
- Lithium
- heparine

Héparine et dérivés

PTI : clinique

- Purpura :



PTI : clinique

- hématomes :



PTI : clinique

- Saignements muqueuses



PTI : gravité

- mortalité faible
 - PTI aiguë : 1%
 - PTI chronique : 1%
 - service : 3 décès en 10 ans
 - 1 PTI aiguë réfractaire
 - 1 PTI chronique sévère (> 20 ans d'évolution)
 - 1 PTI associé à une LLC
 - pas de saignements profonds sans signes hémorragiques cutanés ou muqueux
- score de gravité

Score hémorragique

Age > 65 ans	2	Ménométrorragies sans déglobulisation	4
Age > 75 ans	5	Ménométrorragies avec – 2 g d’Hb	10
Purpura cutané localisé*	1	Hémorragie digestive sans perte Hb	5
Purpura ecchymotique localisé*	2	Hémorragie digestive avec – 2g Hb ou choc	15
Purpura pétéchiial 2 localisations (ex : Thorax+jambes)*	2		
Purpura généralisé ou extensif sous traitement*	3		
Purpura ecchymotique diffus*	4		
Epistaxis unilaterale*	2	Saignement au fond d’œil	5
Epistaxis bilaterale*	3	Hémorragie cerebromeningée	15
Lésion purpurique intrabuccale isolée	2		
Bulles hémorragiques endobuccales et/ou gingivorragies	5		
Hématurie macroscopique	4		
Hématurie macroscopique avec perte Hb > 2g/dl	10		

*L’atteinte la plus grave détermine le score



+



Age > 65 ans	2	Ménométrorragies sans déglobulisation	4
Age > 75 ans	5	Ménométrorragies avec - 2 g d'Hb	10
Purpura cutané localisé*	1	Hémorragie digestive sans perte Hb	5
Purpura ecchymotique localisé*	2	Hémorragie digestive avec - 2g Hb ou choc	15
Purpura pétéchiial 2 localisations (ex : Thorax+jambes)*	2		
Purpura généralisé ou extensif sous traitement*	3		
Purpura ecchymotique diffus*	4		
Epistaxis unilatérale*	2	Saignement au fond d'œil	5
Epistaxis bilatérale*	3	Hémorragie cerebromeningée	15
Lésion purpurique intrabuccale isolée	2		
Bulles hémorragiques endobuccales et/ou gingivorragies	5		
Hématurie macroscopique	4		
Hématurie macroscopique avec perte Hb > 2g/dl	10		

=

9

Exemple de score pour un patient

Syndrome Tumoral Hématopoïétique

Douleurs osseuses :



violentes, diffuses, **insomniantes**
siège **métaphysaire**
exacerbées à la pression
(idem avec facteurs de croissance)

Adénopathies.

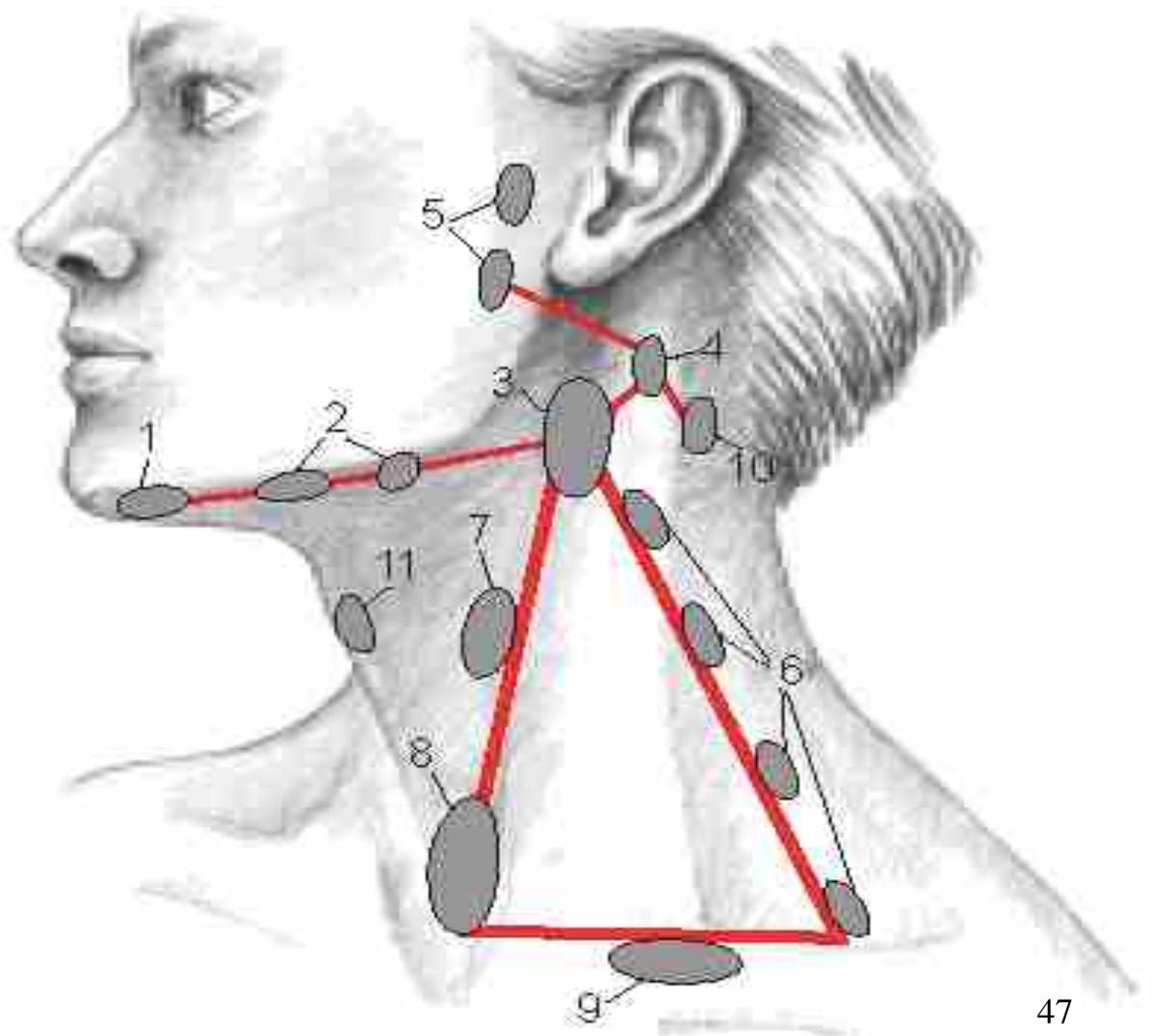


Siège:
cervical

axillaire, épitrochléen

inguinal, rétrocrural, du triangle de
Scarpa

Ganglions cervicaux



- 1 : ganglions sous-mentaux
- 2 : ganglions submandibulaires
- 3 : ganglions sous-digastriques
- 4 : ganglions rétro-auriculaires
- 5 : ganglions intra-parotidiens
- 6 : ganglions spinaux
- 7 : ganglions jugulo-carotidiens moyens
- 8 : ganglions jugulo-carotidiens inférieurs
- 9 : ganglions sus-claviculaires
- 10 : ganglions occipitaux
- 11 : ganglions pré-laryngés

u caractéristiques:

Ä Unique ou Multiple

Ä Taille

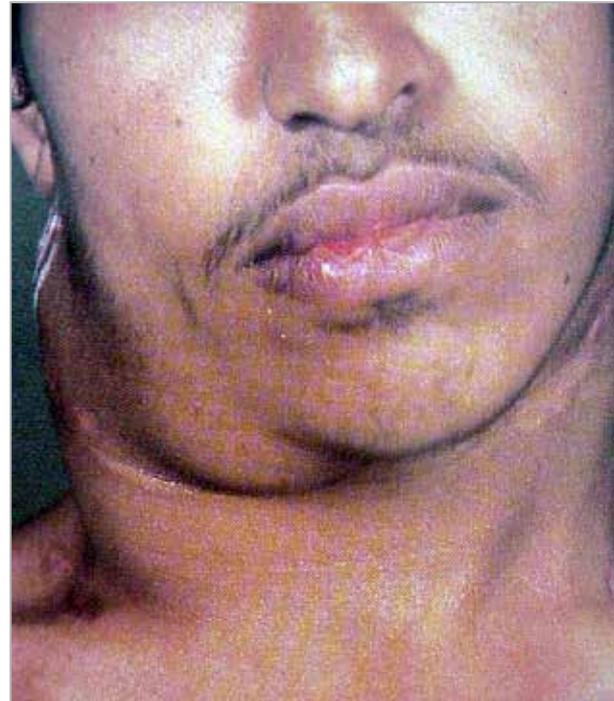
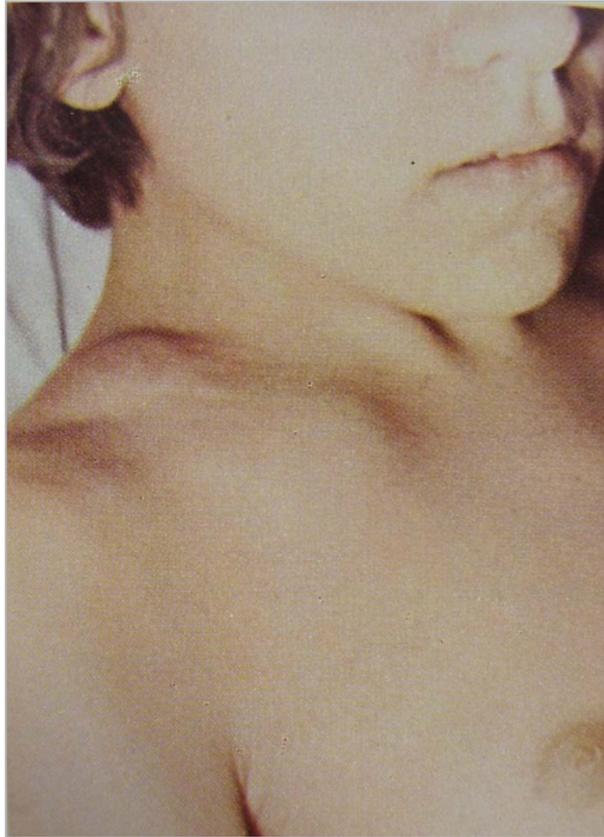
Ä Consistance: dure, fluctuante

Ä Mobile ou Adhérente aux plans profonds

Ä Douleuruse ou Indolore

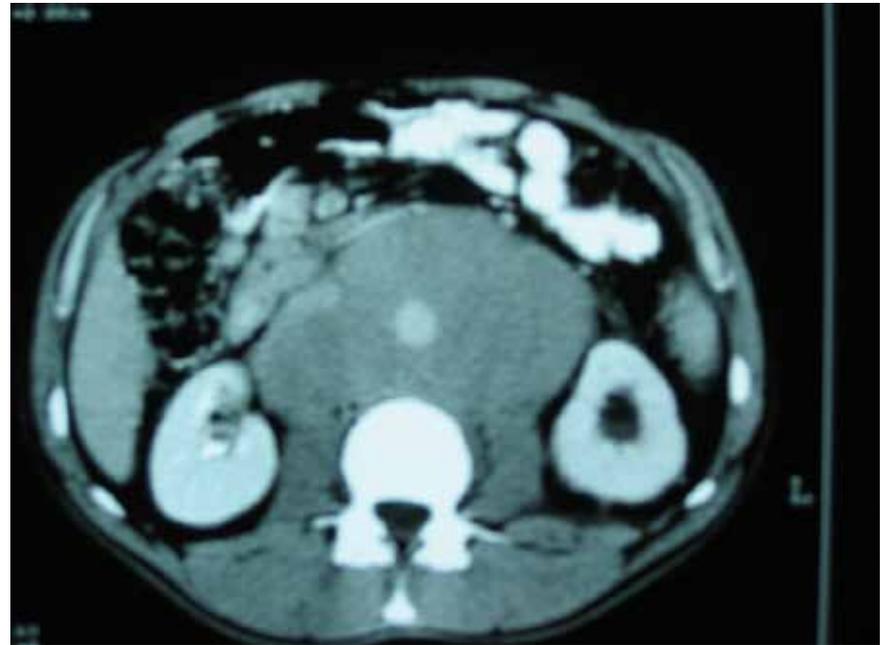
⌘ *Petits ganglions durs et indolores Ä néoplasie*

⌘ *Gros ganglions empâtés douloureux Ä infection*

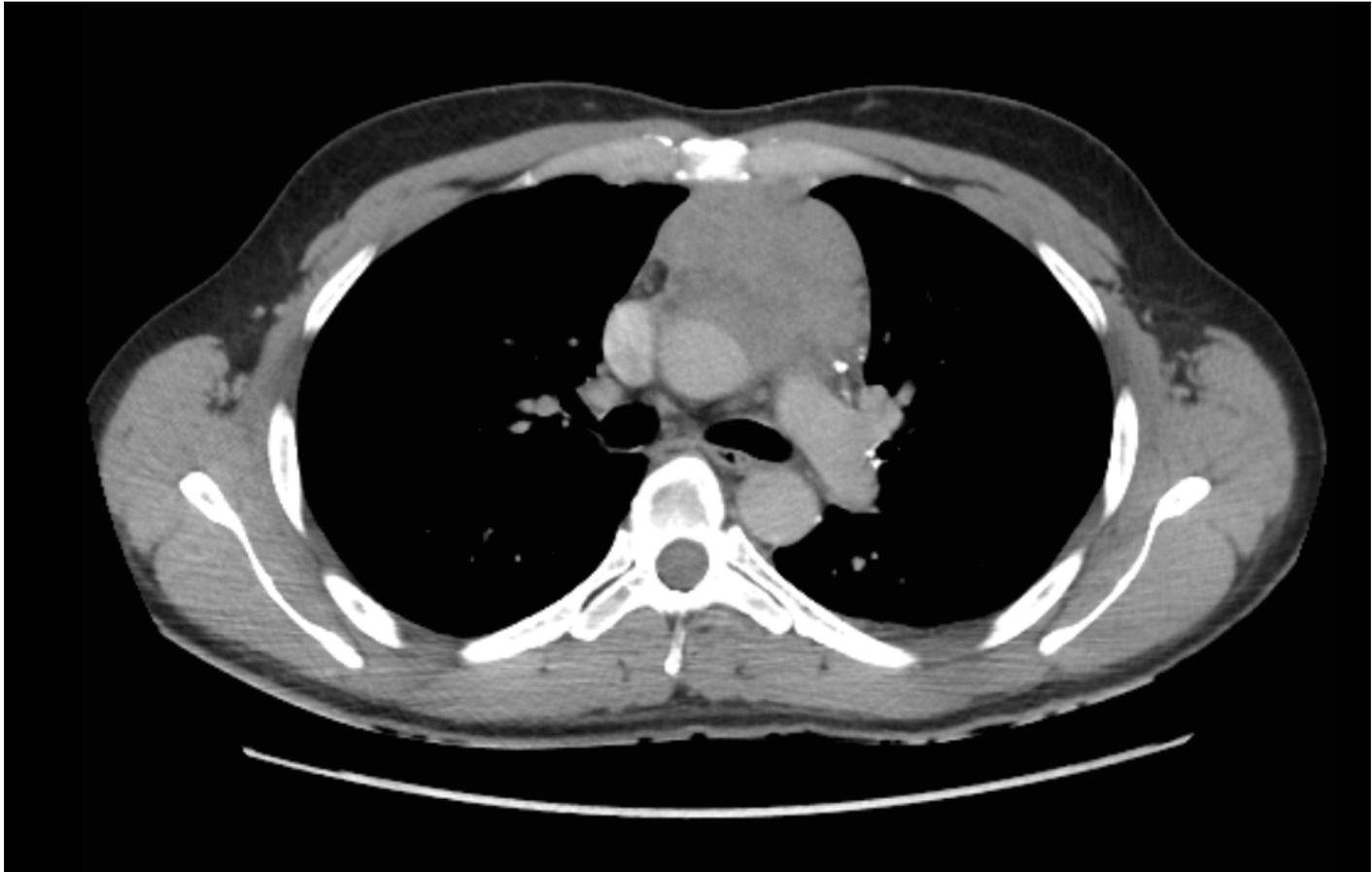




Imagerie pour ganglions profonds



Scanner



PET-scan ou scintigraphie au 18-FDG



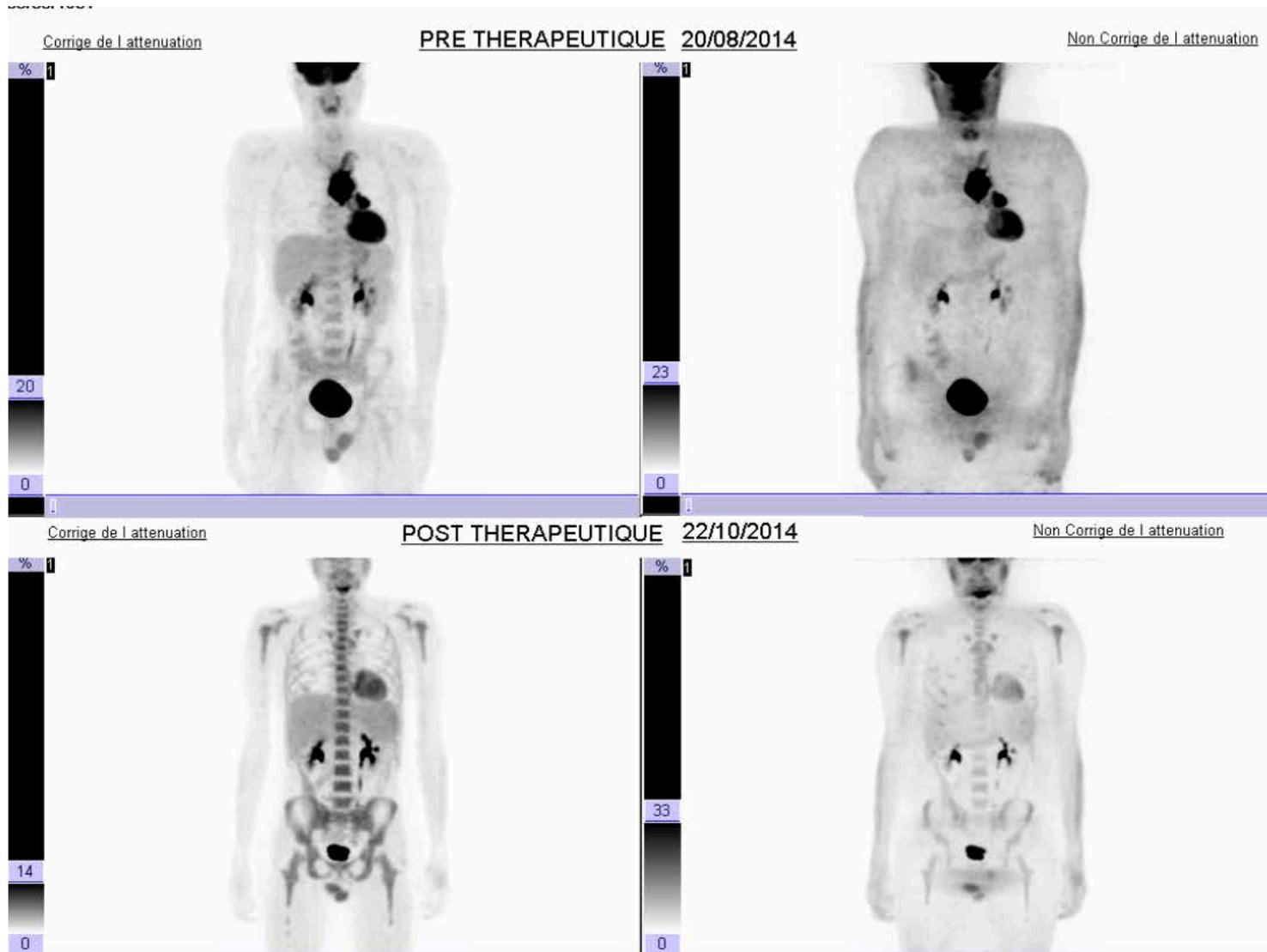
Fusion pet-scanner

ETUDE PRE-POST THERAPEUTIQUE

PRE THERAPEUTIQUE 20/08/2014



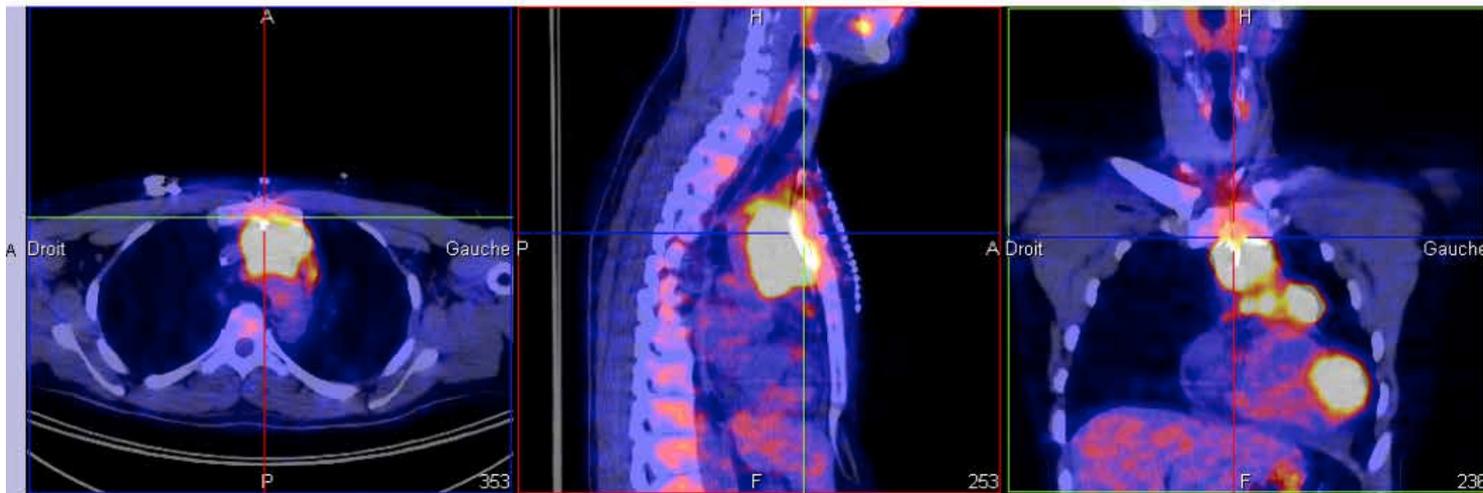
Pet-scanner



Pet-scanner

ETUDE PRE-POST THERAPEUTIQUE

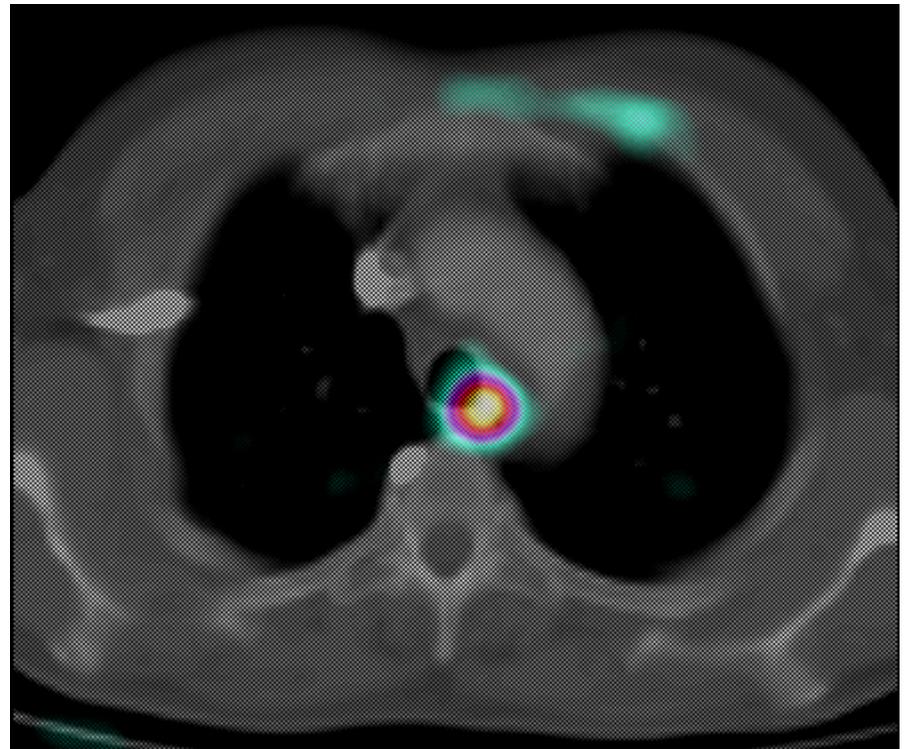
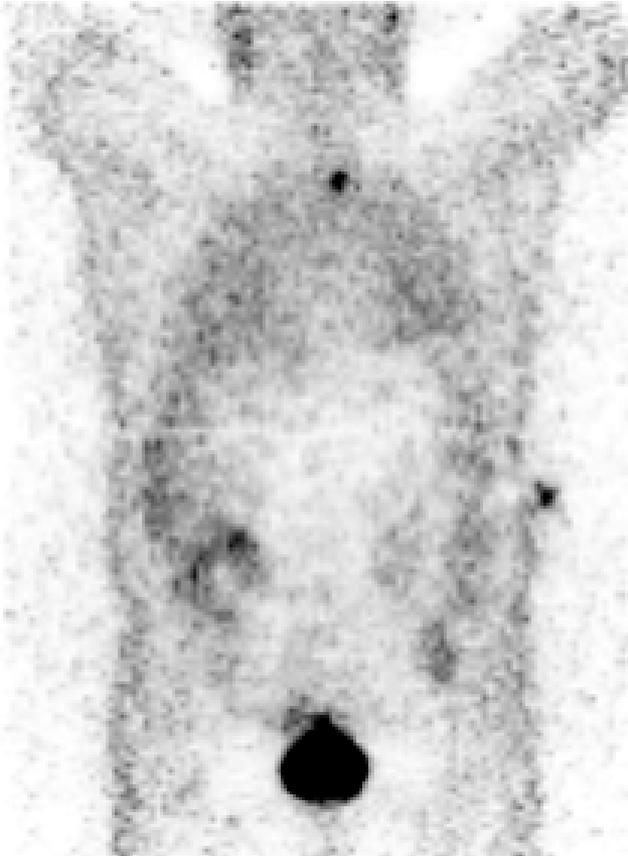
PRE THERAPEUTIQUE 20/08/2014



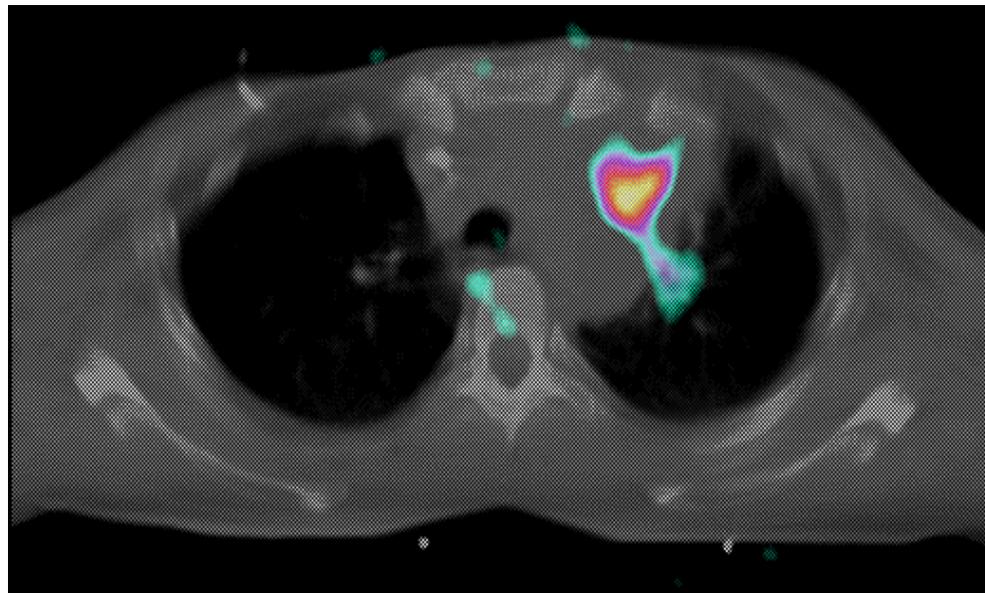
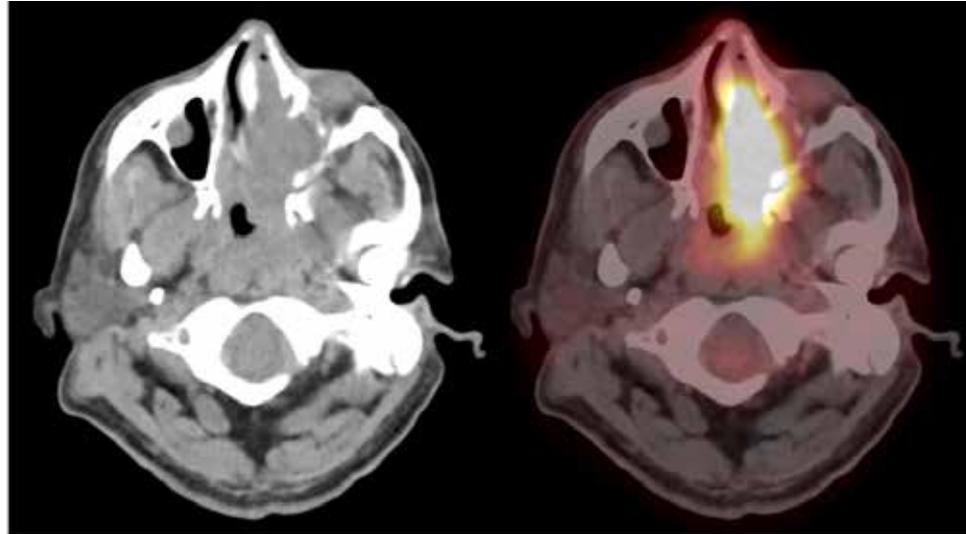
POST THERAPEUTIQUE 22/10/2014



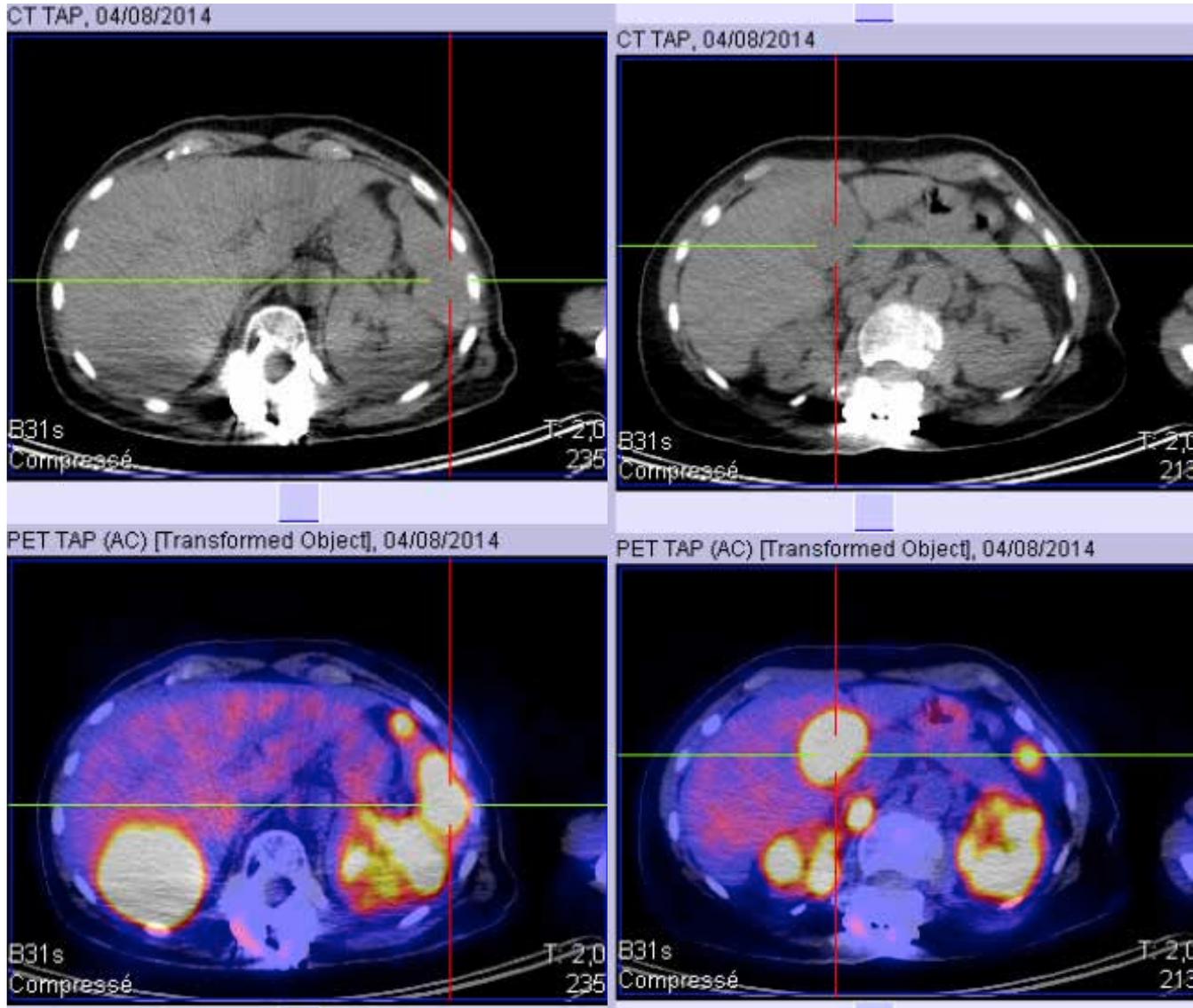
Fusion pet-scanner



Fusion pet-scanner



Fusion pet-scanner



Splénomégalie

SF - *Spléinalgies* : douleur de HCG
irradiant épaule G +++
pesanteur post-prandiale
troubles digestifs batards

Complications :

infarctus
rupture
hypersplénisme

examen clinique

Percussion : matité entre 8 ° /11 ° côte

Palpation : DCD et DLD

bord antérieur crénelé +++
mobilité inspiration +++ vers l'ombilic



Hépatomégalie

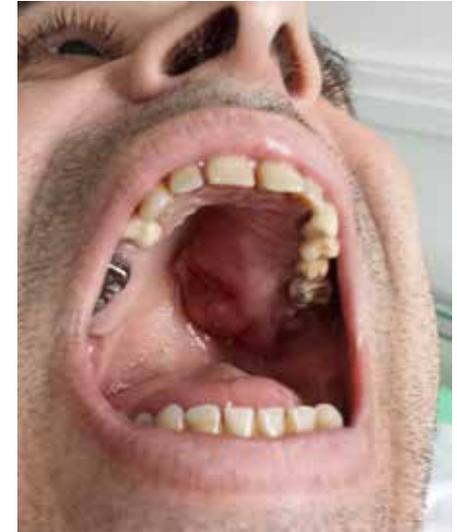
Autres atteintes:

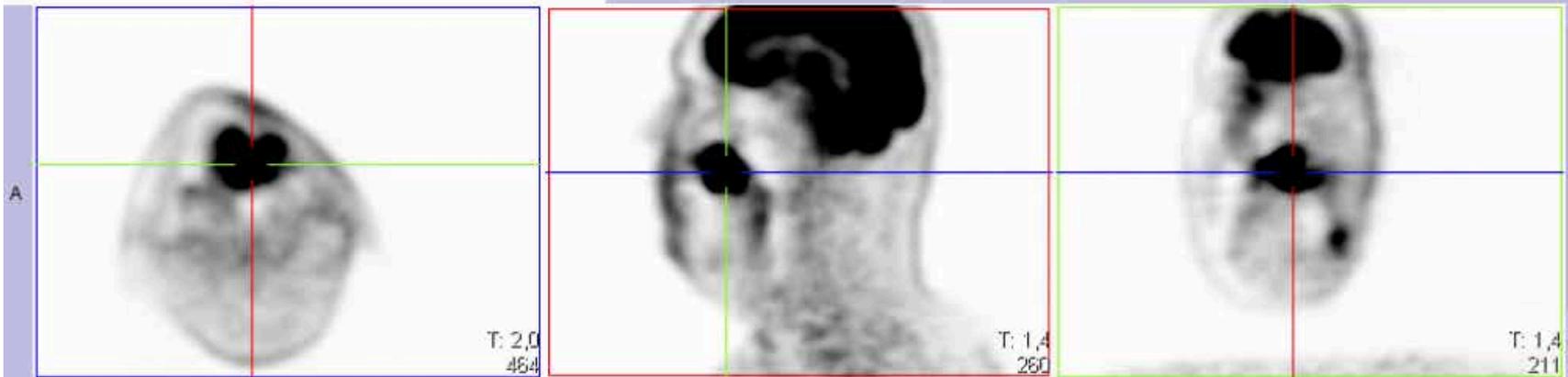
Ä atteinte méningée et atteinte des nerfs craniens
signe de la houppe du menton ++++

Ä atteinte testiculaire

Ä gencives,

Ä cutanée





CT TAP, 25/08/2014



PET TAP (AC) [Transformed Object], 25/08/2014

CT TAP, 25/08/2014



Autres atteintes:

À cutanée



Observation

PRE THERAPEUTIQUE



Observation

POST THERAPEUTIQUE

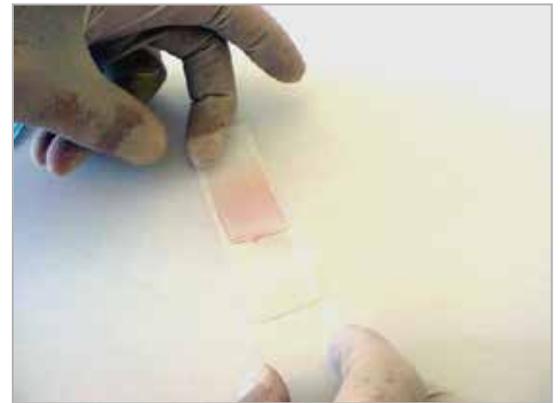
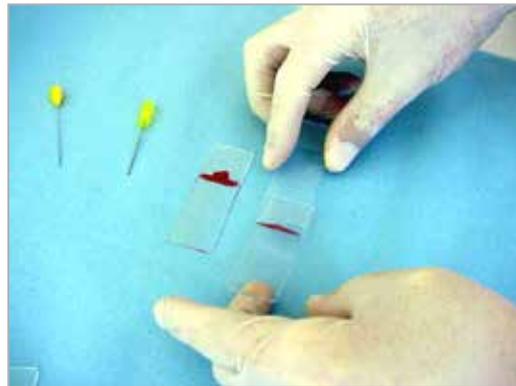
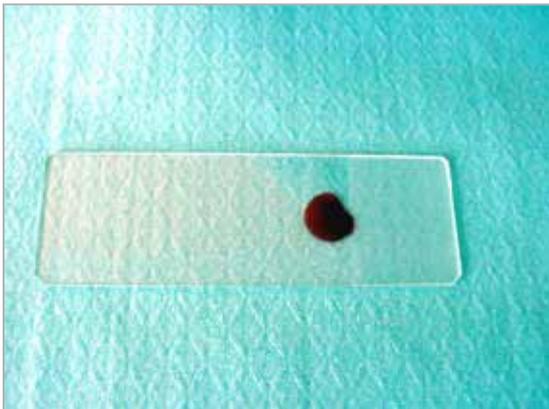


Myélogramme



Technique:

- Ä ponction sternale ou iliaque
- Ä aiguille dans la médullaire
- Ä aspiration de quelques mm³ de moelle
- Ä frottis sur lame et coloration



Myélogramme

Interprétation:

1) Richesse médullaire: +/-/+/+++

Ä MO pauvre

- par dilution (thrombopénique)
- par myélofibrose

2) Répartition des différents compartiments

Lignée Erythroblastique.....1/3

Lignée Myéloblastique.....2/3

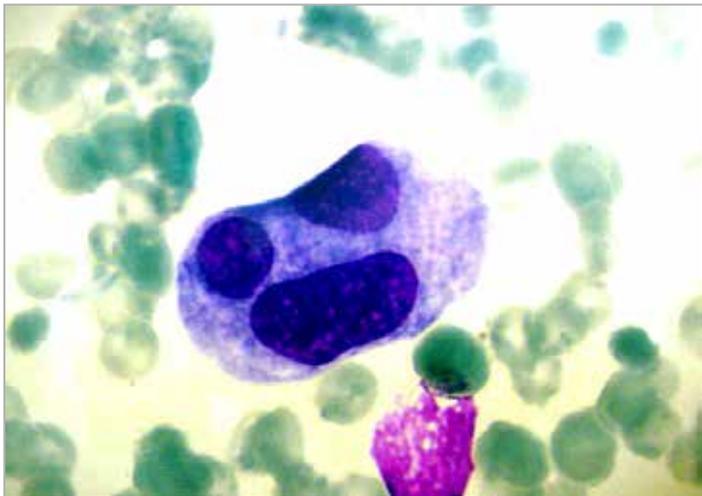
Lignée Mégacaryoblastique.....+++

Autres lignées.....10-25%

Ä Lymphocytes.....5-30%

Ä Plasmocytes..... 1-5%

Ä Monocytes.....< 5%

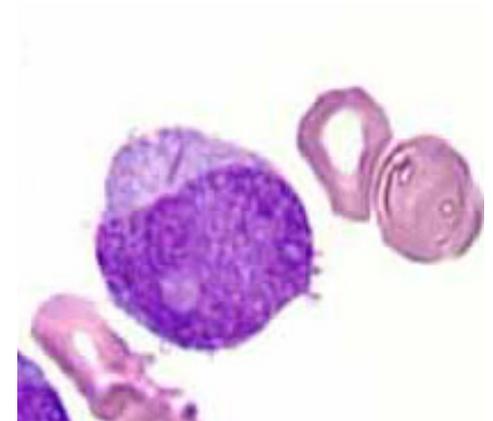
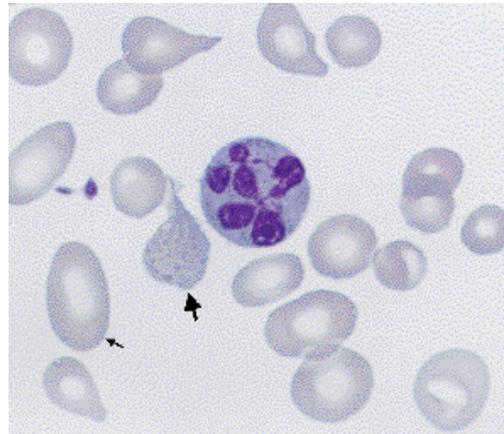
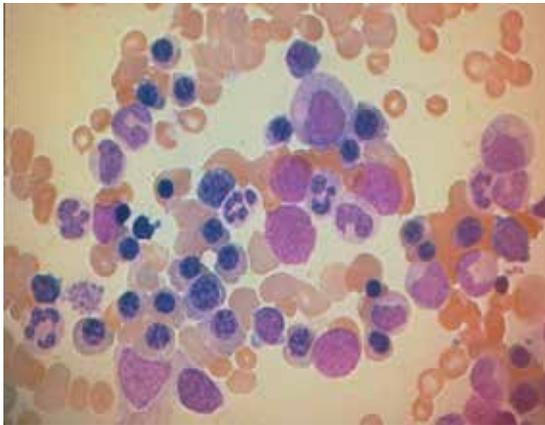


3) Répartition au sein des compartiments

- ⊔ Maturation régulière
- ⊔ Rapport des cellules jeunes / mûres:
 - Ä Myéloblastes+Promyélocytes < métamyélocytes + PN
 - Ä méga hyalins < méga granuleux

4) Etude morphologique

- ⊔ Dyshématopoïèse
- ⊔ Mégaloblastose
- ⊔ Anomalies morphologiques
 - Ä corps Auer



Biopsie ostéomédullaire

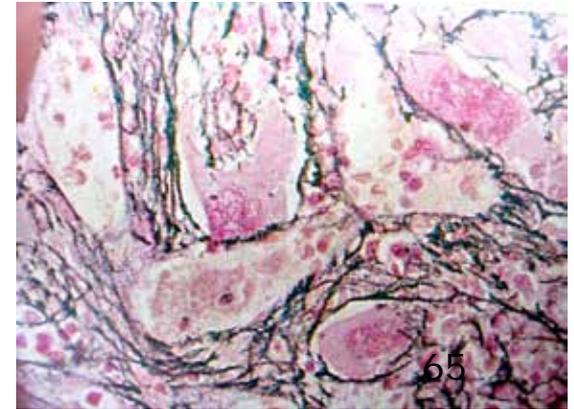
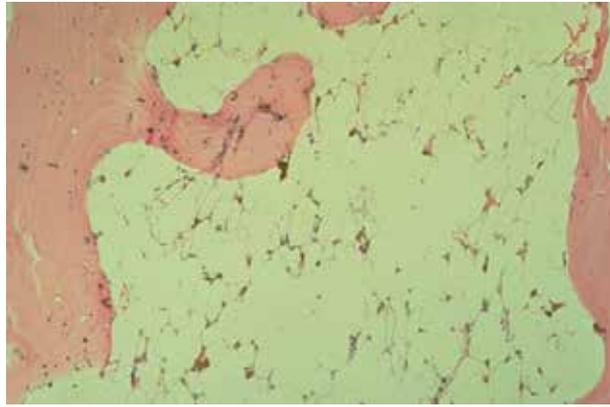
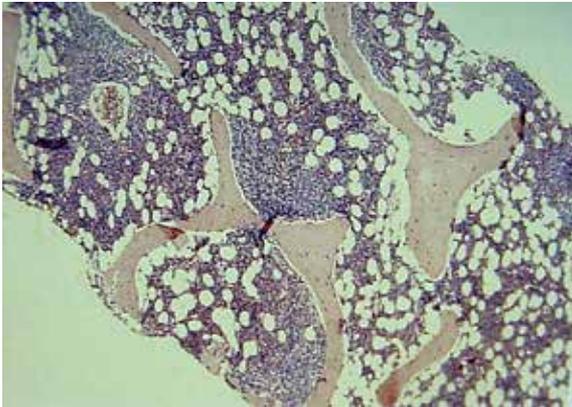


Technique:

- u biopsie iliaque transfixiante
- u trocart traverse l'os
- u extraction de 1x0,5 cm de tissu osseux
- u décalcification puis coupe et coloration

Interprétation:

- u architecture de la trame:
 - À fibrose
- u richesse du tissu hématopoïétique
 - À fonction du tissu graisseux
 - À désertification avec l'age
 - À espaces médullaires de taille >
- u envahissement par des cellules



Examens Complémentaires

- u Radio Thorax: adénopathies médiastinales
(importance du profil)

- u écho abdominale: homogénéité + taille

- u scanner :+++
 - Ä homogénéité + taille + vascularisation
 - Ä thoracique
 - adénopathies dans les loges thymiques
 - loge de Bariéty
 - latéro-aortique, latérotrachéale
 - mammaire interne
 - Ä abdominal et pelvis:
 - rate + foie +
 - adénopathies rétropéritonéales
 - adénopathies mésentériques

- u PET scanner ou scintigraphie au 18FDG
 - Ä signal positif si les masses sont actives++++

Homme de 45 ans

- Consulte pour asthénie et baisse des performances sportives

	10/06/2009 13:30 Définitive 0906P384810	10/06/2009 13:30 Définitive 090145695	10/06/2009 13:30 Définitive 09348123	10/06/2009 13:30 Définitive 090145661	21/04/2009 00:00 Définitive 090102504	NORM	UNIT
Capacité de fixation	↘ ↑ 84					43-80	µmol/L
Coefficient de saturation	↘ ↓ 0.04					0.17-0.40	

CYTOLOGIE

HEMOGRAMME, NUMERATION GLOBULAIRE

Globules blancs	↘		6.60			4.00-9.00	Giga/L
Globules rouges	↘		4.52			4.50-6.00	Tera/L
Hémoglobine	↘		↓ 10.3			13.0-16.0	g/dL
Hématocrite	↘		↓ 33.9			40.0-50.0	%
Volume moyen globulaire	↘		↓ 75.0			80.0-100.0	µm³
Teneur corpusculaire moyenne en Hb	↘		↓ 22.8			27.0-32.0	pg
Concentration corpusculaire moyenne en Hb	↘		↓ 30.3			32.0-36.0	%
I. de distribution des globules rouges	↘		15.9				

HEMOGRAMME, NUMERATION DES PLAQUETTES

Plaquettes	↘		↑ 510			150-400	Giga/L
Volume moyen plaquettaire	↘		9.6				µm³

HEMOGRAMME, FORMULE LEUCOCYTAIRE

Polynucléaires neutrophiles	↘		68.60				%
Soit	↘		4.53			2.20-6.50	Giga/L
Polynucléaires éosinophiles	↘		3.80				%
Soit	↘		0.25			<0.50	Giga/L
Polynucléaires basophiles	↘		0.50				%
Soit	↘		0.03			<0.05	Giga/L
Lymphocytes	↘		16.90				%
Soit	↘		1.12			0.80-4.00	Giga/L
Monocytes	↘		10.20				%
Soit	↘		0.67			0.10-1.00	Giga/L

HEMOGRAMME

Réticulocytes	↘		1.8				%
Soit	↘		79.00				Giga/L

HEMOSTASE

COAGULATION PLASMATIQUE

Traitement anticoagulant?	↘		Non renseigné				
Temps de Céphaline Activée	↘		30.4				second
Rapport malade/témoin	↘		0.94			0.80-1.20	
Temps de Quik	↘		12.6				second

Applet appletMenu [1} Intranet local

démarrer Boîte de réceptio... LOGON - Refere... Plan de travail ... Planning de JAC... Consultation - C... Microsoft Word ... Microsoft Power...

10/06/2009
13:30
Définitive
0906P384810

10/06/2009
13:30
Définitive
090145695

NORM

UNIT

CHIMIE DU SANG (BIOCHIMIE)

IONOGRAMME

Sodium	↘	139	132-146	mmol/l
Potassium	↘	3.7	3.5-5.1	mmol/l
Chlore	↘	104	98-107	mmol/l

SUBSTRATS

Glucose	↘	↓ 3.9	4.1-5.9	mmol/l
Urée	↘	5.5	1.7-8.3	mmol/l
Créatinine	↘	74	62-106	µmol/l
Calcium	↘	2.21	2.10-2.60	mmol/l
Bilirubine totale	↘	13	<17	µmol/l
Bilirubine directe	↘	4	<5	µmol/l

ENZYMES

TGO (ASAT)	↘	21	<38	U/l
TGP (ALAT)	↘	25	<42	U/l
LDH	↘	282	<480	U/l
Phosphatases alcalines	↘	76	40-129	U/l
Gamma-GT	↘	39	8-61	U/l

BILAN PROTEIQUE

CRP	↘	3	<5	mg/l
-----	---	---	----	------

MARQUEURS TUMORAUX

Béta 2 Microglobuline	↘	↑ 3.78	1.00-2.40	mg/l
-----------------------	---	--------	-----------	------

HEMATOLOGIE

Ferritine	↘	↓ 7.71	30.0-300	ng/ml
-----------	---	--------	----------	-------

ELEMENTS

Dosage de FER sérique

Fer	↘ ↓ 3 ^[1]		10-30	µmol/L
Transferrine	↘ ↑ 3.4		1.7-3.2	g/L
Capacité de fixation	↘ ↑ 84		43-80	µmol/L
Coefficient de saturation	↘ ↓ 0.04		0.17-0.40	

[1] Résultat vérifié

Homme de 43 ans

- Consulte aux urgences pour hématomèse

CYTOLOGIE	
HEMOGRAMME, NUMERATION GLOBULAIRE	
<input type="checkbox"/> Globules blancs	↘ ↓ 2.10
<input type="checkbox"/> Globules rouges	↘ ↓ 3.14
<input type="checkbox"/> Hémoglobine	↘ ↓ 10.9
<input type="checkbox"/> Hématocrite	↘ ↓ 32.1
<input type="checkbox"/> Volume moyen globulaire	↘ ↑ 102.0
<input type="checkbox"/> Teneur corpusculaire moyenne en Hb	↘ ↑ 34.6
<input type="checkbox"/> Concentration corpusculaire moyenne en Hb	↘ 33.9
<input type="checkbox"/> I. de distribution des globules rouges	↘ 14.9
HEMOGRAMME, NUMERATION DES PLAQUETTES	
<input type="checkbox"/> Plaquettes	↘ ↓ 50
<input type="checkbox"/> Volume moyen plaquettaire	↘ 9.5
HEMOGRAMME, FORMULE LEUCOCYTAIRE	
<input type="checkbox"/> Polynucléaires neutrophiles	↘ 68.00
<input type="checkbox"/> Soit	↘ ↓ 1.43
<input type="checkbox"/> Polynucléaires éosinophiles	↘ 0.00
<input type="checkbox"/> Soit	↘ 0.00
<input type="checkbox"/> Polynucléaires basophiles	↘ 2.00
<input type="checkbox"/> Soit	↘ 0.04
<input type="checkbox"/> Lymphocytes	↘ 18.00
<input type="checkbox"/> Soit	↘ ↓ 0.38
<input type="checkbox"/> Monocytes	↘ 12.00
<input type="checkbox"/> Soit	↘ 0.25
HEMOSTASE	
COAGULATION PLASMATIQUE	
<input type="checkbox"/> Traitement anticoagulant?	↘ Absence
<input type="checkbox"/> Temps de Céphaline Activée	↘ 45.8
<input type="checkbox"/> Rapport malade/témoin	↘ ↑ 1.39
<input type="checkbox"/> Temps de Quick	↘ 24.1
<input type="checkbox"/> Activité prothrombinique	↘ ↓ 38

<input type="checkbox"/> Bilirubine totale	↑ 141
<input type="checkbox"/> Bilirubine directe	↑ 57
ENZYMES	
<input type="checkbox"/> TGO (ASAT)	↑ 52
<input type="checkbox"/> TGP (ALAT)	24
<input type="checkbox"/> Phosphatases alcalines	↑ 142
<input type="checkbox"/> Gamma-GT	57
BILAN PROTEIQUE	
<input type="checkbox"/> CRP	3
<input type="checkbox"/> Albumine	
Non conformité de réception	

Homme de 64 ans

- Prothèse de hanche 10 jours avant
- TT par héparine de bas poids et surveillance NFS

CYTOLOGIE

HEMOGRAMME, NUMERATION GLOBULAIRE

Globules blancs	↘	↑ 10.40
Globules rouges	↘	↓ 2.68
Hémoglobine	↘	↓ 8.9
Hématocrite	↘	↓ 25.6
Volume moyen globulaire	↘	96.0
Teneur corpusculaire moyenne en Hb	↘	↑ 33.1
Concentration corpusculaire moyenne en Hb	↘	34.6
I. de distribution des globules rouges	↘	12.3

HEMOGRAMME, NUMERATION DES PLAQUETTES

Plaquettes	↘	↓ 3 ^[1]
Volume moyen plaquettaire	↘	17.3

HEMOGRAMME, FORMULE LEUCOCYTAIRE

Polynucléaires neutrophiles	↘	74.70
Soit	↘	↑ 7.77
Polynucléaires éosinophiles	↘	6.30
Soit	↘	↓ 0.66
Polynucléaires basophiles	↘	0.40
Soit	↘	0.04
Lymphocytes	↘	13.40
Soit	↘	1.39
Monocytes	↘	5.20
Soit	↘	0.54

HEMOGRAMME

Réticulocytes	↘	3.4
Soit	↘	94.30
Numération des schizocytes	↘	0

[1] Absence d'amas

26/03/2010
07:00
Définitive
10324962

23/03/2010
07:00
Définitive
10323795

CYTOLOGIE

HEMOGRAMME, NUMERATION GLOBULAIRE

Globules blancs		7.50	8.80
Globules rouges	 ↓	2.74	↓ 3.14
Hémoglobine	 ↓	9.0	↓ 10.0
Hématocrite	 ↓	25.6	↓ 29.6
Volume moyen globulaire		94.0	94.0
Teneur corpusculaire moyenne en Hb	 ↑	32.8	31.9
Concentration corpusculaire moyenne en Hb		35.1	33.8
l. de distribution des globules rouges		14.1	14.1

HEMOGRAMME, NUMERATION DES PLAQUETTES

Plaquettes	 ↑	449	↑ 468
Volume moyen plaquettaire		8.1	8.5

Homme de 32 ans

- Fébricule 15 jours avant et « mal à la gorge »
- Urines foncées
- Petits ganglions + splénomégalie à l'examen

25/03/2010
19:49
Définitive
10027227

CYTOLOGIE

HEMOGRAMME, NUMERATION GLOBULAIRE

Globules blancs		4.19
Globules rouges	↓	2.89
Hémoglobine	↓	8.8
Hématocrite	↓	24.1
Volume moyen globulaire		83.5
Teneur corpusculaire moyenne en Hb		30.3
Concentration corpusculaire moyenne en Hb	↑	36.3
I. de distribution des globules rouges		16.8

HEMOGRAMME, NUMERATION DES PLAQUETTES

Plaquettes	↓	2 ^[1]
Volume moyen plaquettaire		8.6

HEMOGRAMME, FORMULE LEUCOCYTAIRE

Etude morphologique		Effectuée
Polynucléaires neutrophiles		74.00
Soit		3.10
Polynucléaires éosinophiles		0.00
Soit		0.00
Polynucléaires basophiles		2.00
Soit		0.08
Lymphocytes		22.00
Soit		0.92
Monocytes		1.00
Soit	↓	0.04
Myélocytes neutrophiles		1.00
Erythroblastes		1.00
Commentaire		Anisocytose

HEMOGRAMME

Réticulocytes		9.7
Soit		268.00
Numération des schizocytes		6

HEMOSTASE

COAGULATION PLASMATIQUE

Détail de résultat - Microsoft Internet Explorer



[Redacted] - [IPP: 000559052]

Détail de résultat

Analyse:	Plaquettes
Date+Heure de prélèvement:	25/03/2010 19:49
Rapporté par:	HEMATOLOGIE
Temps de dernier rapportage:	25/03/2010 21:16
Validé par:	Saru-Donnard Magali
Matériel:	Matériel PGP
Variables de matériel:	
Codes d'échantillon.:	1002722701
Valeur:	↓ 2 Giga/L (NORM: 150-400)
Commentaire du laboratoire:	Absence d'amas

Fermer

CYTOLOGIE

MYELOGRAMME

Préleveur Dr. David Rizzo

Secteur du prélèvement Sternum

Dureté de l'os Normale

Aspiration Facile

RICHESSSE DES ETALEMENTS Augmentée

Pro Erythroblastes 1.0

Erythroblastes basophiles 1.7

Erythroblastes polychromatophiles 12.0

Erythroblastes acidophiles 41.3

ERYTHROBLASTES TOTAUX 56.0

Myéloblastes 0.3

Promyélocytes 3.3

Myélocytes neutrophiles 15.7

Métamyélocytes neutrophiles 5.7

Polynucléaires neutrophiles 10.7

Myélocytes éosinophiles 0.3

Polynucléaires éosinophiles 1.7

GRANULEUX TOTAUX 37.7

Lymphocytes 1.3

Plasmocytes 0.3

Monocytes 0.7

Blastes 4.00

MEGACARYOCYTES Augmentés

Commentaire:

Conclusion:



25/03/2010
19:49
Définitive
100075890

CHIMIE DU SANG (BIOCHIMIE)

IONOGRAMME

Sodium	↘	136
Potassium	↘	4.0
Chlore	↘	101

SUBSTRATS

Glucose	↘ ↑	8.2
Urée	↘	3.3
Créatinine	↘	102
Acide urique	↘ ↑	497
Bilirubine totale	↘ ↑	36
Bilirubine directe	↘ ↑	11
Protéines totales	↘ ↓	56

ENZYMES

TGO (ASAT)	↘ ↑	84
TGP (ALAT)	↘ ↑	127
LDH	↘ ↑	717
CK	↘	52
Phosphatases alcalines	↘	88
Gamma-GT	↘ ↑	83
Lipase	↘	23

BILAN PROTEIQUE

CRP	↘	1
-----	---	---

DIVERS

Lactate	↘	1.69
---------	---	------

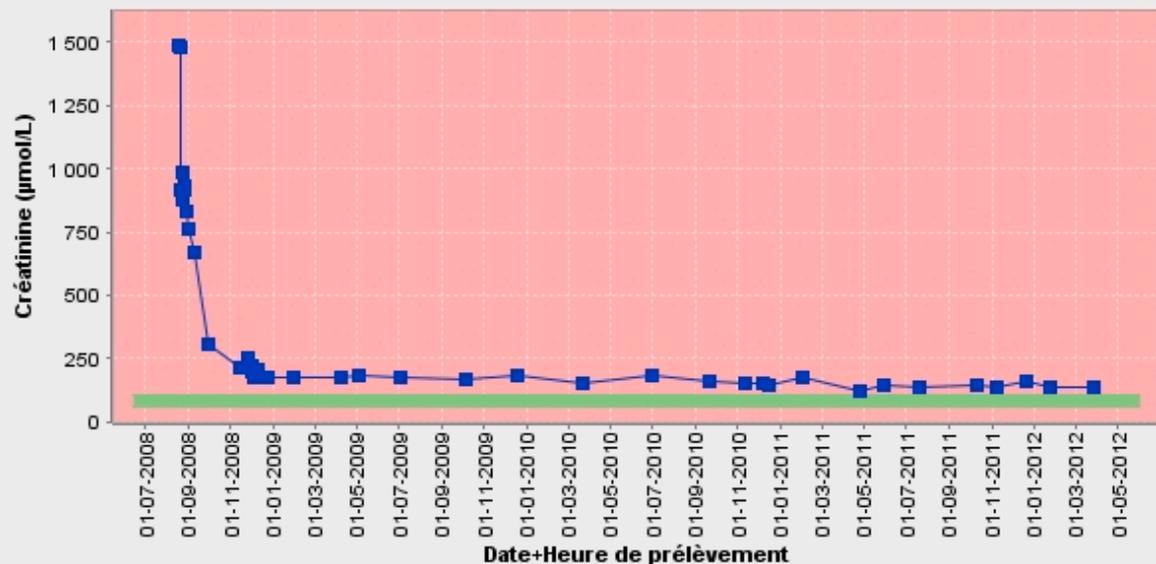
Test de Coombs + IgG / Haptoglobine < 0,08

Homme de 65 ans

- Hospitalisée pour douleur dorsale et asthénie

<input type="checkbox"/> 18/08/2008 19:20 Définitive 08072584	
GAZ DU SANG (PHARMACOLOGIE-TOXICOLOGIE)	
<input type="checkbox"/> pH	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow
<input type="checkbox"/> Bicarbonates	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow
CYTOLOGIE	
HEMOGRAMME, NUMERATION GLOBULAIRE	
<input type="checkbox"/> Globules blancs	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow ↑ 12.40
<input type="checkbox"/> Globules rouges	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow ↓ 2.30
<input type="checkbox"/> Hémoglobine	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow ↓ 7.4
<input type="checkbox"/> Hématocrite	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow ↓ 20.3
<input type="checkbox"/> Volume moyen globulaire	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow 88.0
<input type="checkbox"/> Teneur corpusculaire moyenne en Hb	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow ↑ 32.2
<input type="checkbox"/> Concentration corpusculaire moyenne en Hb	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow ↑ 36.5
<input type="checkbox"/> I. de distribution des globules rouges	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow 11.2
HEMOGRAMME, NUMERATION DES PLAQUETTES	
<input type="checkbox"/> Plaquettes	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow 233
<input type="checkbox"/> Volume moyen plaquettaire	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow 7.1
HEMOGRAMME, FORMULE LEUCOCYTAIRE	
<input type="checkbox"/> Polynucléaires neutrophiles	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow 89.80
<input type="checkbox"/> Soit	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow ↑ 11.14
<input type="checkbox"/> Polynucléaires éosinophiles	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow 0.40
<input type="checkbox"/> Soit	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow 0.05
<input type="checkbox"/> Polynucléaires basophiles	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow 0.00
<input type="checkbox"/> Soit	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow 0.00
<input type="checkbox"/> Lymphocytes	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow 6.00
<input type="checkbox"/> Soit	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow ↓ 0.74
<input type="checkbox"/> Monocytes	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow 3.80
<input type="checkbox"/> Soit	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow 0.47
HEMOGRAMME	
<input type="checkbox"/> Réticulocytes	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow 1.2
<input type="checkbox"/> Soit	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow 26.50
<input type="checkbox"/> Numération des schizocytes	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow 0
HEMOSTASE	
COAGULATION PLASMATIQUE	
<input type="checkbox"/> Traitement anticoagulant?	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow Non renseigné
<input type="checkbox"/> Temps de Céphaline Activée	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow 35.0
<input type="checkbox"/> Rapport malade/témoin	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow 1.08
<input type="checkbox"/> Temps de Quick	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow 15.2
<input type="checkbox"/> Activité prothrombinique	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow 74
<input type="checkbox"/> INR	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow 1.22
<input type="checkbox"/> Fibrinogène	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow ↑ 7.12

<input type="checkbox"/> 18/08/2008 19:20 Définitive 0808B15477	
CHIMIE DU SANG (BIOCHIMIE)	
IONOGRAMME	
<input type="checkbox"/> Sodium	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow ↓ 126
<input type="checkbox"/> Potassium	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow 4.5
<input type="checkbox"/> Chlore	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow ↓ 87
SUBSTRATS	
<input type="checkbox"/> Urée	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow ↑ 65.5
<input type="checkbox"/> Créatinine	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow ↑ 1488
<input type="checkbox"/> Calcium	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow 2.19
<input type="checkbox"/> Phosphore	<input checked="" type="checkbox"/> \swarrow ↑ 2.45



Femme de 55 ans

- Hospitalisée pour thrombose veineuse membre inférieur

Après la sélection d'un filtre, les demandes les plus récentes correspondantes sont affichées

27/03/2010
07:40
Définitiv
e
10325338

12/11/2014

15/11/2016

ANALYSES SOUS-TRAITEES

Examen(s) demandé(s) :	<input checked="" type="checkbox"/>	
Date d'envoi :	<input checked="" type="checkbox"/>	
Laboratoire destinataire :	<input checked="" type="checkbox"/>	
Date de réception des résultats :	<input checked="" type="checkbox"/>	
Scan du résultat	<input checked="" type="checkbox"/>	

CYTOLOGIE

HEMOGRAMME, NUMERATION GLOBULAIRE

Globules blancs	<input checked="" type="checkbox"/>	6.30
Globules rouges	<input checked="" type="checkbox"/>	4.47
Hémoglobine	<input checked="" type="checkbox"/>	12.5
Hématocrite	<input checked="" type="checkbox"/>	38.7
Volume moyen globulaire	<input checked="" type="checkbox"/>	87.0
Teneur corpusculaire moyenne en Hb	<input checked="" type="checkbox"/>	28.0
Concentration corpusculaire moyenne en Hb	<input checked="" type="checkbox"/>	32.3
I. de distribution des globules rouges	<input checked="" type="checkbox"/>	14.3

HEMOGRAMME, NUMERATION DES PLAQUETTES

Plaquettes	<input checked="" type="checkbox"/>	↑ 832
Volume moyen plaquettaire	<input checked="" type="checkbox"/>	7.8

HEMOGRAMME, FORMULE LEUCOCYTAIRE

Polynucléaires neutrophiles	<input checked="" type="checkbox"/>	
Soit	<input checked="" type="checkbox"/>	
Polynucléaires éosinophiles	<input checked="" type="checkbox"/>	
Soit	<input checked="" type="checkbox"/>	
Polynucléaires basophiles	<input checked="" type="checkbox"/>	
Soit	<input checked="" type="checkbox"/>	
Lymphocytes	<input checked="" type="checkbox"/>	
Soit	<input checked="" type="checkbox"/>	
Monocytes	<input checked="" type="checkbox"/>	
Soit	<input checked="" type="checkbox"/>	

VITESSE DE SEDIMENTATION

à la 1ère Heure	<input checked="" type="checkbox"/>	
-----------------	-------------------------------------	--

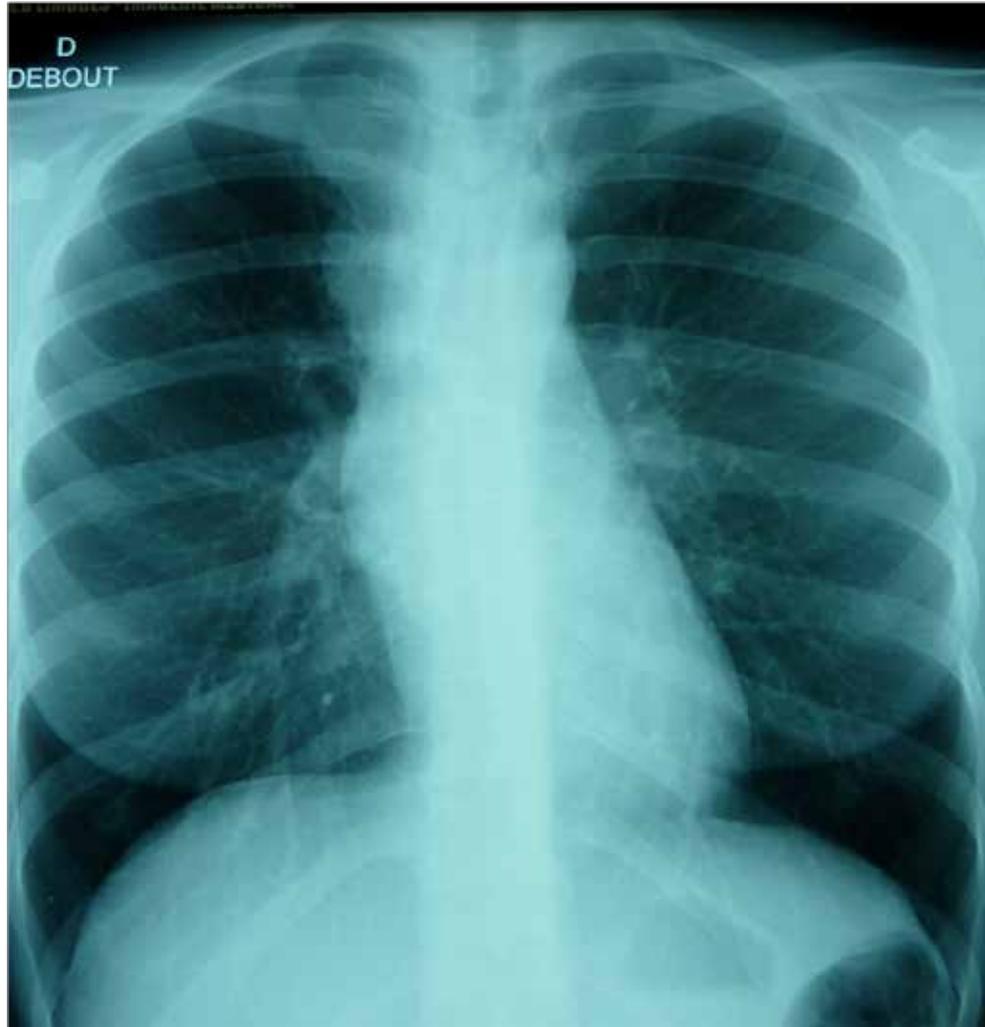
HEMOSTASE

COAGULATION PLASMATIQUE

Femme de 27 ans

- Mme X, 27 ans, vous est envoyée par son médecin traitant pour le bilan de douleurs importantes costales et dorsales existantes depuis 1 mois. Elle a un stérilet. Elle se plaint de douleurs insomniantes et également de sueurs nocturnes et d'un prurit apparu il y a 2 mois. A l'examen elle a 38 ° 5 de température, vous trouvez une masse sus claviculaire droite non douloureuse.

Radiographie



K: 55.1
MM: 1.75

DoB: May 26 1983
Ext: Feb 11 2011

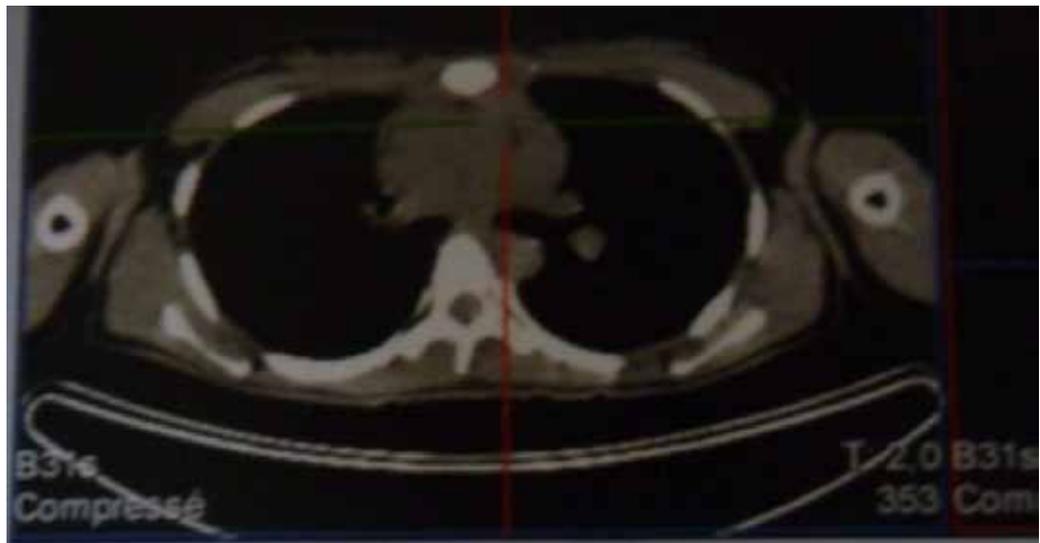
BFOV 23.8cm
STND



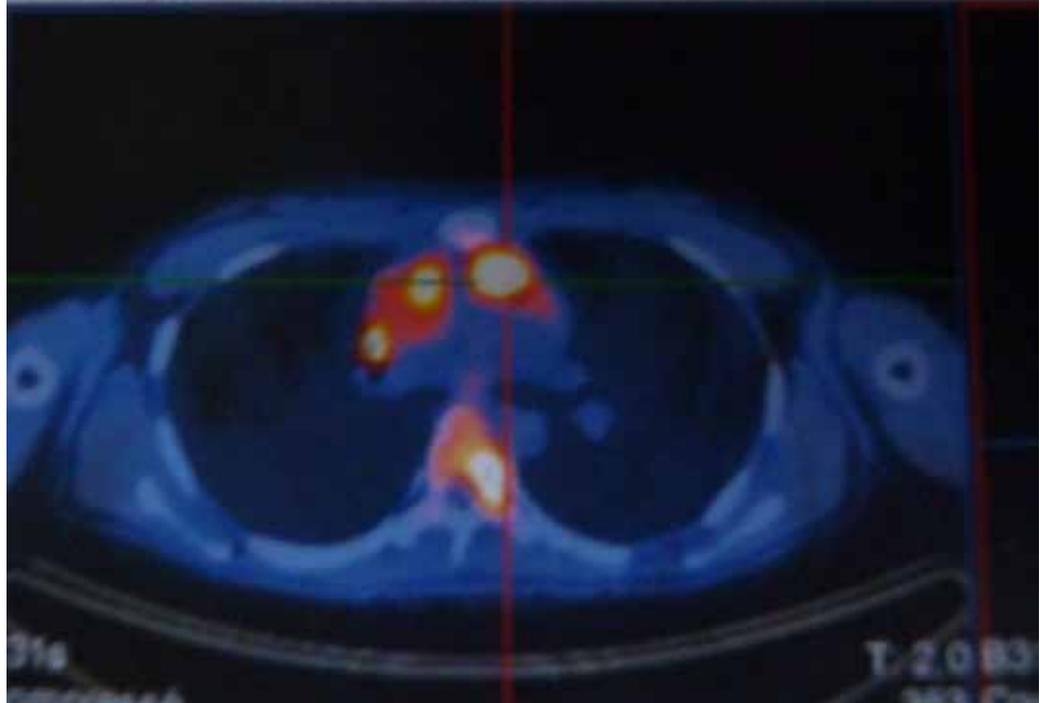
STNDH

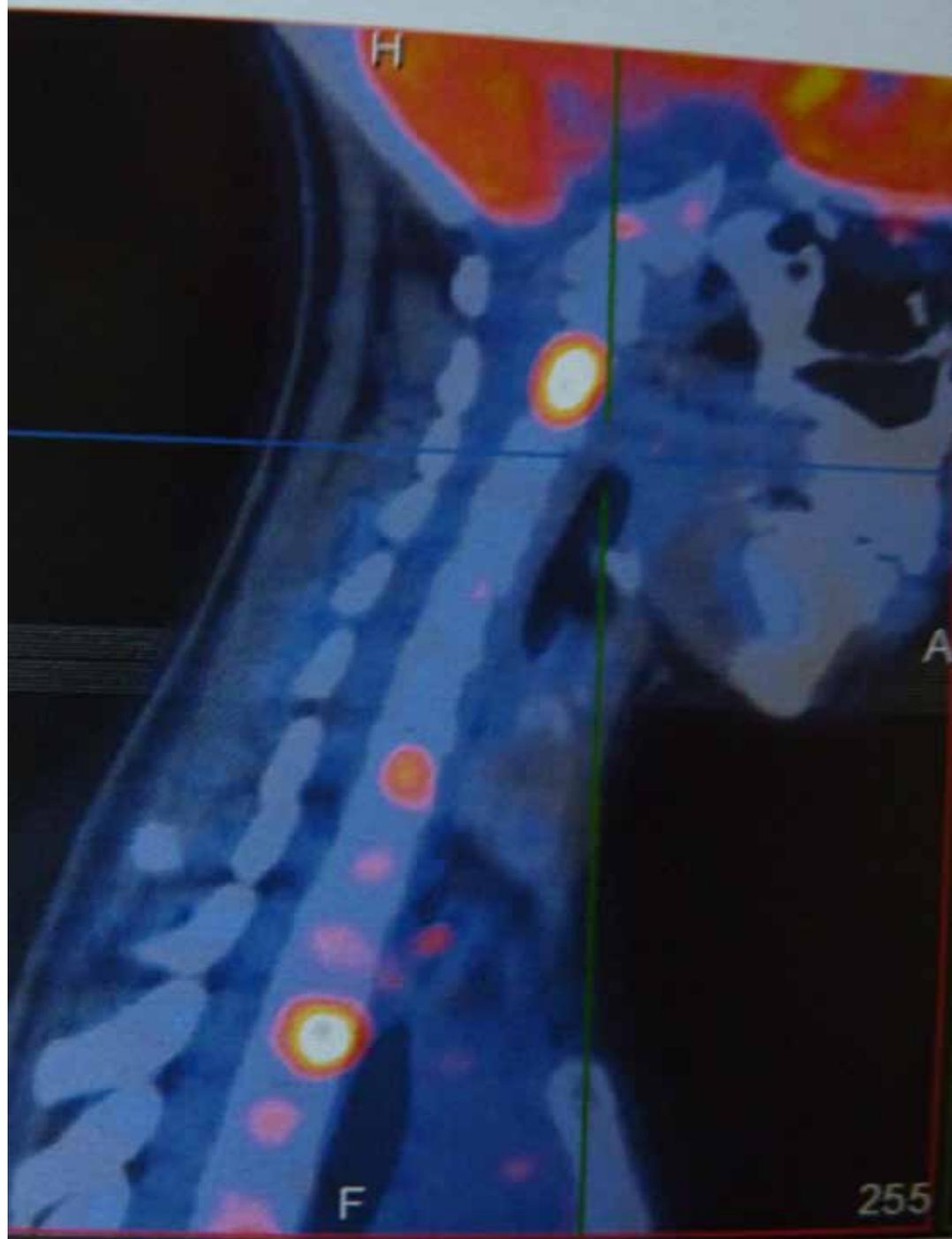


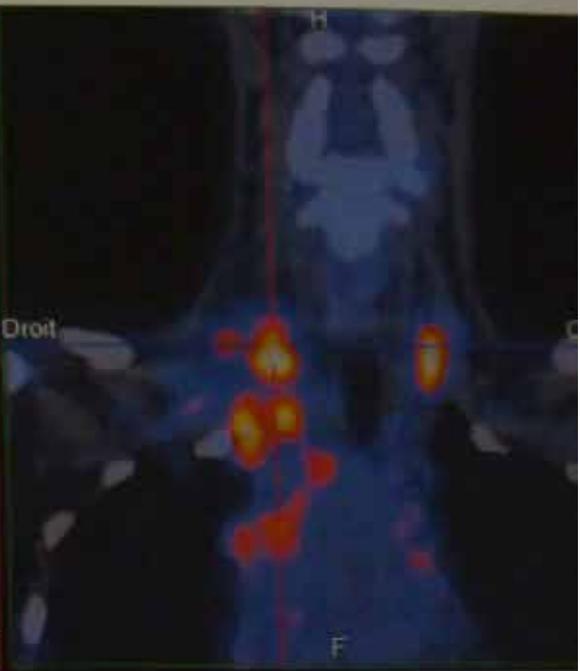
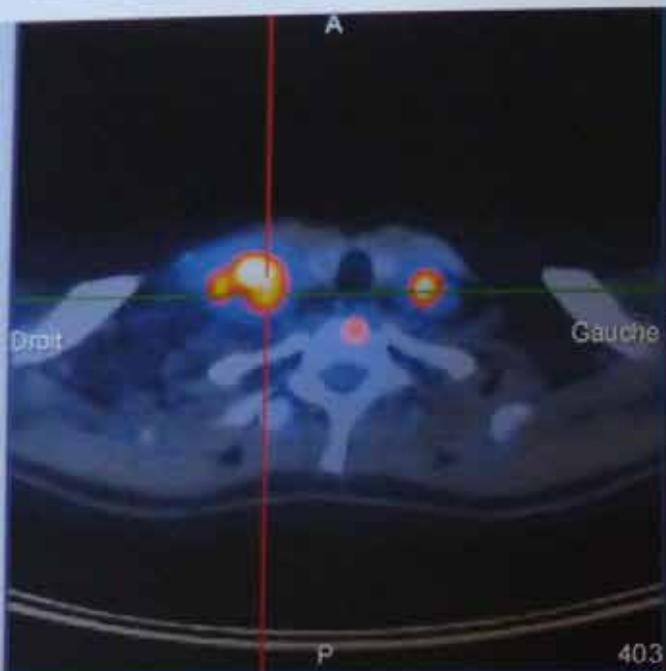
4.5/Average
kv 120
mA 208



PET WB [Transformed Object], 22/02/2011







POST THERAPEUTIQUE 06/04/2011



		<input type="checkbox"/> 02/03/2011 <input checked="" type="checkbox"/> 12:45 <input checked="" type="checkbox"/> Définitive <input checked="" type="checkbox"/> 11319227	Normes	Unités
CYTOLOGIE				
HEMOGRAMME, NUMERATION GLOBULAIRE				
<input type="checkbox"/> Globules blancs		 10.70	4.00-9.00	Giga/L
<input type="checkbox"/> Globules rouges		 3.71	4.00-5.50	Tera/L
<input type="checkbox"/> Hémoglobine		 9.1	12.0-15.0	g/dL
<input type="checkbox"/> Hématocrite		 28.3	37.0-45.0	%
<input type="checkbox"/> Volume moyen globulaire		 76.0	80.0-100.0	μm ³
<input type="checkbox"/> Teneur corpusculaire moyenne en Hb		 24.6	27.0-32.0	pg
<input type="checkbox"/> Concentration corpusculaire moyenne en Hb		32.3	32.0-36.0	%
<input type="checkbox"/> I. de distribution des globules rouges		14.3		
HEMOGRAMME, NUMERATION DES PLAQUETTES				
<input type="checkbox"/> Plaquettes		 699	150-400	Giga/L
<input type="checkbox"/> Volume moyen plaquettaire		10.1		μm ³
HEMOGRAMME, FORMULE LEUCOCYTAIRE				
<input type="checkbox"/> Polynucléaires neutrophiles		94.10		%
<input type="checkbox"/> Soit		 10.07	2.20-6.50	Giga/L
<input type="checkbox"/> Polynucléaires éosinophiles		0.00		%
<input type="checkbox"/> Soit		0.00	<0.50	Giga/L
<input type="checkbox"/> Polynucléaires basophiles		0.10		%
<input type="checkbox"/> Soit		0.01	<0.05	Giga/L
<input type="checkbox"/> Lymphocytes		3.80		%
<input type="checkbox"/> Soit		 0.41	0.80-4.00	Giga/L
<input type="checkbox"/> Monocytes		2.00		%
<input type="checkbox"/> Soit		0.21	0.10-1.00	Giga/L

CRP : 196, réticulocytes : 37 giga/l

HEMOGRAMME, NUMERATION GLOBULAIRE

Globules blancs	4.60 (Normes:4.00-9.00)
Globules rouges	4.53 (Normes:4.00-5.50)
Hémoglobine	▼ 11.7 (Normes:12.0-15.0)
Hématocrite	▼ 34.4 (Normes:37.0-45.0)
Volume moyen globulaire	▼ 76.0 (Normes:80.0-100.0)
Teneur corpusculaire moyenne en Hb	▼ 25.9 (Normes:27.0-32.0)
Concentration corpusculaire moyenne en Hb	34.1 (Normes:32.0-36.0)
I. de distribution des globules rouges	13.3

HEMOGRAMME, NUMERATION DES PLAQUETTES

Plaquettes	▼ 33 (Normes:150-400) [1]
Volume moyen plaquettaire	12.2

HEMOGRAMME, FORMULE LEUCOCYTAIRE

Etude morphologique	Effectuée
Polynucléaires neutrophiles	58.00
Soit	2.67 (Normes:2.20-6.50)
Polynucléaires éosinophiles	6.00
Soit	0.28 (Normes:<0.50)
Polynucléaires basophiles	0.00
Soit	0.00 (Normes:<0.05)
Lymphocytes	27.00
Soit	1.24 (Normes:0.80-4.00)
Monocytes	9.00

Femme de 26 ans

Ferritine: 11,5 ng/ml

	17/02/12
	10:00
	Définitive
Soit	0.41 (Normes:0.10-1.00)
Commentaire étude morphologique	Voir formule leucocytaire.
HEMOGRAMME	
Réticulocytes	1.6
Soit	70.90